

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA UN CENTRO EDUCATIVO
PÚBLICO DE EL SALVADOR
BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001**

TOMO I

PRESENTADO POR:

OSCAR ARMANDO CRUZ ROMERO

JOSÉ ALFREDO GUILLÉN HERNÁNDEZ

EDGAR ALEXANDER REYES HENRÍQUEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO 2017

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

MSC. CRISTÓBAL HERNÁN RIOS BENÍTEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

MSC. MANUEL ROBERTO MONTEJO SANTOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Título:

**DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA UN CENTRO
EDUCATIVO PÚBLICO DE EL SALVADOR
BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001**

TOMO I

Presentado por:

OSCAR ARMANDO CRUZ ROMERO

JOSÉ ALFREDO GUILLÉN HERNÁNDEZ

EDGAR ALEXANDER REYES HENRÍQUEZ

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. RAFAEL ARTURO RODRÍGUEZ CÓRDOVA

SAN SALVADOR, JULIO 2017

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. RAFAEL ARTURO RODRÍGUEZ CÓRDOVA

“Cada logro comienza con la decisión de intentarlo” Gail Devers.

Primeramente agradezco a Dios, pues en su infinito amor me ha regalado la vida, la salud y la sabiduría para llegar hasta esta nueva etapa de mi vida, sin duda hubieron obstáculos a lo largo de la carrera que parecían imposibles de superar y sé que Él ha estado a mi lado dándome las fuerzas para no rendirme.

Mi familia, apoyos incondicionales desde mi infancia, mis padres Edgar Reyes y Antonia Henríquez, quienes con su esfuerzo me han dado la herencia más valiosa de todas: la educación, mis hermanos Graciela y Moisés. Muchas gracias familia por su paciencia, por acompañarme en cada momento de alegría y angustia, por siempre creer en mí y animarme cada vez a no rendirme en la vida.

Agradecimientos especiales a mi amada Daysi Espinoza y su familia, por haberme apoyado todo este tiempo y ser parte importante de mis logros, por compartir su cariño y por sus oraciones que sin duda han sido fundamentales para este logro.

Mis compañeros del trabajo de graduación: Alfredo y Oscar, este logro ha sido de los tres, han existido momentos difíciles en que todo parecía tan lejano de alcanzar pero con su ayuda y apoyo hemos llegado a este punto, espero de todo corazón el éxito en su vida personal y profesional.

Fray Dimas Granados, mi guía espiritual y amigo, muchísimas gracias por su ayuda, consejos y apoyo, por animarme a ser mejor persona cada día.

A mis amigos del Ministerio Santa Clara y la Pastoral Juvenil donde participo, gracias por enseñarme el valor del liderazgo, por celebrar cada uno de mis triunfos y apoyarme en mis tristezas.

A mis Profesores del colegio y la universidad, con dedicatoria especial a mi profesor del colegio Mario Ardón (QEPD). Por su dedicación y vocación de enseñanza, principal fuente de conocimiento, gracias por sus experiencias, me han permitido poder superarme en el ámbito profesional.

A cada una de las personas que en este camino han estado presentes para darme ánimos, para celebrar mis logros, para ayudarme a superar los obstáculos, se les agradece cada sonrisa y cada compartir, me han ayudado sin duda a crecer personal y profesionalmente.

Edgar Reyes

Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: la voluntad. Albert Einstein

Primeramente, deseo dedicar este trabajo de grado a Dios Todopoderoso que nos ha permitido emprender y culminar esta etapa de nuestra formación académica.

Mi madre, Lucía Romero, quien me enseñó que nada es imposible y a mi padre, Oscar Cruz, de quien aprendí las cosas más elementales de la vida. Aunque no tenga su presencia física conmigo, les dedico este esfuerzo, ya que es suyo también por todo su apoyo y amor incondicional.

A mi tío René Cruz, gracias por todos los consejos y la experiencia compartida.

Al amor de mi vida, Lilian Flores, por ser partícipe directa e indirecta de este logro; por darme esas palabras de aliento cuando más las necesité, por impulsarme a no desistir cuando veía todo perdido y a perseguir mis sueños. A su madre, Marisol Flores, por todo su apoyo y cariño.

A mis compañeros de trabajo de grado, sin los cuales nada de esto fuera posible, gracias absolutas. Además, gracias a sus respectivas familias que nos acogieron de forma cálida durante todo el desarrollo del trabajo de grado.

A mis excelentes amigos, quienes fueron también mis compañeros en esta aventura, Álvaro Hernández, Oscar Andino, Ulises Toledo, Melissa Peña, Nelson Dimas, Carlos Alvarenga, Miguel Chicas, David Trujillo, Sergio Ardón, Andrea Kearley, Kathya Villalobos, Esmeralda Majano, Roxana Alfaro, Paul Aguirre, Paul Melgar, Saúl Peña, Gerardo Quintanilla y Xochil Osorio.

A todos los integrantes actuales y pasados de la fraternidad Jardín de María, por sus oraciones y sus palabras de apoyo, por ser mi familia. Gracias

A todos los docentes que influyeron en mi formación académica y personal, en especial, al Ing. René Pocasangre, Ing. Karla Baires, Ing. Sonia García, Ing. Huevo, Lic. Bautista, Ing. Joel López e Ing. Manuel Montejo.

A todos mis compañeros y amigos de diversas carreras y asociaciones, gracias por todos los momentos vividos en mi paso por la Universidad de El Salvador.

Al personal administrativo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, en especial a Julio y a Lilian de López, ambos han sido personas claves en mi desarrollo como profesional.

Y por último, pero no por ello menos importante, a mis compañeros de trabajo que con sus bromas y comentarios han logrado dispersar un poco todo el estrés; Salvador Leiva, Álvaro Gómez, William López, José García, Danilo Sosa, Vladimir Rodríguez, Arnoldo Perdomo, Virginia de Morales, René Bolaños y Roberto Fermán; gracias por siempre confiar en mí.

Y en general, como dice la canción, gracias a la vida que me ha dado tanto.

Oscar Cruz

El sabio no se sienta para lamentarse, sino que se pone alegremente a su tarea de reparar el daño hecho.

William Shakespeare

En primer lugar agradezco a Dios por darme la sabiduría y resistencia para concluir el trabajo de graduación y todo lo que académicamente he realizado, también le pido me siga llenando de fortaleza para continuar con una formación continua.

También quiero dar mis sinceros agradecimientos a mis padres y hermanos, quienes desde antes que naciera se han esmerado y preocupado por brindarme todo lo que necesito, la preparación profesional se las debo a ellos ya que siempre me han apoyado, principalmente mi madre que ha sido y es un apoyo incondicional y esto en todos los aspectos.

Agradezco también a mis compañeros de trabajo de graduación, ya que a pesar de todas las dificultades, se logró concluir satisfactoriamente el trabajo de graduación. Sé que no son solo compañeros de la universidad, también son mis amigos, y estoy seguro que dicha amistad continuará con el tiempo.

A nuestro asesor, Ing. Rafael Arturo Rodríguez le agradezco el acompañarnos en este proceso, y ser el guía que nos impulsó a finalizar nuestro trabajo de graduación.

A todos mis profesores, por su dedicación y vocación de enseñanza, principal fuente de conocimiento, gracias por sus experiencias, me han permitido poder superarme en el ámbito profesional.

Agradezco a mis compañeros de trabajo por estar pendientes en el desarrollo de mi preparación académica, principalmente a Ing. Joel López, Mario Hernández, Salomón Barrera, Melissa Peña, Eduardo Henríquez,

También agradezco a todos mis amigos que me han apoyado en este proceso, principalmente a Stefany Rivas, Javier Juárez, Carlos Gil, Miriam Turcios, Javier Turcios René Moran y Oscar Noyola.

Muchas Gracias a cada persona que ha estado a mi lado directa o indirectamente en este camino, gracias porque cada uno de ustedes me ha ayudado a alcanzar la meta y hoy les comparto mi alegría.

Alfredo Guillén

RESUMEN DESCRIPTIVO.

El presente trabajo de graduación se desarrolla abarcando cinco áreas específicas, iniciando con los antecedentes del estudio que presentan una perspectiva clara del mismo.

El segundo apartado desarrolla la etapa de diagnóstico donde se identifican los riesgos en el centro escolar, para ello se realizaron visitas de campo a los centros escolares de muestra, las cuales permitieron diseñar instrumentos de recolección de información, para finalmente generar resultados de incumplimiento en legalidad y normativa OHSAS 18001.

Como tercer apartado se desarrolla la propuesta de solución la cual es el diseño del sistema de gestión en seguridad para el Centro Escolar en estudio, el cual contiene los documentos que cumplen las inconformidades y acciones correctivas encontradas en el diagnóstico, los manuales, procedimientos, planes y programas para el desarrollo del SGSSO.

Como cuarto apartado se desarrolla la etapa de evaluación económica y social donde la evaluación Beneficio-Costo genera un resultado mayor a 1 generando la factibilidad del proyecto, se presenta además las fuentes posibles de financiamiento a emplear y una breve evaluación de género y ambiental.

Finalmente en el quinto apartado se desarrolla el plan de implementación, definiendo cada una de las actividades necesarias para echar a andar el proyecto, los costos de los mismos y la duración.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xv
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE DIAGRAMAS	xviii
INTRODUCCIÓN.....	xix
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	xxi
OBJETIVO GENERAL	xxi
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xxi
ALCANCES DEL ESTUDIO.....	xxii
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	xxii
IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	xxiii
- CAPITULO I - ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	1
1. MARCO TEÓRICO	2
1.1 CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO EN EL SALVADOR ...	2
1.1.1 CLASIFICACIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR SECTOR	2
1.1.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL	4
1.1.3 OTRAS CONSIDERACIONES.....	5
1.1 CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME	6
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	8
1.3 REGISTROS DE RIESGOS PRESENTES EN LOS CENTROS ESCOLARES. ...	9
1.4.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS.....	15
2. MARCO CONCEPTUAL.....	16
2.1 DEFINICIÓN DE SISTEMA	16
PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS.....	17
CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS	18
CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES:	19
CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS	20
TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS.....	21
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ANÁLISIS SISTÉMICO.....	21
CARÁCTER INTEGRATIVO Y ABSTRACTO DE LA TEORÍA DE SISTEMAS	22
2.3 SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	23

2.3.1 ENFOQUE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	24
2.3.2 VENTAJAS DEL SG-SSO.....	25
2.3.3 LIMITACIONES DEL SG-SSO	26
2.3.4 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	27
3. MARCO LEGAL.....	37
3.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR.....	37
3.1.1 ORGANISMOS RELACIONADOS CON LA SALUD OCUPACIONAL.....	38
3.2 LEYES Y REGLAMENTOS RELACIONADOS CON LA SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR	42
3.2.1 CÓDIGO DE TRABAJO	43
3.2.2 REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO	45
3.2.3 LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL.....	47
3.2.4 CÓDIGO DE SALUD.....	47
3.2.5 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE.....	48
4.0 ÁREA DE INFLUENCIA.....	50
4.1 SELECCIÓN DE CENTRO EDUCATIVOS.....	51
4.1.1 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR DEPARTAMENTO	51
4.1.2 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR NIVEL EDUCATIVO.....	53
4.1.3 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR ZONA.....	54
4.1.4 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR MATRICULA	54
4.1.5 REALIZACIÓN DE FILTROS EN BASE A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS	55
-CAPITULO II- DIAGNOSTICO DEL ESTUDIO	60
5. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO.....	61
5.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	61
5.2 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	62
6. SELECCIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN	64
6.1 TIPOS DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN.....	64
6.1.1 ESTUDIO EXPLORATORIO	65
6.1.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO.....	65
6.1.3 ESTUDIO CORRELACIONAL	65
6.1.4 ESTUDIO EXPLICATIVO	66
6.2 SELECCIÓN DE TIPO DE ESTUDIO QUE SE REALIZARA.....	66

6.2.1. TIPOS DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	66
6.2.2. ELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN.....	68
7. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN	69
8. DELIMITACION DEL UNIVERSO DE ESTUDIO	71
8.1 CARACTERIZACION DE LOS CENTROS DUCATIVOS	72
8.2 DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO.....	73
8.2.1 CARACTERIZACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS.....	74
8.2.2 CONSIDERACIONES DE LA Caracterización	96
9. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	98
9.1. TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	98
5.1.1. SELECCIÓN DE TÉCNICA.....	100
10. MÉTODO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS: WILLIAM T. FINE.....	101
11. DISEÑO DE INSTRUMENTOS.....	107
11.1 GUIÓN DE ENTREVISTA	107
11.2 CHECK LIST	108
11.3 FICHA DE INSPECCION Y EVALUACION.....	109
12. RECOLECCION DE DATOS	117
12.1 RECOLECCION DE DATOS.....	117
12.1.1 FICHAS DE INSPECCION POR CADA CENTRO DUCATIVO	118
12.2 DIAGNOSTICO GENERAL DE RIESGOS	191
12.2.1 ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS.....	191
12.3 ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO LEGAL.....	240
12.3.1 INSTRUMENTOS APLICABLES A LEYES Y NORMAS	240
12.3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS ESCOLARES DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO DE LA “LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO”	242
12.3.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS ESCOLARES DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO DE LA “LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO”	250
12.3.4 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POR CENTRO ESCOLAR.....	255
12.3.5 ANÁLISIS DE DATOS CONSOLIDADOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO LEGAL EN LOS CENTROS ESCOLARES.....	306
12.4 DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL EN CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DE EL SALVADOR BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001	311

12.4.1 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS OHSAS 18001 EN CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DE EL SALVADOR.	313
12.4.2 ANÁLISIS DE DATOS.....	342
-CAPITULO III- DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION	345
13. CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO	346
13.1 NORMAS OHSAS 18001 – 2007 COMO BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	346
13.2 RELACIÓN ENTRE NORMAS OHSAS 18001 - 2007 Y LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.....	347
13.3 ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN	353
13.4 DESGLOSE DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGÚN NORMAS OHSAS 18001:2007.	356
13.5 INTERRELACION ENTRE SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	359
13.5.1 ETAPAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	359
13.5.2 SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN	360
13.5.3 SUBSISTEMA IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN.	362
13.5.4 SUBSISTEMA VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	365
13.5.5 SUBSISTEMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	368
13.5.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA EL MANEJO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	370
13.5.7 TIPOS DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	370
13.5.8 EVALUACIÓN DEL TIPO DE ORGANIZACIÓN	372
13.5.9 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	374
- CAPITULO IV – EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL	376
14.1 DETALLE DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO.....	378
14.1.1 SISTEMAS DE COSTOS.....	379
14.2 DESGLOSE DE COSTOS DEL PROYECTO	380
14.2.1 COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO.....	380
14.2.2 COSTOS DE OPERACIÓN.....	383
14.2.3 COSTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS.....	385
14.3 COSTOS TOTALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN	392

14.4 MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	399
14.2.1 ELECCIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	400
14.5 BENEFICIOS ECONOMICOS Y SOCIALES DEL SISTEMA DE GESTION	402
14.5.1 RELACIÓN DE COSTOS DIRECTOS OCASIONADOS POR LOS ACCIDENTES	402
14.5.2 RELACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS OCASIONADOS POR LOS ACCIDENTES	404
14.5.3 EVALUACIÓN BENEFICIO-COSTO.....	405
14.5.4 EVALUACIÓN SOCIAL.....	405
14.5.5 EVALUACIÓN CUALITATIVA.....	406
14.5.6 EVALUACIÓN CUANTITATIVA	408
14.5.7 EVALUACIÓN DE GÉNERO.....	409
14.5.8 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	410
14.5.9 FINANCIAMIENTO	413
- CAPITULO V –PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.....	418
15. PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.....	419
15.1. METODOLOGÍA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	419
15.2. DESGLOSE ANALÍTICO DE PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	420
15.3 DESCRIPCION DE LOS ENTREGABLES Y PAQUETES.....	424
15.3.1 ENTREGABLE: PLANIFICACION.....	424
15.3.2 ENTREGABLE: ENTRENAMIENTO Y GESTIÓN DE RECURSOS.....	428
15.3.3 ENTREGABLE: IMPLEMENTACIÓN.....	440
15.3.4 ENTREGABLE: EVALUACION Y CONTROL.....	448
15.4 ASIGNACIÓN DE TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES Y DEPENDENCIAS.....	455
15.4.1 ASIGNACIÓN DE TIEMPOS.....	455
15.5 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.....	458
15.6. ASIGNACIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSSO.....	462
15.6.1 PUESTOS EN LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	463
15.6.2 ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES.....	465

15.7 PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ.	469
15.8 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS DEL PROYECTO.	473
15.9 CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	474
CONCLUSIONES.....	479
RECOMENDACIONES.	481
GLOSARIO DE ABREVIATURAS.	482
GLOSARIO TÉCNICO.....	483
BIBLIOGRAFÍA.....	488
ANEXOS	489
ANEXO 1. POLÍTICAS DE APOYO DE INSAFORP.....	489
ANEXO 2. CONTENIDO Y COSTO DE LAS CAPACITACIONES PROPUESTAS POR EL SGSSO.....	491
ANEXO 3. MANTENIMIENTO DE EXTINTORES.....	491
APENDICES.....	493
APENDICE 1: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE FACTORES AMBIENTALES DE ILUMINACIÓN Y RUIDO.	493
APENDICE 2: ENTREVISTA REALIZADA A LOS DIRECTORES/SUBDIRECTORES DE LOS CENTROS ESCOLARES.	495
APENDICE 3: CHECK LISTE DE CADA CENTRO EDUCATIVO.....	495
APENDICE 4: MAPA DE EVACUACION Y PUNTOS DE ENCUENTRO	550
APENDICE 5: MAPA DE RIESGOS.....	551
APENDICE 6: MAPA DE SEÑALIZACION.....	552
APENDICE 7: MAPA DE UBICACIÓN DE EXTINTORES.	553
APENDICE 8. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO DEL PROYECTO.....	554
APENDICE 9: COSTO DEL DISEÑO.....	555
APENDICE 10. CÁLCULO DE COSTO DE OPORTUNIDAD POR CAPACITACIÓN A LAS AUTORIDADES DEL CENTRO ESCOLAR.....	555
APENDICE 11: DETALLE DE PAPELERÍA PARA CAPACITACIONES.....	556
APÉNDICE 12. DETALLE DE CAPACITACIONES CONTEMPLADAS PARA EL PROYECTO.....	556
APÉNDICE 13. PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	557
TOMO II.....	560

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Desglose de niveles educativos del sistema educativo salvadoreño.....	4
Ilustración 2. Desglose de categoría “Educación” según CIU revisión 4.0.....	6
Ilustración 3: Centro Escolar de San Miguel con mala infraestructura.....	11
Ilustración 4: Centro Escolar en Sonsonate con pésimas condiciones.....	11
Ilustración 5. Flujo de entradas y salidas en un sistema físico	19
Ilustración 6. Relaciones de un sistema de gestión a sistema físico.	19
Ilustración 7. Relaciones de sistema de información.....	20
Ilustración 8. Distribución de centros educativos en el país	50
Ilustración 9: Primer filtro, cantidad de C.E. por departamentos.....	53
Ilustración 10: Total de centros educativos con los niveles de educación seleccionados.	53
Ilustración 11. Matricula por departamento, sector, zona y sexo.....	55
Ilustración 12: Centros educativos preseleccionados.....	55
Ilustración 13: Ubicación del centro Escolar Luz Gómez.....	74
Ilustración 14: Instalaciones en general del C.E Luz Gómez.....	77
Ilustración 15: Ubicación del centro escolar Tomas Medina.....	78
Ilustración 16. Fotografías generales del centro educativo Tomás Medina	80
Ilustración 17: Ubicación del Complejo educativo.	81
Ilustración 18. Interior de las instalaciones del centro educativo Tomás Cabrera.....	84
Ilustración 19. Acceso al pabellón de Bachillerato	84
Ilustración 20. Riesgo eléctrico por cables sueltos en pabellón de bachillerato.....	85
Ilustración 21. Daño en el cielo falso de edificio principal.....	85
Ilustración 22. Fotografías generales del edificio principal	86
Ilustración 23: Ubicación del Centro Escolar Salvador Salazar Arrué	87
Ilustración 24. Fotografías generales del centro educativo Juana López	90
Ilustración 25: Logo del C.E.....	90
Ilustración 26: Señalización del centro educativo.....	91
Ilustración 27: Fotografías del C.E. Juana López.....	92
Ilustración 28: Fotografías del centro escolar.....	95
Ilustración 29. Distribución valores Método William T. Fine.....	103
Ilustración 30. Porcentaje de valores del método William T. Fine.....	103
Ilustración 31. Fine Log.....	104
Ilustración 32. Porcentaje de valores FINE por clasificación	105
Ilustración 33. Rango de interpretación FINE LOG	105
Ilustración 34: hierros tirados cerca del área de juegos de los alumnos.....	191
Ilustración 35: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura.....	192
Ilustración 36: Regleta sobrecargada y al alcance de los alumnos.	192
Ilustración 37: Salón de clases sin iluminación artificial.	194
Ilustración 38: Áreas que representan riesgo a caídas.....	196
Ilustración 39: Pared dañada en el área de educación inicial, específicamente en lúdica.	198
Ilustración 40: Pasamano con riesgo a cortadura debido a parte con filo.....	198
Ilustración 41: Alumnos jugando sobre el pozo del centro educativo.	199

Ilustración 42: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura.....	206
Ilustración 43: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura.....	206
Ilustración 44: Regleta sobrecargada al alcance.....	206
Ilustración 45: Estructura de los documentos del sistema.....	354
Ilustración 46. Etapas que se relacionan en el SGSSO.....	360
Ilustración 47. Funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	369
Ilustración 48: Estructura organizativa de la implementación del sistema.....	374

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de centros educativos por cantidad de docentes.....	5
Tabla 2. Contabilización de centros educativos con amenazas y problemas ambientales de origen antrópico, en El Salvador.....	12
Tabla 3: Proyectos estratégicos en los centros educativos.....	13
Tabla 4. Convenios ratificados por la OIT	39
Tabla 5. Normativas Legales que Respaldan Entidades de los gobiernos Salvadoreño ..	41
Tabla 6. Consecuencias de los riesgos profesionales.....	44
Tabla 7. Labores Peligrosas y Labores Insalubres.....	44
Tabla 8: Cantidad de centros educativos de los 14 departamentos.....	52
Tabla 9: Departamentos ordenados de mayor a menor cantidad de CE.....	52
Tabla 10: Distribución de los centros educativos por nivel.....	53
Tabla 11. Distribución de los centros educativos por zona.....	54
Tabla 12. Distribución de la matrícula (Censo 2015) por zona.....	54
Tabla 13. Centros educativos preseleccionados.....	56
Tabla 14: Centros educativos por su tipo de propiedad.....	59
Tabla 15. Requerimientos de información del diagnóstico	70
Tabla 16: Centros educativos preseleccionados en la etapa de Anteproyecto.....	73
Tabla 17. Características de las áreas del centro educativo Luz Gómez	75
Tabla 18. Características de las áreas del centro educativo Tomás Medina	79
Tabla 19. Características de las áreas del centro educativo Tomás Cabrera.....	82
Tabla 20. Características de las áreas del centro educativo Salvador Salazar Arrué.....	88
Tabla 21. Detalle del centro educativo Juana López.....	90
Tabla 22. Descripción de infraestructura complementaria del Centro Educativo Juana López.....	91
Tabla 23. Detalle del centro educativo Paraíso Real.....	93
Tabla 24. Justificación de exclusión de centros educativos.....	96
Tabla 25. Centros educativos incluidos en el universo de estudio.....	97
Tabla 26. Escala de interpretación del grado de riesgo a utilizar	102
Tabla 27. Distribución de la recolección de datos	117
Tabla 28. Hallazgos del diagnóstico en el centro educativo Luz Gómez	211

Tabla 29. Información requerida del instrumento de recolección	241
Tabla 30. Resumen de información/respuesta	250
Tabla 31. Cuadro explicativo de aplicación de infracciones leves, graves y muy graves	255
Tabla 32. Guía de sanciones económicas por infracción a legislación vigente.....	260
Tabla 33. Aplicabilidad de infracciones en frecuencia y porcentaje.....	260
Tabla 34. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el centro educativo República Federal de Alemania	260
Tabla 35. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el centro educativo Luz Gómez.....	265
Tabla 36. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Tomás Cabrera.....	270
Tabla 37. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Salvador Salazar Arrué.....	275
Tabla 38. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Cirilo Antonio Quintanilla Vargas	280
Tabla 39. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo España	285
Tabla 40. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Juana López.....	290
Tabla 41. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Nueva Guadalupe	295
Tabla 42. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Tomás Medina.....	300
Tabla 43. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Paraíso Real.....	305
Tabla 44. Directrices de las Normas OHSAS 18001	311
Tabla 45. Descripción de clasificación del cumplimiento de las normas OHSAS 18001 .	313
Tabla 46. Resumen de los objetivos de los apartados de la norma OHSAS 18001	314
Tabla 47. Cuadro explicativo Ley General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo.	348
Tabla 48. Desglose del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.....	356
Tabla 49: Manuales del sistema de gestión.	360
Tabla 50: Programas del sistema de gestión.	362
Tabla 51: Formatos del sistema de gestión.....	364
Tabla 52. Procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	364
Tabla 53. Documentos complementarios del sistema de gestión.....	365
Tabla 54: Puestos en la estructura del sistema de gestión.	374
Tabla 55: resumen general de todos los costos.....	392
Tabla 56: Diagrama de la implementación.	421
Tabla 57: Actividades para la concientización y compromisos.	425
Tabla 58: Constitución del equipo de implementación.	426
Tabla 59: Asignación de roles y responsabilidades.....	427

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Distribución de ubicación geográfica de centros educativos públicos	4
Diagrama 2. Distribución de centros educativos por nivel de atención.....	4
Diagrama 3. Amenazas de origen geológico en centros educativos.	10
Diagrama 4. Amenazas y problemas ambientales en centros educativos	12
Diagrama 5. Gestión de CE	14
Diagrama 6. Cantidad promedio de alumnos por zona (Matrícula 2015).....	54
Diagrama 7. Distribución de centros educativos por departamento.....	58
Diagrama 8. Esquema gráfico de la metodología a utilizar en el diagnóstico.	61
Diagrama 9: Metodología a utilizar para la caracterización.	72
Diagrama 10. Distribución del universo de estudio por departamento.....	97

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es trascendental que toda organización que agrupe un número significativo de personas debe preocuparse por poseer un sistema de seguridad y salud ocupacional, según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se producen 250 millones de accidentes laborales cada año en todo el mundo y 3,000 personas mueren cada día por causas relacionadas a los mismos. Además, se registran 160 millones de casos de enfermedades profesionales cada año y 1.1 millones de accidentes mortales en el mismo período. Así, las causas de muerte vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia.

Si bien es cierto que estas estadísticas son alarmantes es aún más alarmante las reacciones que se tienen de parte de los encargados de las grandes organizaciones respecto al tema de la Seguridad y Salud Ocupacional: la falta de interés, irresponsabilidad y apatía son actitudes cada vez más frecuentes y que juntas pueden resultar trágicas para el bienestar de las personas que frecuentan dichas organizaciones, la OIT ha estimado que en América Latina y El Caribe ocurren 36 accidentes de trabajo por minuto y que aproximadamente 300 trabajadores mueren cada día como resultado de accidentes ocupacionales, igualmente indica que cerca de 5 millones de accidentes ocupacionales suceden anualmente y que de estos, 90.000 son mortales.

Otro factor trascendental a considerar son las enfermedades profesionales, la OMS señala que en América Latina y El Caribe la notificación de enfermedades ocupacionales apenas alcanza entre el 1% y el 5 % de los casos, ya que solo se registran aquellos que causan incapacidad sujeta a indemnización, esta situación es muy frecuente en las organizaciones, específicamente en los centros educativos y otras instituciones estatales, para el sistema educativo de El Salvador la deficiencia en los sistemas de información, seguimiento, vigilancia y control de las enfermedades ocupacionales, impide tomar medidas efectivas de prevención y corrección.

La indiferencia de la verdadera magnitud de los problemas que acarrea la ausencia de un plan adecuado sobre Seguridad y Salud Ocupacional hace que buena parte de los presupuestos destinados por gobierno a las instituciones estatales sea orientado a solventar costos derivados de accidentes y enfermedades ocupacionales, según la OIT se estima que los mismos alcanzan hasta el 10% del producto bruto interno en Latinoamérica.

Las leyes y normativas nacionales e internacionales han tenido grandes avances en la búsqueda de la prevención de riesgos y la forma de cómo establecer medidas de higiene y seguridad en los centros de trabajo para evitar así la ocurrencia de enfermedades y accidentes, sin embargo estas no actúan por si solas y por tanto es importante y necesario el desarrollo e implantación de Sistemas de Gestión que velen por el control, vigilancia y monitoreo de la Seguridad y Salud Ocupacional siendo que a partir de una

integración de esfuerzos de las partes involucradas es posible transformar las organizaciones y adoptar una cultura de prevención y mejora continua que conduce a reducción de costos y orientación de recursos a actividades realmente productivas.

En esto se basa la composición del presente trabajo de grado, en el que se desarrollan las etapas de Diagnóstico, Diseño y Evaluaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para los centros educativos de El Salvador, para el cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo (LGPRLT) de nuestro país y para el cumplimiento de las normativas internacionales como lo son las OHSAS 18001.

Dentro de la estructura se encuentran contenidos los marcos conceptual, situacional y legal en El Salvador, que permiten tener un panorama amplio relacionado con la seguridad y salud ocupacional en los centros educativos en la actualidad, el planteamiento del problema como una formulación de lo que se posee en la actualidad en los centros educativos así como la situación a la que se pretende llegar, la metodología de trabajo a emplear en cada una de las etapas que se llevarán a cabo y los resultados esperados que se pretenden alcanzar con el desarrollo del presente trabajo.

Con el presente trabajo de grado se pretende no solo contribuir directamente al beneficio de las personas que hacen uso de los centros educativos (alumnos y empleados), sino además brindar un aporte importante para el desarrollo de nuestro país El Salvador, mediante un aporte a un área de importancia, como lo es la seguridad y salud ocupacional.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de un centro educativo público tipo, para la prevención, identificación, y control de riesgos, basados en las normas OHSAS 18001, en congruencia con la legislación salvadoreña vigente en materia de seguridad y salud ocupacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detallar los antecedentes de la seguridad y salud ocupacional en El Salvador; y de forma específica en los centros educativos públicos, para tener un amplio panorama de la situación actual.
- Alinear el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional mediante la especificación de los aspectos legales que rigen la seguridad y salud ocupacional en El Salvador.
- Analizar los lineamientos generales del MINED respecto a la seguridad y salud ocupacional en los centros educativos.
- Determinar la situación actual de los centros educativos del país respecto a la seguridad y salud ocupacional.
- Establecer la técnica apropiada para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en los centros educativos.
- Proponer los lineamientos básicos de las políticas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en los centros educativos.
- Determinar la organización del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Establecer los puestos de trabajo para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Determinar los requerimientos de recursos para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Determinar la factibilidad y viabilidad de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en centros educativos públicos.
- Establecer los requerimientos organizacionales para la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en centros educativos públicos.
- Determinar la inversión total requerida para la implantación del proyecto.
- Proponer el plan de implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en centros educativos públicos.

ALCANCES DEL ESTUDIO

- Se realizará un perfil o tipo de Centro Escolar sobre el cual elaborar el sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional, por la gran variedad de clasificación de centros educativos, no se planteará un modelo de centro educativo para cada clasificación, el sistema de gestión que se elabore servirá como base para los otros tipos de centros educativos.
- La investigación considerará los impactos de las condiciones de trabajo sobre los empleados, los estudiantes, padres de familia, visitantes, es decir a todas las personas que ingresen al centro escolar.
- El trabajo de graduación solo incluye diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional la implementación corresponderá al Ministerio de Educación.
- Los datos primarios se obtendrán de la investigación de campo a realizar, e información proporcionada por la contraparte del proyecto.
- La base fundamental para la elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional serán las normas internacionales OHSAS 18001.
- Se abarcarán los centros educativos públicos del sistema educativo nacional, administrados bajo el modelo de Consejo de Dirección Escolar, por incluir la caracterización definida como un centro educativo tradicional.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- El problema de inseguridad y accesibilidad que tiene el país, restringe el acceso a algunos centros educativos.
- La poca documentación de los accidentes o enfermedades sufridos en el área educativa del país, esto debido a que no se encuentra fácilmente un registro detallado.
- Dificultad para obtener información del Ministerio de Educación, existe demasiada burocracia en la institución.
- Restricciones de confidencialidad en cuanto al manejo de la información por parte de las Instituciones relacionadas al sector educativo, proporcionan hasta donde la ley permite.

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

Actualmente en El Salvador, no existen modelos bien definidos para la higiene y salud ocupacional en los centros educativos, al menos no en todos, esto se da más en las instituciones grandes, tanto en infraestructura como en trabajador y alumnos. Es por este motivo y otros que el diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional será de gran ayuda para todos los centros educativos, ya que tendrán una guía que es muestres como realizar las cosas.

Además de facilitar un sistema de gestión para los centros educativos, estos tendrán más beneficios con su implementación, con un buen diseño de higiene y salud ocupacional, se reducirán considerablemente las condiciones inseguras y con ello de manera directamente proporcional los accidentes.

Se creará una cultura de prevención de riesgos en todos los estudiantes, lo que a la larga beneficiara al país, ya que los niños y jóvenes serán y se están convirtiendo en el futuro de El Salvador, al contar con un sistema de seguridad ocupacional, ellos aprenderán desde pequeños que es mejor prevenir y tomar acciones para evitar cualquier tipo de riesgos o accidentes.

Por lo antes mencionado el desarrollo de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional se vuelve importante debido a los siguientes aspectos.

- Beneficio directo para los usuarios de los centros educativos, trabajadores, y todas las personas que frecuentan este tipo de instituciones.
- Reducción considerable condiciones inseguras y por lógica de accidentes en centros educativos
- Generar una cultura de prevención en las nuevas generaciones, para que en su futuro sean conscientes de la importancia de la higiene y seguridad ocupacional.
- Mejora en el servicio que prestan los centros educativos.

-CAPITULO I- ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1. MARCO TEÓRICO

1.1 CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO EN EL SALVADOR

La educación en El Salvador, de acuerdo con la Constitución de la República, es un derecho inherente a la persona humana; y en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión. Y es por eso que el Estado debe propiciar la investigación y el quehacer científico.

En ese sentido, es deber del Estado organizar el sistema educativo para lo cual creará las instituciones y servicios que sean necesarios, y también se garantiza a las personas naturales y jurídicas la libertad de establecer centros privados de enseñanza.

La Constitución de la República declara que todos los habitantes de la república tienen el derecho y el deber de recibir educación parvularia y básica que los capacite para desempeñarse como ciudadanos útiles, y que el Estado debe promover la formación de centros de educación especial. Por otra parte, ésta señala que la educación parvularia, básica, media y especial será gratuita cuando la imparta el Estado.

En base a lo anterior se deriva la clasificación básica y esencial de los centros educativos pertenecientes al sistema educativo salvadoreño en tres categorías: centros públicos, centros privados y centros privados subvencionados; existen muchas subclasificaciones en las cuales se puede desglosar el sistema educativo salvadoreño, sin embargo, como se ha mencionado anteriormente esta es la distribución básica de los centros educativos del sistema educativo nacional.

1.1.1 CLASIFICACIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR SECTOR

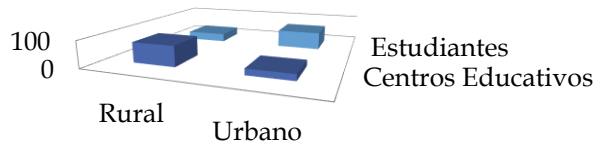
- **Sector Privado:** En esta categoría se encuentran aquellos centros educativos privados, su principal característica es que personas naturales o jurídicas se encargan de todos los aspectos administrativos y educativos del centro educativo. Además, esta categoría engloba a aquellos centros educativos con fines de lucro y en los cuales el Estado Salvadoreño actúa solamente como un ente regulador.
- **Sector Privado Subvencionado:** En esta categoría se encuentran aquellos centros educativos en los que la educación se imparte en centros administrados por personas jurídicas, sin embargo, estos centros no tienen fines de lucro y están subvencionados por el Estado Salvadoreño. En ellos el Estado Salvadoreño apoya al desarrollo de actividades administrativas y educativas sin dirigir de forma plena el centro educativo.

- Sector Público: En esta categoría se encuentran todos los centros educativos públicos, en este sector la educación es gratuita e impartida por el Estado Salvadoreño.

Dentro de los centros educativos públicos existen 3 tipos de organismos de administración, los cuales se encargan de la logística y administración del centro educativo, ellos son:

- CDE: Consejo Directivo Escolar
Incluye a todos los centros educativos tradicionales que operan en el país, con un organismo de administración conformado por docentes, alumnos y padres de familia.
- CECE: Consejo Educativo Católico Escolar
Abarca a los complejos educativos del sistema educativo nacional que son administrados por la Iglesia Católica de El Salvador y ofrecen una educación con lineamientos propios de la religión católica como un agregado a la educación laica impartida por el Estado Salvadoreño.
- CIE: Consejos Institucionales Educativos
Engloba a todos los centros educativos instituidos en los distintos centros penales del país y que se encuentran bajo la dirección conjunta del Ministerio de Educación y la Dirección General de Centros Penales. La población a la cual se imparte enseñanza es a los internos de la red de centros penales en el país.
- EEE: Escuelas de Educación Especial
Incluye a todos los centros educativos que imparten educación con énfasis en el sector estudiantil con capacidades especiales de diversos tipos. Su administración está a cargo del Estado Salvadoreño.

La mayoría de los centros educativos se encuentran administrados por Consejos Directivos Escolares; se considera como un centro educativo tipo dentro del sistema educativo nacional. Existe un 5% de centros educativos que ofrece atención diferenciada en sectores específicos de la comunidad estudiantil; niños y adolescentes con capacidades especiales (EEE), internos en el sistema penal del país (CIE) y complejos educativos católicos con apoyo en la doctrina católica en la orientación de la enseñanza en sus instalaciones (CECE).



	Rural	Urbano
■ Centros Educativos	76,77	23,23
■ Estudiantes	32,57	67,43

Diagrama 1. Distribución de ubicación geográfica de centros educativos públicos

En base a lo anterior, se deduce que en la zona urbana existen centros educativos más grandes, con una mayor afluencia de estudiantes; es decir, existe una mayor concentración de personas en las instalaciones, lo cual apunta que mejorando las condiciones de la seguridad y salud ocupacional en un centro escolar de este tipo generará un impacto mayor en comparación a un centro escolar de un tamaño menor o con instalaciones físicas más reducidas.

1.1.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

El sistema educativo de El Salvador se organiza en diversos niveles educativos con una estructura definida, la cual es utilizada por el sector privado y público son distinción alguna.

De estos niveles educativos, existen centros educativos especializados en la atención de un sector específico y a su vez existen complejos educativos con atención a diversos niveles educativos.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26										
				Educ. Parvularia			EDUCACIÓN BÁSICA									EDUC. MEDIA			Educación Superior Tecnológica																	
EDUCACIÓN INICIAL				PRE KINDER	KINDER	PREPARATORIA	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	Post Grade Técnico														
							CICLO 1			CICLO 2			CICLO 3			Bachillerato			Educación Superior Universitaria																	
																			13			14			15			16			17			Post Grado Universitario		

Ilustración 1. Desglose de niveles educativos del sistema educativo salvadoreño.

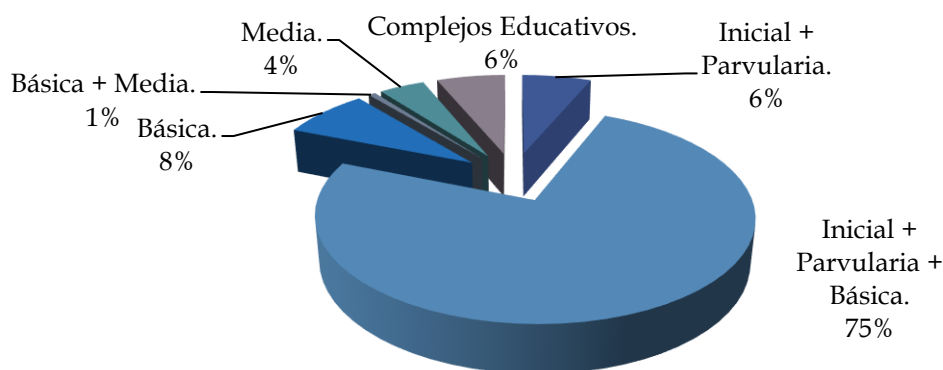


Diagrama 2. Distribución de centros educativos por nivel de atención.

Se observa que claramente predomina la educación básica en el sistema educativo nacional, concentra estudiantes entre los 6 y 15 años; el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en centros educativos con atención a esta población, beneficiará a más de tres cuartas partes de los estudiantes que actualmente cursan sus estudios en el sistema educativo público de El Salvador.

1.1.3 OTRAS CONSIDERACIONES

Para definir una clasificación de tamaño en los centros educativos públicos del país hace falta además de considerar la cantidad de estudiantes en el centro educativo, la cantidad de docentes que imparten clases en el centro educativo. A continuación, se presenta un detalle de la cantidad de docentes en el sistema educativo público de El Salvador, actualizados a agosto 2015.

Tabla 1. Distribución de centros educativos por cantidad de docentes.

Distribución de los CE	Cantidad	%	Acumulado	% Acumulado
Un Docente.	455	8.87%	455	8.87%
Dos Docentes.	810	15.78%	1,265	24.65%
Tres Docentes.	625	12.18%	1,890	36.83%
Cuatro Docentes.	447	8.71%	2,337	45.54%
Cinco Docentes.	338	6.59%	2,675	52.12%
Seis Docentes.	237	4.62%	2,912	56.74%
Siete Docentes.	255	4.97%	3,167	61.71%
Ocho Docentes.	369	7.19%	3,536	68.90%
Nueve Docentes.	163	3.18%	3,699	72.08%
Diez Docentes.	150	2.92%	3,849	75.00%
Once Docentes.	129	2.51%	3,978	77.51%
Doce Docentes.	113	2.20%	4,091	79.72%
Trece Docentes.	83	1.62%	4,174	81.33%
Catorce Docentes.	80	1.56%	4,254	82.89%
Quince Docentes.	68	1.33%	4,322	84.22%
Dieciséis Docentes.	61	1.19%	4,383	85.41%
Diecisiete Docentes.	54	1.05%	4,437	86.46%
Dieciocho Docentes.	53	1.03%	4,490	87.49%
Diecinueve Docentes.	40	0.78%	4,530	88.27%
Veinte Docentes.	49	0.95%	4,579	89.22%
De veintiuno a cincuenta Docentes.	504	9.82%	5,083	99.05%
De cincuenta y uno a cien Docentes.	47	0.91%	5,130	99.96%
De ciento uno o más Docentes.	2	0.03%	5,132	100.00%

Esta es una consideración importante dado que alrededor del de los centros educativos del sistema educativo público del país se encuentran en la situación de trabajar con menos de docentes; esto influirá en el establecimiento de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, así como en la planeación de los recursos para su implementación.

Nota: La información presentada es de elaboración propia y está basada en el Observatorio 2015 y en el informe de la Organización de Estados Iberoamericanos Edición 2010 sobre el sistema educativo de El Salvador, el cual se puede encontrar en la siguiente dirección virtual:

- http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/El_Salvador.pdf
- <http://www.oei.es/quipu/salvador/salva04.pdf>

1.1 CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

Esta sección comprende la enseñanza de cualquier nivel y para cualquier profesión, oral o escrita, así como por radio y televisión o por otros medios de comunicación. Abarca la enseñanza impartida por las distintas instituciones del sistema educativo general en sus distintos niveles, la enseñanza para adultos, los programas de alfabetización, etcétera. Se incluyen también las escuelas y academias militares, las escuelas de prisiones, etcétera, en sus niveles respectivos. Está comprendida tanto la enseñanza pública como la privada. En cada nivel de la enseñanza inicial, las clases comprenden la educación especial para alumnos con discapacidad física o mental.

85 Enseñanza	851 Enseñanza preescolar y primaria
	852 Enseñanza secundaria
	853 Enseñanza superior
	854 Otros tipos de enseñanza
	8550 Actividades de apoyo a la enseñanza

Ilustración 2. Desglose de categoría “Educación” según CIIU revisión 4.0

El desglose por categorías de esta división se basa en el nivel de instrucción que se ofrece según la definición de los niveles que figura en la Clasificación Internacional Uniforme de la Educación (CIUE) de 1997. Las actividades de instituciones educativas que imparten enseñanza a los niveles 0 y 1 de la CIUE se clasifican en el grupo 851; las de los niveles 2 y 3 de la CIUE, en el grupo 852; y las de los niveles 4, 5 y 6 de la CIUE, en el grupo 853.

852 Enseñanza secundaria

Este grupo comprende las actividades de enseñanza secundaria de formación general y de formación técnica y profesional.

8521 Enseñanza secundaria de formación general

Esta clase comprende las actividades tendientes a impartir el tipo de enseñanza que sienta los fundamentos de una vida de aprendizaje y desarrollo personal y propicio ulteriores oportunidades educativas. Esas unidades ofrecen programas orientados normalmente hacia una serie de asignaturas que suelen impartir varios profesores en sus

respectivos campos de especialización. La enseñanza puede impartirse en aulas o mediante programas de radio y de televisión, a través de Internet, por correspondencia o a domicilio.

La especialización por asignaturas a este nivel empieza a tener cierta influencia incluso en la experiencia educacional de los estudiantes que siguen un programa de enseñanza general. Esos programas están diseñados para preparar a los estudiantes para la enseñanza técnica y profesional o para el ingreso en la universidad sin necesidad de cursar asignaturas especiales.

Se incluyen las siguientes actividades:

- Enseñanza general de la primera etapa del nivel secundario, que corresponde aproximadamente al período de escolarización obligatoria
- Enseñanza general de la segunda etapa del nivel secundario, que en principio franquea el acceso a la enseñanza superior

Se incluyen también las siguientes actividades:

- Educación especial de este nivel para alumnos con discapacidad

No se incluyen las siguientes actividades:

- Educación de adultos, según se define en el grupo 854

8522 Enseñanza secundaria de formación técnica y profesional

Esta clase comprende actividades de enseñanza en las que por lo general se hace hincapié en una determinada especialización y se imparten conocimientos teóricos y prácticos que suelen tener por objeto mejorar las posibilidades actuales o futuras de empleo. Los objetivos de los programas pueden abarcar desde la preparación para una esfera general de empleo hasta la preparación para una ocupación muy concreta.

La enseñanza puede impartirse en diversos entornos, como en locales de enseñanza de la unidad o del cliente, en instituciones de enseñanza, en el lugar de trabajo o a domicilio, así como por correspondencia, por televisión, por Internet o por otros medios.

Se incluyen las siguientes actividades:

- Enseñanza técnica y profesional de nivel inferior al de la enseñanza superior que se define en el grupo 853

Se incluyen también las siguientes actividades:

- Capacitación para guías turísticos
- Capacitación para cocineros y otro personal de hoteles y restaurantes
- Educación especial de este nivel para alumnos con discapacidad
- Escuelas de cosmética y de peluquería
- Capacitación en reparación de ordenadores
- Autoescuelas para conductores profesionales, p. ej., de camiones y autobuses

No se incluyen las siguientes actividades:

- Enseñanza técnica y profesional de nivel postsecundario y universitario;
- Educación de adultos según se define en el grupo 854
- Formación en artes escénicas por afición o para fines de esparcimiento o desarrollo personal;
- Autoescuelas no destinadas a conductores profesionales;
- Formación profesional como parte de actividades de asistencia social sin alojamiento.

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

LA EDUCACIÓN SALVADOREÑA ANTES DE LA REFORMA DE 1968.

La historia de la educación salvadoreña, en términos generales, comienza en la cuarta década del presente siglo. La primera concepción planeada de la educación nacional está contenida en el Decreto N°17, publicado en el Diario Oficial N° 267 del 8 de diciembre de 1939.

Antes de esta fecha lo que ahora es el Ministerio de Educación estaba dentro de lo que se llamaba Ministerio de Relaciones Exteriores, Justicia e Institución Pública. Es a partir de la reforma educativa del 8 de diciembre de 1939, que contemplaba una reforma a fines y objetivos, donde comienza la autonomía del Ministerio de Educación.

La reforma de la educación de 1939/1940 fijó los marcos o esquemas que el nivel primario conservó hasta la década de los 60. En 1956 aparecen nuevos programas de Educación Primaria.

Hasta 1967 se tenía un sistema educativo de la siguiente manera:

- El primer ciclo de primaria lo constituiría el 1º y 2º grado de estudio.
- El segundo ciclo de primaria lo conformaba el 3º y 4º grado.
- El plan básico que tenía estudios de carácter terminal.

La escuela vocacional prepondría el individuo para áreas como corte y confección, cultor de belleza, arte y decoración y otros; este contemplaba el grado de 7º, 8º y 9º grado. El área de oficina preparaba para taquimecanógrafas con el grado de 7º y 8º y el área de tenedor de libros con el grado de 7º, 8º, 9º y 10º

Luego del plan básico se cursó Bachillerato, el cual contemplaba el grado de 10º y 11º grado, también se tenía estudios de secretariado del grado de 10º y 11º Se tenían estudios terminales de profesor y contador. El Bachillerato proporcionaba acceso a la universidad.

LA EDUCACIÓN SALVADOREÑA DESPUÉS DE LA REFORMA EDUCATIVA DE 1968.

Antecedentes De acuerdo a la Ley General de Educación, la educación formal comprende los niveles de parvulario, básico, medio y superior, también se atiende la educación de adultos; la educación especial, la educación inicial y la enseñanza de las artes. La educación parvularia, luego de la reforma se ha convertido en el nivel inicial del sistema. Este nivel atiende a niños de 4, 5 y 6 años.

La educación es el nivel que ofrece una cultura general y promueve y desarrolla la personalidad integral del escolar. Comprende tres ciclos, en términos normales atiende a niños de 7 a 15 años de edad, tiene 9 años de estudio. Cada ciclo comprende tres años de estudio. Estos son conocidos como primer ciclo de educación básica (3 años), segundo ciclo de educación básica (3 años) y tercer ciclo de educación básica (3 años).

La educación media está integrada por los Bachilleratos Diversificados. Estos ofrecen técnicas medias. Con la Reforma Educativa se organizaron 10 Bachilleratos. De los cuales se eliminó el Bachillerato Pedagógico. Porque los estudios de profesorado han pasado al nivel superior. El principal objetivo de los estudios diversificados o Bachillerato Diversificado, es ofrecer la tecnificación del personal de mandos medios.

REFORMA DE EDUCACIÓN ACTUAL (MINISTERIO DE EDUCACIÓN)

A partir de la firma de los acuerdos de paz en 1992, el pueblo y el gobierno de El Salvador se encaminan a la consolidación de la paz y la democracia lo cual demanda la búsqueda de mecanismos y estrategias que contribuyan al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de todos los salvadoreños, con miras hacia la construcción de una sociedad equitativa, justa y democrática que promueva la participación activa de la ciudadanía.

En este marco de ideas se impulsa el "PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN NACIONAL". Este programa promueve una amplia participación de todos los sectores de la sociedad en la reconstrucción social, económica y política considerando los siguientes principios fundamentales: democracia, equidad y justicia. El requerimiento de generar más empleos para mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población implica analizar los niveles educativos de la población, lo cual llevó al replanteamiento de las políticas y fundamentos curriculares de la educación nacional.

En este marco de búsqueda para la reintegración de la sociedad y la reconstrucción del país surgen las expectativas ciudadanas de construir y facilitar oportunidades para mejorar la calidad de vida. Con ello, se orientan acciones hacia la reducción del analfabetismo, ampliación de permanencia en la educación, mejoramiento de la calidad de los servicios educativos y adecuación de la oferta educativa a la demanda.

Sobre esta base el Ministerio de Educación impulsa el proceso de reforma educativa considerando que la educación es el instrumento estratégico para abrir las oportunidades "de los/as salvadoreños/as y del desarrollo social y económico del país.

1.3 REGISTROS DE RIESGOS PRESENTES EN LOS CENTROS ESCOLARES.

Uno de los valores y derechos más importantes, por no decir el más importante es el de la vida, es por esa razón que cada día surgen maneras de cuidarla y protegerla, en los lugares de trabajo no es la excepción, y en los últimos años el área de higiene y salud ocupacional ha venido tomando gran importancia. Por tal motivo es necesario que en todos lados existan medidas preventivas que resguarden la integridad física de las personas. Los centros educativos deberán estar bien preparados en esta área, actualmente no se cuenta con un sistema bien diseñado, por tal razón se realizaron

modelos para que posteriormente el Ministerio de Educación los implemente y de esta manera cuidar más la vida de todos los usuarios de estas instituciones públicas. Existen estadísticas que demuestran la existencia de muchos riesgos en los centros educativos, estas se muestran a continuación:

GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES			
N° C.E. CON AMENAZAS DE ORIGEN GEOLÓGICO			
1	Mayor vulnerabilidad ante sismos (paredes, techo, entre otros).	2,309	44.49%
2	Deslizamiento/derrumbe por laderas o cárcavas.	1,756	34.22%
3	Erupción volcánica y/o emanaciones de gases tóxicos.	749	14.59%
4	Inundación (Tsunamis, marejada, marea alta).	565	11.01%

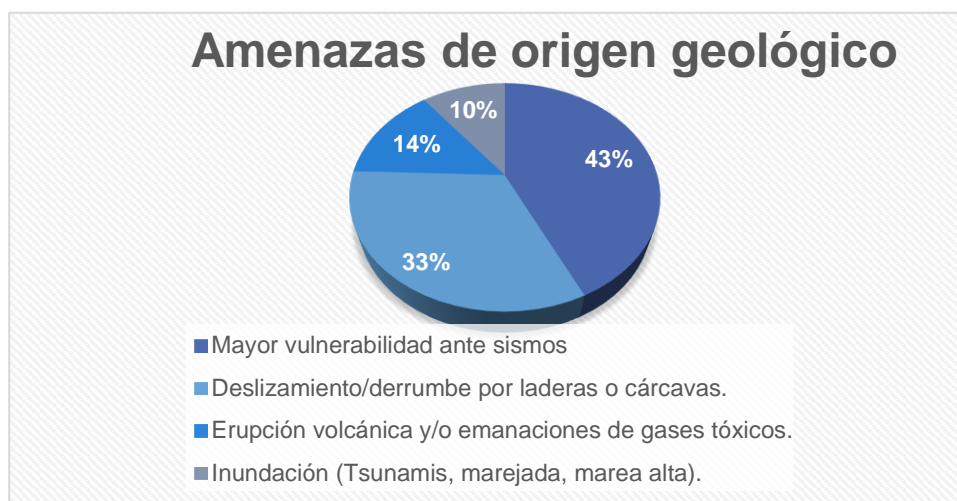


Diagrama 3. Amenazas de origen geológico en centros educativos.

Análisis: En el gráfico anterior, se pueden observar las amenazas de origen geológico más representativas para los centros educativos, y las que más afectan son 4 tipos de amenazas. Se encuentra en primer lugar la vulnerabilidad ante sismos. Históricamente El Salvador ha sufrido bastantes sismos y algunos de gran magnitud, estos han generado grandes tragedias, los sismos en el país representan una gran amenaza, ya que la infraestructura que se tiene es mala, esto incluso en los centros educativos del país y se puede ver en las siguientes ilustraciones.



Ilustración 3: Centro Escolar de San Miguel con mala infraestructura.

A solo dos kilómetros al suroeste de la ciudad de San Miguel se encuentra el centro escolar del cantón Las Lomitas. A pesar de su cercanía con la ciudad, por su infraestructura, esta escuela dista mucho de ser una institución pedagógicamente adecuada.

Fuente: La prensa gráfica.

<http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/departamentos/201390-escuela-las-lomitas-esta-en-deplorables-condiciones#sthash.G5eNkAy3.dpuf>



Ilustración 4: Centro Escolar en Sonsonate con pésimas condiciones.

La edificación del Centro Escolar Estado de Israel fue construida en 1929, se ubica Nahuizalco, Sonsonate su infraestructura tal como se ve en la imagen es deplorable.

Fuente: El Salvador.com

<http://www.elsalvador.com/articulo/comunidades/piden-mined-mejorar-infraestructura-escolar-87733>

Tabla 2. Contabilización de centros educativos con amenazas y problemas ambientales de origen antrópico, en El Salvador.

N° DE C.E. CON AMENAZAS Y PROBLEMAS AMBIENTALES DE ORIGEN ANTRÓPICO (GENERADOS POR EL SER HUMANO)			
1	Incendios (Urbanos, industrial, forestal, redes eléctricas en mal estado, quemaduras agrícolas).	1,800	35.07%
2	Contaminación del aire y malos olores generados por granjas de aves, ganado vacuno, porcino y otros.	627	12.22%
3	Contaminación por ruido (Vehículos, fábricas, construcciones, otros).	556	10.83%
4	Botaderos a cielo abierto.	511	9.96%
5	Contaminación e intoxicación por derrame de sustancias químicas (minería, plomo, agroquímicos y/o plaguicidas).	413	8.05%
6	Explosiones.	388	7.56%
7	Exceso de basura en el centro escolar.	288	5.61%
8	Derrame y fugas de sustancias o materiales químicos peligrosos o gases tóxicos.	253	4.93%



Diagrama 4. Amenazas y problemas ambientales en centros educativos

Análisis

Estos solo son algunos de los riesgos por problemas ambientales de origen antrópico que se pueden tener. En el gráfico se puede observar que el de mayor incidencia son los incendios por diferentes causas con el 37%, estos normalmente son generados por descuidos, luego le sigue contaminación del aire y malos olores generados por granjas de aves, ganado vacuno, porcino y otros con un 13 % de Centros educativos, después tenemos riesgos como ruido, botaderos a cielo abierto, etc. En base a esto se determina que si es necesario contar con un sistema de salud y seguridad ocupacional.

Tabla 3: Proyectos estratégicos en los centros educativos.

CUENTA EN C.E. CON LOS SIGUIENTES PROYECTOS, ESTRATEGIAS, SERVICIOS, PLANES		
Escuela de Padres y Madres.	4,580	89.2%
Plan de Protección Escolar Mitigación (Reducción de Riesgos en el C.E.)	4,239	82.6%
Plan de Mejora de los Ambientes de Convivencia Escolar.	3,176	61.9%
Vaso de Leche.	2,783	54.2%
Estrategias para el fomento de la participación estudiantil.	1,892	36.9%
Equidad y Prevención de la Violencia de Género.	1,847	36.0%
Educación Familiar.	1,797	35.0%
Educación Ambiental.	1,706	33.2%
Proyecto de Huertos Escolares.	1,558	30.4%
Educación en Derechos Humanos.	1,546	30.1%
Educación Integral de la Sexualidad.	1,466	28.6%
Prevención y Seguridad en las Escuelas para la disminución de la violencia escolar.	1,342	26.1%
Docente de Apoyo a la Inclusión.	975	19.0%
Estrategia de itinerarios pedagógicos para descubrir valores.	847	16.5%
Atención a estudiantes con discapacidad intelectual en C.E. regulares.	832	16.2%
Programa de Prevención y Salud Ocupacional.	718	14.0%
Atención a estudiantes con discapacidad física en C.E. regulares.	639	12.5%
Observadores escolares.	549	10.7%
Servicios psicológicos para mejorar la convivencia escolar.	541	10.5%
Proyecto Robótica Educativa.	491	9.6%
Implementación de proyecto adicional de mejora (PACES o GOES). En las vías institucional y familiar comunitaria (educación inicial y Parvularia)	452	8.8%
Asistencia Técnica Itinerante para Estudiantes con Discapacidad Visual.	254	4.9%
Atención a estudiantes con Síndrome Down en C.E. regulares.	221	4.3%
Atención a estudiantes con trastornos del espectro autista en C.E. regulares.	217	4.2%
Programa Pro-EDUCA (Fortalecimiento de Educación Media Técnica) Corresponde al SETP.	156	3.0%
Apoyo Pedagógico desde la Escuela de Educación Especial.	152	3.0%
Programa de Becas GOES para estudiantes de Educación Media Técnica.	87	1.7%
Implementación de proyectos deportivos con Olimpíadas Especiales.	82	1.6%

Análisis

En la tabla anterior, se pueden observar todos los proyectos, estrategias, servicios o planes que se tienen en los centros educativos, de la lista de lo antes mencionado se colocan el total de centros educativos que cuentan con dicho plan o proyecto. En total son 29 planes, y de todos ellos solo hay 2 relacionados al área de higiene y seguridad ocupacional, es decir que solo un 6.90% de planes representa el área de higiene y salud ocupacional. Los planes para esta área son los siguientes:

- Plan de Protección Escolar Mitigación (Reducción de Riesgos en el C.E.), este plan se desarrolla en 4,239 centros educativos, es decir que el 82.60% tiene ya algo preparado en caso de los riesgos de origen trópico.
- Programa de Prevención y Salud Ocupacional. Este plan es más relacionado al sistema que se elaborara, apenas 718 centros educativos lo tienen, es decir el 14%. Con esta estadística se confirma que es necesario un sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional.

A continuación se muestran planes de gestión que se tienen en los centros educativos, es de notar que no aparece algo que se relacione de manera directa con la higiene y seguridad ocupacional, por este otro motivo se realizara el trabajo de graduación sobre esta temática. Ver estadísticas ¹:

Nº DE C.E. CUYA(S) ÁREA(S) SE CONSIDERAN MÁS IMPORTANTES PARA IMPLEMENTAR EVALUACIONES INSTITUCIONALES PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS PROCESOS Y SERVICIOS QUE OFRECE A LA CIUDADANÍA:		
Gestión Pedagógica.	4,686	25.49%
Gestión Administrativa y Financiera.	3,672	19.97%
Gestión de Calidad.	3,444	18.73%
Gestión Organizativa.	3,337	18.15%
Gestión Comunitaria.	3,248	17.66%

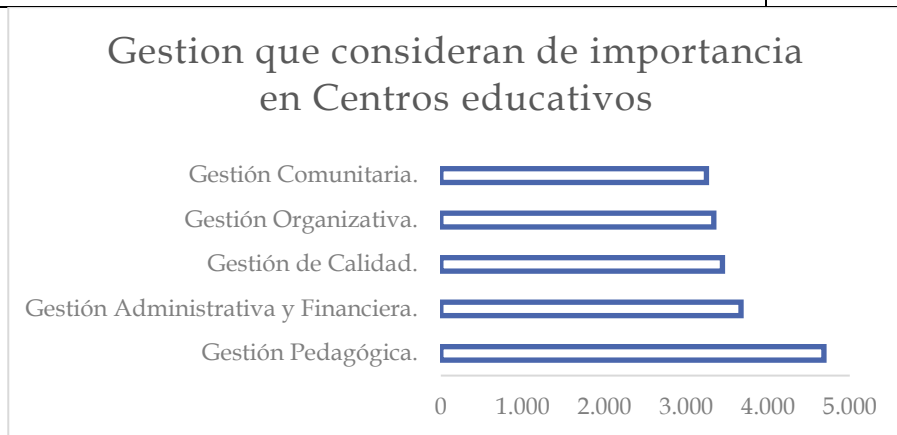


Diagrama 5. Gestión de CE

En la gráfica anterior se puede ver que existen diversas áreas de importancia en los centros educativos, la considerada más importante es la Gestión pedagógica, y se entiende que es así por la labor que realizan.

¹ Toda la información estadística se obtuvo del observatorio MINED 2015

1.4.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS.

En El Salvador existe el decreto legislativo 254, el cual se denomina “Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo”; en él se establece que todos los establecimientos públicos y privados donde existan trabajadores en desempeño de funciones deberán regirse en materia de salud y seguridad ocupacional por las consideraciones contempladas en el decreto legislativo.

Dentro de estas instituciones se encuentran los diferentes centros educativos del país, los cuales actualmente no están aplicando ningún tipo de ley o lineamientos en materia de seguridad y salud ocupacional.

Solamente existen casos aislados de centros educativos que cuentan con ciertos programas en diferentes áreas de la seguridad y salud ocupacional, pero por iniciativa propia, no por un cumplimiento de la normativa nacional.

Además, se cuenta con una deficiencia de registro de datos y análisis de información en materia de accidentes y enfermedades de trabajo atendidas por el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial; debido a que no existe ningún tipo de control en el cumplimiento de normativas que aporten a la prevención de dichas situaciones.

2. MARCO CONCEPTUAL

La ciencia del siglo XIX y de la primera mitad del XX se caracteriza por haber sido analítica. La materia fue reducida a sus últimos componentes: átomos y elementos físicos. Las células se fragmentaron en moléculas. El hombre a su vez, se disolvió en tejidos y células. La conducta humana se definió como la relación mecánica entre estímulo-respuesta.

Sin embargo, al comenzar el siglo XX, se inician cambios profundos en el pensamiento científico. Se comprende el análisis, al destruir el objeto analizado, destruye a su vez también las funciones y relaciones que convierten al objeto o al ser en un todo operativo. Surge así, una visión nueva de la naturaleza, representada por el pensamiento de los físicos (Einstein, Planck, Eddington, Böhr, de Broglie, Heisenberg).

En la segunda mitad del siglo XX se profundiza el proceso hacia una concepción de síntesis, y se hace aún más evidente que el análisis (formidable y necesario instrumento del conocimiento) no es suficiente, para comprender al ente analizado, hay que utilizar métodos que conduzcan a la síntesis y a la integración.

Los actuales entes sociales - ciudades, regiones, naciones, sociedades de naciones, industrias, empresas, se conciben como cuerpos de asombrosa complejidad, que no pueden reducirse a sus elementos humanos o inorgánicos. Es preciso comprender las relaciones entre sus elementos, sus redes de comunicación, sus sistemas de información, para poder manejarlos y dirigirlos hacia el cumplimiento de los fines propuestos.

2.1 DEFINICIÓN DE SISTEMA

En la actualidad, la Sociedad Española de Sistemas Generales (SESGE), con sede en Madrid, ha recopilado las definiciones modernas del concepto de sistema y en el documento intitulado "Conceptos Básicos" se mencionan las siguientes:

"Un sistema puede definirse como un complejo de elementos f_1, f_2, \dots, f_n , en interacción". (Bertalanffy, L. von, "An Outline of General System Theory").

"Un sistema se define como todo conjunto de variables que elige un observador de entre las disponibles de la máquina real". Ashby distingue entre sistemas empíricos, y epistemológicos o teóricos. Considera el conjunto de "todos los sistemas concebibles" y estima que es necesario desarrollar "una lógica rigurosa de los sistemas". (Ashby, W.R. Dealing for a Brain. John Wiley)

"Un sistema, es un dispositivo que acepta una o más entradas y genera una o más salidas". (Drenick, Fox, J. System Theory. Polytechnic Press)

"Un sistema en el sentido más amplio debe ser todo aquello que ha de considerarse como una entidad única". (Roosen-Bunge, P.H. "Toward a Theory of Parts and Wholes. An Algebraic Approach")

"La teoría general de sistemas es, a la vez, un lenguaje, juntamente con las matemáticas, la semiótica y la semántica, serán los instrumentos trans-disciplinarios más generales, puesto que nos permiten expresar, medir e interpretar en Universo y el Hombre".
(Rodríguez, R. Análisis Organizacional)

Para sintetizar puede decirse que un sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común. Nuestra sociedad está rodeada de sistemas. Por ejemplo, cualquier persona experimenta sensaciones físicas gracias a un complejo sistema nervioso formado por el cerebro, la medula espinal, los nervios y las células sensoriales especializadas que debajo de la piel; estos elementos funcionan en conjunto para hacer que el sujeto experimente sensaciones de frío, calor, comezón, etc. Las personas se comunican con el lenguaje, que es un sistema muy desarrollado formado por palabras y símbolos que tiene un significado para el que habla y para quienes lo escuchan.

Así mismo las personas viven en un sistema económico en el que se intercambian bienes y servicios por otros de valor compatible y en el que, al menos en teoría, los participantes obtienen un beneficio en el intercambio.

El concepto de sistema en general está sustentado sobre el hecho que ningún sistema puede existir aislado completamente y siempre tendrá factores externos que lo rodean y pueden afectarlo, Muir citado en Puleo (1985) que dijo: "Cuando tratamos de tomar algo, siempre lo encontramos unido a algo más en el Universo".

Una organización es un sistema. Sus componentes: mercadotecnia, manufactura, ventas, investigación, embarques, contabilidad y personal, trabajan juntos para crear utilidades que beneficien tanto a los empleados como a los accionistas de la compañía. Cada uno de estos componentes es a su vez un sistema. El departamento de contabilidad, por ejemplo, quizá esté formado por cuentas por pagar, cuentas por cobrar, facturación y auditoría entre otras.

PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS

El sistema se caracteriza por ciertos parámetros. Los parámetros son constantes arbitrarias que caracterizan, por sus propiedades, el valor y la descripción dimensional de un sistema específico o de un componente del sistema.

Los parámetros de los sistemas son:

- Entrada o insumo o impulso: es la fuerza de arranque del sistema, que provee el material o la energía para la operación del sistema.

- Salida o producto o resultado: es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados de un proceso son las salidas, las cuales deben ser coherentes con el objetivo del sistema. Los resultados de los sistemas son finales, mientras que los resultados de los subsistemas son intermedios.
- Proceso: es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados.
- Retroalimentación: es la función de retorno del sistema que tiende a comparar la salida con un criterio preestablecido, manteniéndola controlada dentro de aquel estándar o criterio.
- Ambiente: es el medio que envuelve externamente el sistema. Está en constante interacción con el sistema, ya que éste recibe entradas, las procesa y efectúa salidas. La supervivencia de un sistema depende de su capacidad de adaptarse, cambiar y responder a las exigencias y demandas del ambiente externo. Aunque el ambiente puede ser un recurso para el sistema, también puede ser una amenaza.

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS

No existe una clasificación única de sistemas, por el contrario éstas son numerosas. Aquí recurriremos a algunas de las más utilizadas, dejando constancia que además de las que citaremos se encuentran otras que surgen de campos especializados relacionados en menor medida al tema.

- En cuanto a su constitución, pueden ser físicos o abstractos:

Sistemas físicos o concretos: compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales. Sistemas abstractos: compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Muchas veces solo existen en el pensamiento de las personas.

- En cuanto a su naturaleza, pueden cerrados o abiertos:

Sistemas cerrados: no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y no producen que sea enviado hacia fuera. En rigor, no existen sistemas cerrados. Se da el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es determinístico y programado y que opera con muy pequeño intercambio de energía y materia con el ambiente. Se aplica el término a los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones se combinan de una manera peculiar y rígida produciendo una salida invariable, como las máquinas.

Sistemas abiertos: presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Se adaptan con facilidad para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación de adaptación. La adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización. Otro modo conceptual de clasificar los sistemas se basa en dos criterios distintos, que son los siguientes:

- Nivel de Predictibilidad. Este criterio está basado en un doble esquema: determinista y probabilista.
- Nivel de complejidad. Adoptando este criterio, es posible clasificar los sistemas en tres categorías: sencillos, complejos y sumamente complejos.

Un sistema determinista sencillo, es aquel que contiene pocos subsistemas e interrelaciones y revela un comportamiento enteramente predecible. Un sistema sencillo también puede ser probabilista.

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES:

El sistema físico o sistema operativo: transforma un flujo físico de entradas (materias primas, flujos financieros, etc.) en un flujo físico de salidas (productos terminados, flujos financieros, etc.)

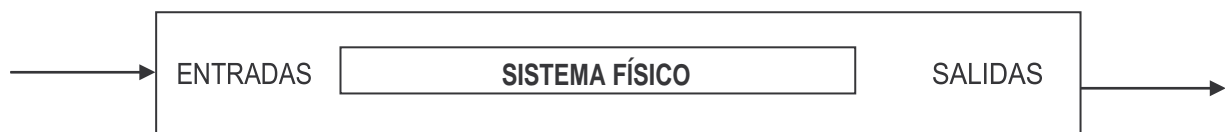


Ilustración 5. Flujo de entradas y salidas en un sistema físico

El sistema de gestión, que sería un sistema que se encarga de controlar el funcionamiento del sistema físico. Estaría representado por la dirección de la empresa.

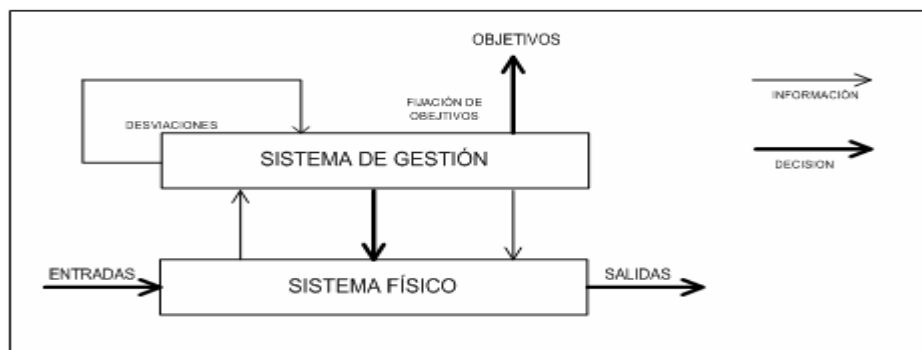
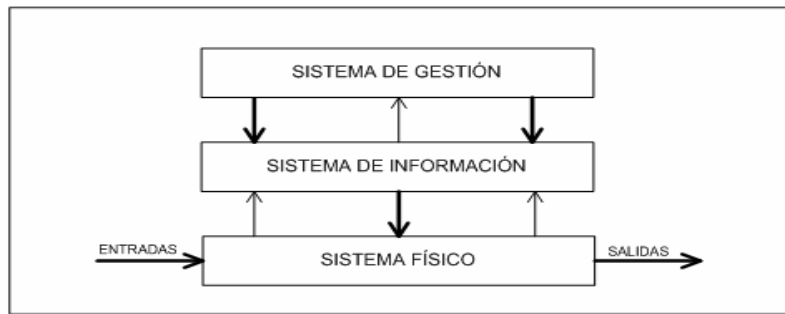


Ilustración 6. Relaciones de un sistema de gestión a sistema físico.

El sistema de información. Es un sistema que actúa de intermediario entre el sistema operativo y el sistema de gestión.

Ilustración 7. Relaciones de sistema de información.



El Sistema de Gestión puede clasificarse dentro de las clasificaciones básicas de sistema de la siguiente manera:

- **Sistema Abstracto:**

Es un sistema abstracto porque está compuesto de actividades destinadas a organizar, dirigir y realizar, de acuerdo a los objetivos del sistema.

- **Sistema Abierto:**

El SGT es un sistema abierto porque este tiene una relación constante con el medio ambiente.

- **Sistema Probabilista:**

Es un sistema probabilista por que no se conoce con certeza cuál será el comportamiento de sus componentes.

- **Sistema Socio Técnico:**

“Es un conjunto de seres humanos, edificios instalaciones, energías y medios mecánicos e instrumentales que realizan tareas comunes para cumplir objetivos prefijados mediante el intercambio de información internamente y con su entorno.”

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS

Como se mencionó antes, sistema es un todo organizado y complejo; un conjunto de combinaciones de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia. Los límites o fronteras entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad.

Según Bertalanffy, sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De ahí se deducen dos conceptos: propósito (u objetivo) y globalismo (o totalidad).

- Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.

- Globalismo o totalidad: un cambio en una de las unidades del sistema, con probabilidad producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de causa/efecto. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasia.
- Entropía: es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden. De aquí nace la geneantropía, o sea, la información como medio o instrumento de ordenación del sistema.
- Homeostasia: es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno.

TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

Es un método que nos permite unir y organizar los conocimientos con la intención de una mayor eficacia de acción.

Engloba la totalidad de los elementos del sistema estudiado así como las interacciones que existen entre los elementos y la interdependencia entre ambos.

El primer expositor de la Teoría General de los Sistemas fue Ludwig von Bertalanffy, en el intento de lograr una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos.

La meta de la Teoría General de los Sistemas no es buscar analogías entre las ciencias, sino tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias. Para ello emplea como instrumento, modelos utilizables y transferibles entre varios continentes científicos, toda vez que dicha extrapolación sea posible e integrable a las respectivas disciplinas.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ANÁLISIS SISTÉMICO

Las principales características de la moderna teoría de la administración basada en el análisis sistémico son las siguientes:

- Punto de vista sistémico: la moderna teoría visualiza a la organización como un sistema constituido por cinco partes básicas: entrada, salida, proceso, retroalimentación y ambiente.

- Enfoque dinámico: el énfasis de la teoría moderna es sobre el proceso dinámico de interacción que ocurre dentro de la estructura de una organización.
- Multidimensional y multinivelado: se considera a la organización desde un punto de vista micro y macroscópico. Es micro cuando es considerada dentro de su ambiente (sociedad, comunidad, país); es macro cuando se analizan sus unidades internas.
- Multimotivacional: un acto puede ser motivado por muchos deseos o motivos. Las organizaciones existen porque sus participantes esperan satisfacer ciertos objetivos a través de ellas.
- Probabilístico: la teoría moderna tiende a ser probabilística. Con expresiones como “en general”, “puede ser”, sus variables pueden ser explicadas en términos predictivos y no con certeza.
- Multidisciplinaria: busca conceptos y técnicas de muchos campos de estudio. La teoría moderna presenta una síntesis integradora de partes relevantes de todos los campos.
- Descriptivo: buscar describir las características de las organizaciones y de la administración. Se conforma con buscar y comprender los fenómenos organizacionales y dejar la escogencia de objetivos y métodos al individuo.
- Multivariable: tiende a asumir que un evento puede ser causado por numerosos factores interrelacionados e interdependientes. Los factores causales podrían ser generados por la retroalimentación.
- Adaptativa: un sistema es adaptativo. La organización debe adaptarse a los cambios del ambiente para sobrevivir. Se genera como consecuencia una focalización en los resultados en lugar del énfasis sobre el proceso o las actividades de la organización.

CARÁCTER INTEGRATIVO Y ABSTRACTO DE LA TEORÍA DE SISTEMAS

La Teoría General de Sistemas se considera abstracta y conceptual. Aunque tiene gran aplicabilidad, su enfoque sistémico es básicamente una teoría general comprensible, que cubre todos los fenómenos organizacionales. Es una teoría general de las organizaciones y de la administración, una síntesis integradora.

Una fuerte causa para la existencia de organizaciones, es su efecto sinérgico, es decir, en el resultado de una organización pueden diferir en cantidad o en calidad la suma de los

insumos. La palabra sinergia viene del griego (syn = con y ergos = trabajo) y significa trabajo en conjunto. Cada participante de la organización espera que los beneficios personales de su participación, sean mayores que sus costos personales de participación. Existe sinergia cuando dos o más causas producen, actuando conjuntamente, un efecto mayor que la suma de efectos que producirían actuando individualmente.

SISTEMA DE GESTION

Según Normas ISO 14000, OHSAS 18000

“Un Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad.”

“Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización.”

GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Según Art. 7 de la Ley de prevención de Riesgos, El Salvador

“Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.”

“Se entiende por Gestión en SSO, el conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de prevenir los riesgos derivados del trabajo.”

2.3 SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Según normas OHSAS 18001

“Un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para lograr dichos objetivos. Un sistema de gestión incluye la estructura organizacional, la planificación de actividades (incluyendo, por ejemplo, evaluación de riesgos y ajuste de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.”

“Es un sistema de gestión para empresas, certificable. Se basa en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en los puestos de trabajo y el registro de evidencias objetivas que demuestren el cumplimiento y la mejora continua. es cuando las personas trabajan muy duro a cambio de un poco de dinero para darle a sus familias para poder comer y sostener una familia.”

Según OIT

“Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es un conjunto de herramientas lógico, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción.”

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud Ocupacional (SG-SSO) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SSO. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

2.3.1 ENFOQUE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El enfoque del SG-SSO asegura que:

- La aplicación de las medidas de prevención y protección se lleva a cabo de una manera eficiente y coherente;
- Se establecen políticas pertinentes;
- Se contraen compromisos;
- Se consideran todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros y los riesgos, y
- La dirección y los trabajadores participan en el proceso a su nivel de responsabilidad

El enfoque del SG-SSO obtuvo más apoyo tras la amplia aprobación y éxito de las normas ISO para sistemas de gestión de la calidad (serie de normas ISO 9000) y más tarde para la gestión medioambiental (serie de normas ISO 14000). Tras la adopción de las normas técnicas ISO 9000 sobre la gestión de la calidad e ISO 14000 sobre la gestión medioambiental a principios del decenio de 1990, se contempló la posibilidad de elaborar una norma ISO sobre los sistemas de gestión de la SSO en un Taller Internacional sobre las ISO celebrado en 1996.

No tardó en hacerse evidente que, dado que la seguridad y la salud era una cuestión de proteger la salud y la vida de los seres humanos, en la legislación nacional ya se había establecido que esta responsabilidad incumbía al empleador. También había cuestiones

relacionadas con la ética, los derechos y deberes, y la participación de los interlocutores sociales, que también debían tomarse en consideración en este contexto. Por lo tanto, toda norma de gestión en este ámbito debía basarse en los principios de las normas de SSO de la OIT, tales como el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y no podía tratarse del mismo modo que cualquier otra cuestión medioambiental o de calidad.

Esto se convirtió en una importante cuestión de debate y acabó acordándose que, gracias a su estructura tripartita y a su función de elaborar normas, la OIT era el organismo más apropiado para elaborar unas directrices internacionales relativas al SG-SSO. En 1999, el Instituto Británico de Normas (BSI, por sus siglas en inglés) trató de elaborar una norma de gestión bajo la protección de la ISO, pero se enfrentó a una firme oposición internacional, por lo que se abandonó la propuesta. Más tarde, el BSI elaboró unas directrices relativas al SG-SSO que adoptaron la forma de normas técnicas privadas (OHSAS), pero éste no fue el caso de la ISO.

2.3.2 VENTAJAS DEL SG-SSO

En la actualidad se reconoce que el enfoque de los sistemas de gestión ofrece una serie de ventajas importantes para la aplicación de la SSO, algunas de las cuales ya hemos identificado supra. Un enfoque sistémico ajusta asimismo el programa general de seguridad y salud con el tiempo, por lo que las decisiones sobre el control de los peligros y la reducción de los riesgos mejoran progresivamente. Otras ventajas fundamentales son las siguientes:

- La posibilidad de integrar los requisitos en materia de SSO en los sistemas de las empresas, y de armonizar los objetivos en lo que respecta a la SSO con los objetivos comerciales, por lo que se tienen más en cuenta los costos de la aplicación relacionados con los equipos y procesos de control, las competencias profesionales, la formación y la información.
- La armonización de los requisitos en materia de SSO con otros requisitos conexos, en particular aquéllos relativos a la calidad y al medio ambiente.
- La facilitación de un marco lógico sobre el cual establecer y poner en marcha un programa de SSO que realice un seguimiento de todos los elementos que exigen la toma de medidas y la supervisión.
- La aplicabilidad a las diferencias existentes en los sistemas normativos culturales y nacionales.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.

- La distribución de las responsabilidades en materia de SSO a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, de tal modo que se logre la participación de todos: directores, salarizados y trabajadores tienen responsabilidades definidas en lo que respecta a la aplicación eficaz del sistema.
- La adaptación al tamaño y a la actividad de la organización, y a los tipos de peligros identificados.
- El establecimiento de un marco de mejora continúa.
- La facilitación de un punto de referencia auditable con miras a la evaluación de los resultados.

2.3.3 LIMITACIONES DEL SG-SSO

Si bien es innegable el potencial del SG-SSO para mejorar la seguridad y la salud, existen numerosas dificultades, las cuales, si no se evitan, pueden conducir rápidamente a que el ejercicio fracase. La utilidad del SG-SSO se ha cuestionado en varios estudios sobre el tema, y se han subrayado una serie de problemas potencialmente graves, tales como:

- La necesidad de controlar atentamente la producción de los documentos y registros para evitar que fracase el sistema debido a un exceso de trámites administrativos. Cabe el riesgo que el factor humano deje de ser fácilmente el centro de atención si se pone más énfasis en los requisitos administrativos de un SG-SSO que en las personas.
- Los desequilibrios entre los procesos de gestión (calidad, SSO, medio ambiente) deben evitarse para impedir que la atención deje de centrarse en los requisitos y las desigualdades en los que se focaliza. La falta de una planificación cuidadosa y de una comunicación clara antes de la introducción de un programa del SG-SSO puede dar lugar a que el cambio provoque sospechas y a que se observe una resistencia al mismo. Por lo general, el SG-SSO pone más énfasis en la seguridad que en la salud, lo que conlleva el riesgo que se pase por alto la aparición de las enfermedades profesionales.
- La vigilancia de la salud en el trabajo de los trabajadores debe incorporarse en el sistema como una herramienta importante y eficaz para vigilar la salud de los trabajadores a largo plazo. Los servicios de salud en el trabajo, tal como se definen en el Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161), de la OIT, y en la Recomendación que le acompaña (núm. 171) deberían formar parte integrante del SG-SSO.

- Dependiendo del tamaño de la organización, los recursos necesarios para establecer un SG-SSO pueden ser considerables y deberían ser objeto de una evaluación realista de los costos en términos de tiempo de implantación, competencias profesionales y recursos humanos necesarios para instalar y aplicar el sistema. Esto reviste particular importancia cuando el trabajo se subcontrata.

2.3.4 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO

Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SSO, en acuerdo con los requisitos de esta norma y determinar cómo se cumplirán dichos requisitos. La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de SSO.

Política de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

El más alto nivel directivo de la organización debe definir y autorizar su política de Seguridad y Salud Ocupacional, y asegurar que ella incluya la definición del alcance de su sistema de gestión de SSO, por:

- Ser apropiada a la naturaleza y escala de los riesgos de SSO de la organización;
- Incluir un compromiso para la prevención de lesión y enfermedad profesional y para la mejora continua de la gestión y desempeño de SSO;
- Incluir un compromiso para cumplir por lo menos con los requisitos legales aplicables de SSO, y los requisitos de otro tipo a los que adhiera la organización;
- Proveer el marco para la determinación y revisión de los objetivos de SSO;
- Ser documentada, implementada y mantenida;
- Ser comunicada a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización con la intención que ellos tomen conciencia de sus obligaciones individuales respecto de SSO;
- Estar disponible para todas las partes interesadas; y
- Ser revisada periódicamente para asegurar que se mantenga pertinente y apropiada para la organización.

Planificación

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios. Los procedimientos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos deben tomar en cuenta:

- Las actividades rutinarias y no rutinarias;
- Las actividades de todo el personal que tenga acceso al lugar de trabajo (incluyendo los subcontratistas y visitas);

- El comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos;
- La identificación de peligros originados fuera del lugar de trabajo capaces de afectar adversamente la salud y seguridad de las personas que están bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo;
- Los peligros creados en las cercanías de los lugares de trabajo capaces de afectar la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización;
- La infraestructura, equipamientos y materiales del lugar de trabajo, sean provistos por la organización u otros;
- Los cambios o proposición de cambios en la organización, sus actividades, o materiales;
- Las modificaciones del sistema de gestión de SSO, incluyendo cambios temporarios y sus impactos sobre las operaciones, procesos, y actividades;
- Las obligaciones legales aplicables relacionadas con la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios;

Requisitos legales y de otro tipo

La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y de otro tipo relativos a SSO que le sean aplicables. La organización debe asegurar que estos requisitos aplicables, legales y de otro tipo a los cuales la organización suscribe, sean tomados en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de SSO. La organización debe mantener esta información actualizada. La organización debe comunicar la información pertinente sobre los requisitos legales y de otro tipo, a las personas que trabajen bajo el control de la organización y a otras partes interesadas pertinentes.

Objetivos y programas

La organización debe establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional, en cada función y nivel pertinentes dentro de ella. Los objetivos deben ser mensurables, cuando sea factible, y consistentes con la política de la calidad, incluyendo el compromiso para la prevención de lesiones y enfermedades profesionales, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y con otros requisitos suscriptos por la organización, y con la mejora continua. Cuando establezca y revise sus objetivos, cada organización debe considerar los requisitos legales y de otro tipo a los que adhiera, y sus riesgos en materia de SSO. Ella debe también considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operativos y comerciales, así como los puntos de vista de las partes interesadas. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o más programas para alcanzar sus objetivos. Los programas deben incluir como mínimo:

- La designación de la responsabilidad y autoridad para el logro de los objetivos en cada función y nivel pertinentes de la organización.; y
- Los medios y los plazos para que sean logrados dichos objetivos.

- Los programas de gestión de SSO deben ser revisados a intervalos regulares y planificados, y modificados, si fuera necesario, para asegurar que los objetivos serán logrados.

Implementación y operación

Recursos, roles, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad. La alta dirección debe tomar la última responsabilidad por los temas de seguridad y salud ocupacional y por el sistema de gestión de SSO.

La alta dirección debe demostrar su compromiso:

- Asegurando la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SSO;
- Definiendo los roles, fijando responsabilidades y mecanismos de rendición de cuentas, y delegando autoridades, para facilitar una eficaz gestión de SSO; roles, responsabilidades, mecanismos de rendición de cuentas, y autoridades deben ser documentadas y comunicadas.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus roles y autoridad para:

Asegurar que sea establecido, implementado y mantenido el sistema de gestión de SSO de acuerdo con la presente norma de SSO. Asegurar que los informes sobre el desempeño del sistema de gestión de SSO sean presentados a la alta dirección para su revisión y usado como una base para la mejora del sistema de gestión de SSO.

La identidad de la persona designada debe estar disponible para todas las personas que trabajan bajo el control de la organización. Todos los que tengan responsabilidad gerencial deberán demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en materia de SSO. La organización debe asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman su responsabilidad por los aspectos de SSO sobre los que tienen control, incluyendo la adhesión a los requisitos de SSO aplicables.

Competencia, formación y, toma de conciencia

La organización debe asegurar que cualquier persona bajo su control y que realiza tareas que pueden impactar sobre SSO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas y debe mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de formación asociadas con sus riesgos de SSO y su sistema de gestión de SSO. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para cubrir estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación u las acciones tomadas y debe mantener los registros asociados. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para asegurar que las personas que trabajan bajo su control tomen conciencia de:

- Las consecuencias reales o potenciales en materia de SSO, de sus actividades laborales, su comportamiento, y los beneficios en materia de SSO de un mejor desempeño personal;
- Sus roles y responsabilidades y la importancia en lograr la conformidad con la política de SSO y los procedimientos y requisitos del sistema de gestión de SSO, incluyendo la preparación y respuesta ante emergencias
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados. Los procedimientos de formación deben considerar los distintos niveles de: Responsabilidad, habilidad, habilidades de lenguaje y educación; y riesgo

Comunicación, participación y consulta

En relación a sus peligros de SSO y el sistema de gestión de SSO, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización;
- la comunicación con los contratistas y otros visitantes a los lugares de trabajo;
- recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

Participación y consulta

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores por su:

- Apropiada participación en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles;
- Apropiada participación en la investigación de incidentes;
- Participación en el desarrollo y revisión de políticas y objetivos de SSO;
- Ser consultados en los casos en que se produzcan cambios que afecten su salud y la seguridad en el lugar de trabajo;
- Tener representación sobre temas de salud y seguridad.

Los trabajadores deben estar informados respecto a los arreglos de participación, incluyendo quién o quiénes son sus representantes en materia de SSO.

La consulta a los contratistas cuando haya cambios que afecten su salud y la seguridad en el lugar de trabajo.

La organización debe asegurar que, cuando sea apropiado, las pertinentes partes interesadas externas sean consultadas por temas de SSO si corresponde.

Documentación

La documentación del sistema de gestión de SSO debe incluir:

- la política y objetivos de SSO;
- la descripción del alcance del sistema de gestión de SSO;
- la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SSO y de su interacción, y una referencia con los documentos relacionados;

- los documentos, incluyendo los registros, requeridos por esta Norma, y
- los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SSO.

Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de SSO y por esta norma se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión
- revisar y actualizar los documentos, cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente;
- asegurarse que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- asegurarse que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso;
- asegurarse que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables;
- asegurarse que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de SSO y se controla su distribución;
- prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso que se mantengan por cualquier razón.

Control operacional

La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con los peligros identificados donde la implementación de controles sea necesaria para gestionar los riesgos de SSO. Para estas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:

- controles operativos, cuando sea aplicable a la organización y sus actividades; la organización debe integrar esos controles operativos al sistema de gestión de SSO en su conjunto.
- controles relacionados con compra de bienes, equipamiento y servicios;
- controles relacionados con sus contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo;
- procedimientos documentados para cubrir situaciones en que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos de SSO;
- establecer criterios operativos cuando su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos de SSO;

Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar su potencial ante situaciones de emergencia; para responder a tales situaciones de emergencia.

La organización debe responder a las situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas de SSO, asociadas con aquellas.

En la planificación de su respuesta ante emergencias la organización debe tomar en cuenta las necesidades de las partes interesadas relevantes, por ejemplo servicios de emergencia y vecinos.

La organización debe también probar periódicamente sus procedimientos para responder a las situaciones de emergencia, cuando ello sea factible, con la participación de las partes interesadas pertinentes, según sea apropiado.

La organización debe periódicamente revisar y, si fuera necesario, revisar sus procedimientos de preparación y respuestas ante emergencias, en particular luego del ensayo periódico y después que hayan ocurrido situaciones de emergencia.

Verificación

Medición del desempeño y seguimiento

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para el seguimiento y medición del desempeño de SSO en forma sistemática. Estos procedimientos deben proveer:

- medidas cualitativas y cuantitativas, adaptadas a las necesidades de la organización;
- seguimiento de la medida en que se cumplen los objetivos de la organización en materia de SSO;
- seguimiento de la eficacia de los controles (tanto para salud como para seguridad);
- medidas proactivas del desempeño que siguen la conformidad con el programa de SSO, los controles, y los criterios operativos,;
- medidas reactivas del desempeño para el seguimiento de, enfermedades, incidentes (incluyendo accidentes, cuasi-incidentes) y otra evidencia histórica de un desempeño deficiente en materia de SSO;
- registros de los datos y resultados del seguimiento y las mediciones, suficiente para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y preventivas.

Si se requiere equipamiento para las mediciones y seguimiento del desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de dichos equipos. Deben conservarse los registros de las actividades de calibración y mantenimiento.

Evaluación de cumplimiento

En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables

- La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.
- La organización debe evaluar el cumplimiento de otros requisitos que suscriba.
- La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal o establecer y uno o varios procedimientos separados.
- La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.
- Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas
Investigación de incidentes.
- La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes con el fin de:
 - determinar deficiencias subyacentes y otros factores que podrían ser causa o contribuir a la ocurrencia de incidentes;
 - identificar la necesidad de una acción correctiva
 - identificar oportunidades de una acción preventiva
 - identificar oportunidades de mejora continua
 - comunicar los resultados de tales investigaciones.

No conformidades, acciones correctivas y preventivas

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la resolución de no conformidades reales y potenciales, y para tomar acciones correctiva o preventiva. Los procedimientos deben definir requisitos para:

- identificar y corregir no conformidades y tomar acciones para mitigar las consecuencias de SSO;
- investigar no conformidades, determinando sus causas y tomando acciones a fin de evitar su recurrencia;
- evaluar la necesidad de acciones para prevenir no conformidades e implementar apropiadas acciones diseñadas para evitar su ocurrencia;
- registrar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas; y
- revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.

Cuando las acciones correctivas y preventivas identifican peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento debe exigir que las acciones propuestas se tomen mediante una evaluación de riesgos antes de su

aplicación. Toda acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales deben ser apropiadas a la magnitud de los problemas y tener relación al riesgo de SSO encontrado. La organización debe asegurar que todos los cambios que surjan a raíz de acciones correctivas y preventivas, sean incluidos en los documentos del sistema de gestión de SSO.

Control de los registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de SSO y la presente norma de SSO, y los resultados obtenidos. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros.

Los registros deben ser y mantenerse legibles, identificables y rastreables.

Auditoría interna

La organización debe asegurar que las auditorías internas del sistema de gestión de SSO conducidas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de SSO:

- Conformar las disposiciones planificadas por la gestión de SSO incluyendo los requisitos de la presente norma de SSO;
- Ha sido adecuadamente implementado y se mantiene y
- Es eficaz cumpliendo con la política y objetivos de la organización;
- Proveer a la dirección información sobre los resultados de las auditorías.
- El programa de auditorías debe ser planificado, establecido, implementado y mantenido por la organización, basado en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de las auditorías previas.

Los procedimientos de auditoría deben ser establecidos, implementados y mantenidos para ocuparse de:

- Las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y conducir auditoría, informando resultados y reteniendo los registros asociados; y
- La determinación de criterios de auditoría, alcance, frecuencia, métodos.
- La selección de auditores y la conducción de las auditorías deben asegurar objetividad y la imparcialidad en el proceso de auditoría.

Revisión por la Dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de SSO de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la

necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de SSO, incluyendo la política y objetivos de SSO. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:

- Los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba;
- Los resultados de la participación y consulta
- Las comunicaciones de las partes interesadas;
- El desempeño de SSO de la organización;
- El grado de cumplimiento de los objetivos;
- El estado de la investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas;
- El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección;
- Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con SSO; y
- Recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser consistentes con el compromiso de la organización con la mejora continua y debe incluir todas las decisiones y acciones relacionadas a los posibles cambios en:

- Desempeño de SSO;
- Política y objetivos de SSO;
- Recursos, y
- Otros elementos del sistema de gestión de SSO.

Los resultados relevantes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para la comunicación y consulta.

El enfoque más efectivo para administrar la salud y la seguridad en la prestación de servicios o atención de la salud, es integrarlas con los objetivos gerenciales de la institución. Un enfoque sistemático en el cual los objetivos de la salud y la seguridad se administren de la misma manera que los objetivos financieros, de servicio, o de calidad, ayudará a alcanzar un alto estándar de desempeño en materia de salud y seguridad.

Es responsabilidad de la dirección asegurar que el establecimiento de salud tenga políticas y programas apropiados, además de los recursos humanos y financieros suficientes para proporcionar un lugar de trabajo sano y seguro.

De ser necesario debería nombrarse a una o varias personas de alto nivel de dirección con la responsabilidad, la autoridad y la obligación de rendir cuentas para que, en coordinación con los representantes de los trabajadores, puedan:

- desarrollar, aplicar, examinar periódicamente y evaluar el sistema de gestión de la SSO;

- informar periódicamente a la alta dirección sobre el funcionamiento del sistema de gestión de la SSO y
- promover la participación de todos los miembros de la organización.

El grado de coordinación de las actividades de los empleados hacia un objetivo común depende del grado de compromiso y participación de la administración.

Además de las acciones directas desarrolladas por el director, o por las personas por él nombradas para actuar en el sistema de gestión de SSO del servicio de salud, algunas actitudes de la alta gerencia (cada uno en su propia área) pueden demostrar el apoyo de la dirección a la gestión de SSO, como por ejemplo:

- visitar habitualmente los lugares de trabajo para comunicarse y comprobar la existencia de deficiencias posibles de resolver;
- promover y participar en reuniones periódicas para tratar temas de seguridad y salud, de forma específica, o introducirlos de forma habitual en la orden del día;
- observar cómo los trabajadores desarrollan tareas que puedan resultar críticas por sus consecuencias, a fin de establecer un diálogo que lleve a mejorar la manera de hacer las cosas;
- interesarse por conocer las causas de los accidentes laborales acaecidos y cómo han sido eliminadas. Tras un accidente, actuar de manera que la gente se sienta querida, especialmente cuando se encuentra en proceso de recuperación;
- dar el ejemplo utilizando los EPP (equipos de protección personal) cuando se acceda a ámbitos de trabajo en que estos son obligatorios y respetar siempre las normas de prevención existentes;
- asumir un liderazgo participativo, prestando especial atención a las opiniones de los miembros de la organización para generar la confianza necesaria;
- establecer y facilitar el establecimiento de la estructura orgánica que dé sostén a las acciones del programa de prevención y control de riesgos;
- destinar los recursos necesarios (financieros y humanos) para el buen funcionamiento del sistema de SSO;

3. MARCO LEGAL

3.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR

El 11 de mayo de 1911, El Salvador incluye por primera vez modificaciones de tipo legal en concepto de compensaciones, a través de la Ley sobre Accidentes de Trabajo, decreto de Ley emitida por los diputados de la Asamblea Legislativa, la cual define claramente el accidente de trabajo, abarcando tanto a empleador como a empleados; haciendo responsables de vigilar el cumplimiento de dicha ley a los Jueces y Alcaldes Salvadoreños.

El 7 de septiembre del mismo año se creó la ley de Reglamento Interno de Trabajo.

El 20 de julio de 1935 se crea la Ley de Botiquines, que es derogada posteriormente. En septiembre de 1949, se crea la Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, para que el 21 de mayo de 1953 fuera reformada como Institución Pública para prevenir riesgos profesionales.

En 1950 es nuevamente revisada la Ley de Botiquines para su actualización. En 1953 se organiza el Departamento Nacional de Prevención Social, que dependía del Ministerio de Trabajo y Previsión Social; en este momento nace también un anteproyecto general de Seguridad e Higiene en el trabajo y surgen los servicios de Inspección y Educación en materia de seguridad.

El 24 de Mayo de 1956, aparece una serie de leyes y reglamentos sobre la prevención de riesgos profesionales, atribuidos al régimen que hoy se conoce como Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS); leyes que se incorporaron el 22 de Enero de 1963 al Código del Trabajo, en Noviembre del mismo año es decretada la Ley Orgánica del Departamento Nacional de Previsión Social.

Para Febrero de 1971, se decreta el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, el cual contiene 79 artículos y el reglamento de seguridad en labores de excavación, actualmente vigentes; desde esta fecha ya no se conoce de la creación de otra ley sobre prevención de riesgos, aunque cabe mencionar que en fecha 22 de Enero de 1991 se llevó a cabo la creación de la Comisión Tripartita de Salud Ocupacional.

En 1993 se presenta a la Asamblea Legislativa el anteproyecto de Ley de la Creación del Consejo Nacional Ocupacional.

En el año 2010 se aprueba la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y en el 2012, el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, a su vez se toma como decreto el establecimiento del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

A pesar de todos estos avances, el enfoque que se le ha dado es hacia la manufactura, poco se contempla el sector agrícola y de servicios en la seguridad y salud industrial en la república de El Salvador.

3.1.1 ORGANISMOS RELACIONADOS CON LA SALUD OCUPACIONAL

Existen Organismos Internacionales que se preocupan por la salud, vida y la integridad física de los trabajadores, el principal es la Organización internacional del Trabajo (OIT), dentro del cual existe el Centro Interamericano de Administración del Trabajo (CIAT) que en coordinación con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo con sede en Lima Perú, se desempeña sus actividades en América Latina y El Caribe y se vinculó con los países de la región a través de sus Ministerios de Trabajo, para plantear convenios, asesorías y dictar recomendaciones en materia de Seguridad Industrial.

A nivel nacional existen dos instituciones estatales relacionadas con la Higiene y Seguridad Industrial y Medicina del Trabajo, las cuales son el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). Estas instituciones se encargan de velar porque las disposiciones legales relativas al establecimiento y mejora de las condiciones generales de trabajo, sean cumplidas.

La Dirección de Previsión Social del Ministerio de Trabajo tiene bajo su dependencia el Departamento Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional, el cual está conformado por tres secciones: seguridad Ocupacional, higiene Ocupacional, formación en Higiene Ocupacional.

Dentro del ISSS, existe una Dirección General de Salud de la cual depende la División de Salud, ésta, a su vez consta de un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, el cual está conformado por las regiones occidental, central y metropolitana y región oriental.

Cada uno de estos departamentos regionales, consta a su vez con educadores sociales e industriales, que se encargan de realizar inspecciones y dictar recomendaciones.

INSTITUCIONES INTERNACIONALES

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La organización que se encarga de crear Normas de trabajo y supervisar el cumplimiento de las mismas a nivel internacional es la Organización Internacional del Trabajo (OIT), de la que además se puede decir que es la única agencia de las Naciones Unidas de carácter “tripartito” puesto que involucra no solo a los empleadores sino también a los trabajadores y gobiernos en la elaboración de políticas, programas y la promoción de un trabajo decente con las condiciones

seguras y saludables para todas y todos.

Respecto al nacimiento de la OIT se puede decir que esta fue fundada en el año de 1919, a partir de los efectos de una guerra destructiva para la cual la solución era alcanzar la paz resultado solo de la garantía de trabajos decentes con condiciones adecuadas para los (as) trabajadores (as). Es a partir de los sucesos acontecidos que la OIT se convirtió en la primera agencia de las Naciones Unidas en el año de 1946.

Convenios Ratificados de la OIT

Tabla 4. Convenios ratificados por la OIT

Convenio No.	Sobre	Fecha ratificación
12	Indemnización por accidentes de trabajo en la Agricultura	Oct./11/1955
104	Abolición de las sanciones penales por incumplimiento del contrato de trabajo por parte de los trabajadores indígenas.	Nov. 18, 1958
105	Abolición del trabajo forzoso.	Nov. 18, 1958
107	Protección e integración de las poblaciones indígenas y de otras poblaciones tribuales y semitribuales en los países independientes.	Nov. 18, 1958
159	Readaptación y empleo de personas inválidas.	Dic. 19, 1986
160	Estadísticas de trabajo.	Abr. 24, 1987
29	Trabajo forzoso u obligatorio.	Jun. 15, 1995
77	Examen médico de aptitudes para el empleo de los menores en la industria.	Jun. 15, 1995
78	Examen médico de aptitudes para el empleo de los menores en trabajos no industriales.	Jun. 15, 1995
81	Inspección del trabajo en la industria y el comercio.	Jun. 15, 1995
88	Organización del servicio de empleo.	Jun. 15, 1995
99	Métodos para la fijación de salarios mínimos en la agricultura.	Jun. 15, 1995
111	Discriminación en materia de empleo y ocupación.	Jun. 15, 1995
122	Política de empleo.	Jun. 15, 1995
129	Inspección del trabajo en la Agricultura.	Jun. 15, 1995
131	Fijación de salarios mínimos con especial referencia a los países en vías de desarrollo.	Jun. 15, 1995
141	Organizaciones de trabajadores rurales y su función en el desarrollo económico y social.	Jun. 15, 1995

142	Orientación profesional y la formación profesional en el desarrollo de los recursos humanos.	Jun. 15, 1995
144	Consultas tripartitas para promover la aplicación de normas internacionales de trabajo.	Jun. 15, 1995
138	Edad mínima de admisión en el empleo.	Ene. 23, 1996
100	Igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor.	Oct. 12, 2000.
155	Seguridad y Salud de los trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo.	Oct. 12, 2000.
156	Igualdad de oportunidades y de trato entre trabajadores y trabajadoras; Trabajadores con responsabilidades familiares.	Oct. 12, 2000.
182	Prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación.	Oct. 12, 2000.
150	Sobre la Administración del Trabajo.	Feb. 2, 2001.

De los veinticinco convenios ratificados por El Salvador ante la OIT, el número 155 “Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo”, es el que regula de forma exclusiva todos los aspectos relacionados en esta materia.

Su estructura se divide en cinco partes:

PARTE I. Campo de Aplicación.

Este convenio se aplica a todas las ramas de la actividad económica incluida la Administración Pública.

PARTE II Principios de una Política Nacional de SSO.

Establece que todo Estado que ratifica el convenio deberá, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una política nacional en esta materia.

PARTE III. Acción a nivel nacional.

Estipula que el control de aplicación de las leyes y reglamentos de seguridad e higiene en el trabajo deberá estar asegurado por un sistema de inspección apropiado y suficiente, que prevea sanciones adecuadas en caso de infracción a dicha normativa. Así mismo establece que deberán tomarse las medidas necesarias a fin de promover la inclusión de la seguridad y salud ocupacional en todos los niveles de la enseñanza y formación.

PARTE IV. Acción a nivel de empresa.

Esta parte establece aspectos generales de gestión de la prevención de riesgos laborales, haciendo énfasis que la cooperación entre empleadores y trabajadores en la empresa deberá ser un elemento esencial en las medidas organizativas que se tomen en esta materia.

PARTE V. Disposiciones Finales

Establece aspectos formales referentes a la ratificación del convenio, y regula las funciones de la oficina internacional del trabajo en este aspecto.

INSTITUCIONES NACIONALES

La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituyen una preocupación de interés público, en el que participan el gobierno y los trabajadores (Código de Trabajo art. 314 y 315). Las entidades del gobierno Salvadoreño se respaldaran con las siguientes normativas legales:

Tabla 5. Normativas Legales que Respaldan Entidades de los gobiernos Salvadoreño

INSTITUCIÓN	NORMATIVA BAJO LA	FUNCIÓN Y
Ministerio de Trabajo Y Previsión Social.	<ul style="list-style-type: none">• Constitución Política de la República.• Convenios Ratificados de la OIT.• Código de Trabajo.• Reglamento General Sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.• Reglamento de Seguridad en Labores de Excavación.	Promover y mantener la estabilidad en las relaciones entre empleadores y trabajadores, además de formular y supervisar las políticas de Seguridad y Salud Ocupacionales.
Instituto Salvadoreño del Seguro Social.	<ul style="list-style-type: none">• Constitución de la República.• Ley y Reglamentos del Seguro Social.	Proveer de los beneficios en la rama de salud derivados de la cobertura de riesgos comunes, riesgos profesionales y maternidad principalmente.
Ministerio de Salud Pública Y Asistencia Social.	<ul style="list-style-type: none">• Constitución de la República.• Código de Salud.	Desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y la asistencia social de toda la población.

3.2 LEYES Y REGLAMENTOS RELACIONADOS CON LA SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR

Asamblea legislativa de El Salvador

La Institución encargada de aprobar las leyes que rigen a El Salvador es la Asamblea Legislativa, por tanto es el ente encargado de realizar las reformas constitucionales y velar por que la constitución de la república contenga los apartados mínimos para la protección de los trabajadores.

DECRETO N° 254.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR. De conformidad al artículo 44 de la Constitución de la República, la ley reglamentará las condiciones que deben reunir los talleres, fábricas, locales, y todo lugar de trabajo.

De acuerdo al Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, ratificado por El Salvador mediante Decreto Legislativo N° 30, de fecha 15 de junio del 2000, publicado en el Diario Oficial N° 348, del 19 de julio de 2000, todo Estado debe adoptar por vía legislativa o reglamentaria y en consulta con las organizaciones de empleadores y trabajadores las medidas necesarias para aplicar y dar efecto a la política nacional existente en esta materia.

Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

Consta de 90 artículos en los que básicamente se habla respecto a la gestión de la seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo

Constitución Política de El Salvador

En el Régimen de Derechos Sociales se encuentra el capítulo II, denominado Trabajo y Seguridad Social, el cual cuenta con dieciséis artículos que regulan al trabajo como una función social.

En el régimen de derechos sociales de la carta magna, se encuentra en el **Capítulo II**, denominado **Trabajo y Seguridad Social**, el cual cuenta con 16 artículos que regulan el trabajo como una función social.

En el **Artículo 38**, se establece la existencia del **Código de Trabajo** el cual deberá regular las relaciones entre capital y trabajo. También regirá los derechos y obligaciones de las partes involucradas en la relación laboral, buscando siempre mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.

En el **Artículo 44**, se establecen las características que deben reunir los lugares de trabajo.

El código de trabajo reglamentará con más detalle las condiciones que deben cumplir los locales de trabajo, además, el Estado, con ayuda de los organismos especializados mantendrá un servicio de inspección técnica, por medio del cual se velará por el cumplimiento de las disposiciones legales establecidas; al mismo tiempo se emitirán sugerencias para mantener dichas condiciones en beneficio de los trabajadores.

3.2.1 CÓDIGO DE TRABAJO

Fue establecido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. En el Libro Tercero: Previsión y Seguridad Social Título II denominado: Seguridad e Higiene del Trabajo.

El cual consta de dos capítulos; el **Capítulo I**, denominado: Obligaciones de los patronos. En el Art. 314 menciona que “todo patrono debe de adoptar medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo con objeto de proteger la integridad física y la salud de los trabajadores, en lo relativo a procesos de trabajo, equipos de protección, personas, instalaciones y condiciones ambientales”.

El **Capítulo II**, denominado: Obligaciones de los trabajadores, en su Art. 315 hace mención que todo trabajador está obligado a cumplir con las normas de Seguridad e Higiene referente al uso de equipos de trabajo y además, respetar las indicaciones del patrono dirigidas a proteger su vida y salud.

Dentro del Libro Tercero, también se encuentra el **Título III**, denominado: Riesgos profesionales, del cual se retoman dos capítulos; el **Capítulo I** sobre disposiciones generales, en el cual los Art. 316, 317, 318, 319 proporcionan las definiciones acerca de lo que se entiende por riesgos profesionales, accidente de trabajo y enfermedad profesional. Y el **Capítulo II**, denominado: Consecuencias de los riesgos profesionales. Se presentan desde el Art. 324 al Art. 332 sobre las consecuencias de los riesgos profesionales por las que deben responder los patronos, una tabla de evaluación de incapacidades para su correspondiente indemnización (Art. 329) y las diferentes enfermedades profesionales que acarrearán responsabilidad para el patrono (Art. 332).

En este mismo código, se establece como Riesgos Profesionales, el Accidente de Trabajo y la Enfermedad Profesional, especificando las definiciones de los mismos y las consideraciones a tomar en cuenta para determinar las responsabilidades para el empleador, no siendo aplicables tales disposiciones a los trabajadores a domicilio y a los trabajadores que fueren contratados para labores que no excedan de una semana ni requieran el empleo de más de cinco trabajadores.

Tabla 6. Consecuencias de los riesgos profesionales

Incapacidad Permanente Total	Es la pérdida absoluta de facultades o aptitudes que imposibilita a un individuo para desempeñar cualquier trabajo para el resto de su vida.
Incapacidad Permanente Parcial	Es la disminución de las facultades o aptitudes de la víctima para el trabajo, por el resto de su vida.
Incapacidad Temporal	Es la pérdida o disminución de las facultades o aptitudes de la víctima que le impiden desempeñar su trabajo, por algún tiempo.

En cuanto a la edad para trabajar, se establece que el trabajo de los menores de dieciocho años debe ser acorde a la edad, estado físico y desarrollo; prohibiéndose el trabajo en labores peligrosas e insalubres.

Para los menores de dieciocho años de edad, el trabajo en cantinas, bares, salas de billar y otros semejantes se considera labor peligrosa. En el caso de los menores de catorce años, éstos no podrán ser ocupados en trabajo alguno mientras estén sometidos a la enseñanza obligatoria.

El trabajo de menores se puede autorizar a partir de los doce años de edad bajo la condición que se trate de trabajos ligeros y que éstos no perjudiquen su salud y desarrollo; así como su asistencia a la escuela o el aprovechamiento de la enseñanza que reciben.

Tabla 7. Labores Peligrosas y Labores Insalubres

LABORES PELIGROSAS	LABORES INSALUBRES
a) El engrasado, limpieza, revisión o reparación de máquinas o mecanismos en movimiento; b) Cualquier trabajo en que se empleen sierras automáticas, circulares o de cinta; cizallas, cuchillos, cortantes, martinets y demás aparatos mecánicos cuyo manejo requiera precauciones y conocimientos especiales, excepto los utensilios y	a) Las que ofrezcan peligro de envenenamiento por el manejo de sustancias tóxicas o de las materias que las originan; b) Toda operación industrial en cuya ejecución se desprenden gases, vapores o emanaciones nocivas; c) Cualquier operación en cuya ejecución se desprendan polvos

<p>c) Los trabajos subterráneos o marinos;</p> <p>d) Los trabajos en que se elaboren o se usen materiales explosivos, fulminantes, insalubres, o tóxicos, o sustancias inflamables; y otros trabajos semejantes;</p> <p>e) Las construcciones de todo género y los trabajos de demolición, reparación, conservación y otros similares;</p> <p>f) Los trabajos en minas y canteras;</p> <p>g) Los trabajos en el mar, los de estiba y los de carga y descarga en los muelles; y</p> <p>h) Las demás que se especifiquen en las leyes, reglamentos sobre seguridad e higiene, convenciones o contratos colectivos, contratos individuales y reglamentos internos de trabajo</p>	<p>Reglamento Sobre Seguridad e Higiene Convenciones o contratos colectivos, contratos individuales y reglamentos internos de trabajo.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Por otra parte la jornada de trabajo para los menores de dieciséis años no podrá ser mayor de seis horas diarias; y de treinta y cuatro semanales, asimismo, tiene prohibido trabajar más de dos horas extraordinaria en un día.

En términos generales los menores de dieciocho años de edad no podrán trabajar en horas nocturnas y todo empleador que disponga de menores para la realización de sus actividades deberá llevar un registro que detalle la fecha de nacimiento, la clase de trabajo convenido, el horario de trabajo y el salario pactado.

3.2.2 REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

En el **Título I** denominado: Disposiciones preliminares, Capítulo I, en el Art. 1 hace mención que el objetivo de este reglamento es establecer los requisitos mínimos de higiene y seguridad en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada industria en particular.

En el **título II**, denominado de la Higiene en los Centros de Trabajo, Capítulo I Los edificios, en sus Art. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, están dirigidos a establecer los requisitos necesarios que debe contar un centro de trabajo en lo que se refiere a infraestructura, servicios básicos, características específicas de acuerdo a cada puesto, en el Capítulo II denominado de la iluminación, en sus Art. 11 y 12 mencionan las características en cuanto a iluminación que de preferencia deberán poseer los centros de trabajo de acuerdo con el tipo de actividad que en él se desempeñe.

En el Capítulo III, denominado de la Ventilación, en sus Art. 13, 14, 15, 16, 17, 18, hace énfasis en algunos aspectos que se deben de tomar en cuenta para evitar ocasionar una enfermedad ocupacional debido a la mala ventilación del lugar, donde se llevan a cabo las labores de trabajo, además proporciona recomendaciones y sugerencias de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolla, las que deben tomarse en cuenta con el objeto de reducir los riesgos a desarrollar y sufrir de enfermedades profesionales.

En el Capítulo IV denominado de la Temperatura y humedad relativa, en su Art.19, se menciona que la temperatura y la humedad en locales cerrados de trabajo, deberán ser mantenidos dentro de los límites permisibles con el objeto de evitar molestias en la salud de los trabajadores y además se debe de proveer a éstos de protección adecuada en caso de temperaturas no equilibradas.

En el Capítulo V denominado de los Ruidos en sus Art. 20 y 21, mencionan que hay un ente encargado para proteger a los trabajadores de los ruidos superiores a los 80 decibeles y está en el Departamento Nacional de Previsión Social. Así como también algunas recomendaciones a poner en práctica con el objeto de reducir la intensidad del ruido que es producido.

En los Capítulos VI, VII, VIII, IX, X, XI, denominados respectivamente Locales de espera, Comedores, Dormitorios, de los Exámenes médicos, del Servicio de agua y de los Sanitarios, en sus respectivos artículos presentan algunas determinaciones importantes que deben ser tomadas en cuenta, con el objeto de proporcionar un lugar de trabajo más digno y confortable para el trabajador, y así éste realice de forma adecuada sus labores cotidianas y sienta que es importante para la empresa su bienestar personal.

En el Capítulo XII Orden y Aseo de Locales, y en el XIII denominado Asiento para los trabajadores, en sus artículos respectivos se hace mención de algunas normas básicas a seguir con el objeto que los lugares de trabajo sean más agradables, limpios, seguros y cómodos, tanto para los trabajadores como para el medio que le rodea.

En el **Título Tercero**, de la seguridad en los centros de trabajo en su Capítulo I y II denominados Medidas de previsión y de la seguridad en las ropas de trabajo, dice que las normas de seguridad se deben de respetar cuando se está efectuando un trabajo que requiera hacer uso de maquinaria, equipo, o cualquier elemento que se encuentre en movimiento y que pueda ocasionar un accidente de trabajo, además se debe tener cuidado con el tipo de ropa y equipo de protección que se porta a la hora de efectuar una actividad, ya que debe ser compatible con el tipo de trabajo a desempeñar, en algunos casos puede servir de protección y en otros convertirse en una acción peligrosa y ocasionar accidentes, también debe tenerse cuidado cuando se trabaja con materiales inflamables o cualquier otra actividad que pueda representar un peligro para el trabajador y ocasione en éste algún daño que afecte su normal desempeño.

3.2.3 LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

Esta ley fue creada para velar por la seguridad social de todos los habitantes de la República de El Salvador según el Artículos 1 de la Ley del ISSS, ésta se fundamentó en el Artículo 50 de la Constitución de la Republica de El Salvador, en la cual se establece el seguro social obligatorio como una institución de derecho público que realizará los fines de seguridad social que esta ley determina.

En el **Capítulo V**, denominado Beneficios, incluye siete secciones:

1. **Sección 1** De los benéficos por enfermedad o accidente común.
2. **Sección 2** De los beneficios por riesgos profesional
3. **Sección 3** De los beneficios por maternidad
4. **Sección 4** De los beneficios por invalidez
5. **Sección 5** De los beneficios por vejez o muerte
6. **Sección 6** De cesantía voluntaria
7. **Sección 7** De los beneficios de medicina preventiva y disposiciones generales para todos los beneficiarios.

De estas secciones mencionadas y debido al enfoque de nuestro estudio, se pondrá especialmente atención a la sección 1 y a la sección 2, que son las que se relacionan con nuestro tema, que según el Artículos 53, de la misma estipula que “ en caso de enfermedad o accidente común o enfermedad profesional, los asegurados tendrán derecho a las prestaciones consignadas en el Artículo 48, el cual establece, que en caso de enfermedad, las personas cubiertas por el seguro social, tendrán derecho dentro de las limitaciones que fijen los reglamentos farmacéuticos, odontológicos, hospitalarios, laboratorios, y los aparatos de prótesis y ortopedia que se juzguen necesarios”.

3.2.4 CÓDIGO DE SALUD

Este código de salud contempla en la **Sección dieciséis, Seguridad e Higiene del Trabajo**, los **Artículos del 107 al 117, (artículos del código de salud)**

Aspectos relativos a la competencia del Ministerio de Salud en el campo de la **Higiene y Seguridad Industrial**, estableciendo puntualmente normativas en cuanto a los aspectos siguientes:

- a. La declaración del carácter público de la implantación de servicios de seguridad e higiene en el trabajo.
- b. El alcance del Ministerio de Salud en cuanto a la **Higiene y Seguridad** en los lugares de trabajo.
- c. La promoción de campañas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales así como la clasificación de éstas.

- d. La autorización del establecimiento de empresas mediante previa evaluación de las condiciones de trabajo.
- e. Establecimiento de requisitos de importación y exportación de productos así como el manejo y disposición de productos que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.
- f. Establecer la relación interinstitucional que debe de existir para cumplir el objetivo de la **prevención de riesgos profesionales**.
- g. Clasificación del tipo de establecimiento tomando en cuenta el riesgo potencial que éstos puedan representar para la comunidad.

3.2.5 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Institución gubernamental que vela por la conservación, protección y el uso sostenible del medio ambiente. Esta entidad puede contribuir información para las decisiones sobre la Seguridad y Salud Ocupacional en términos de los procesos de producción que se emplean y su interacción con el medio ambiente inmediato y general en el cual se encuentran operando, como también las poblaciones a su alrededor

Ley de Medio Ambiente

Art. 33.- El Ministerio estimulará a los empresarios a incorporar en su actividad productiva, procesos y tecnologías ambientalmente adecuadas, utilizando los programas de incentivos y desincentivos, y promoviendo la cooperación nacional e internacional financiera y técnica.

Art. 43.- El Ministerio elaborará, en coordinación con el Ministerio de salud Pública y Asistencia Social, los entes e instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, programas para prevenir y controlar la contaminación y el cumplimiento de las normas de calidad. Dentro de los mismos se promoverá la introducción gradual de programas de autorregulación por parte de los titulares de actividades, obras o proyectos.

Otras Disposiciones Legales Relacionadas a la Seguridad Social y la Salud Ocupacional.

a) Derecho a la Seguridad Social.

En relación a la Seguridad Social, la Constitución Política de la República de El Salvador establece que constituye un servicio público de carácter obligatorio, debiendo contribuir al pago de la misma, los empleadores, trabajadores y el Estado.

El régimen del seguro social obligatorio se aplica a todos los trabajadores que dependen de un empleador, sea cual fuere el tipo de relación laboral que los vincule y la forma en que se haya establecido la remuneración.

b) Trabajo de las Mujeres y la Protección a la Maternidad.

En relación al trabajo de las mujeres, los empleadores tienen prohibido destinar mujeres embarazadas a trabajos que requieran esfuerzos físicos incompatibles con su estado¹⁶. En el período comprendido entre el estado de gravidez –después del cuarto mes de embarazo- hasta la conclusión del descanso post-natal, el despido no producirá la terminación del contrato de la mujer trabajadora, excepto cuando las causas de despido haya sido anterior al embarazo, sin embargo los efectos no tendrán lugar hasta concluido el descanso expresado.

c) Trabajo en Régimen de Subcontratación.

Cuando para la realización de alguna actividad existe la subcontratación, tanto el contratista como el subcontratista responden solidariamente por las obligaciones resultantes de la prestación de los servicios de los trabajadores de éste último empleados en los trabajos requeridos por el contratista.

Los empleadores que se dediquen a actividades que por su propia naturaleza o por circunstancias especiales ofrezcan peligro para la salud, la integridad física o la vida de los trabajadores, están obligados

–Previo dictamen de la Dirección de Previsión Social- a asegurar a sus trabajadores¹⁹. Se excluyen las empresas que se dediquen a cualquiera de las actividades catalogadas como “peligrosas”. Las pólizas de seguros deben cubrir un lapso no menor de un año, salvo si se trata de trabajos temporales con una duración menor.

d) Reglamento Interno de Trabajo.

Todo empleador que ocupe de forma permanente diez o más trabajadores tiene la obligación de elaborar un Reglamento Interno de Trabajo, el cual para su legitimidad, debe ser aprobado por el Director General de Trabajo.

El reglamento interno de trabajo debe establecer con claridad las reglas obligatorias de orden técnico o administrativo que sean necesarias para el buen funcionamiento de una empresa y su contenido no debe contravenir lo dispuesto en las disposiciones legales existentes ni en los contratos celebrados. La violación al reglamento interno de trabajo es causal de suspensión del trabajador.

e) Normas Técnicas Relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la actualidad El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ha desarrollado normas técnicas para las diferentes actividades industriales, de comercio y de servicios denominadas **NSO –Norma Salvadoreña Obligatoria** y **NSR –Norma Salvadoreña Recomendada**.

4.0 ÁREA DE INFLUENCIA

A nivel nacional existen 5,132² Centros educativos públicos, un sistema de gestión es específico para un centro educativo, por lo tanto es necesario reducir la cantidad de centros educativos con el propósito de seleccionar solo uno, al cual se le realizara el sistema de gestión. Por este motivo es necesario encontrar un centro que sea representativo a la mayoría, debe tener los riesgos de los otros centros, para ello es necesario definir criterios y realizar diversos filtros que lleguen al centro que se busca.

Los centros educativos se encuentran distribuidos a lo largo del territorio nacional, haciendo una mayor concentración en la zona central del país como puede apreciarse en la siguiente ilustración:

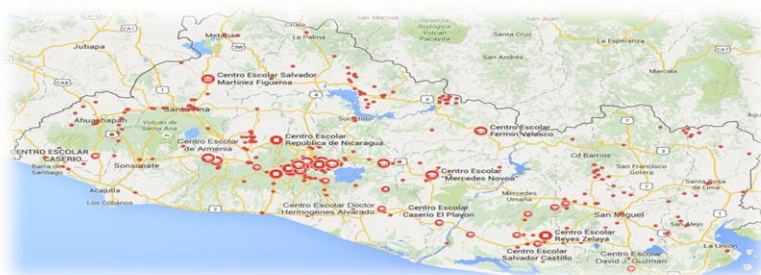


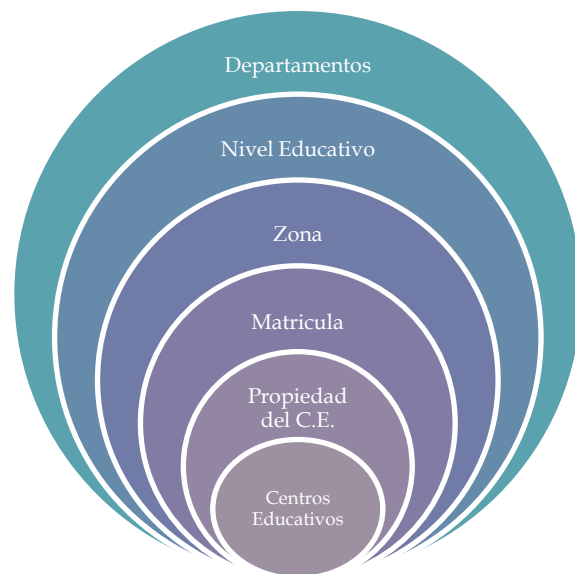
Ilustración 8. Distribución de centros educativos en el país

Se definirán una serie de Centros educativos que presenten características similares, los cuales servirán de estudio para el diagnóstico, en donde se definirá un centro educativo para el sistema de gestión.

La manera de llegar a estos centros educativos seleccionados será la siguiente:

Partiendo de lo macro a lo micro, desde la clasificación de centro educativos por departamento hasta llegar los beneficiados.

En el esquema 1 se muestran los criterios para la selección del universo a estudiar, Se utilizaran diversos filtros para llegar a los centros educativos seleccionados, estos filtros de realizaran de la base de datos que posee el Ministerio de Educación, producto del censo realizado a finales del año 2015.³



Esquema 1: Criterios para la selección de universo.

² Esta información se encuentra en el directorio general de centros educativos del MINED. <https://www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros>

³ Esta información se encuentra en la página oficial del MINED, en el siguiente enlace: <https://www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/6116-bases-de-centros>

Realización de filtro para la selección del universo de estudio

Por departamento

Existen 14 departamentos en el país, los primeros cuatro departamentos que tengan la mayor cantidad de centros educativos se van a seleccionar, esto bajo el criterio de tener la mayor representatividad en cuanto a cantidad de centros por departamentos.

Por nivel educativo

A la cantidad de centros educativos que resulten del filtro por departamentos, se van a seleccionar los centros que ofrezcan educación inicial + parvulario + básica y los complejos educativos, esto debido a que ellos ocupan la mayor cantidad de centros educativos en comparación a las otras clasificaciones.

Por zona

En este filtro se van a dejar los centros educativos que pertenezcan a la zona urbana, bajo el criterio de tener los centros educativos más representativos, y estos se ubican en la zona urbana.

Por matrícula

Se definirá un rango de alumnos por centro educativo, seleccionando los centros que se encuentren en ese rango, siempre con el propósito de obtener mayor representatividad.

Propiedad del C.E.

En este filtro se van a dejar todos los centros educativos que pertenezcan al MINED, ya que los que son administrados por el área privada serán más complicados de implementar el sistema de gestión.

4.1 SELECCIÓN DE CENTRO EDUCATIVOS

4.1.1 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR DEPARTAMENTO

En este filtro se seleccionarán los departamentos que posean el mayor número de centros educativos, el criterio a utilizar son los departamentos que cubran más del 33% de todos los centros escolares.

Tabla 8: Cantidad de centros educativos de los 14 departamentos.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE CE	PORCENTAJE (%)
Ahuachapan	280	5.46
Santa Ana	455	8.87
Sonsonate	323	6.29
Chalatenango	412	8.03
La libertad	440	8.57
San Salvador	584	11.38
Cuscatlán	208	4.05
La Paz	310	6.04
Canañas	262	5.11
San Vicente	237	4.62
Usulután	456	8.89
San Miguel	465	9.06
Morazan	326	6.35
La Unión	374	7.29
TOTAL	5,132	100.00

En la tabla 8 se observa la cantidad de centros educativos por departamento, en la siguiente tabla se mostraran los departamentos con la cantidad de centros ordenados de mayor a menor cantidad.

Tabla 9: Departamentos ordenados de mayor a menor cantidad de CE.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE CE	PORCENTAJE (%)	% ACUMULADO
San Salvador	584	11,38%	11,38%
San Miguel	465	9,06%	20,44%
Usulután	456	8,89%	29,33%
Santa Ana	455	8,87%	38,19%
La libertad	440	8,57%	46,77%
Chalatenango	412	8,03%	54,79%
La Unión	374	7,29%	62,08%
Morazán	326	6,35%	68,43%
Sonsonate	323	6,29%	74,73%
La Paz	310	6,04%	80,77%
Ahuachapán	280	5,46%	86,22%
Cabañas	262	5,11%	91,33%
San Vicente	237	4,62%	95,95%
Cuscatlán	208	4,05%	100,00%
TOTAL	5132	100,00%	

Bajo el criterio de seleccionar los departamentos que sobrepasen el tercio de todos los centros educativos (33%) se seleccionan los departamentos de San Salvador, San Miguel, Usulután y Santa Ana, ya que ellos acumulan un 38.19 % de todos los centros educativos, cumpliendo con el criterio establecido. El total son 1,960 centros que se seleccionan en este filtro.

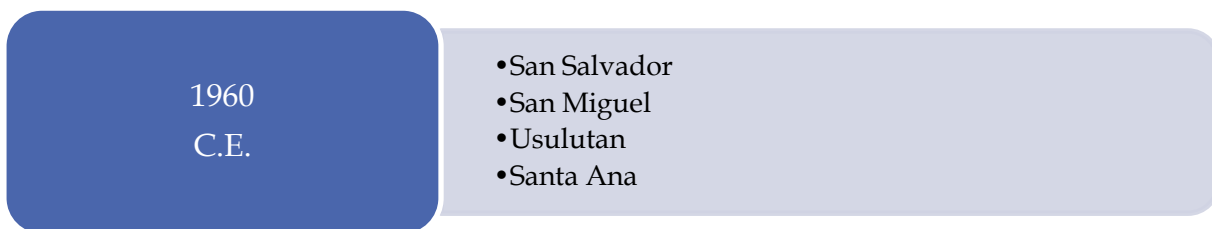


Ilustración 9: Primer filtro, cantidad de C.E. por departamentos.

En la ilustración 9 se muestra la cantidad de centros educativos seleccionados bajo el criterio de departamento, de los 1,960 centros, 584 se encuentran en San Salvador, 465 en San Miguel, 456 en Usulután y 455 en Santa Ana.

4.1.2 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR NIVEL EDUCATIVO

El nivel educativo en el MINED tiene 5 clasificaciones, son consideradas por el nivel educativo y se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 10: Distribución de los centros educativos por nivel.

NIVEL EDUCATIVO	NUMERO DE CE	%
Inicial + Parvularia	323	6,29%
Inicial + Parvularia + Básica	3836	74,75%
Básica	408	7,95%
Básica + Media	33	0,64%
Media	212	4,13%
Complejos educativos	320	6,24%
TOTAL	5132	100,00%

En la tabla anterior, se puede apreciar que más del 80% del nivel educativo se encuentra en la educación inicial, parvularia y básica, con los complejos educativos, en conjuntos acá se encuentra el 80.99% de centros. Por ese motivo se tomarán en cuenta los niveles anteriores para el respectivo análisis.

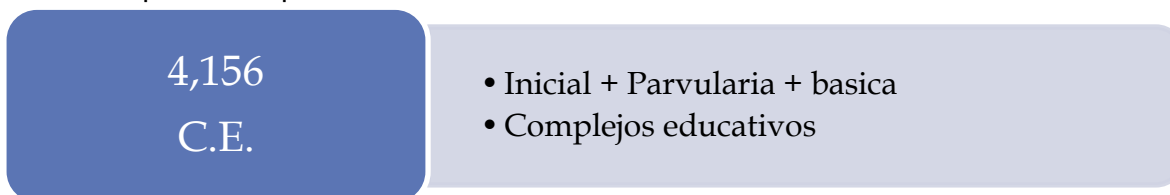


Ilustración 10: Total de centros educativos con los niveles de educación seleccionados.

4.1.3 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR ZONA

Por su zona, los CENTROS EDUCATIVOS se dividen en urbanos y rurales, la cantidad de centros educativos en la zona rural es mayor que la zona urbana,

Tabla 11. Distribución de los centros educativos por zona.

DISTRIBUCIÓN DE C.E. POR ZONA		
C.E. en zona rural.	3,940	76.80%
C.E. en zona urbana.	1,192	23.20%

Con el dato anterior la zona a seleccionar sería la rural, por tener la mayor cantidad de centro educativos, pero este dato aún es muy superficial, ya que no se sabe la cantidad de matrícula por las zonas. Según el censo 2015 la matrícula quedo de la siguiente manera:

Tabla 12. Distribución de la matrícula (Censo 2015) por zona.

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR ZONA	
C.E. en zona rural.	673,609
C.E. en zona urbana.	644,062

Haciendo la relación de la matrícula y la cantidad de centros educativos se puede tener la cantidad promedio de alumnos por zona, dando como resultado los siguientes datos:

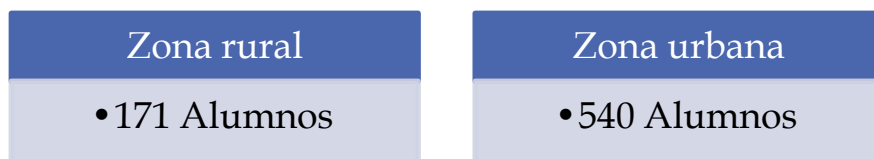


Diagrama 6. Cantidad promedio de alumnos por zona (Matrícula 2015).

Con el dato anterior se va a seleccionar la zona urbana, ya que posee mayor densidad de alumnos, lo que representa mayor número de beneficiarios por centro educativo.

4.1.4 SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS POR MATRICULA

La matrícula en este caso representa la cantidad de alumnos inscritos en el centro educativo, se toma como referencia este parámetro ya que la cantidad de beneficiarios en su mayoría son los alumnos, y es más acertado basarse en la matrícula.

Matrícula por departamento, sector, zona y sexo								
N°	Departamento	Sector		Zona		Sexo		* No especificado
		Público	Privado	Urbana	Rural	Masculino	Femenino	
01	Ahuachapán	79,570	7,078	31,350	55,298	45,351	41,267	30
02	Santa Ana	116,420	17,830	73,563	60,687	69,011	65,146	93
03	Sonsonate	110,596	11,801	63,850	58,547	63,783	58,564	50
04	Chalatenango	49,895	1,173	23,319	27,749	25,943	25,092	33
05	La Libertad	144,493	37,001	84,030	97,464	93,069	88,283	142
06	San Salvador	265,673	134,514	310,547	89,640	202,262	197,356	569
07	Cuscatlán	59,769	5,656	33,005	32,420	33,401	31,962	62
08	La Paz	83,460	4,249	41,697	46,012	45,185	42,443	81
09	Cabañas	43,697	762	18,427	26,032	22,663	21,765	31
10	San Vicente	47,153	946	24,361	23,738	24,952	23,049	98
11	Usulután	93,690	3,365	46,391	50,664	50,201	46,810	44
12	San Miguel	110,120	11,061	67,793	53,388	62,009	59,143	29
13	Morazán	51,066	1,318	20,751	31,633	26,730	25,610	44
14	La Unión	62,069	2,285	24,204	40,150	32,793	31,543	18
TOTAL		1,317,671	239,039	863,288	693,422	797,353	758,033	1,324

Ilustración 11. Matrícula por departamento, sector, zona y sexo.

En la tabla anterior se puede observar el número de matrícula a nivel nacional, tanto para centros públicos como privados, el dato que interesa es el del sector público, y según las estadísticas del censo es de 1, 317,671 alumnos. El promedio de matrícula de los C.E. de la zona rural es de 540 alumnos, la matrícula que se considerara en esta parte será de 400 alumnos en adelante.

4.1.5 REALIZACIÓN DE FILTROS EN BASE A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS

A continuación, se muestra una tabla, en donde se va reduciendo la cantidad de centros educativos, en la medida que se realizan los cruces en la base de datos:

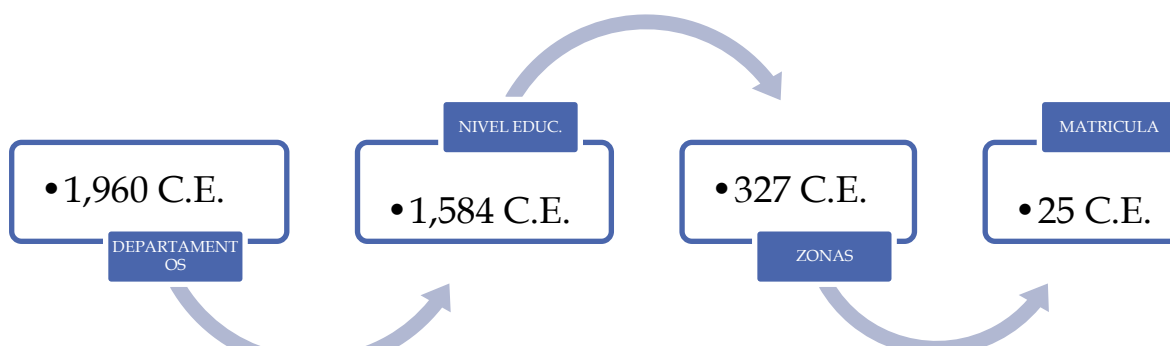


Ilustración 12: Centros educativos preseleccionados.

Inicialmente se tenían 5,134 centros educativos, al realizar la preselección se tienen ya solo 25 centros, sobre ellos se analizarán aspectos como infraestructura, nivel de riesgos, etc. Para dejar los centros que se analizarán en la etapa de diagnóstico. Los Centros educativos preseleccionados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 13. Centros educativos preseleccionados.

N°	ID2. Nombre del C.E., por acuerdo de creación y funcionamiento:	ID4. Departamento:	MUNICIPIO	ID8. Sector:
1	CENTRO ESCOLAR CIRICO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS	San Miguel	CAROLINA	1. Público
2	CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE	San Miguel	NUEVA GUADALUPE	1. Público
3	CENTRO ESCOLAR ERNESTO LIEBES	San Miguel	NUEVA GUADALUPE	1. Público
4	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL	San Miguel	SAN MIGUEL	1. Público
5	C.E. PROFESORA MARIA TERESA GUZMAN	San Salvador	AGUILARES	1. Público
6	CE STA TERESA DE LAS FLORES	San Salvador	APOPA	1. Público
7	CENTRO ESCOLAR DE POPOTLAN	San Salvador	APOPA	1. Público
8	C.E JUANA LOPEZ	San Salvador	CIUDAD DELGADO	1. Público
9	COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA	San Salvador	CUSCATANCINGO	1. Público
10	CENTRO ESCOLAR URBANIZACION MONTECARLO	San Salvador	CUSCATANCINGO	1. Público
11	CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE	San Salvador	GUAZAPA	1. Público
12	COMPLEJO EDUCATIVO CATOLICO SAN JOSE	San Salvador	ILOPANGO	1. Público
13	HERMINIA MARTINEZ ALVARENGA	San Salvador	MEJICANOS	1. Público
14	CENTRO ESCOLAR COMUNIDAD VALLE DE LAS DELICIAS	San Salvador	SAN MARTIN	1. Público
15	CENTRO ESCOLAR CANTON SAN CRISTOBAL	San Salvador	SAN SALVADOR	1. Público
16	CENTRO ESCOLAR SAN ANTONIO	San Salvador	SOYAPANGO	1. Público
17	CENTRO ESCOLAR URBANIZACION CUMBRES DE SAN BARTOLO	San Salvador	TONACATEPEQUE	1. Público
18	CASERIO RESIDENCIAL ALTAVISTA CANTON VERACRUZ	San Salvador	TONACATEPEQUE	1. Público
19	LUZ GOMEZ	Santa Ana	METAPAN	1. Público
20	CENTRO ESCOLAR SANTA LUCIA	Santa Ana	SANTA ANA	1. Público
21	CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA	Santa Ana	SANTA ANA	1. Público
22	CENTRO ESCOLAR CATÓLICO "EL ESPÍRITU SANTO"	Usulután	BERLIN	1. Público
23	CENTRO ESCOLAR DOCTOR ENRIQUE MAGAÑA MENENDEZ	Usulután	JUCUARAN	1. Público
24	CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	Usulután	USULUTAN	1. Público
25	CENTRO ESCOLAR ESPAÑA	San Salvador	SAN SALVADOR	1. Público

Continúa tabla 13...

N°	ID9. Zona:	TURNO	NIVEL	MATRICULA	Docentes	AULAS
1	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	497	12	18
2	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	443	13	16
3	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	604	28	26
4	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	476	15	16
5	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	523	15	20
6	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	408	11	12
7	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	741	27	24
8	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	852	35	34
9	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Complejos Educativos.	741	8	28
10	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	452	8	18
11	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	530	15	15
12	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Complejos Educativos.	485	11	13
13	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	705	27	24
14	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	491	11	16
15	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	422	14	16
16	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	442	13	16
17	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	674	14	19
18	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	653	15	16
19	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	1022	16	33
20	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	411	9	12
21	2. Urbana	Matutino, Vespertino y Nocturno	Inicial y Parvularia + Básica.	615	31	29
22	2. Urbana	Matutino.	Complejos Educativos.	1024	8	21
23	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	472	12	18
24	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	443	20	18
25	2. Urbana	Matutino y Vespertino.	Inicial y Parvularia + Básica.	1064	20	31

De los 25 centro educativos seleccionados se descartara los 2 que se encuentran en Apopa, ya que actualmente la zona es territorio peligroso, y este Municipio se encuentra entre 1 de los 10 municipios más peligrosos, según la PNC.

De la tabla anterior se pueden agrupar los centros educativos por su departamento, municipio o cualquier clase que sirva como parámetro la zona que se definirá para realizar el diagnostico, a continuación se muestra un análisis de los centros educativos por departamento. Esto forma nuestro universo, del cual se ira depurando para determinar los Centros que se estudiaran en el diagnóstico.

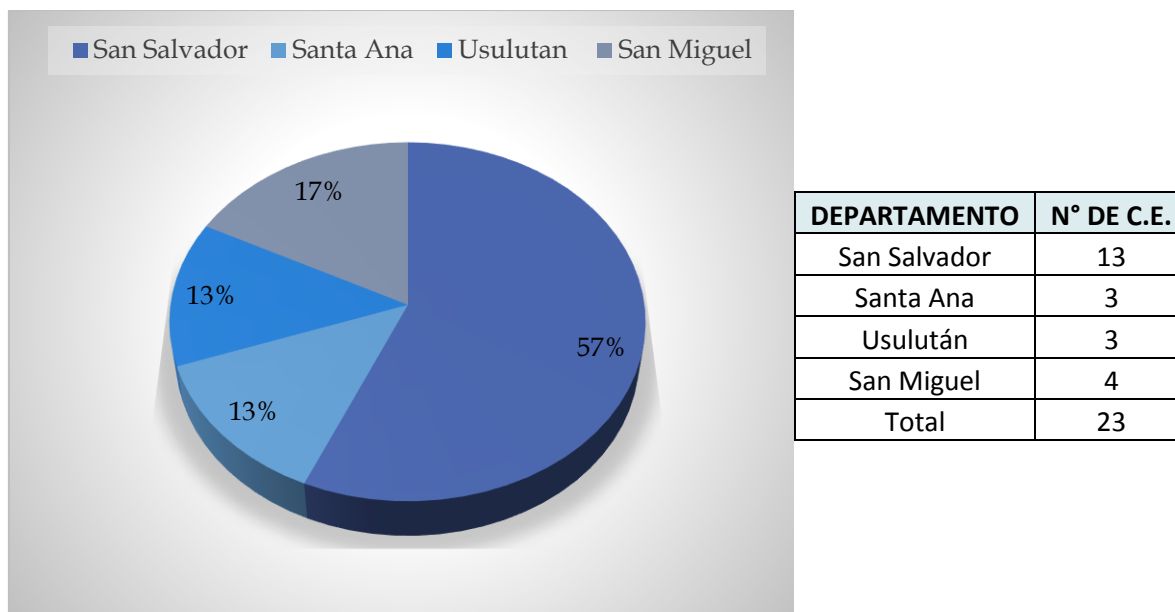


Diagrama 7. Distribución de centros educativos por departamento.

En la tabla siguiente se muestran los 23 Centros educativo preseleccionados como el universo de estudio, además se le ha agregado una columna con el tipo de propiedad que poseen, esta información se obtiene del Directorio general 2015 del Ministerio de Educación.

Dicha información se muestra con el propósito de determinar los centro que le pertenecen en su totalidad al Estado, esto con el propósito de seleccionar los centros en los cuales si se puede realizar una modificación en su estructura, ya que con el sistema de gestión se propondrán diversos cambios que se podrán realizar solo en los centros donde la infraestructura le pertenezca al gobierno.

Se puede notar que existen 9 Centros educativos marcados en amarillo, esto nos indica que ellos no pertenecen en su totalidad al estado, ya que unos están prestados, otros están en comodato el cual es otro tipo de préstamo, otros están alquilados o tienen otro tipo de tenencia, estos centros no se incluirán en el análisis, por lo tanto quedan 14 Centros educativos elegibles, para continuar el estudio.

Tabla 14: Centros educativos por su tipo de propiedad.

Nº	NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	PROPIEDAD DEL INMUEBLE
1	CENTRO ESCOLAR CIRICO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS	En propiedad
2	CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE	En propiedad
3	CENTRO ESCOLAR ERNESTO LIEBES	Otro tipo de tenencia
4	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL	En propiedad
5	C.E. PROFESORA MARIA TERESA GUZMAN	En comodato
6	C.E JUANA LOPEZ	En propiedad
7	COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA	En propiedad
8	CENTRO ESCOLAR URBANIZACION MONTECARLO	En propiedad, En comodato
9	CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE	En propiedad
10	COMPLEJO EDUCATIVO CATOLICO SAN JOSE	Otro tipo de tenencia
11	HERMINIA MARTINEZ ALVARENGA	En propiedad, Alquilada
12	CENTRO ESCOLAR COMUNIDAD VALLE DE LAS DELICIAS	En propiedad
13	CENTRO ESCOLAR CANTON SAN CRISTOBAL	En propiedad
14	CENTRO ESCOLAR ESPAÑA	En propiedad
15	CENTRO ESCOLAR SAN ANTONIO	Prestada
16	CENTRO ESCOLAR URBANIZACION CUMBRES DE SAN BARTOLO	En comodato
17	CASERIO RESIDENCIAL ALTAVISTA CANTON VERACRUZ	En comodato
18	CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ	En propiedad
19	CENTRO ESCOLAR SANTA LUCIA	En comodato
20	CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA	En propiedad
21	CENTRO ESCOLAR CATÓLICO "EL ESPÍRITU SANTO"	En propiedad
22	CENTRO ESCOLAR DOCTOR ENRIQUE MAGAÑA MENENDEZ	En propiedad
23	CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	En propiedad

CENTROS EDUCATIVOS EN PROPIEDAD DEL ESTADO: 14

Es importante conocer el tipo de tenencia de la propiedad donde opera el centro educativo, ya que además de denotar si se permitirán modificaciones en la infraestructura, otorga indicios sobre la construcción del centro educativo.

La mayoría de centros educativos propiedad del estado salvadoreño se construyeron específicamente para albergar un centro educativo, por esta razón, al realizar el análisis en uno de ellos se tiene un análisis extrapolable a otras edificaciones del estado salvadoreño con fines de impartir educación.

Esta es una de las razones que apoyan la exclusión de propiedades en otras modalidades de tenencia.

-CAPITULO II- DIAGNOSTICO DEL ESTUDIO

5. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO

En este apartado se detalla la metodología a utilizar, el tipo de investigación a realizar, la información requerida para el diagnóstico, las fuentes de las cuales se obtendrá la información, el muestreo del universo de la investigación y los instrumentos con los cuales se recolectará información.

5.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se desarrolla la metodología para el diagnóstico de la situación actual en gestión de seguridad y salud ocupacional en los centros educativos pertenecientes a la red pública del país.

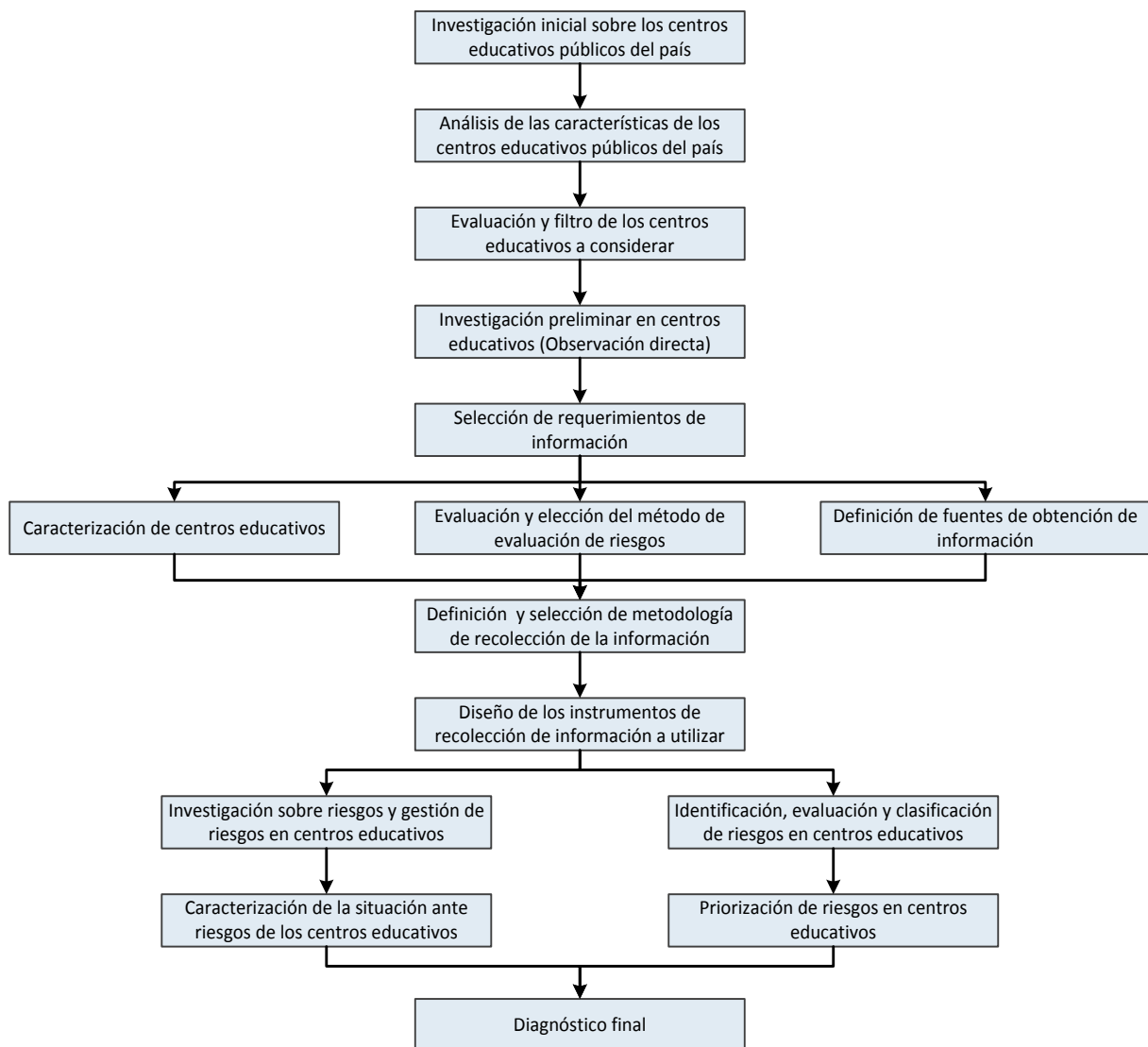


Diagrama 8. Esquema gráfico de la metodología a utilizar en el diagnóstico.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

- Investigación inicial sobre los centros educativos públicos del país

En esta etapa se investiga de manera preliminar sobre todo el sistema público nacional y sus características, es el punto de partida para la segmentación, priorización de criterios y discriminación de objetos de estudio.

- Análisis de las características de los centros educativos públicos del país

En esta etapa se procede a analizar todas las características de los centros educativos del sistema público nacional en base a los criterios de selección establecidos, estos criterios sirven para asegurar el correcto desarrollo de la siguiente etapa de la metodología.

- Evaluación y filtro de los centros educativos a considerar

En esta etapa de la metodología se plantearon criterios básicos de selección para los centros educativos, a fin de delimitar el universo de estudio a centros educativos de las cuales se obtuviera información acertada y oportuna que aportara al diagnóstico de la situación actual de la gestión de seguridad y salud ocupacional en la red escolar pública de El Salvador.

Además, dado que el sistema educativo público nacional es sumamente diverso, se pretende finalidad homogeneizar el universo de estudio para asegurar la aplicabilidad del sistema de gestión mediante la obtención de información válida y normalizada.

Esta etapa constituye un apoyo importante para la posterior caracterización de centros educativos y su situación ante riesgos de diversos tipos.

- Investigación preliminar de centros educativos

Con el universo de estudio debidamente definido, el siguiente paso es un acercamiento a los centros educativos seleccionados para la constitución de una caracterización de los centros educativos.

En esta etapa se obtiene mediante observación directa la información necesaria para el planteamiento completo del diagnóstico de la situación actual. Debido a que en la visita se observaron de primera mano los rasgos característicos de los centros educativos visitados, los riesgos que poseen y su vulnerabilidad ante los mismos.

El producto de esta etapa es un claro panorama para el planteamiento del diagnóstico de la situación actual, en el cual se consideran todas las variables pertinentes.

- Selección de requerimientos de información

Acá se define toda la información necesaria para un buen diagnóstico de la situación actual. En base a la investigación preliminar se consideran todas las características necesarias a conocer, para posteriormente generar instrumentos de recolección de datos adecuados.

Esta parte además clarifica las fuentes de información en las cuales se apoyará la investigación, asegurando un flujo de información constante y oportuna para las necesidades del diagnóstico, además de asegurar que en la etapa de diseño se contará con toda la información necesaria.

- Caracterización de centros educativos

En esta parte se procede a unificar la información obtenida en la investigación preliminar, para definir las características comunes a los diversos centros educativos. Se contrastan sus similitudes y sus diferencias para la definición de unas características tipo de centro educativo.

- Definición de fuentes de información

En base a la información que se requiere se definen las fuentes de las cuales se puede obtener la información necesaria; con esto se asegura la eficiencia en la búsqueda de información.

La finalidad de este paso es orientar la recolección de información para el diagnóstico.

- Definición y selección de metodología de recolección de la información

En base a la caracterización de los centros educativos, la definición de información requerida y fuentes de información para la obtención de información; se plantea la metodología de recolección de información óptima.

La metodología óptima de recolección de información permite obtener toda la información necesaria para el diagnóstico de una manera sencilla y eficaz.

- Diseño de los instrumentos de recolección de información a utilizar

Con la metodología de recolección de información definida, se plantean instrumentos de recolección de información que permitan acceder a la información necesaria de la mejor manera posible, sin estar sobrecargados de ítems y de una manera amena para la contraparte.

- Investigación sobre riesgos y gestión de riesgos en centros educativos

Con los instrumentos de recolección de información preparados, se procede a una investigación de campo más detallada que la investigación preliminar, con el objetivo de sellar todos los vacíos de información que pudieran existir y/o constituir un impedimento a futuro.

- Caracterización de la situación ante riesgos de los centros educativos

Con los datos recolectados con los instrumentos descritos en la etapa anterior se procede al procesamiento de la información, de la cual se remarcaran las características comunes en la situación ante riesgos de los centros educativos evaluados.

Se define de forma clara la situación de riesgos, su incidencia y la vulnerabilidad ante riesgos de los centros educativos considerados en el universo de estudio.

- Identificación, evaluación y clasificación de riesgos en centros educativos

De la información procesada en el apartado anterior se hace una clasificación formal de los riesgos encontrados, en base a su gravedad, su ocurrencia, etc.; que aporte a un diseño ordenado de la siguiente etapa.

- Priorización de riesgos en centros educativos

Esta etapa tiene como finalidad la orientación de los esfuerzos en el diseño del sistema de gestión, generando un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a la situación actual en los centros educativos del país pertenecientes al sector público.

6. SELECCIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente estudio, se necesita contar con información precisa, objetiva y oportuna que permita proyectar una visión clara de la situación actual del sector educativo específicamente del sector público. Para ello, se recurre a fuentes de información primaria y secundaria que aporten elementos clave para el desarrollo de la investigación.

6.1 TIPOS DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

Una investigación se puede dividir en cuatro tipos de estudio⁴; exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Esta clasificación es importante porque de esto depende la estrategia de investigación; aunque, en la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación. Básicamente, para que un estudio se inicie como exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo depende de dos factores:

- El estado del conocimiento en el tema de investigación (que surge de la investigación bibliográfica),
- Del enfoque que se pretenda dar al estudio.

⁴ Metodología de la Investigación; Roberto Hernández Sampieri; Ed. Mc. Graw Hill, 2° edición, México 1991

A continuación se describe los cuatro tipos de investigación.

6.1.1 ESTUDIO EXPLORATORIO

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado anteriormente. Es decir, cuando la investigación bibliográfica reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio.

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas específicos, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables.

6.1.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

Este método identifica las características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. De acuerdo con los objetivos planteados, el investigador señala el tipo de descripción que se propone realizar. Acude a técnicas específicas en la recolección de información, como:

- La observación
- Las entrevistas y
- Los cuestionarios.

La mayoría de las veces se utiliza el muestreo para la recolección de información, la cual es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico.

6.1.3 ESTUDIO CORRELACIONAL

Este tipo de estudio tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un concepto particular). En ocasiones se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como x-y; pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres o más variables.

Los estudios correlacionales miden si dos o más variables están relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación. Se puede observar que un estudio correlacional implica un estudio descriptivo, debido a la descripción o medición de las variables que se desean correlacionar.

6.1.4 ESTUDIO EXPLICATIVO

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, el interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relacionadas.

Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de estas (exploración, descripción y correlación), además que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

6.2 SELECCIÓN DE TIPO DE ESTUDIO QUE SE REALIZARA.

En base a los dos criterios que determinan el tipo de estudio que se debe realizar en la investigación los cuales son el estado de conocimiento del tema y el enfoque del estudio, se llega a la conclusión que para el desarrollo de la presente investigación **se realizará una combinación de un estudio exploratorio y un estudio descriptivo.**

En primer lugar, es necesario realizar un estudio exploratorio puesto que la información secundaria nos revela que no hay estudios previos sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el sector educativo.

En segundo lugar, la información secundaria nos revela ideas vagamente vinculadas con el problema de investigación por tanto el estudio, servirá para familiarizarse con aspectos relacionados a al área educativa y sus deficiencias en materia de Seguridad Ocupacional.

Se necesita desarrollar un estudio descriptivo puesto que se pretende especificar características y riesgos propios que se generan en el sector educativo, para poder llegar a describir los factores de riesgo presentes en el sector, y brindar así propuestas de solución.

Para desarrollar el estudio es preciso utilizar diferentes técnicas de investigación tales como: entrevistas a profesionales en el campo de la Salud Ocupacional, Docente, empleado el centro educativo, alumnos y demás personas relacionadas al centro educativo. Por medio de indagación, observación directa y consulta bibliográfica.

6.2.1. TIPOS DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Existen muy diversos tratados sobre las tipologías de la investigación. Las controversias para aceptar las diferentes tipologías sugieren situaciones confusas en estilos, formas, enfoques y modalidades. En rigor, y desde un punto de vista semántico, los tipos son

sistemas definidos para obtener el conocimiento. Se presenta una síntesis de los tipos de diseños mostrados por diferentes autores sobre el tema.

- **Según la fuente de información:**

Investigación documental.

Investigación de campo.

- **Según la extensión del estudio:**

Investigación censal.

Investigación de caso. (Encuesta).

- **Según las variables:**

Experimental.

Casi experimental.

Simple y compleja.

- **Según el nivel de medición y análisis de la información:**

Investigación cuantitativa.

Investigación cualitativa.

Investigación cuali-cuantitativa.

Investigación descriptiva.

Investigación explicativa.

Investigación inferencial.

Investigación predictiva.

- **Según las técnicas de obtención de datos:**

Investigación de alta y baja estructuración.

Investigación participante.

Investigación participativa.

Investigación proyectiva.

Investigación de alta o baja interferencia.

- **Según su ubicación temporal:**

Investigación histórica.

Investigación longitudinal o transversal.

Investigación dinámica o estática.

- **Según el objeto de estudio:**

Investigación pura.

Investigación aplicada.

6.2.2. ELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN

En base a la información expuesta anteriormente se verifica que el estudio a realizar es de tipo descriptivo-analítico; porque busca definir la situación actual de los centros educativos públicos del país en materia de seguridad y salud ocupacional para posteriormente analizar variables de riesgo, acciones y situaciones que favorecen el apareamiento de enfermedades y accidentes de trabajo.

Por otra parte, la investigación será documental/de campo por las fuentes de información a consultar, dado que no se restringe el uso de fuentes primarias y/o secundarias. Y en base al nivel de análisis de información procede una investigación explicativa y cuali-cuantitativa, ya que se busca obtener información que defina de forma clara y concisa la situación actual de seguridad y salud ocupacional, de diferentes fuentes cualitativas y cuantitativas.

7. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN

La definición de la información requerida se realiza para orientar la investigación, dado que en base a la información que se necesite se plantea las fuentes idóneas para su recolección y los instrumentos adecuados para obtener la información completa que permita el desarrollo de un diagnóstico certero; el cual a su vez apoyará un planteamiento eficiente de la etapa de diseño.

En resumen, la importancia de los requerimientos de información radica en que la información es el insumo para el desarrollo de un diseño coherente y eficaz; por tanto, es de vital importancia un diagnóstico que lo apoye y solamente se tendrá un buen diagnóstico al asegurar una metodología que provea información completa y oportuna.

La información puede provenir de fuentes primarias o secundarias, según el nivel de información que proporcionan las fuentes de información puede ser primario o secundario.

En algunas clasificaciones se menciona un tipo de información “terciaria”, sin embargo, para el desarrollo del diagnóstico solamente se considerarán fuentes primarias y secundarias en base a la siguiente descripción:

- Las fuentes primarias contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual y de investigación. Una fuente primaria es la fuente documental que se considera material proveniente de alguna fuente del momento del fenómeno que se desea investigar o relatar; es decir materia prima que se tiene para realizar un determinado trabajo. Son fuentes primarias de información: la observación directa, informes técnicos de elaboración propia y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas.
- Las fuentes secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

A continuación se presenta un diagrama/tabla donde se incluyen las columnas siguientes:

- Tipo de información: Se indica la información específica que se requiere.
- Objetivo de la información: Señala cual es la finalidad específica de obtener la información.
- Tipo de fuente: Indica si la fuente de la cual se obtendrá la información es primaria, secundaria o si se contrastará entre ambas fuentes.
- Fuente de información: Señala la institución específica de la cual se obtendrá la información.

- Instrumento: Especifica el instrumento a utilizar para la recolección de la información planteada.

Tabla 15. Requerimientos de información del diagnóstico

Tipo de información	Tipo de fuente	Fuente de información	Instrumento de recolección
Infraestructura interna	Primaria	Observación directa	Ficha de inspección
Infraestructura externa	Primaria	Observación directa	Ficha de inspección
Formación en seguridad y salud ocupacional	Secundaria	Centro educativo	Encuesta
Presencia de plagas	Primaria	Observación directa	Ficha de inspección
Presencia de botaderos a cielo abierto	Primaria	Observación directa	Ficha de inspección
Registro de accidentes de trabajo	Secundaria	Centro educativo/MINED	Check list
Registro de enfermedades de trabajo	Secundaria	Centro educativo/ISBM	Check list
Opinión de autoridades	Primaria	Observación directa	Entrevista/Encuesta
Opinión de docentes	Primaria	Observación directa	Entrevista/Encuesta
Opinión de padres de familia	Primaria	Observación directa	Entrevista/Encuesta
Opinión de estudiantes	Primaria	Observación directa	Encuesta
Normativa internacional vigente	Secundaria	OHSAS	-
Legislación salvadoreña vigente	Secundaria	Ministerio de trabajo	-

8. DELIMITACION DEL UNIVERSO DE ESTUDIO

Un estudio estadístico suele ser extraer conclusiones acerca de la naturaleza de una población. Al ser la población grande y no poder ser estudiada en su integridad en la mayoría de los casos, las conclusiones obtenidas deben basarse en el examen de solamente una parte de ésta, lo que llevara, en primer lugar a la justificación, necesidad y definición de las diferentes técnicas de muestreo además de una caracterización del objeto de estudio en este caso los centros educativos.

Antes de entrar en mayores detalles sobre las técnicas estadísticas que se podrán utilizar es necesario primero definir algunos conceptos fundamentales en estadística.

- ✚ **Universo o Población:** Estadísticamente se define como un conjunto de individuos o de objetos que poseen una o varias características comunes. No se refiere esta definición únicamente a los seres vivientes; una población puede estar constituida por los habitantes de un país, por los peces de un estanque, así como por los establecimientos comerciales de un barrio, las unidades de vivienda de una ciudad, o el número de empresas en una determinada área.
- ✚ **Muestra:** La muestra es en esencia, un subgrupo de la población, es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se llama población. En términos estadísticos, la muestra es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo. Se obtiene con la finalidad de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de la población.

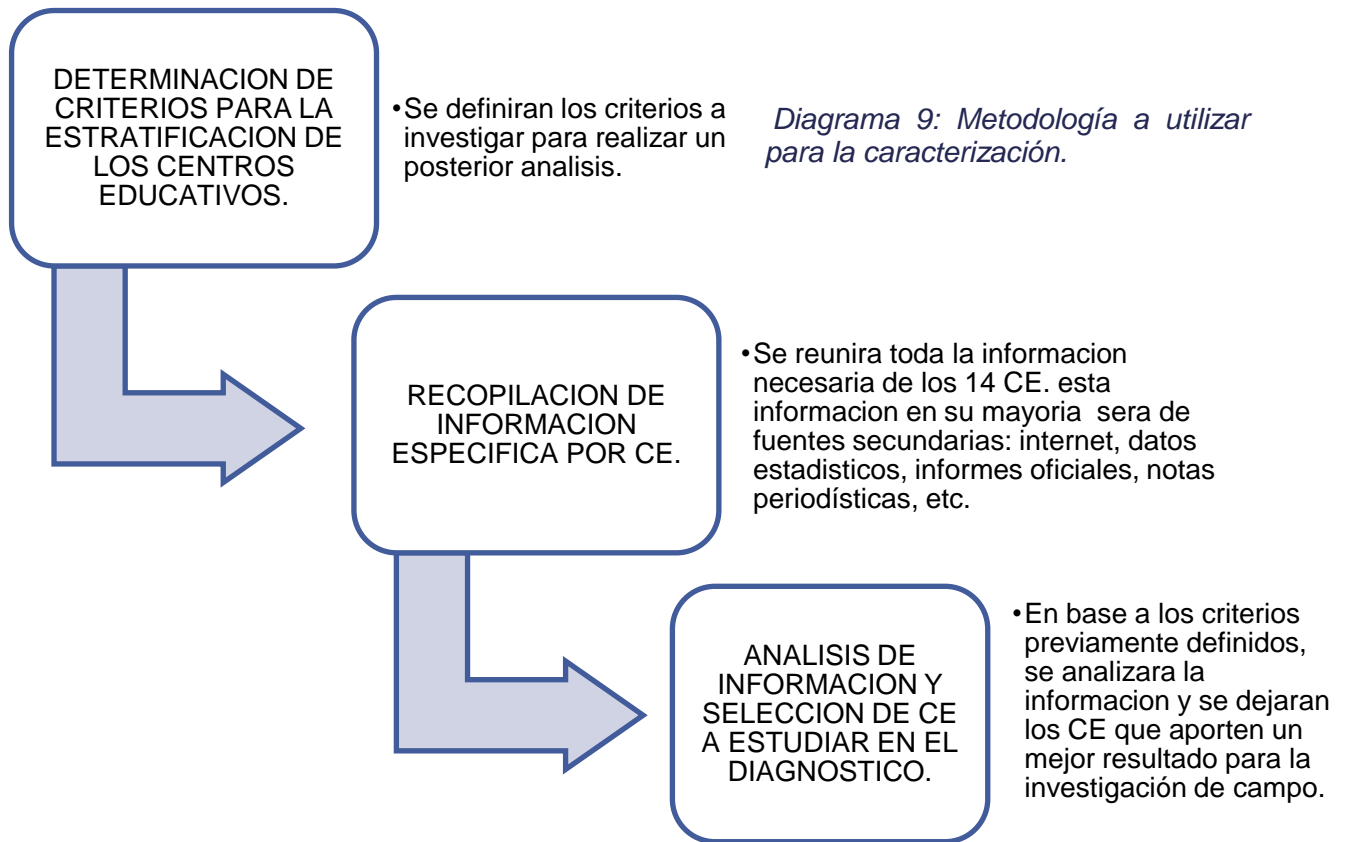
En la práctica, estudiar todos y cada uno de los elementos que conforman la población no es aconsejable, ya sea por la poca disponibilidad de recursos, por la homogeneidad de sus elementos, porque a veces es necesario destruir lo que se está midiendo, por ser demasiado grande el número de sus componentes o no se pueden controlar; por eso se recurre al análisis de los elementos de una muestra con el fin de hacer inferencias respecto al total de la población.

Para poder delimitar el universo de estudio, es necesario primero definir una las características de la población a estudiar, en este caso las características de los centros educativos ya preseleccionados, en base a esto se realizara un diagnóstico para determinar el centro educativo al que se le realizara el sistema de gestión, por tal razón a continuación se muestra una caracterización de los centros educativos en mención:

8.1 CARACTERIZACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Para la caracterización de los centros educativos, es necesario primero definir los puntos que se analizarán, posteriormente se define el método para realizar esta caracterización.

METODOLOGIA



Puntos a investigar

- Descripción de su ubicación
- Descripción de sus instalaciones (Tipo de infraestructura, áreas que posee, diseño propio de CE, fotos del CE)
- Principales riesgos que tiene (Esta información sacarla del archivo proporcionado por el MINED)
- Accesibilidad (Peligrosidad, facilidad para llegar, Cercanía a los otros 14 centros pre-seleccionados)

8.2 DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO

Se debe considerar que nuestra población serán aquellos centros educativos que cumplan con las características deseadas, dado que el estudio es a nivel nacional, el universo se detalla de la siguiente manera:

Tabla 16: Centros educativos preseleccionados en la etapa de Anteproyecto

N°	NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1	CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ	SANTA ANA	METAPÁN
2	CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA	SANTA ANA	SANTA ANA
3	COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA	SAN SALVADOR	CUSCATANCINGO
4	CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE	SAN SALVADOR	GUAZAPA
5	CENTRO ESCOLAR CANTON SAN CRISTOBAL	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
6	CENTRO ESCOLAR ESPAÑA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
7	CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ	SAN SALVADOR	CIUDAD DELGADO
8	CENTRO ESCOLAR DOCTOR ENRIQUE MAGAÑA MENENDEZ	USULUTAN	JUCUARÁN
9	CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	USULUTAN	USULUTÁN
10	CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS	SAN MIGUEL	CAROLINA
11	CENTRO ESCOLAR DE NUEVA GUADALUPE	SAN MIGUEL	NUEVA GUADALUPE
12	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
13	CENTRO ESCOLAR CASERIO COMUNIDAD VALLE LAS DELICIAS	SAN SALVADOR	SAN MARTÍN
14	CENTRO ESCOLAR CATOLICO EL ESPIRITU SANTO	USULUTAN	BERLÍN

Nota: El centro educativo católico el Espíritu Santo, se descarta ya que al realizar una visita se determinó que es administración compartida por parte del MINED y la congregación religiosa católica de la zona.

8.2.1 CARACTERIZACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

Localización

Departamento: Santa Ana

Municipio: Metapán

Dirección: Final avenida Isidro Menéndez norte Barrio el Calvario Metapán

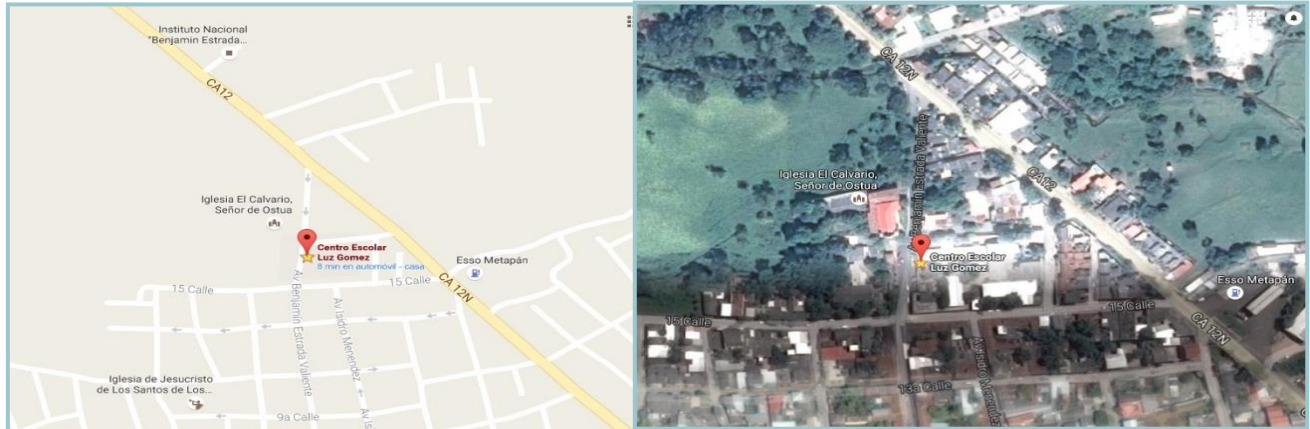


Ilustración 13: Ubicación del centro Escolar Luz Gómez.

Se puede ver en la ilustración anterior que el centro educativo se ubica en una zona bastante céntrica, lo que lo hace un centro escolar muy accesible para la población estudiantil, personal docente y administrativo. Esto también es un beneficio para la realización de este estudio.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Este centro educativo cuenta con las siguientes características en cuanto a sus instalaciones:

Tipo de infraestructura: Propia para un Centro educativo

Última remodelación: noviembre de 2014

Cantidad de aulas: 33

Descripción de su infraestructura: este centro educativo tiene una estructura bastante moderna, ya que recientemente fue remodelada, sus paredes están hechas de bloques de 15 cm y de 10 cm, su techo está construido con láminas zinc alum, esto se podrá ver más adelante con sus fotografías.

Infraestructura complementaria: A continuación se mencionan los salones que posee el centro educativo, estos son extras a los salones de clase.

- Bodega
- Pozo
- 20 salones para clases
- Biblioteca
- Espacio recreativo
- Cancha de básquetbol
- Salón de usos múltiples
- Área administrativa
- Sala de profesores
- Servicios sanitarios
- Centro de computo
- Pasillos y corredores
- Área de desechos solidos
- Cafetería

Tabla 17. Características de las áreas del centro educativo Luz Gómez

AREA O SALON	DESCRIPCION	RIESGOS
Bodega	La bodega en este centro educativo es utilizada para el resguardo de los ingredientes que se utilizan en los alimentos del plan escuela saludable. Además es utilizada para almacenar implementos de la cocina tales como platos, ollas, etc.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riego de incendio - Riesgo de caída de objetos - Riesgo a caídas en el mismo nivel, esto por los objetos colocados en el piso. - Riesgo biológico, ya que se han encontrado ratas en este lugar.
Pozo	Este se encuentra cerca de la zona de juegos, actualmente no está activo, ya que recientemente se realizó una remodelación del centro y colocaron un buen servicio de agua potable.	Existen los siguientes riesgos: - Riesgo a caídas, - Riesgo a la salud por el agua si se contamina.
20 salones para clases	Los salones de clases están recientemente remodelados, esto se realizó a finales del 2014, por lo que cuentan con un diseño propio para un centro educativo. Estos poseen buena iluminación y ambientación, algunos están ubicados edificios de dos niveles.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel y distinto nivel esto por los salones que se ubican en un segundo nivel, - Riesgos por caídas de objetos, - Riesgos de incendio por el tipo de material que se tiene. - Riesgo a reflejos en el aula. - Síndrome Bourn-out - Riesgos ergonómicos
Biblioteca	Este centro educativo posee esta biblioteca desde el año 2014, ya que antes de su remodelación no contaba con ella, se aprovechó esta remodelación para la construcción de la biblioteca.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caída de objetos - Riesgo a incendios --Riesgos a gases, polvos o vapores, esto por la acumulación de polvo. - Caídas en el mismo nivel. - Riesgo eléctrico ya que acá se ubica un panel, de control.

Espacio recreativo	El espacio recreativo en este centro escolar, se encuentra en zona de cancha de básquetbol, ya que además de esta cancha, existe un espacio físico para que los alumnos puedan correr, y jugar con sus compañeros, además la cancha de básquetbol es considerado también un espacio recreativo.	<u>Existen los siguientes riesgos</u> - Caídas del mismo nivel - Choque contra objetos, esto último por unos postes que se encuentran en el espacio recreativo - Caída a distinto nivel por unos columpios.
Cancha de básquetbol	Esta cancha sirve como recreación de los estudiantes, al mismo tiempo su espacio se utiliza para realizar convocatorias a los alumnos, ya que esta techada y frente a ella hay un pequeño escenario.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caídas del mismo nivel. - Choque contra objetos. -Riesgo biológico, por los basureros ubicados cerca de la cancha. - Riesgo a ruido
Salón de usos múltiples	Este salón es utilizado normalmente para reunión de los docentes, o para alguna actividad que organicen los alumnos, posee mesas y sillas y una pizarra.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Existe poca iluminación - Riesgo de caídas al mismo nivel
Área administrativa	El área administrativa está compuesta por dos salones, en uno se ubica la secretaria y en otro la dirección, este último más grande el primero.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caída de objetos - Riesgo contra incendio - Riesgo a mala ventilación - Riesgo ergonómico
Sala de profesores	Acá se encuentran los cubículos de todos los docentes, estos están distribuidos en tres salones.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a incendio - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caída de objetos - Riesgo ergonómico
Servicios sanitarios	En centro escolar cuenta con dos clases de servicios sanitarios, uno para los niños y otro para las niñas, estos están a la par y se ubican cerca de la cancha de básquetbol.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores
Centro de computo	Este se creó a finales del 2014 y se empezó a usar a principios de 2015, las computadoras se ubican en una mesa, estas distribuidas en forma de U en todo el salón.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo eléctrico - Riesgo a caídas del mismo nivel - Caídas de objetos - Riesgo de explosión
Pasillos, corredores y gradas	Existen pasillos por la zona de salones, los corredores por el área de juego, y las gradas para el acceso a los salones del segundo nivel, las gradas que están a un las de la cancha de básquetbol, y las gradas para subir al escenario.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caídas de distinto nivel - Riesgo a choque esto por las columnas

<p>Área de desechos solidos</p>	<p>Este es un lugar donde colocan la basura para que pase el tren de aseo a recogerla, se ubica a un costado del centro escolar, a veces se llena mucho porque las personas cercanas a la institución depositan ahí más basura.</p>	<p><u>Existen los siguientes riesgos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores - Riesgo a la salud - Epidemias, etc.
<p>Cafetería</p>	<p>Esta es pequeña, cuenta con pocas mesas, y ofrecen lo más básico, como golosinas, sándwich, galletas, futras, pupusas, etc.</p>	<p><u>Existen los siguientes riesgos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de incendio - Caída de objetos - Riesgo de explosión.



Ilustración 14: Instalaciones en general del C.E Luz Gómez.

CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA

Localización

Departamento: Santa Ana

Municipio: Santa Ana

Dirección: Avenida José Matías Delgado sur y novena calle poniente numero 55

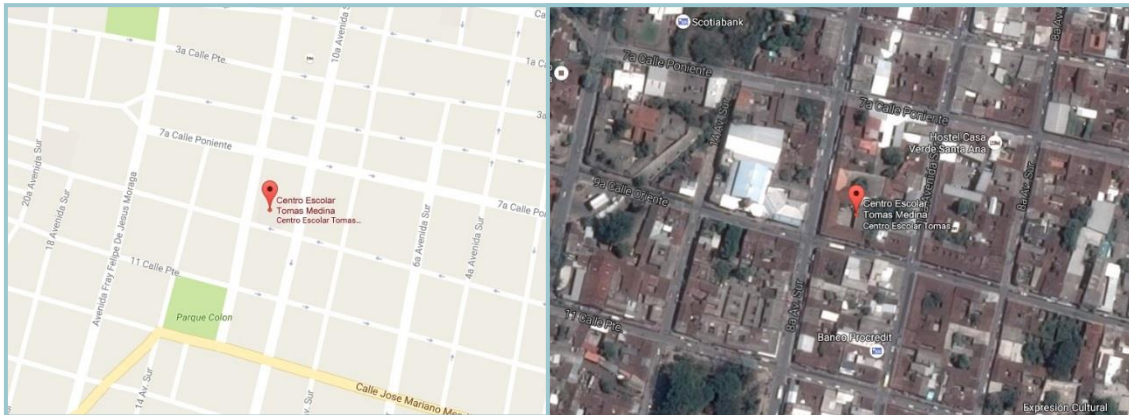


Ilustración 15: Ubicación del centro escolar Tomas Medina.

El centro educativo se ubica en una zona de fácil acceso, pero tiene sus limitantes en cuanto a la ubicación. También se aprecia que la estructura de este centro está construida desde época muy antigua, esto se debe a que fue una donación y no se ha realizado una remodelación completa. Se puede ver en la imagen que la mayoría de edificaciones cercanas al centro educativo, incluyéndolo están techadas aun con teja.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Este centro educativo cuenta con las siguientes características en cuanto a sus instalaciones:

Tipo de infraestructura: Adaptación de un centro educativo, sus instalaciones no tienen el diseño propio para un centro escolar.

Última remodelación: No se encontró registro.

Cantidad de aulas: 29

Descripción de su infraestructura: Este centro posee una infraestructura mixta, la mayoría es de la época en que se construyó, es decir con paredes de adobe y techo de tejas, solo hay un edificio que ya está hecho con ladrillos y láminas.

Infraestructura complementaria: A continuación se mencionan los salones que posee el centro educativo, estos son extras a los salones de clase

- Bodega
- 13 salones para clases
- Aula de apoyo educativo
- Área administrativa
- Servicios sanitarios
- Centro de computo
- Pasillos y corredores
- Área de desechos solidos
- Cafetería

Tabla 18. Características de las áreas del centro educativo Tomás Medina

AREA O SALON	DESCRIPCION	RIESGOS
Bodega	En esta bodega almacenan objetos que el centro educativo utilizo, además es utilizada para guardar ingredientes para la alimentación de estudiantes.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riego de incendio - Riesgo de caída de objetos - Riesgo a caídas en el mismo nivel.
13 salones para clases	Estos salones son adaptaciones realizadas, ya que la instalación del centro educativo fue una donación de la alcaldía y los cuartos del lugar se utilizan para clases, sus paredes aún son de adobe y el techo de teja, es decir que no son construcciones especiales para dar clases, Solo hay una parte construida recientemente, es un edificio de dos niveles en donde hay salones de clase.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgos por caídas de objetos, - Riesgos de incendio por el tipo de material que se tiene. - Riesgo en iluminación. - Mala ventilación. - Estrés - Riesgos ergonómicos
Aula de apoyo educativo	Este salón es utilizado normalmente para reunión de los docentes, o para alguna actividad que organicen los alumnos.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Existe poca iluminación - Riesgo de caídas al mismo nivel - Riesgo a caídas de objetos
Área administrativa	El área administrativa está compuesta por un salón, acá se encuentra la directora, este salón es compartido también con la secretaria.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caída de objetos - Riesgo contra incendio - Riesgo a mala ventilación - Riesgos ergonómicos
Servicios sanitarios	En centro escolar cuenta con dos clases de servicios sanitarios, uno para los niños y otro para las niñas, estos están a la par.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo bilógico - Riesgo a gases, polvo o vapores
Centro de computo	Es un sencillo salón con 15 computadoras, estas cuando el grupo de alumnos es muy grande las comparten.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo eléctrico - Riesgo a caídas del mismo nivel - Caídas de objetos.

Pasillos, corredores y gradas	Existen pasillos por la zona de salones, los corredores frente a los salones, ya que la mayoría de salones están ubicados alrededor del espacio físico del centro, dejando en el centro un espacio que se utiliza para reuniones u otras actividades.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a choque esto por las columnas - Riesgo a tropiezos
Área de desechos sólidos	Esta área se compone de dos basureros que tiene en centro educativo, estos son los más grandes, existen basureros en los salones y algunas áreas pero de menor tamaño.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores - Riesgo a la salud
Cafetería	Este es mejor llamado el cafetín del centro educativo	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo de incendio - Caída de objetos

Fotografías de las instalaciones:



Ilustración 16. Fotografías generales del centro educativo Tomás Medina

COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA

Localización

Departamento: San Salvador

Municipio: Cuscatancingo

Dirección: Final calle central contiguo a iglesia Inmaculada Concepción

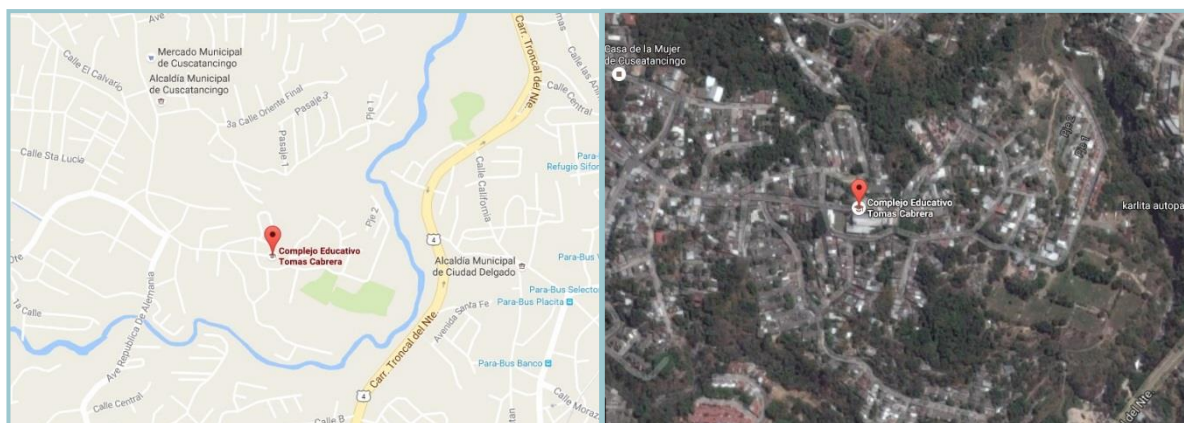


Ilustración 17: Ubicación del Complejo educativo.

El complejo educativo tiene un solo acceso, y es por la calle contiguo a la iglesia Inmaculada concepción, este complejo se ubica a un lado de la iglesia, su acceso es bastante sencillo, este complejo carece de un lugar para estacionarse, ya que los vehículos lo hacen en la calle, esto a veces complica el tráfico en dicha zona. Cerca al complejo esta una estación de policía.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Este centro educativo cuenta con las siguientes características en cuanto a sus instalaciones:

Tipo de infraestructura: Propia para un centro educativo

Última remodelación: No se tiene este dato

Cantidad de aulas: 33

Descripción de su infraestructura: Posee una estructura bastante moderna, recientemente construida, está hecha con paredes de bloques y con techo de duralita y láminas zinc alum, sus pisos son de ladrillos, y la mayoría del entro se encuentra pavimentado.

Infraestructura complementaria: A continuación se mencionan los salones que posee el centro educativo, estos son extras a los salones de clase.

- 2 Bodegas
- Cocina
- 21 salones para clases
- Biblioteca
- Espacio recreativo
- Cancha de básquetbol y futbol
- Salón de usos múltiples
- Taller
- Área administrativa
- Sala de profesores
- Servicios sanitarios
- 2 Centros de computo
- Pasillos y corredores
- Área de desechos solidos
- Cafetería

Tabla 19. Características de las áreas del centro educativo Tomás Cabrera

AREA O SALON	DESCRIPCION	RIESGOS
2 Bodega	El complejo posee dos bodegas, en una se guardan todos los implementos de limpieza, además se guardan objetos como porterías pequeñas, basureros, pupitres en mal estado, etc. En la otra bodega se guarda material didáctico tal es el caso de libros, cuadernos, papelería, etc.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riego de incendio - Riesgo de caída de objetos - Riesgo a caídas en el mismo nivel, esto por los objetos colocados en el piso. - Riesgo biológico, esto por la bodega de implementos de limpieza. - Riesgo de impacto contra objetos. - Riesgo a heridas o golpes.
Cocina	Se ubica al final de la cancha de básquetbol, contiguo a la cafetería, sirve como preparación de los alimentos en el plan del vaso de leche, además se utiliza para preparación de alimentos en actividades realizadas por el complejo.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo de incendio. - Riesgo a la salud. - Riesgo a mala ventilación. - Riesgo de explosión.
21 salones para clases	Estos salones se ubican en dos edificios, ambos tienen dos niveles, en uno de ellos se encuentran los de educación básica, y en otro los de tercer ciclo, y por ser un complejo también brinda educación para bachillerato, estos alumnos se ubican en los salones del edificio para tercer ciclo.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caídas de distinto nivel esto por los salones que se ubican en un segundo nivel, - Riesgos por caídas de objetos, - Riesgos de incendio. - Riesgo a reflejos en el aula. - Riesgo a heridas, por balcones en ventanas - Riesgos ergonómicos
Biblioteca	Posee una biblioteca, esta se encuentra por el edificio de los alumnos de bachillerato, Es relativamente pequeña, y ofrece los libros más básicos, posee unos estantes donde se guardan dichos libros.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caída de objetos - Riesgo a incendios --Riesgos a gases, polvos o vapores, esto por la acumulación de polvo. - Caídas en el mismo nivel. - Riesgo a caídas del mismo nivel.
Espacio recreativo	El espacio para recreación de los alumnos se encuentra en la zona de cancha de básquetbol, acá hay una extensión a la cancha donde también han colocados porterías de futbol, la mayoría de alumnos la utiliza para jugar futbol en los recesos, son pocos los que juegan básquetbol.	<u>Existen los siguientes riesgos</u> - Caídas del mismo nivel - Choque contra objetos, esto por un aro de básquetbol que se ubica en el centro de la cancha de futbol. - Caída a distinto nivel ya que a un costado de la cancha hay un desnivel y solo está protegido por una baranda.

Cancha de básquetbol y futbol	Es un lugar compartido, la cancha de básquetbol está compartiendo espacio con la de futbol.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caídas del mismo nivel. - Choque contra objetos. - Riesgo a ruido - caídas a distinto nivel.
Salón de usos múltiples	Este salón se utiliza sobre todo para reuniones de docentes	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Existe poca iluminación - Riesgo de caídas al mismo nivel - Riesgo a caída de objetos
Taller	El taller es usado por los alumnos de bachillerato, los que cursan mecánica automotriz sobre todo.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Existe poca iluminación - Riesgo de caídas al mismo nivel - Riesgo a caída de objetos. - Riesgo a gases, polvo o vapores. - Riesgo a padecer de enfermedades respiratorias. - Riesgo a heridas, golpes o lesiones. - Riesgo a quemaduras
Área administrativa	En esta zona, se ubica principalmente la dirección, y esta se compone del lugar para la secretaria, la oficina del director y subdirectora. En dicha zona también está el salón de maestros.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caída de objetos - Riesgo contra incendio - Riesgo a mala ventilación - Riesgo ergonómico - Riesgo mala iluminación - Riesgo ergonómico
Sala de profesores	Acá se encuentran los cubículos de todos los docentes.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a incendio - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caída de objetos - Riesgo ergonómico
Servicios sanitarios	En centro escolar cuenta con dos clases de servicios sanitarios, uno para los niños y otro para las niñas, estos están a la par y se ubican cerca de la cancha de básquetbol.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores - Riesgo a la salud
2 Centros de computo	Estos centros de cómputo se encuentran en la parte baja del edificio para bachillerato. Acá se imparte la materia de informática.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo eléctrico - Riesgo a caídas del mismo nivel - Caídas de objetos - Riesgo de explosión
Pasillos, corredores y gradas	Existen pasillos por la zona de salones, los corredores por el área de juego, y las gradas para el acceso a los salones del segundo nivel, también gradas para dirigirse al edificio de básica y viceversa.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caídas de distinto nivel - Riesgo a choque esto por las columnas - Riesgo eléctrico
Área de desechos solidos	Esta área esta al final de la cancha de básquetbol, es muy peligroso que se encuentre en dicha zona, ya que cerca se encuentra la cafetería.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores - Riesgo a la salud - Epidemias, etc.
Cafetería	Esta es pequeña, cuenta con pocas mesas, y ofrecen lo más básico, como golosinas, sándwich, galletas, futas, pupusas, etc.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo de incendio - Caída de objetos - Riesgo de explosión



Ilustración 18. Interior de las instalaciones del centro educativo Tomás Cabrera

Al ingresar a las instalaciones se puede observar una cancha de basquetbol y futbol en el centro de la edificación, espacio que se encuentra al aire libre y puede ser utilizado como punto de reunión en caso de emergencias, sin embargo se denoto que el centro escolar carece de señalización en cuanto a rutas de evacuación y de otra índole.

En la parte posterior del centro se encuentra una segunda infraestructura de salones, para la cual se debe acceder por medio de unas gradas que llegan hasta dicha zona, en este caso la protección para caídas es mínima, ya que únicamente cuentan con pasamanos a la altura de la cintura.



Ilustración 19. Acceso al pabellón de Bachillerato

En el segundo edificio se pudo constatar además riesgos eléctricos en la segunda planta, ya que los cables de energía eléctrica se encuentran al alcance, y una persona sin mayor esfuerzo podría tocarlo al acercarse.

Ilustración 20. Riesgo eléctrico por cables sueltos en pabellón de bachillerato

De las dos edificaciones con las que cuenta el centro escolar la segunda es la que se pudo constatar poseía los mayores riesgos, además de notarse la mayor antigüedad de la misma se observa a simple vista el descuido en general que ha tenido en los últimos años respecto a la edificación de la parte superior del centro escolar, el techo se observa deteriorado y el cielo falso del mismo puede generar un accidente al desprenderse.



Ilustración 21. Daño en el cielo falso de edificio principal

El interior de las aulas se puede constatar una escasa ventilación y parte del enrejado que protege las mismas se encuentra deteriorado y desprendido, generando un riesgo para las personas que pasan cerca, ya que se encuentra a una altura no mayor a 1.70 metros.

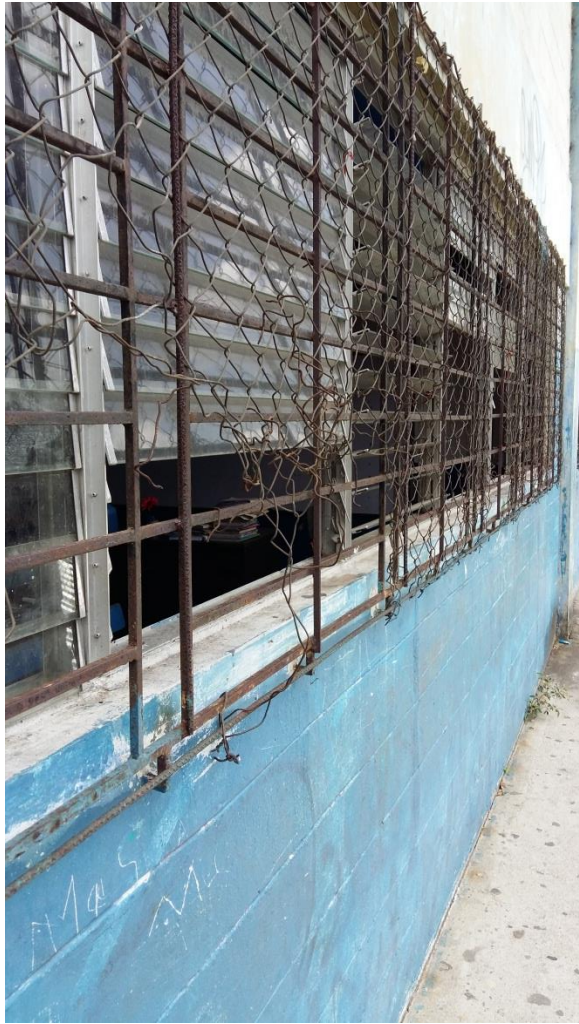


Ilustración 22. Fotografías generales del edificio principal

CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE

Localización

Departamento: San Salvador

Municipio: Guazapa

Dirección: Barrio el Calvario avenida el comercio numero treinta y uno Guazapa

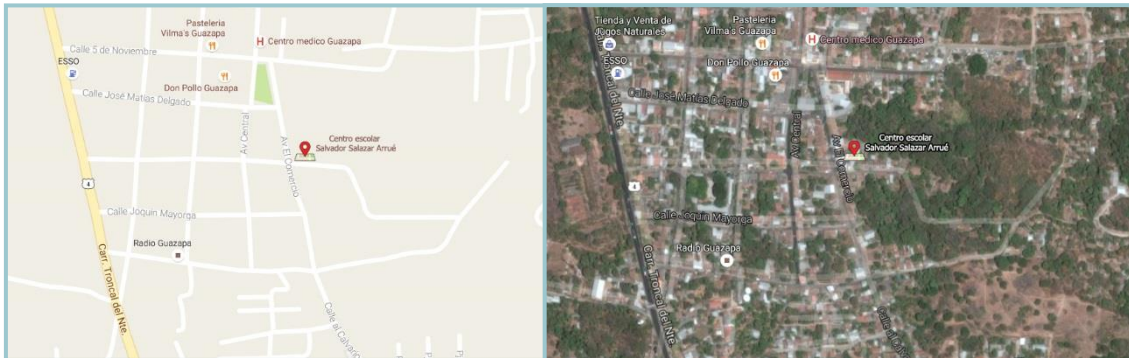


Ilustración 23: Ubicación del Centro Escolar Salvador Salazar Arrué

Este centro educativo se encuentra con un acceso bastante bueno, se rodea de casas las cuales aún poseen techado de tejas, este centro ya posee una infraestructura más moderna, ya que es una construcción más reciente en la zona, esto se puede apreciar en la ilustración anterior.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Este centro educativo cuenta con las siguientes características en cuanto a sus instalaciones:

Tipo de infraestructura: Propia para un Centro educativo

Última remodelación: No se tiene registros

Cantidad de aulas: 19

Descripción de su infraestructura: Este centro educativo posee paredes de bloques, la mayor parte de piso esta con ladrillos o pavimentado, pero aun así existen partes donde hay tierra. Su techo es de láminas Zinc Alum

Infraestructura complementaria: A continuación se mencionan los salones que posee el centro educativo, estos son extras a los salones de clase.

- Bodega
- Pozo
- 20 salones para clases
- Biblioteca
- Espacio recreativo
- Cancha de básquetbol
- Salón de usos múltiples
- Área administrativa
- Sala de profesores
- Servicios sanitarios
- Centro de computo
- Pasillos y corredores
- Área de desechos solidos
- Cafetería

Tabla 20. Características de las áreas del centro educativo Salvador Salazar Arrué

AREA O SALON	DESCRIPCION	RIESGOS
Bodega	La bodega en este centro educativo es utilizada para el resguardo de los ingredientes que se utilizan en los alimentos del plan escuela saludable. Además es utilizada para almacenar implementos de la cocina tales como platos, ollas, etc.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riego de incendio - Riesgo de caída de objetos - Riesgo a caídas en el mismo nivel, esto por los objetos colocados en el piso. - Riesgo biológico, ya que se han encontrado ratas en este lugar.
Pozo	Este se encuentra cerca de la zona de juegos, actualmente no está activo, ya que recientemente se realizó una remodelación del centro y colocaron un buen servicio de agua potable.	Existen los siguientes riesgos: - Riesgo a caídas, - Riesgo a la salud por el agua si se contamina.
20 salones para clases	Los salones de clases están recientemente remodelados, esto se realizó a finales del 2014, por lo que cuentan con un diseño propio para un centro educativo. Estos poseen buena iluminación y ambientación, algunos están ubicados edificios de dos niveles.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel y distinto nivel esto por los salones que se ubican en un segundo nivel, - Riesgos por caídas de objetos, - Riesgos de incendio por el tipo de material que se tiene. - Riesgo a reflejos en el aula. - Síndrome Bourn-out - Riesgos ergonómicos
Biblioteca	Este centro educativo posee esta biblioteca desde el año 2014, ya que antes de su remodelación no contaba con ella, se aprovechó esta remodelación para la construcción de la biblioteca.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caída de objetos - Riesgo a incendios - Riesgos a gases, polvos o vapores, esto por la acumulación de polvo. - Caídas en el mismo nivel. - Riesgo eléctrico ya que acá se ubica un panel, de control.
Espacio recreativo	El espacio recreativo en este centro escolar, se encuentra en zona de cancha de básquetbol, ya que además de esta cancha, existe un espacio físico para que los alumnos puedan correr, y jugar con sus compañeros, además la cancha de básquetbol es considerado también un espacio recreativo.	<u>Existen los siguientes riesgos</u> - Caídas del mismo nivel - Choque contra objetos, esto último por unos postes que se encuentran en el espacio recreativo - Caída a distinto nivel por unos columpios.
Cancha de básquetbol	Esta cancha sirve como recreación de los estudiantes, al mismo tiempo su espacio se utiliza para realizar convocatorias a los alumnos, ya que esta techada y frente a ella hay un pequeño escenario.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Caídas del mismo nivel. - Choque contra objetos. - Riesgo biológico, por los basureros ubicados cerca de la cancha. - Riesgo a ruido
Salón de usos múltiples	Este salón es utilizado normalmente para reunión de los docentes, o para alguna actividad que organicen los alumnos, posee mesas y sillas y una pizarra.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Existe poca iluminación - Riesgo de caídas al mismo nivel

Área administrativa	El área administrativa está compuesta por dos salones, en uno se ubica la secretaria y en otro la dirección, este último más grande el primero.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caída de objetos - Riesgo contra incendio - Riesgo a mala ventilación - Riesgo ergonómico
Sala de profesores	Acá se encuentran los cubículos de todos los docentes, estos están distribuidos en tres salones.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a incendio - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caída de objetos - Riesgo ergonómico
Servicios sanitarios	En centro escolar cuenta con dos clases de servicios sanitarios, uno para los niños y otro para las niñas, estos están a la par y se ubican cerca de la cancha de básquetbol.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores
Centro de computo	Este se creó a finales del 2014 y se empezó a usar a principios de 2015, las computadoras se ubican en una mesa, estas distribuidas en forma de U en todo el salón.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo eléctrico - Riesgo a caídas del mismo nivel - Caídas de objetos - Riesgo de explosión
Pasillos, corredores y gradas	Existen pasillos por la zona de salones, los corredores por el área de juego, y las gradas para el acceso a los salones del segundo nivel, las gradas que están a un lado de la cancha de básquetbol, y las gradas para subir al escenario.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo a caídas del mismo nivel - Riesgo a caídas de distinto nivel - Riesgo a choque esto por las columnas
Área de desechos solidos	Este es un lugar donde colocan la basura para que pase el tren de aseo a recogerla, se ubica a un costado del centro escolar, a veces se llena mucho porque las personas cercanas a la institución depositan ahí más basura.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo biológico - Riesgo a gases, polvo o vapores - Riesgo a la salud - Epidemias, etc.
Cafetería	Esta es pequeña, cuenta con pocas mesas, y ofrecen lo más básico, como golosinas, sándwich, galletas, futas, pupusas, etc.	<u>Existen los siguientes riesgos:</u> - Riesgo de incendio - Caída de objetos - Riesgo de explosión.

CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ

Tabla 21. Detalle del centro educativo Juana López

Código:	11781	Modalidad:	CDE
Nombre Centro Escolar:	CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ		
Dirección:	QUINTA AVENIDA SUR CALLE TEXICAL #2 BARRIO SAN SEBASTIAN CIUDAD DELGADO		
Departamento	SAN SALVADOR	Municipio:	CIUDAD DELGADO
Teléfono 1:	22764653	Teléfono 2:	
Fax:		Email:	
Url:		Responsable:	NOEMI DEL CARMEN ESCOBAR DE LOPEZ
Zona	Urbano		

Este Centro educativo tiene ya varios años de existir, por lo tanto su infraestructura ya es bastante antigua, sobretodo porque no se le han realizado muchas remodelaciones. Este centro data desde el año 1955.



Ilustración 24. Fotografías generales del centro educativo Juana López

DESCRIPCION DE SU UBCACION

El Centro Escolar se ubica en el Municipio de Ciudad Delgado, su ubicación es bien accesible, ya que se encuentra sobre una de las calles principales de la zona, este centro está situado frente a un colegio privado de San Sebastián.



Ilustración 25: Logo del C.E.

En la primera visita realizada, se pudo observar que la zona es adecuada para un centro educativo, ya que no hay mayores riesgos para el acceso, sin embargo la infraestructura del centro no es la adecuada, esto se ampliara en más adelante.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Este centro educativo cuenta con las siguientes características en cuanto a sus instalaciones:

Tipo de infraestructura: Propia para un Centro educativo

Última remodelación: enero de 2001

Cantidad de aulas: 34

Infraestructura complementaria:

Tabla 22. Descripción de infraestructura complementaria del Centro Educativo Juana López

Tipo de infraestructura	Tiene
Biblioteca	No
Laboratorio De ciencias	No
Espacio recreativo	Si
Cancha de futbol	No
Cancha de básquetbol	Si
Salón de usos múltiples	No
Laboratorio De ingles	No
Bodega	Si
Cocina	No
Área Administrativa	Si
Salón de profesores	No
Clínica	No
Informática	Si
Servicio sanitario	Si



Ilustración 26: Señalización del centro educativo.



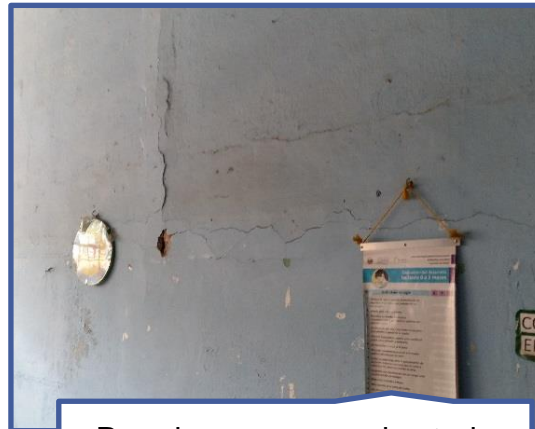
Salon de clase del C.E.



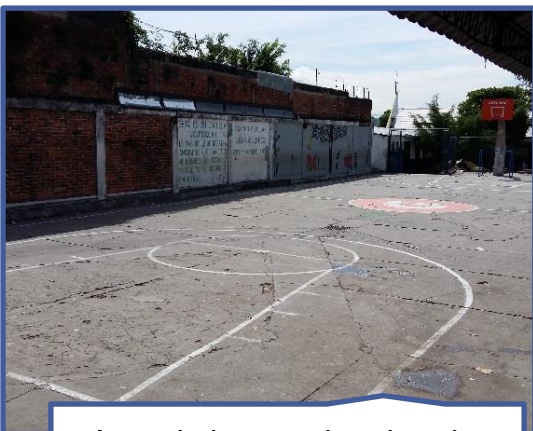
Punto de encuentro poco visible.



Pasillos y gradas resbaladizas.



Paredes en muy mal estado



Area de juegos deteriorada.



Salon de clase en mal estado.

Ilustración 27: Fotografías del C.E. Juana López.

CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL

Tabla 23. Detalle del centro educativo Paraíso Real

Código:	13831	Modalidad:	CDE
Nombre Centro Escolar:	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL		
Dirección:	FINAL TREINTA AVENIDA SUR AUTOPISTA DUA COLONIA CIUDAD REAL		
Departamento	SAN MIGUEL	Municipio:	SAN MIGUEL
Teléfono 1:	26678265	Teléfono 2:	
Fax:		Email:	CEPARAISO@HOTMAIL.COM
Url:		Responsable:	SONIA ELIZABETH GUARDADO DE BARRAZA
Zona	Urbano		

El Centro Escolar Paraíso Real, se encuentra en la cabecera departamental de San Miguel, en la colonia Ciudad Real, inicialmente este Centro contaba con instalaciones precarias, prácticamente eran galeras, actualmente posee instalaciones más aptas para dar clases, ya que en el año 2012 se le realizó una remodelación. Esto se puede verificar con la siguiente noticia que se encontró y data del año 2004:

Escuela Paraíso Real, en malas condiciones

San Miguel. Más de 300 alumnos están en galeras. El Ministerio de Educación prometió mejorar el sitio.

El Diario de Hoy

elpais@elsalvador.com

Para un desarrollo óptimo en el aprendizaje de los alumnos, un centro escolar debe tener un ambiente de estudio y trabajo agradable con los enseres básicos para ello. Sin embargo, algunas escuelas como el Paraíso Real, en la Colonia Ciudad Real, se encuentran en pésimas condiciones.

Desde los terremotos de 2001, los 394 alumnos que alberga la escuela estudian en condiciones precarias: sus aulas son provisionales o galeras que deben ser compartidas por dos grupos de estudiantes de diferentes cursos, no hay más remedio ante la falta de espacio.



La escuela atiende de Parvularia a Noveno Grado. La directora, Marta Fuentes, dijo que son dos turnos de clase los que se están trabajando. Uno por la mañana y otro por la tarde, para lograr cubrir la demanda. De los docentes que trabajan los dos turnos, solamente dos cuentan con partidas de sobresueldo, los demás trabajan ad honórem. “No tenemos aulas suficientes, por eso hemos convertido un aula en dos; nos hacen falta siete aulas para atender como se debe a los alumnos,” explicó Fuentes.

El problema se agudiza con la llegada del invierno. El techo de las aulas provisionales tienen muchas goteras, tampoco existe un muro perimetral. En consecuencia, los estudiantes están bajo riesgo de cualquier eventualidad, sobre todo los más pequeños.

Tampoco hay bibliotecas, centro de cómputo, máquinas de escribir, mobiliario y los equipos de oficina son limitados y carecen de ordenanza.

El piso del centro de estudio es de tierra y los alumnos más chicos corren grave peligro por una piscina muy profunda que permanece vacía y abierta.

El representante del Ministerio de Educación en San Miguel, Iván Hernández, aseguró que el centro escolar cuenta con 10 aulas, algunas provisionales. Al exponerle las necesidades del centro, aseguró que se realizará una evaluación y un estudio para ver las necesidades primordiales de la escuela a fin de tomar cartas en el asunto.

“El hacinamiento es algo que no me parece, y es necesario distribuir a los alumnos mientras se busca la manera de construir las aulas”, afirmó Hernández.

Además aseguró que trabajaría en la autorización y asignación de partidas de sobre sueldo para los maestros que laboran en doble jornada.

Mencionó que es especialmente importante buscar la manera de cercar el perímetro de la escuela para garantizar la seguridad de sus estudiantes.



DESCRIPCION DE SU UBACION

El Centro Escolar se ubica en un lugar de fácil acceso, ya que está a escasos kilómetros del centro de San Miguel, este se localiza en una zona residencial, esta zona se observa tranquila, no hay mayores problemas sociales.



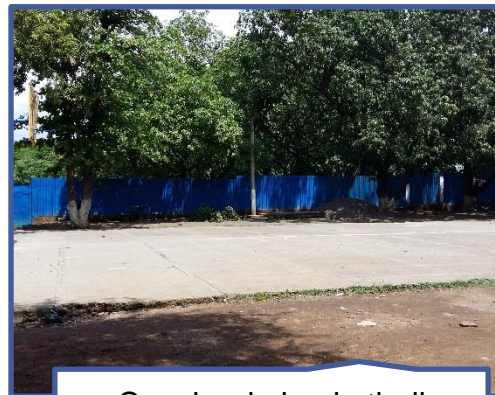
Entrada a servicios sanitarios



Bancas en mal estado



Salon de clase del centro escolar



Cancha de basketball



Pasillo del centro escolar



Corredor del centro.

Ilustración 28: Fotografías del centro escolar.

8.2.2 CONSIDERACIONES DE LA CARACTERIZACIÓN

La caracterización es una descripción de cada centro educativo esto de manera general, acá se colocan las características de la infraestructura, su accesibilidad, los riesgos que posee, etc. Dicha información es obtenida luego de una visita realizada a cada de los 13 centros educativos.

Como parte de las consideraciones especiales que resultan de la caracterización se realizan tres exclusiones de centros educativos, esto por la dificultad de acceso y sobre todo al nivel de peligrosidad que se tiene en dichos lugares, esta peligrosidad es causada por la delincuencia y el dominio de las pandillas en la zona.

A continuación se muestra un cuadro donde se justifica de manera detallada los motivos específicos por los cuales se dejaron afuera del universo los centros educativos, además se da a conocer cuáles son dichos centros.

Tabla 24. Justificación de exclusión de centros educativos

NOMBRE	DIRECCION	CAUSAS DE LA EXCLUSION
CENTRO ESCOLAR CANTON SAN CRISTOBAL	Comunidad de los altos jardines costado oriente de cima iv, San Salvador.	Este centro está ubicado en una de las colonias más peligrosas de la zona, se puede determinar esto por el aspecto de la colonia, los murales alusivos a pandillas, y la referencia dada por el personal que labora en este lugar, además luego visita al centro, la directora tuvo que acompañar hasta la salida de la colonia, se observaron miembros de pandillas transitando en la zona.
CENTRO ESCOLAR CASERIO COMUNIDAD VALLE LAS DELICIAS	Comunidad Valle las Delicias pasaje 8 polígono 18 local 23 calle principal, San Martin.	Luego de la visita al este centro educativo, los miembros de las pandillas nos interceptaron y preguntaron el motivo de la visita, se les dijo que no era permanente, pero manifestaron que no nos querían volver a ver ahí. Es por esa razón que ya no se toma en cuenta.
CENTRO ESCOLAR DOCTOR ENRIQUE MAGAÑA MENENDEZ	Final calle Barahona, Barrio La Parroquia, Jucuarán, Usulután.	El nivel de delincuencia en este Municipio ha aumentado en los últimos meses, esto se verifico al visitar el centro educativo, ya que al realizar el sondeo sobre el nivel de riesgo que se tiene al realizar las visitas al centro, la mayoría recomendó no continuar con el estudio en la zona por la peligrosidad que existe.

En base a las consideraciones anteriores, se establece el universo de estudio, ya que se excluyen tres centros educativos más por las causas ya mencionadas, quedando diez para el universo, los cuales son.

Tabla 25. Centros educativos incluidos en el universo de estudio.

N°	NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1	CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ	SANTA ANA	METAPÁN
2	CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA	SANTA ANA	SANTA ANA
3	COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA	SAN SALVADOR	CUSCATANCINGO
4	CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE	SAN SALVADOR	GUAZAPA
5	CENTRO ESCOLAR ESPAÑA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
6	CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ	SAN SALVADOR	CIUDAD DELGADO
7	CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	USULUTAN	USULUTÁN
8	CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS	SAN MIGUEL	CAROLINA
9	CENTRO ESCOLAR DE NUEVA GUADALUPE	SAN MIGUEL	NUEVA GUADALUPE
10	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL

DETALLE POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
SANTA ANA	2
SAN SALVADOR	4
USULUTAN	1
SAN MIGUEL	3

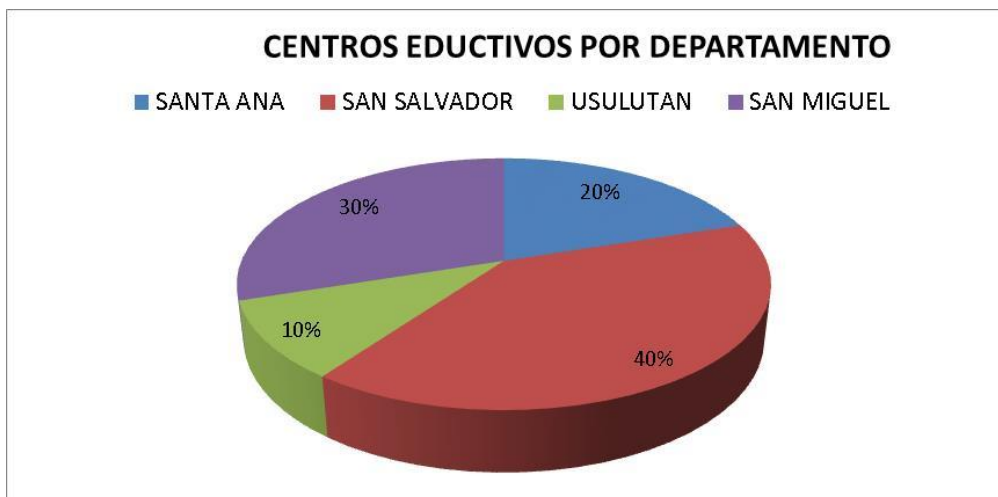


Diagrama 10. Distribución del universo de estudio por departamento.

9. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En este apartado se plantea de forma completa el mecanismo de recolección de datos para análisis de información, desde las técnicas de recolección hasta los instrumentos de recolección.

9.1. TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la documentación, la observación, la entrevista, la encuesta, el cuestionario, check list, entre otros. Todos estos instrumentos se aplicarán en un momento en particular, con la finalidad de buscar información que será útil a una investigación en común.

- **Documentación**

Constituye la técnica de recolección de datos más básica y a la vez la más inexacta; corresponden a los estudios retrospectivos donde es la única forma disponible de recopilar la información. Habitualmente la información fue recolectada con fines distintos al estudio en curso.

Los estudios basados en la documentación no cuentan con instrumentos de medición, únicamente con una ficha de recolección de datos donde debemos copiar o trasladar la información previamente registrada.

- **Observación**

La observación es científica cuando es sistemática, controlada y cuenta con mecanismos destinados a evitar errores de subjetividad, confusiones, etc. La observación no participante es cuando no perturba la acción o situación que se está investigando.

La observación participante implica conciencia en el evaluado; puede ser natural cuando el observador pertenece al conjunto humano que investiga, y artificial cuando la integración del observador es a propósito de la investigación.

- **Entrevista**

La evaluación que se realiza al individuo evaluado no puede pasar inadvertido de su participación, por lo que se requiere del consentimiento informado para su participación. El instrumento es el evaluador la reacción la provoca directamente el evaluador.

La entrevista puede ser estructurada si cuenta con una guía de entrevista y no estructurada cuando busca explorar características en el evaluado. Esta técnica es utilizada únicamente cuando la unidad de estudio es un individuo.

- **Encuesta**

Busca conocer la reacción o la respuesta de un grupo de individuos que pueden corresponder a una muestra o a una población, por lo tanto es cuantitativa, requiere de un instrumento que provoque las reacciones en el encuestado; es auto administrado si el individuo completa los reactivos (asincrónico) y hetero administrado cuando hay un encuestador (sincrónico).

El encuestador no necesariamente pertenece a la línea de investigación. Implica gran economía de tiempo y personal.

- **Cuestionario**

Es un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados. Aunque a menudo están diseñados para poder realizar un análisis estadístico de las respuestas, no es siempre así.

Se debe hacer una distinción entre los cuestionarios con preguntas que miden variables separadas y los cuestionarios con preguntas que son agregadas ya sea a una escala o índice.

Los cuestionarios con preguntas que miden variables separadas, por ejemplo, podrían incluir preguntas sobre:

- ✓ preferencias (por ejemplo: partido político)
- ✓ comportamientos (por ejemplo: consumo de comidas)
- ✓ hechos (por ejemplo: género)

Los cuestionarios con preguntas que son agregadas para construir una escala o índice, por ejemplo, podrían incluir preguntas que miden:

- ✓ rasgos latentes (por ejemplo: rasgos de la personalidad como la extraversión)
- ✓ actitudes (por ejemplo: hacia la inmigración)
- ✓ un índice (por ejemplo: nivel socioeconómico)

- **Check List**

Las “listas de control”, “listas de chequeo”, “check-list” u “hojas de verificación”, son formatos creados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática. Se usan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante. La ventaja de los check list es

que, además de sistematizar las actividades a realizar, una vez rellenos sirven como registro, que podrá ser revisado posteriormente para tener constancia de las actividades que se realizaron en un momento dado.

- **Ficha de inspección y evaluación**

Este instrumento, se elabora luego de una visita previa a lugar de estudio, esto para tener conocimiento de los indicadores que se tiene para ese lugar. Para el caso de los centros educativos, se elaboran en base al check list. Ya que es ahí donde se verifican exactamente los riesgos del centro escolar.

Además de verificar la existencia de riesgos, se le realiza una asignación de la intensidad del riesgo existe, calificándolo como trivial, leve, moderado o grave.

5.1.1. SELECCIÓN DE TÉCNICA

En el desarrollo del diagnóstico se usarán diversas técnicas de recolección de datos dependiendo de la fuente de información y el tipo de información a recolectar, básicamente se utilizará:

- ✓ Observación directa
- ✓ Ficha de inspección
- ✓ Hoja de comprobación (Check List)
- ✓ Entrevista

10. MÉTODO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS: WILLIAM T. FINE

Los accidentes son situaciones que al producirse, ocasionan daños a las cosas o lesiones a las personas. En general, el concepto accidente va unido a lo inesperado de su ocurrencia para los que lo sufren. No así para quienes tienen la responsabilidad de prever que se produzcan, las organizaciones que deben velar para anticiparse con actuaciones preventivas.

No siempre, sin embargo, la situación imprevista y súbita acaba en accidente por lo que ante muestras de estudio de accidentes reducidas se introducen nuevos aspectos como los incidentes (como momentos de dificultad detectados objetivamente aunque no generen daños a las cosas o lesiones a las personas), como los denominados peligros o conflictos que pueden traducirse en situaciones de evidente daño o lesión no consumados o como los riesgos como situación detectada de posible accidente potencial. Un accidente no precisa que existan víctimas sino solamente daños materiales.

Así, el Grado de Peligrosidad (GP) se obtendrá al multiplicar el factor "Consecuencias" (C) por el de "Exposición" (E) y el de "Probabilidad" (P).

Estos valores se introducen en un parte de comunicación de riesgo, en el que se determinarán los valores a utilizar siguiendo estas indicaciones:

- **Consecuencias (Factor C)**

Se analizan los resultados que tendría la supuesta materialización del riesgo estudiado, siempre dentro de límites razonables y realistas. Para ello, se tienen en cuenta los riesgos para la vida de las personas (personal, estudiantes y/o terceros) y los daños materiales que se producirían, dando puntos según esta tabla:

- a) Catástrofe con numerosas muertes 100 puntos
- b) Varios fallecimientos 50 puntos
- c) Muerte con daños 25 puntos
- d) Lesiones graves con riesgos de invalidez permanente 15 puntos
- e) Lesiones que precisen baja médica 5 puntos
- f) Lesiones sin baja 1 punto

- **Exposición (Factor E)**

En este caso se valora la frecuencia en la que se produce una situación capaz de desencadenar un accidente realizando la actividad analizada. Se tiene en cuenta el momento crítico en el que puede haber malas consecuencias, dándole una puntuación según las siguientes indicaciones:

- a) De forma continuada a lo largo del día (muchas veces) - 10 puntos
- b) De forma frecuente, con periodicidad diaria de al menos una vez - 6 puntos
- c) De forma ocasional, semanal o mensual - 3 puntos
- d) De forma irregular, una vez al mes a una vez al año - 2 puntos
- e) De forma excepcional, con años de diferencia - 1 punto
- f) De forma remota. Se desconoce si se ha producido, pero no se descarta la situación - 0,5 puntos

- **Probabilidad (Factor P)**

Teniendo en cuenta el momento que puede dar lugar a un accidente, se estudia la posibilidad que la situación termine en accidente. Se tendrá en cuenta la causa del posible accidente y los pasos que pueden llevarnos a él, puntuándolo como sigue:

- a) Si el accidente es el resultado más probable al hacer la actividad - 10 puntos
- b) El accidente es factible - 6 puntos
- c) Aunque no es muy probable, ha ocurrido o podría pasar - 3 puntos
- d) El accidente sería producto de la mala suerte, pero es posible - 1 punto
- e) Es muy improbable, casi imposible. Aun así, es concebible - 0,5 puntos
- f) Prácticamente imposible. No se ha producido nunca pero es posible - 0,3 puntos

Corrección, coste y justificación

Una vez estudiada la actividad con este método y aplicada la fórmula ya comentada se puede obtener el valor GP (Grado de Peligrosidad), que se utilizará para obtener la justificación de la acción correctora (J). Para ello se tiene que analizar qué disminución del riesgo se obtendría de aplicarse las acciones preventivas que propone la organización.

GRADO DE RIESGO = CONSECUENCIAS x EXPOSICIÓN x PROBABILIDAD

Respecto a la clasificación del riesgo, aunque hay varias escalas de interpretación del Grado de Riesgo para priorizar la actuación, la más extendida y la que se usará en este caso es la siguiente:

Tabla 26. Escala de interpretación del grado de riesgo a utilizar

GRADO DE RIESGO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	ACCIÓN A TOMAR
Mayor de 400	Riesgo muy alto (grave e inminente)	Detención inmediata de la actividad
Entre 200 y 400	Riesgo alto	Corrección inmediata
Entre 70 y 199	Riesgo notable	Corrección necesaria urgente
Entre 20 y 69	Riesgo moderado	Debe corregirse pero no es una emergencia
Menos de 20	Riesgo aceptable	Puede omitirse corrección

Analizando a fondo el funcionamiento de esta metodología, vale la pena destacar los siguientes puntos críticos y conclusiones.

Puntos críticos

1.- Los valores del método crecen exponencialmente:

Es decir que el conjunto ordenado de los posibles valores numéricos que se obtienen en su aplicación crece de forma exponencial. De modo que gran cantidad de combinaciones de valores de factores ofrece valores muy bajos o bajos que van creciendo muy paulatinamente hasta que en las pocas combinaciones finales los valores más elevados se disparan, tal como se muestra en el siguiente gráfico que presenta la distribución de los posibles valores que puede tomar la valoración del riesgo con este método.

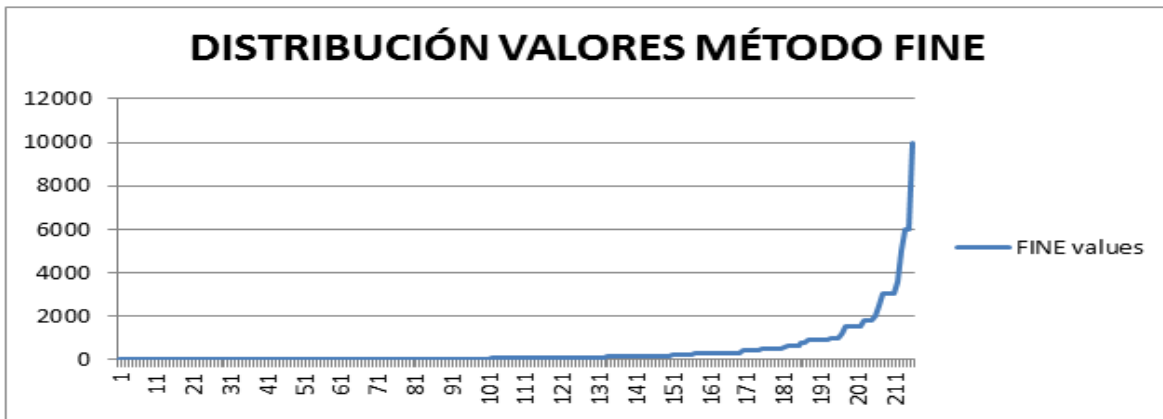


Ilustración 29. Distribución valores Método William T. Fine

Por lo que, como podemos ver en el gráfico siguiente, un porcentaje elevado de valores calculados presentan valores muy bajos o bajos, y los valores medios y altos se presentan en porcentajes mucho más bajos.

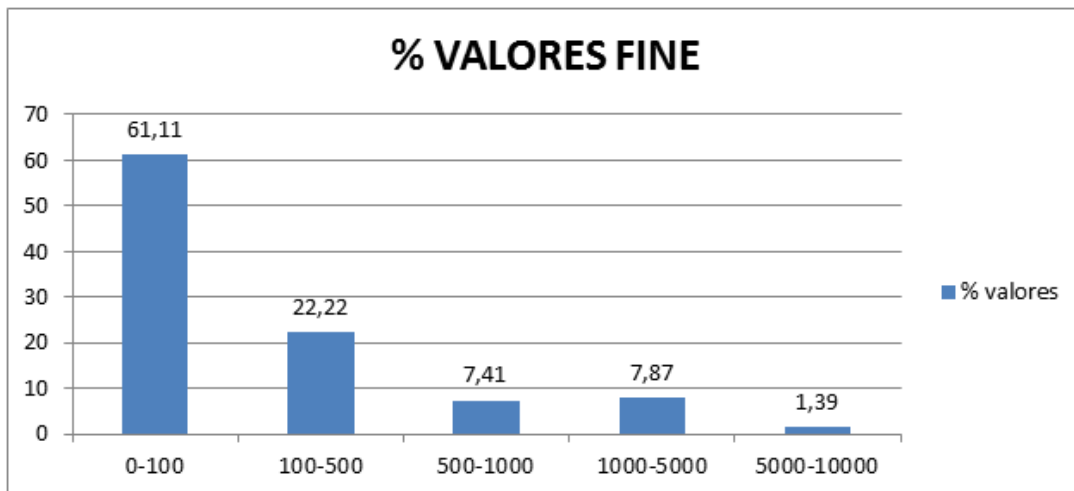


Ilustración 30. Porcentaje de valores del método William T. Fine

Algunos ejemplos:

- De las 36 posibles combinaciones de valoración de riesgo con consecuencias de heridas leves (C6) ninguna de ellas superará un valor de 100.
- De las 36 posibles combinaciones de valoración de un riesgo que presente probabilidad prácticamente imposible (P6) ninguna de ellas superará el valor de 100, aunque se trate de una catástrofe.
- Para una valoración de un riesgo con consecuencia de muerte (E3) con una exposición de entre una vez por semana a una vez al mes (C3) si la probabilidad es que se sabe que ha ocurrido (P4) su valor solo alcanza 75.

Es decir el sistema de cálculo tiende a dar valores a la baja para valores muy bajos, bajos y medios, y dispara sus valores a la alza para valores altos y muy altos.

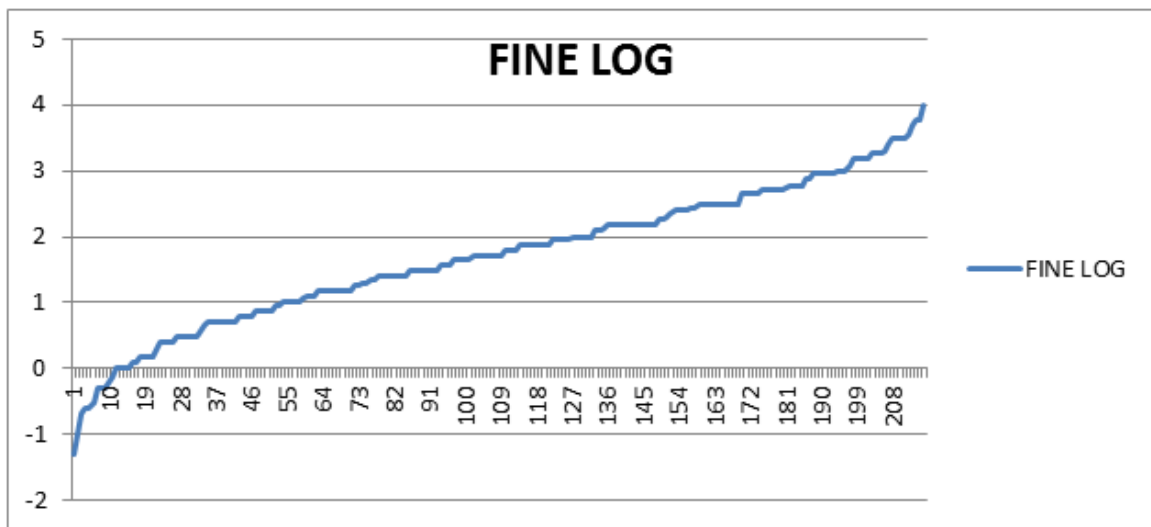


Ilustración 31. Fine Log

2.- La escala de calificación del riesgo no es homogénea:

La escala de calificación del riesgo parece que compensa en parte esta distribución exponencial de valores, pero no de una forma suficientemente equilibrada ni lineal. Como podemos ver en el siguiente gráfico, el % de valores asignados a cada calificación de riesgo es diferente sin seguir un criterio uniforme.

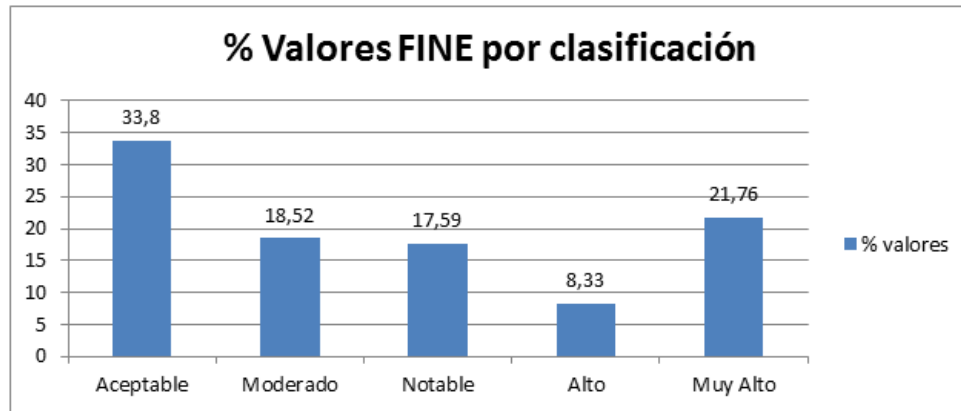


Ilustración 32. Porcentaje de valores FINE por clasificación

Lo que consigue el ajuste de la clasificación de valoración de riesgos, es acumular en clasificación aceptable la gran cantidad de valores bajos y muy bajos que se obtienen (el 38% de los valores), y progresivamente descender la cantidad de valores a medida que la clasificación aumenta de nivel. Excepto en la clasificación “Muy alto” que vuelve a dispararse, perdiéndose la disminución progresiva que equilibraría el sistema.

Además al convertirla en función creciente lineal mediante su función logarítmica, para ver mejor la distribución de la clasificación de riesgos, vemos que sobre una escala lineal la amplitud de cada clasificación (la diferencia entre el valor máximo y mínimo) también presenta disparidades similares.

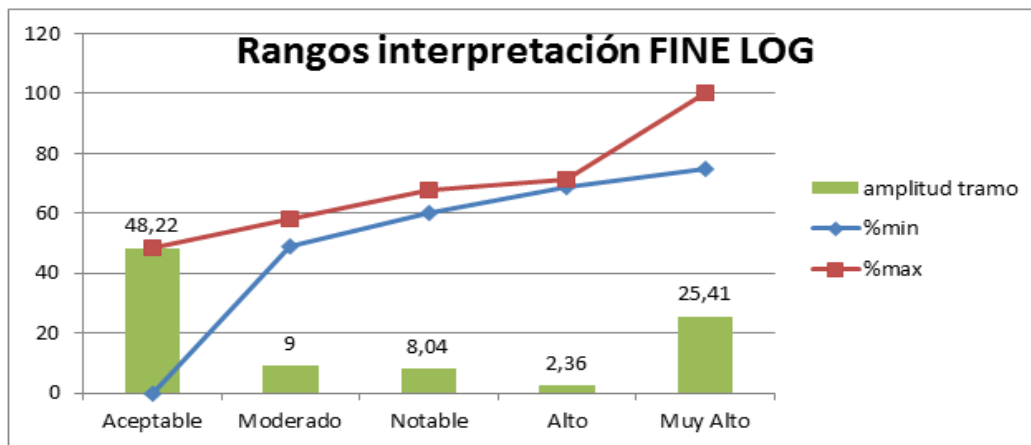


Ilustración 33. Rango de interpretación FINE LOG

Conclusiones

Aun siendo un método matemático de valoración, la elección de valores es por criterio técnico subjetivo, por lo que en el momento de aplicar el método para valorar riesgos y para establecer prioridades de actuación deberemos tener en cuenta estos puntos críticos antes de determinar nuestro nivel de estimación de cada factor de valoración, para que ésta sea lo más uniforme, equilibrada y adaptada a nuestro sistema de valoración.

Como factores y recomendaciones a tener en cuenta para ello, destacamos los siguientes:

- Que gran parte de los cálculos realizados con combinaciones de valores bajos y medios darán clasificación “Aceptable” que no requiere acciones, por lo que si el riesgo requiere alguna acción correctora o preventiva tendremos que subir los criterios de valoración para obtener valoraciones a partir de “Moderado”.

Ejemplo: Para un riesgo con consecuencia de muerte ($C=25$), con exposición rara ($E=1$) y probabilidad extremadamente remota ($P=0,5$) obtenemos un valor de 12,5 y su clasificación es aceptable, pero es posible que por criterio técnico y de empresa decidimos que una muerte nunca puede ser aceptable, sea cual sea su valoración. Teniendo en cuenta esto, habrá que ajustar nuestro criterio técnico en la valoración de la exposición y probabilidad para que la valoración de dicho riesgo sea al menos “Moderado” y aplicar algún tipo de medida.

- Que para una probabilidad muy baja (0,1) la máxima clasificación de riesgo será Notable, aunque sea una catástrofe con exposición continuada. Y la mayor parte del resto de combinaciones, habiendo escogido esta probabilidad resultaran “Aceptables”. Por lo que debemos tenerlo en cuenta en el momento de empezar a establecer el criterio de valoración de la probabilidad de los riesgos para que sea aplicado de forma uniforme para todos ellos.

Ejemplo: Inicialmente valoramos un riesgo de consecuencias catastróficas ($C=100$), con exposición continuada ($E=10$) y probabilidad prácticamente imposible ($P=0,1$) y obtenemos un valor de 100 con clasificación “Notable”. Pero consideramos que una catástrofe con exposición continuada no puede quedarse en una clasificación de solo “Notable” por lo que acabamos incrementando la probabilidad a extremadamente remota ($P=0,5$) con lo que obtenemos un valor de 500 y una clasificación de “Muy Alto” que se ajusta más a nuestro criterio. Pero al realizar este cambio hemos cambiado nuestro criterio técnico al decidir la probabilidad y si queremos una aplicación uniforme del método debemos ser conscientes de ello y si es preciso reajustar nuestras valoraciones.

- Que la cantidad de combinaciones de valores que clasifican el riesgo como Muy Alto es casi 3 veces mayor que los que clasifican el valor como Alto. Esto supone que, en algún tipo de valoraciones, podemos pasar fácilmente de una valoración de “Alto” a “Muy Alto” o incluso de “Notable” a “Muy Alto”.

Ejemplo: Para una valoración de un riesgo con consecuencia de muerte ($C=25$), exposición frecuente ($E=6$) y probabilidad remota ($P=1$) la valoración del riesgo es de 150 (Notable). Si en la valoración de dicho riesgo establecemos que la probabilidad es rara en lugar de remota ($P=3$) la valoración del riesgo pasa a 450 (Muy Alto). De modo que con un solo cambio de probabilidad (cuya interpretación solo presenta matices sutiles) pasamos de un riesgo “Muy alto” a “Notable”.

11. DISEÑO DE INSTRUMENTOS

11.1 GUIÓN DE ENTREVISTA

Objetivo: Obtener información sobre la perspectiva del director/a de la situación actual específica de la seguridad y salud ocupacional en el centro educativo mediante un acercamiento directo y personal con el entrevistador.

Saludo inicial: Buenos días/tardes, mi nombre es (Nombre del entrevistador) y me gustaría entrevistarle/a para conocer su percepción sobre aspectos relacionados a la gestión de la salud y seguridad ocupacional en el centro educativo (Nombre del centro educativo).

La información que recopilaré a continuación se usará exclusivamente para la realización de la etapa de diagnóstico de nuestro trabajo de grado; por tal razón, es necesario que exprese su opinión de forma sincera y sin restricciones. Si existe algún tema que no desee tratar, solamente debe manifestarlo y continuaremos con la siguiente parte de la entrevista.

Adicionalmente quisiera documentar esta entrevista por medio de apuntes y grabación de voz, ¿está usted de acuerdo con esta proposición?

Ronda de preguntas: Comenzaremos con la entrevista en este momento.

1. ¿Qué entiende por condición insegura? ¿Qué condiciones inseguras presenta el centro educativo?

2. ¿Qué métodos considera efectivos para reducir el impacto de la existencia de condiciones inseguras?

3. ¿Qué entiende por acción insegura? ¿Existe incidencia en la realización de acciones inseguras por parte del personal? ¿Qué tipo de acciones inseguras realiza el personal del centro educativo?

4. ¿Qué métodos utiliza para reducir el número de acciones inseguras en las instalaciones?

5. ¿Qué métodos considera efectivos para reducir la cantidad de accidentes/enfermedades de trabajo?

6. ¿Ha presentado en los últimos 6 meses una situación de esta naturaleza? ¿Cómo lo ha manejado?

7. ¿Qué entiende por gestión de seguridad y salud ocupacional?

8. ¿Posee el centro educativo algún tipo de ayuda en la gestión de seguridad y salud ocupacional? ¿De parte que instituciones?

11.2 CHECK LIST

El siguiente check list, se realiza en base a una caracterización previa realizada al universo de estudio, es decir los 10 centros educativos. Se realiza de esta manera, para tener una mejor idea de los posibles riesgos que se encuentran en los centros educativos, esto con el fin de no dejar afuera los riesgos que tienen los centros. **Para ver el formato del check list, ver apéndice 3 al final del trabajo.**

11.3 FICHA DE INSPECCION Y EVALUACION

La ficha técnica que se utiliza para la identificación y evaluación de riesgos se elabora en base al check list que previamente se realiza en cada centro educativo, se hace de esta manera para dejar solo los riesgos que realmente existen, además para evaluar lo que realmente se encuentra en los centros educativos, los riesgos que no se detectaron en el momento de pasar la lista de chequeo automáticamente quedan afuera. Se utiliza la metodología de William T Fine, esta se describe en el numeral 10.

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Tribal		Importante		Intolerable										
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable						Moderado								
							CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ						Exposición		Consecuencia		Probabilidad de accidente		Valor		
FECHA: 06/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)	
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006					MA (maternidad)																
					ME (Menores)																
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	5	25	15	5	1	10	6	3	1	5	
RIESGOS ELECTRICOS																					
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones																				
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.																				
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.																				
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.																				

25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.																			
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.																			
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente																			
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.																			
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.																			
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.																			
RIESGOS BIOLÓGICOS																				
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.																			
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.																			
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.																			
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.																			
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.																			
36	Los basureros se encuentran destapados.																			
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.																			
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.																			
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.																			
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.																			
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.																			
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.																			
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.																			
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.																			
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.																			
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.																			
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.																			

48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.																				
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.																				
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.																				
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.																				
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.																				
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.																				
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se arecen de la limpieza adecuada																				
55	Los pozos cuentan con el mantenimiento necesario																				
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.																				
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																					
58	El centro escolar posee productos inflamables.																				
59	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.																				
60	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)																				
61	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio																				
62	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación																				
RIESGOS ERGONOMICOS																					
63	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos																				
64	Se realizan tareas repetitivas.																				
65	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas																				
66	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.																				

102	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.																						
103	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.																						
104	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.																						
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																							
105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.																						
106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.																						
107	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.																						
108	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.																						
109	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.																						
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.																						
111	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.																						
112	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.																						
113	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.																						
114	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.																						
115	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.																						
116	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.																						
117	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.																						
118	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.																						

119	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.																		
120	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.																		
121	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.																		
122	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.																		
123	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.																		
124	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.																		

12. RECOLECCION DE DATOS

12.1 RECOLECCION DE DATOS

Los datos se han recolectado por medio de los instrumentos diseñados anteriormente, estos se derivan principalmente del check list, la ficha de inspección, la observación directa y las entrevistas realizadas a los directores o subdirectores que nos atendieron en la visita realizada.

Los datos recolectados se muestran en el Anexo 1, todos fueron obtenidos en las diferentes visitas realizadas a cada uno de los centros educativos. A continuación se muestra un cuadro donde se describe la manera en que se tabulan los datos

Tabla 27. Distribución de la recolección de datos

INSTRUMENTO	RECOLECCION	ANALISIS
Entrevista	Se realiza una entrevista dirigida al director o subdirector del centro educativo, esta se llena en el momento de la visita de campo realizada al centro escolar.	A partir de la información se resaltarán los aspectos más importantes obtenidos de la entrevista, esta se realiza al director o subdirector del centro educativo.
Fichas de inspección y evaluación de riesgos	Se realizan para cada centro escolar que forma parte del universo, coloca el nivel de cumplimiento de cada indicador basado en la metodología de William T. Fine.	Para el análisis de éstas fichas de inspección se utilizará el método de William T. Fine, el cual es de mucha ayuda para la evaluación y jerarquización de los riesgos identificados ya que toma en cuenta la exposición, la probabilidad y las consecuencias de los riesgos.

12.1.1 FICHAS DE INSPECCION POR CADA CENTRO DUCATIVO

A continuación se muestra cada una de las fichas de inspección y evaluación llenas para cada centro educativo. Se utiliza la metodología de William T. Fine.

12.1.1.1 CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trival				Importante			Intolerable								
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable															
							Moderado															
CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ					Exposición					Consecuencia				Probabilidad de accidente			Valor					
FECHA: 06/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
				MA (maternidad)																		
				ME (Menores)																		
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																						
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																						
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X			X				X						X			90	MODERADO
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X			X					X				X				45	TOLERABLE
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X				X				90	MODERADO
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X					X			30	TOLERABLE
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X					X			30	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.				X			X					X					X			15	TRIVIAL

7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico	X			X					X			X			30	TOLERABLE
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño	X			X					X			X			30	TOLERABLE
9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X			X			90	MODERADO
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X			X			90	MODERADO
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X		X						X			X			450	INTOLERABLE
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X			X			540	INTOLERABLE
ILUMINACION																	
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X			X			45	TOLERABLE
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X			X			90	MODERADO
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X					X			X			45	TOLERABLE
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X			X				X				X		5	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X			X				X				X		5	TRIVIAL
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X					X				X		6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
VENTILACION / CLIMATIZACION																	
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X			X				X				X		1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X		0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X		1	TRIVIAL

27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente	X				X			X			X		0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X		X					X			X		3	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X		X				X				X		45	TOLERABLE
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X			X				X			X		1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS															
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X		X				X				X		270	IMPORTANTE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X		X				X				X		270	IMPORTANTE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X		X				X				X		900	INTOLERABLE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X		X				X				X		270	IMPORTANTE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X		X				X				X		90	MODERADO
36	Los basureros se encuentran destapados.	X		X				X				X		270	IMPORTANTE
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			X			X					X	22,5	TOLERABLE
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X		X				X				X		270	IMPORTANTE
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X		X				X				X		90	MODERADO
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X			X				X		135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X			X				X		135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X				X				X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X			X			X				X	1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X			X				X	1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X			X				X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X			X				X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X			X			X				X	135	MODERADO
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X			X				X	0,5	TRIVIAL

49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			X				X				X		15	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X		X				X				X		3	TRIVIAL
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X				X				X		3	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			X				X				X		15	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		X				X				X		9	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se arecen de la limpieza adecuada		X		X				X				X		270	IMPORTANTE
55	Los pozos cuentan con el mantenimiento necesario		X		X				X				X		135	MODERADO
56		X			X				X				X		15	TRIVIAL
57	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		X				X				X		15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																
58	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X				X				X		30	TOLERABLE
59	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			X				X				X		45	TOLERABLE
60	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)	X			X				X				X		30	TOLERABLE
61	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X		X				X				X		15	TRIVIAL
62	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X			X			X				X		5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																
63	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X			X				X				X		135	MODERADO
64	Se realizan tareas repetitivas.	X			X				X				X		30	TOLERABLE
65	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			X				X				X		45	TOLERABLE
66	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la	X			X				X				X		90	MODERADO

84	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X			X			X			135	MODERADO
85	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X			X			X			45	TOLERABLE
86	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X		X				X			X			270	IMPORTANTE
87	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X			X			X			X		15	TRIVIAL
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS															
88	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X			X			X			135	MODERADO
89	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			270	IMPORTANTE
90	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X				X			X			300	IMPORTANTE
91	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
92	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X		X			X			X			45	TOLERABLE
93	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
94	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
95	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X		X				X		X			9	TRIVIAL
96	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X				X			X			90	MODERADO
97	Existen pozos al alcance de los alumnos y docentes que represente un serio riesgo	X		X				X			X			270	IMPORTANTE
98	Los pozos se encuentran desprotegidos, con riesgo a caídas del mismo nivel	X		X				X			X			90	MODERADO
99	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X		X				X				X		90	MODERADO
RUIDOS															
100	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X		X				X			X		3	TRIVIAL
101	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		X				X			X		15	TRIVIAL

102	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.	X			X			X			X			1	TRIVIAL
103	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X		X			X				X			15	TRIVIAL
104	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X		X			X				X			15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION															
105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X			X			X					X	0,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X			X			X					X	5	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X			X					X	3	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			X			X					X	1	TRIVIAL
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			X			X					X	5	TRIVIAL
111	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			X			X					X	2,5	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
115	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
116	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.	X			X			X					X	7,5	TRIVIAL
117	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.	X			X			X					X	15	TRIVIAL
118	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X			X					X	15	TRIVIAL

119	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X					X							15	TRIVIAL
120	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X					X							3	TRIVIAL
121	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X					X							15	TRIVIAL
122	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X					X				X							5	TRIVIAL
123	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X					X				X							1	TRIVIAL
124	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X					X				X							5	TRIVIAL

12.1.1.2 CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trivial		Importante		Intolerable		Valor							
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable								Moderado					
CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor				
FECHA: 30/08/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)
				MA (maternidad)																
				ME (Menores)																
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006					10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
N°	INDICADORES				SI	NO	RIESGOS ELECTRICOS													
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X		X					X					X		30	TOLERABLE
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X		X					X				X			90	MODERADO
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X		X					X				X			90	MODERADO
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X		X					X				X			30	TOLERABLE
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X		X					X				X			30	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.					X		X				X				X			15	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico				X			X				X				X			45	TOLERABLE
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X		X					X				X			90	MODERADO

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X				X			90	MODERADO	
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X				X					X			270	IMPORTANTE	
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.		X				X			X				X			15	TRIVIAL	
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.		X				X			X				X			15	TRIVIAL	
ILUMINACION																			
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X				X			X				X			15	TRIVIAL	
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X					X		30	TOLERABLE	
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X				X				X					X		45	TOLERABLE	
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X				X				X					X		15	TRIVIAL	
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X				X			X					X		5	TRIVIAL	
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X				X							X			X	6	TRIVIAL	
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X				X			X					X		15	TRIVIAL	
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X				X						X			X	1	TRIVIAL	
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X				X				X					X		15	TRIVIAL	
VENTILACION / CLIMATIZACION																			
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X				X							X				X	1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X				X						X				X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X				X							X				X	30	TOLERABLE
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X				X						X				X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.	X				X				X					X		45	TOLERABLE	
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente	X				X				X						X	15	TRIVIAL	
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X				X				X						X	30	TOLERABLE	
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X				X				X						X	30	TOLERABLE	

30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X				X				X			X			1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS																	
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X				X				X			270	IMPORTANTE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X				X				X			45	TOLERABLE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X				X				X			270	IMPORTANTE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X				X				X			90	MODERADO
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X				X				X			45	TOLERABLE
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X				X				X			270	IMPORTANTE
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		X					X					X	1,5	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.		X		X				X				X			45	TOLERABLE
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.		X		X				X				X			45	TOLERABLE
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X				X				X			135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X				X				X			135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X					X					X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X			X				X				X			135	MODERADO
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X				X					X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X				X					X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X			X				X				X		45	TOLERABLE
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X					X				X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X			X					X			X		3	TRIVIAL

51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X								X					X	3	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X			X							X					X	15	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X			X							X					X	9	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se arecen de la limpieza adecuada		X				X											X	15	TRIVIAL
55	Los pozos cuentan con el mantenimiento necesario		X				X											X	15	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X							X					X	15	TRIVIAL
57	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X				X							X					X	15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																				
58	El centro escolar posee productos inflamables.		X			X							X					X	15	TRIVIAL
59	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.		X			X							X					X	45	TOLERABLE
60	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X						X					X	5	TRIVIAL
61	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio	X				X							X					X	15	TRIVIAL
62	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X					X						X					X	5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																				
63	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X				X							X					X	135	MODERADO
64	Se realizan tareas repetitivas.	X				X							X					X	30	TOLERABLE
65	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X				X							X					X	45	TOLERABLE
66	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X				X							X					X	90	MODERADO
67	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X				X							X					X	30	TOLERABLE
68	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X				X							X					X	15	TRIVIAL

69	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X				X			X								X		15	TRIVIAL
70	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X			X							X					X		9	TRIVIAL
71	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X			X							X					X		3	TRIVIAL
72	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X							X					X		45	TOLERABLE
73	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X										X					X		1	TRIVIAL
74	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X				X							X					X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																					
75	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X							X					X		90	MODERADO
76	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X										X					X		15	TRIVIAL
77	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X										X						X	3	TRIVIAL
78	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X										X					X		15	TRIVIAL
79	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X				X							X					X		30	TOLERABLE
80	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X										X					X		15	TRIVIAL
81	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X				X							X					X		270	IMPORTANTE
82	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X											X					X		15	TRIVIAL
83	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X											X					X		45	TOLERABLE
84	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos		X										X					X		45	TOLERABLE
85	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos		X										X					X		7,5	TRIVIAL
86	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X										X					X		45	TOLERABLE
87	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X										X					X		15	TRIVIAL

RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS

88	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X				X				X			135	MODERADO
89	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X					X				X			270	IMPORTANTE
90	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X					X			X				300	IMPORTANTE
91	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X					X				X			90	MODERADO
92	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X		X				X				X			45	TOLERABLE
93	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X					X				X			90	MODERADO
94	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X					X				X			90	MODERADO
95	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X		X					X			X			9	TRIVIAL
96	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X					X				X			90	MODERADO
97	Existen pozos al alcance de los alumnos y docentes que represente un serio riesgo	X		X					X				X			270	IMPORTANTE
98	Los pozos se encuentran desprotegidos, con riesgo a caídas del mismo nivel	X		X					X				X			90	MODERADO
99	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X		X					X				X			90	MODERADO

RUIDOS

100	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X			X				X			X			1	TRIVIAL
101	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X			X			X				X			5	TRIVIAL
102	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X			X				X			X			1	TRIVIAL
103	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.		X		X				X				X			15	TRIVIAL
104	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		X				X				X			15	TRIVIAL

SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION

105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.		X			X				X						X	2,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.		X			X				X						X	0,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X				X						X	5	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X				X				X						X	3	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X						X	1	TRIVIAL
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.		X			X				X						X	5	TRIVIAL
111	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X						X	2,5	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X						X	7,5	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X						X	7,5	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X			X				X						X	7,5	TRIVIAL
115	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X				X				X						X	7,5	TRIVIAL
116	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X				X						X	7,5	TRIVIAL
117	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X				X						X	15	TRIVIAL
118	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X						X	15	TRIVIAL
119	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X						X	15	TRIVIAL
120	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X						X	3	TRIVIAL

121	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
122	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
123	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.		X			X					X			X		1	TRIVIAL
124	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.		X			X				X				X		5	TRIVIAL

12.1.1.3 COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trivial		Importante			Intolerable										
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable								Moderado							
							COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA								Exposición		Consecuencia			Probabilidad de accidente		
FECHA: 20/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
				MA (maternidad)																		
				ME (Menores)																		
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																						
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																						
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X			X					X						X		90	MODERADO
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X			X					X					X			90	MODERADO
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X				X				X					X			45	TOLERABLE
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X				X				X					X			15	TRIVIAL
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X					X			X					X			5	TRIVIAL
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.				X					X				X				X			1	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X			X				X					X			15	TRIVIAL
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X			X					X					X			30	TOLERABLE

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X		X					X			X			90	MODERADO
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X		X					X			X			150	MODERADO
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X				X				X		15	TRIVIAL
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X			X		3	TRIVIAL
ILUMINACION																
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X		X					X			X			90	MODERADO
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X		X				X				X			540	INTOLERABLE
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X		X					X			X			90	MODERADO
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X				X				X		15	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X		X					X				X		30	TOLERABLE
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X		X						X			X		6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.	X			X			X				X			270	IMPORTANTE
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X		X					X					X	90	MODERADO
VENTILACION / CLIMATIZACION																
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X	1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X				X			X				X	0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X			X					X			X		45	TOLERABLE

30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X				X					X				X		1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS																		
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X						X				X		30	TOLERABLE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X						X				X		30	TOLERABLE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X						X				X		15	TRIVIAL
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X						X				X		45	TOLERABLE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X						X				X		15	TRIVIAL
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X						X				X		6	TRIVIAL
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			X						X				X		7,5	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X				X					X				X		5	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X						X				X		15	TRIVIAL
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X						X				X		135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X						X				X		135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X						X				X		1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X				X					X				X		1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X					X				X		1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X					X				X		2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X					X				X		0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X						X				X		15	TRIVIAL
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X					X				X		0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X			X					X				X		1	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X			X					X				X		3	TRIVIAL

51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X								X					X	3	TRIVIAL		
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			X					X							X		15	TRIVIAL		
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		X						X					X			9	TRIVIAL		
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se encuentra mal ubicados.		X		X					X						X			45	TOLERABLE		
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			X					X							X		15	TRIVIAL		
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X			X					X							X		15	TRIVIAL		
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																						
57	El centro escolar posee productos inflamables.		X				X						X					X		1	TRIVIAL	
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.		X				X				X							X		5	TRIVIAL	
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X				X							X		15	TRIVIAL	
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X				X						X						X	15	TRIVIAL	
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X				X						X						X	5	TRIVIAL	
RIESGOS ERGONOMICOS																						
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X					X						X						X		135	MODERADO
63	Se realizan tareas repetitivas.	X					X						X						X		30	TOLERABLE
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X					X						X						X		45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X					X						X						X		90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X					X						X						X		30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X					X						X						X		15	TRIVIAL

68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X				X					X				X		1	TRIVIAL
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X				X						X				X		45	TOLERABLE
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X			X						X				X		3	TRIVIAL
71	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X						X				X		45	TOLERABLE
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X									X				X		1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X				X						X				X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																			
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X						X				X		90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X									X				X		15	TRIVIAL
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X				X						X				X		45	TOLERABLE
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X									X				X		15	TRIVIAL
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X				X						X				X		30	TOLERABLE
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse	X				X						X				X		90	MODERADO
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X									X				X		5	TRIVIAL
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X									X				X		5	TRIVIAL
82	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X										X				X		45	TOLERABLE
83	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X									X				X		15	TRIVIAL
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																			
84	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X				X						X				X		135	MODERADO

85	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X				X			X			45	TOLERABLE
86	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X				X				X			30	TOLERABLE
87	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X				X			90	MODERADO
88	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			X			X				X			45	TOLERABLE
89	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
90	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X				X				X			90	MODERADO
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X			X				X			X			9	TRIVIAL
92	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X				X				X			90	MODERADO
93	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X			X					X		45	TOLERABLE
RUIDOS																
94	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			X				X				X		3	TRIVIAL
95	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		X			X					X		15	TRIVIAL
96	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X			X			X				X		1	TRIVIAL
97	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X			X					X		15	TRIVIAL
98	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		X			X					X		15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X			X						X	7,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X				X			X					X	0,5	TRIVIAL
101	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X		X					X		5	TRIVIAL
102	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X				X				X		3	TRIVIAL

103	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X				X		1	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X				X		2,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
108	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X				X				X		7,5	TRIVIAL
111	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X				X		15	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X				X		3	TRIVIAL
115	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X				X				X		1	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		5	TRIVIAL

12.1.1.4 CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trivial		Importante			Intolerable										
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable															
CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE							Moderado															
CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
FECHA: 19/08/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
				MA (maternidad)																		
				ME (Menores)																		
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																						
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																						
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X				X				X						X		45	TOLERABLE
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.					X				X				X				X			15	TRIVIAL
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X					X				X				X			15	TRIVIAL
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X				X					X					X		15	TRIVIAL
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.					X				X				X					X		5	TRIVIAL
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.				X					X					X				X		1	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X			X					X					X		15	TRIVIAL

8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño	X			X					X				X		30	TOLERABLE
9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X				X		3	TRIVIAL
ILUMINACION																	
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X				X					X		270	IMPORTANTE
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X					X				X		90	MODERADO
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X					X				X		6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.	X			X				X					X		270	IMPORTANTE
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X				X					X		45	TOLERABLE
VENTILACION / CLIMATIZACION																	
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X		1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X		0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X				X			X				X		0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			X					X				X		3	TRIVIAL

29	La circulación de aire en los salones clase es inadecuada.	X				X					X				X			45	TOLERABLE
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X				X				X					X		1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS																			
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X						X					X		30	TOLERABLE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X						X					X		30	TOLERABLE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X						X					X		15	TRIVIAL
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X						X				X			45	TOLERABLE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X						X					X		15	TRIVIAL
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X						X					X		6	TRIVIAL
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			X						X						X	7,5	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X				X					X					X		5	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X						X					X		15	TRIVIAL
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X					X						X		135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X					X						X		135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X						X						X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X				X					X					X		1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X					X					X		1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X					X						X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X					X						X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X						X					X		15	TRIVIAL
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X					X						X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X			X					X					X		1	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma		X			X					X					X		3	TRIVIAL

	incorrecta.																					
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X									X					X	3	TRIVIAL	
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X				X					X							X		15	TRIVIAL	
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X			X						X						X		9	TRIVIAL	
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se encuentra mal ubicados.		X			X					X							X		45	TOLERABLE	
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X				X					X							X		15	TRIVIAL	
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X				X					X							X		15	TRIVIAL	
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																						
57	El centro escolar posee productos inflamables.		X				X							X					X		1	TRIVIAL
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.		X				X				X								X		5	TRIVIAL
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X				X								X		15	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X					X								X		15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X				X				X								X		5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																						
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X				X					X								X		135	MODERADO
63	Se realizan tareas repetitivas.	X			X						X								X		30	TOLERABLE
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X				X					X								X		45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X						X								X		90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X						X								X		30	TOLERABLE

67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			X					X					X		15	TRIVIAL
68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X			X					X				X		1	TRIVIAL
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X			X					X					X		45	TOLERABLE
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X		X						X				X		3	TRIVIAL
71	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		X					X					X		45	TOLERABLE
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X			X					X				X		1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X					X					X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																		
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X					X					X		90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X			X				X					X		15	TRIVIAL
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X			X					X					X		45	TOLERABLE
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X			X				X					X		15	TRIVIAL
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X			X					X					X		30	TOLERABLE
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse	X			X					X					X		90	MODERADO
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X			X				X					X		5	TRIVIAL
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X			X				X					X		5	TRIVIAL
82	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			X					X					X		45	TOLERABLE
83	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X			X				X					X		15	TRIVIAL

RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																
84	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X			X				X			135	MODERADO
85	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
86	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X				X					X		30	TOLERABLE
87	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X				X			90	MODERADO
88	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			X			X				X			45	TOLERABLE
89	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
90	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X				X				X			90	MODERADO
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X			X				X			X			9	TRIVIAL
92	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X				X				X			90	MODERADO
93	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X			X					X		45	TOLERABLE
RUIDOS																
94	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			X				X				X		3	TRIVIAL
95	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		X			X					X		15	TRIVIAL
96	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X			X			X				X		1	TRIVIAL
97	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X			X					X		15	TRIVIAL
98	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		X			X					X		15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X			X						X	7,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X				X			X					X	0,5	TRIVIAL

101	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X			X									5	TRIVIAL
102	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X				X									3	TRIVIAL
103	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			X				X									1	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			X				X									5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			X				X									2,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			X				X									7,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X				X									7,5	TRIVIAL
108	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X				X									7,5	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X			X				X									7,5	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X		X				X									7,5	TRIVIAL
111	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X		X				X									15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X		X				X									15	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X				X									15	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X				X									3	TRIVIAL
115	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X			X				X									15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X			X				X									5	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X			X				X									1	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X			X				X									5	TRIVIAL

12.1.1.5 CENTRO ESCOLAR ESPAÑA

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trivial					Importante			Intolerable						
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable														
CENTRO ESCOLAR ESPAÑA							Moderado														
CENTRO ESCOLAR ESPAÑA					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor					
FECHA: 19/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)	
				MA (maternidad)																	
				ME (Menores)																	
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																					
N°	INDICADORES			SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																					
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones			X				X				X						X		45	TOLERABLE
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X				X				X				X			15	TRIVIAL
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.			X				X					X					X		15	TRIVIAL
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.			X				X					X					X		15	TRIVIAL
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X				X				X					X		5	TRIVIAL
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.			X				X					X					X		15	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico			X				X					X					X		15	TRIVIAL
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño			X			X						X					X		30	TOLERABLE

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X				X			X			45	TOLERABLE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X		X				X				X			30	TOLERABLE
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X		X				X				X			90	MODERADO
ILUMINACION																
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X		X			X				X			45	TOLERABLE
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X			X				X			270	IMPORTANTE
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X			X				X			90	MODERADO
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X		X			X				X			45	TOLERABLE
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			X			X					X		30	TOLERABLE
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X				X				X		6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X			X			X				X		5	TRIVIAL
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X			X				X		1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X			X					X		15	TRIVIAL
VENTILACION / CLIMATIZACION																
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X			X				X					X	1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X			X					X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X		X				X					X	15	TRIVIAL
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X			X					X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X			X					X	1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X				X		X					X	0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			X				X					X	3	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X			X			X				X		3	TRIVIAL
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X			X			X					X	1	TRIVIAL

RIESGOS BIOLÓGICOS

31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X				X					X		90	MODERADO
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X					X				X		90	MODERADO
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X				X					X		270	IMPORTANTE
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X				X					X		135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X				X					X		135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X					X				X		1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X		90	MODERADO
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.	X			X					X				X		90	MODERADO
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X					X				X		90	MODERADO
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X					X				X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X		X						X			X		3	TRIVIAL
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X			X					X				X	0,5	TRIVIAL

52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			X			X			X		5	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.	X			X			X			X		3	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se limpian constantemente	X			X			X			X		45	TOLERABLE
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			X			X			X		15	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X			X			X			X		45	TOLERABLE
PREVENCION CONTRA INCENDIOS														
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X			X			X		1	TRIVIAL
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			X			X			X		5	TRIVIAL
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)	X			X			X			X		15	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio	X			X			X			X		15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X			X			X			X		45	TOLERABLE
RIESGOS ERGONOMICOS														
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X			X			X			X		270	IMPORTANTE
63	Se realizan tareas repetitivas.	X			X			X			X		90	MODERADO
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			X			X			X		45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X			X			X		90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X			X			X		30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			X			X			X		15	TRIVIAL

68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X			X					X				X			90	MODERADO
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X			X				X				X			15	TRIVIAL
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			X					X					X		30	TOLERABLE
71	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X				X				X			45	TOLERABLE
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X			X					X				X		1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X					X					X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																		
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X					X				X			90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X					X				X			45	TOLERABLE
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X			X					X					X		45	TOLERABLE
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X			X				X				X			15	TRIVIAL
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X			X				X					X		5	TRIVIAL
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X			X				X					X		5	TRIVIAL
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X			X				X					X		5	TRIVIAL
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X			X				X					X		5	TRIVIAL
82	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X			X				X					X		15	TRIVIAL
83	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X			X				X					X		15	TRIVIAL
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																		
84	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X					X				X			135	MODERADO

85	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X			X				X			135	MODERADO
86	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X				X				X			90	MODERADO
87	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X				X			90	MODERADO
88	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			X			X				X			45	TOLERABLE
89	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
90	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X				X				X			270	IMPORTANTE
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X		X				X				X			90	MODERADO
92	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X				X				X			30	TOLERABLE
93	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X			X				X			45	TOLERABLE
RUIDOS																
94	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X		X				X				X			30	TOLERABLE
95	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.	X		X				X				X			30	TOLERABLE
96	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X			X			X				X		1	TRIVIAL
97	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X			X				X			45	TOLERABLE
98	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		X			X					X		15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X			X						X	7,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X				X			X					X	0,5	TRIVIAL
101	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X			X				X		5	TRIVIAL
102	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X				X				X		3	TRIVIAL

103	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X					X		1	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X				X					X		5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X					X		2,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.		X			X				X					X		7,5	TRIVIAL
108	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X			X				X					X		7,5	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.		X			X				X					X		7,5	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X				X					X		7,5	TRIVIAL
111	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X				X					X		15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X		15	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X		15	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X		3	TRIVIAL
115	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		5	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X				X					X		1	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		5	TRIVIAL

12.1.1.6 CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trivial		Importante			Intolerable										
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable								Moderado							
							CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ								Exposición		Consecuencia		Probabilidad de accidente		Valor	
FECHA: 10/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente 10	Frecuentemente 6	Ocasionalmente 3	Irregularmente 1	Remotamente 0,5	Muerte 25	Lesión grave 15	Incapacidad 5	Herida leve 1	Resultado más probable 10	Ocurrirá frecuentemente 6	Alguna vez ha ocurrido 3	Remotamente ocurre 1	Nunca sucede 0,5	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
MA (maternidad)		ME (Menores)																				
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																						
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																						
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X			X						X							270	IMPORTANTE
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X			X						X							90	MODERADO
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X			X						X						X	30	TOLERABLE
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X			X						X						X	30	TOLERABLE
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X				X					X						X	45	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.				X				X					X						X	45	TOLERABLE
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X			X					X						X	15	TRIVIAL
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X			X						X						X	270	IMPORTANTE

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X					X			270	IMPORTANTE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X					X			135	MODERADO
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X					X					X			90	MODERADO
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X					X			90	MODERADO
ILUMINACION																			
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X					X			90	MODERADO
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X				270	IMPORTANTE
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X					X				X				90	MODERADO
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X					X				X				90	MODERADO
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X				90	MODERADO
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X					X						X		30	TOLERABLE
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.	X			X					X					X			270	IMPORTANTE
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X				X				X					X		1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X					X					X			135	MODERADO
VENTILACION / CLIMATIZACION																			
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X					X			15	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X				X				X						X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X					X					X			90	MODERADO
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X				X				X					X		1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X				X				X					X		1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente	X					X				X					X		5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X					X				X					X		15	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X					X				X					X		45	TOLERABLE
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X				X				X					X		1	TRIVIAL

RIESGOS BIOLÓGICOS

31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X					X				X		90	MODERADO
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X				X					X		270	IMPORTANTE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X					X				X		90	MODERADO
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X					X				X		45	TOLERABLE
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X					X				X		90	MODERADO
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		X					X				X		15	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X					X				X		90	MODERADO
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X				X				X			270	IMPORTANTE
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X				X					X		135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X					X					X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X		90	MODERADO
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.	X			X					X				X		90	MODERADO
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X		X					X				X		15	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X				X				X		5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X					X				X		180	MODERADO
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X					X				X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X			X				X				X		45	TOLERABLE
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X			X					X				X	3	TRIVIAL
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X			X					X				X	0,5	TRIVIAL

52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X				X				X				X		5	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X				X				X				X		3	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se limpian constantemente	X				X					X				X		45	TOLERABLE
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X				X					X				X		15	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X					X				X		15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																		
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X				X					X				X		45	TOLERABLE
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X				X					X				X		15	TRIVIAL
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X				X				X		15	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X					X				X		15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X				X					X				X		45	TOLERABLE
RIESGOS ERGONOMICOS																		
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X				X					X				X		270	IMPORTANTE
63	Se realizan tareas repetitivas.	X				X					X				X		90	MODERADO
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X				X					X				X		45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X				X					X				X		90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X				X					X				X		30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X				X					X				X		15	TRIVIAL

68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X			X					X			X			90	MODERADO
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X				X				X			X			15	TRIVIAL
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
71	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X				X				X		45	TOLERABLE
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X				X				X				X	1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X					X					X	30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																	
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X					X				X		90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X			X				X				X		45	TOLERABLE
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X				X				X					X	45	TOLERABLE
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X				X				X				X		45	TOLERABLE
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X				X			X					X	5	TRIVIAL
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X				X			X					X	5	TRIVIAL
80	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X					X				X		540	INTOLERABLE
81	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X					X				X		270	IMPORTANTE
82	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos	X				X				X				X		90	MODERADO
83	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X			X					X					X	30	TOLERABLE
84	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X				X				X					X	15	TRIVIAL
85	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			X					X				X		90	MODERADO

86	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.	X			X				X			X			90	MODERADO
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																
87	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X				X				X		135	MODERADO
88	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X				X				X		135	MODERADO
89	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X			X				X				X		90	MODERADO
90	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			X				X				X		90	MODERADO
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			X				X				X		45	TOLERABLE
92	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X				X				X		45	TOLERABLE
93	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X			X				X					X	90	MODERADO
94	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X			X				X				X		90	MODERADO
95	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X			X				X					X	30	TOLERABLE
96	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X				X					X	45	TOLERABLE
RUIDOS																
97	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			X				X					X	30	TOLERABLE
98	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		X				X					X	30	TOLERABLE
99	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.	X			X				X					X	135	MODERADO
100	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X				X					X	45	TOLERABLE
101	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		X				X					X	15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																
102	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X				X					X	7,5	TRIVIAL

103	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X				X				X					X	0,5	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X				X					X	5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X				X				X					X	3	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X					X	1	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X				X					X	5	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X					X	2,5	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X					X	7,5	TRIVIAL
110	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.		X			X				X					X	7,5	TRIVIAL
111	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X			X				X					X	7,5	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.		X			X				X					X	7,5	TRIVIAL
113	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X				X					X	7,5	TRIVIAL
114	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X				X					X	15	TRIVIAL
115	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X	15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X	15	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X					X	3	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X				X					X	15	TRIVIAL
119	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X					X	5	TRIVIAL

120	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X				X				X	1	TRIVIAL
121	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X				X				X	5	TRIVIAL

12.1.1.7 CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trival		Importante			Intolerable															
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable								Moderado												
CENTRO ESCOLAR: REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA							Exposición								Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
FECHA: 05/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)	Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)								
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																											
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5							
RIESGOS ELECTRICOS																											
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X			X							X				X	6	TRIVIAL						
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X				X						X				X	3	TRIVIAL						
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X				X					X					X	15	TRIVIAL						
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X				X					X					X	15	TRIVIAL						
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del personal administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X					X				X					X	5	TRIVIAL						
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.					X				X				X					X	1	TRIVIAL						
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico				X			X						X					X	30	TOLERABLE						
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X				X					X					X	15	TRIVIAL						

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X				X	30	TOLERABLE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X				X	6	TRIVIAL
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X					X				X	15	TRIVIAL
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
ILUMINACION																
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X				X				X				X	1	TRIVIAL
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X					X				X	6	TRIVIAL
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X	30	TOLERABLE
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X					X				X	6	TRIVIAL
19	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
20	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X					X				X	15	TRIVIAL
VENTILACION / CLIMATIZACION																
21	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X			X				X				X	0,5	TRIVIAL
22	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	0,5	TRIVIAL
23	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X		X					X				X	30	TOLERABLE
24	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
25	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.	X					X			X				X	0,5	TRIVIAL
27	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
28	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X				X				X				X	1	TRIVIAL
29	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X			X				X				X	1	TRIVIAL

RIESGOS BIOLÓGICOS

30	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
31	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X				X				X				X		1	TRIVIAL
32	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
34	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
35	Los basureros se encuentran destapados.	X			X					X				X		6	TRIVIAL
36	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X				X				X					X	2,5	TRIVIAL
37	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
38	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
39	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X				X					X		135	MODERADO
40	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X				X					X		135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X			X				X					X	0,5	TRIVIAL
42	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X				X				X		1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.	X				X				X					X	7,5	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X				X					X	0,5	TRIVIAL
46	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
47	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.	X				X				X					X	1,5	TRIVIAL
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X				X				X				X		1	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X			X				X				X		3	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.	X			X					X					X	3	TRIVIAL

51	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X				X				X			X		1	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.	X				X				X			X			3	TRIVIAL
53	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de la limpieza adecuada.	X			X					X			X			90	MODERADO
54	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.		X			X				X				X		5	TRIVIAL
55	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																	
56	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X					X				X		3	TRIVIAL
57	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
58	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X			X				X				X		15	TRIVIAL
59	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X				X				X		15	TRIVIAL
60	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X			X				X				X		5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																	
61	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X			X					X				X		90	MODERADO
62	Se realizan tareas repetitivas.	X			X					X				X		30	TOLERABLE
63	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			X					X				X		45	TOLERABLE
64	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X					X				X		90	MODERADO
65	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
66	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
67	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X			X				X				X		1	TRIVIAL

68	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X				X				X			X			1	TRIVIAL
69	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X				X				X				X			15	TRIVIAL
70	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.	X				X				X				X			15	TRIVIAL
71	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
72	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X				X				X				X			15	TRIVIAL
RIESGOS FISICOS																		
73	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X				X				X			90	MODERADO
74	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X				X				X			45	TOLERABLE
75	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X				X				X				X			270	IMPORTANTE
76	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X				X				X				X			15	TRIVIAL
77	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X				X				X				X			15	TRIVIAL
78	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X			X				X				X			5	TRIVIAL
79	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X				X				X				X			270	IMPORTANTE
80	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X				X				X				X			15	TRIVIAL
81	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X				X				X				X			135	MODERADO
82	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.	X				X				X				X			45	TOLERABLE
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																		
83	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X				X				X				X			135	MODERADO
84	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X				X				X				X			45	TOLERABLE

85	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X				X				X				X			15	TRIVIAL
86	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X				X			45	TOLERABLE
87	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			X					X				X			45	TOLERABLE
88	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X				X			45	TOLERABLE
89	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X			X					X				X			45	TOLERABLE
90	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X			X					X				X			9	TRIVIAL
91	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
92	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X					X				X			90	MODERADO
RUIDOS																		
93	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			X					X				X			3	TRIVIAL
94	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.	X			X					X				X			15	TRIVIAL
95	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
96	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X					X				X			15	TRIVIAL
97	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X			X					X				X			15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																		
98	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X					X				X			7,5	TRIVIAL
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X			X					X				X			1,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X				X				X			5	TRIVIAL
101	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X					X				X			3	TRIVIAL
102	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X				X			1	TRIVIAL

103	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X				X					X		5	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X					X		2,5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
107	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
109	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.	X				X				X					X		7,5	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.	X				X				X					X		15	TRIVIAL
111	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X					X		15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X					X		15	TRIVIAL
113	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X					X		3	TRIVIAL
114	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		15	TRIVIAL
115	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		5	TRIVIAL
116	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X				X					X		1	TRIVIAL
117	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X				X					X		5	TRIVIAL

12.1.1.8 CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trival			Importante			Intolerable								
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable									Moderado					
							CENTRO ESCOLAR CIRICO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS									Exposición			Consecuencia		
FECHA: 06/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)	
MA (maternidad)		ME (Menores)																			
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006					10																6
N°	INDICADORES				SI	NO															
RIESGOS ELECTRICOS																					
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X			X					X					X		15	TRIVIAL
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.					X		X						X				X		1	TRIVIAL
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X					X		15	TRIVIAL
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X					X		15	TRIVIAL
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del personal administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X			X					X					X		5	TRIVIAL
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.					X		X						X				X		1	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X		X					X					X		30	TOLERABLE
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X			X					X					X		15	TRIVIAL

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X				X	30	TOLERABLE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X					X				X	15	TRIVIAL
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
ILUMINACION																
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X				X				X				X	1	TRIVIAL
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X				X	3	TRIVIAL
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X					X				X	15	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			X					X				X	30	TOLERABLE
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X					X				X	6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.	X			X				X				X		270	IMPORTANTE
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X					X				X	15	TRIVIAL
VENTILACION / CLIMATIZACION																
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X			X				X				X	0,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X			X				X				X	15	TRIVIAL
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X				X			X				X	0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X			X				X				X	1	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X			X				X				X	1	TRIVIAL

30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X				X					X				X			1	TRIVIAL	
RIESGOS BIOLÓGICOS																				
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X						X							X	30	TOLERABLE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X						X							X	15	TRIVIAL
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.		X			X					X							X	5	TRIVIAL
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X				X					X							X	5	TRIVIAL
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.		X			X					X							X	15	TRIVIAL
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X							X						X	6	TRIVIAL
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X			X					X							X	2,5	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X				X					X							X	5	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X				X					X							X	15	TRIVIAL
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X				X					X							X	135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X				X					X							X	135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X			X						X						X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X			X						X						X	1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X						X						X	1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X						X						X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X						X						X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X			X						X						X	15	TRIVIAL
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X						X						X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X			X						X						X	1	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X			X						X						X	3	TRIVIAL

51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.	X			X								X					X	3	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X				X						X					X	1	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X			X							X					X	9	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se encuentra mal ubicados.		X			X							X					X	45	TOLERABLE
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.		X				X						X					X	5	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X							X					X	15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																				
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X				X							X					X	3	TRIVIAL
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X				X							X					X	15	TRIVIAL
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X						X					X	15	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X							X					X	15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X				X						X					X	5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																				
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X				X							X					X	90	MODERADO
63	Se realizan tareas repetitivas.	X				X							X					X	30	TOLERABLE
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X				X							X					X	45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X				X							X					X	90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X				X							X					X	30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X				X							X					X	15	TRIVIAL

68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X				X					X				X		1	TRIVIAL
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X				X					X				X		1	TRIVIAL
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X			X						X				X		3	TRIVIAL
71	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.	X					X					X				X		15	TRIVIAL
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X				X					X				X		1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X							X				X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																			
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X							X				X		90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X						X				X		45	TOLERABLE
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X				X						X				X		135	MODERADO
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X					X					X				X		15	TRIVIAL
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X			X							X				X		30	TOLERABLE
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X				X					X				X		5	TRIVIAL
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X			X							X				X		90	MODERADO
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X				X						X				X		15	TRIVIAL
82	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			X							X				X		270	IMPORTANTE
83	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.	X				X						X				X		45	TOLERABLE
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																			
84	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X					X					X				X		45	TOLERABLE

85	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X				X				X			X			45	TOLERABLE
86	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X				X				X			X			15	TRIVIAL
87	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X				X				X			X			45	TOLERABLE
88	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X				X				X			X			45	TOLERABLE
89	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X				X				X			X			45	TOLERABLE
90	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X				X				X			X			45	TOLERABLE
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X			X				X			X			9	TRIVIAL
92	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X				X				X			X			45	TOLERABLE
93	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X				X			X				X			45	TOLERABLE
RUIDOS																	
94	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X				X				X			X			3	TRIVIAL
95	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X			X				X			X			15	TRIVIAL
96	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X				X			X			X			1	TRIVIAL
97	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X				X				X			X			15	TRIVIAL
98	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X				X				X			X			15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																	
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X				X				X			X			7,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.		X				X			X			X			0,5	TRIVIAL
101	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.		X				X			X			X			5	TRIVIAL
102	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X				X				X			X			3	TRIVIAL

103	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X				X		1	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X				X				X				X		2,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
108	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X				X				X				X		7,5	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X				X				X		7,5	TRIVIAL
111	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X				X				X		15	TRIVIAL
113	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X				X				X		15	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X					X			X		3	TRIVIAL
115	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		5	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X					X			X		1	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X				X				X		5	TRIVIAL

12.1.1.9 CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trival			Importante			Intolerable									
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable															
							Moderado															
CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
FECHA: 06/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
				MA (maternidad)																		
				ME (Menores)																		
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																						
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																						
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones				X				X					X					X		15	TRIVIAL
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.				X				X					X				X			45	TOLERABLE
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.				X			X						X				X			90	MODERADO
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.				X			X						X				X			30	TOLERABLE
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.					X			X					X				X			45	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.					X				X				X				X			5	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X				X				X				X			5	TRIVIAL
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X			X					X					X			270	IMPORTANTE

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X				X				X			270	IMPORTANTE
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.		X			X			X				X			5	TRIVIAL
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.		X			X			X				X			5	TRIVIAL
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X				X				X			45	TOLERABLE
ILUMINACION																	
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			X				X				X			90	MODERADO
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X			X				X				270	IMPORTANTE
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X				X				X			90	MODERADO
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			X				X				X			15	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X		X				X				X			3	TRIVIAL
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X				X					X		15	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X			X			X				X			15	TRIVIAL
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X			X				X			1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			X				X				X			90	MODERADO
VENTILACION / CLIMATIZACION																	
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X			X				X				X			15	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X			X					X		0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X			X					X			270	IMPORTANTE
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X			X				X			1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.	X			X				X				X			45	TOLERABLE
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente	X				X			X				X			5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			X				X				X			15	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X			X				X				X			45	TOLERABLE

30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X				X				X			X			1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS																	
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X					X			X			90	MODERADO
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			X					X			X			15	TRIVIAL
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X					X			X			270	IMPORTANTE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X					X			X			90	MODERADO
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			X					X			X			45	TOLERABLE
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X					X			X			90	MODERADO
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		X					X			X			15	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.		X		X					X			X			15	TRIVIAL
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X					X			X			270	IMPORTANTE
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X					X			X			270	IMPORTANTE
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X					X			X			135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X					X					X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X			X					X			X			270	IMPORTANTE
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.	X			X					X			X			540	INTOLERABLE
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.	X			X					X			X			90	MODERADO
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.	X			X					X			X			90	MODERADO
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			X					X			X			180	MODERADO
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.	X			X					X			X			45	TOLERABLE
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			X					X			X			90	MODERADO
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.	X			X					X			X			15	TRIVIAL

51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.	X			X					X				X			90	MODERADO
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			X					X				X			30	TOLERABLE
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X			X				X				X			3	TRIVIAL
54	Se verifica la poca limpieza en la cisterna que poseen	X			X					X				X			45	TOLERABLE
55	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.		X			X				X				X			15	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X				X				X			5	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																		
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X					X				X			45	TOLERABLE
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			X					X				X			15	TRIVIAL
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trajos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X			X				X				X			15	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X				X				X			15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X			X					X				X			45	TOLERABLE
RIESGOS ERGONOMICOS																		
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X			X					X				X			270	IMPORTANTE
63	Se realizan tareas repetitivas.	X			X					X				X			90	MODERADO
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			X					X				X			45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X					X				X			90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X					X				X			30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			X					X				X			15	TRIVIAL

68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X		X					X			X			90	MODERADO
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X				X			X			X				15	TRIVIAL
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			X				X				X			30	TOLERABLE
71	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X			X			X				45	TOLERABLE
72	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X				X				X			30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																	
73	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X				X			X				90	MODERADO
74	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X				X			X				45	TOLERABLE
75	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X			X			X				X				135	MODERADO
76	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X			X				X				X			15	TRIVIAL
77	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X			X			X				X			5	TRIVIAL
78	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X				X			X				90	MODERADO
79	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X			X			X				X				270	IMPORTANTE
80	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos		X			X			X			X				30	TOLERABLE
81	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X			X				X			X				90	MODERADO
82	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X			X				X				X			15	TRIVIAL
83	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			X			X				X				270	IMPORTANTE
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																	
84	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X			X				X				135	MODERADO
85	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo	X			X			X				X				135	MODERADO

	nivel.																			
86	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X			X					X					X				90	MODERADO
87	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X					X				90	MODERADO
88	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X				X				X					X				45	TOLERABLE
89	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X				X				X					X				45	TOLERABLE
90	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X				X				X					X				135	MODERADO
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X				X			X							X		2,5	TRIVIAL
92	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X				X				X						X			30	TOLERABLE
93	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X				X			X							X		2,5	TRIVIAL
RUIDOS																				
94	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X				X				X						X			30	TOLERABLE
95	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.	X				X				X						X			90	MODERADO
96	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X				X			X					X				15	TRIVIAL
97	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X				X				X					X				45	TOLERABLE
98	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X				X				X						X			15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																				
99	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X				X				X							X		7,5	TRIVIAL
100	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X					X				X						X		0,5	TRIVIAL
101	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X					X			X						X			5	TRIVIAL

102	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X					X			X		3	TRIVIAL
103	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X				X				X			X		1	TRIVIAL
104	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X				X			X				X		5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			X				X					X	7,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
108	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
110	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X		X				X					X	7,5	TRIVIAL
111	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X		X				X					X	15	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X				X					X	30	TOLERABLE
113	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X				X					X	30	TOLERABLE
114	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X					X				X	6	TRIVIAL
115	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
116	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X			X					X	5	TRIVIAL
117	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X				X				X	1	TRIVIAL
118	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X			X					X	5	TRIVIAL

12.1.1.10 CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL

EVALUACIÓN DEL RIESGO					Código de colores		Trival					Importante			Intolerable		Valor									
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR							Tolerable																			
CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL							Moderado																			
CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL					Exposición					Consecuencia					Probabilidad de accidente					Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)						
FECHA: 06/09/2016	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles y discapacitados)					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente		Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede			
				MA (maternidad)																						
				ME (Menores)																						
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																										
N°	INDICADORES				SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5						
RIESGOS ELECTRICOS																										
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones					X				X					X					X					5	TRIVIAL
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.					X				X					X					X					1	TRIVIAL
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.					X			X						X					X					15	TRIVIAL
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.					X			X						X					X					15	TRIVIAL
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.				X			X							X					X					30	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.					X			X						X					X					15	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico					X				X					X					X					1	TRIVIAL
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño				X			X							X					X					30	TOLERABLE

9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			X					X				X			90	MODERADO
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			X					X				X			90	MODERADO
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			X				X					X			135	MODERADO
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			X					X				X			180	MODERADO
ILUMINACION																		
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X			X				X				X			45	TOLERABLE
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X				X				X				X			90	MODERADO
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.		X			X				X				X			45	TOLERABLE
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X			X				X				X			5	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X			X				X				X			5	TRIVIAL
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.		X		X					X				X			6	TRIVIAL
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X			X				X				X			15	TRIVIAL
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X				X				X				X			15	TRIVIAL
VENTILACION / CLIMATIZACION																		
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.	X				X				X				X			1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X			0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			X					X				X			30	TOLERABLE
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X			X				X				X			1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X			X				X				X			0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			X					X				X			6	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X			X					X				X			45	TOLERABLE
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X			X				X				X			1	TRIVIAL

RIESGOS BIOLÓGICOS

31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			X					X				X			270	IMPORTANTE
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.		X			X				X				X			15	TRIVIAL
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			X				X				X				270	IMPORTANTE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X			X				X				X				270	IMPORTANTE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.		X			X				X				X			15	TRIVIAL
36	Los basureros se encuentran destapados.	X			X				X					X			270	IMPORTANTE
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		X					X						X	1,5	TRIVIAL
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.		X		X					X				X			45	TOLERABLE
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			X					X				X			90	MODERADO
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X				X					X			135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X				X					X			135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X					X						X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X			X				X					X		1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X				X					X		1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X				X						X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X				X						X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X		X					X				X			45	TOLERABLE
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X			X							X			X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			X					X					X		15	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X		X					X				X			3	TRIVIAL
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X					X						X	3	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X		X					X				X			15	TRIVIAL

53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X			X						X			X			9	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se arecen de la limpieza adecuada		X				X			X					X			45	TOLERABLE
55	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X				X					X			15	TRIVIAL
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X			X				X					X			15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																			
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X					X					X			30	TOLERABLE
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X				X				X					X			45	TOLERABLE
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X				X			X					X			5	TRIVIAL
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X			X				X					X			15	TRIVIAL
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X					X			X					X			5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																			
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X				X				X					X			135	MODERADO
63	Se realizan tareas repetitivas.	X			X					X					X			30	TOLERABLE
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X				X				X					X			45	TOLERABLE
65	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X					X					X			90	MODERADO
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X					X					X			30	TOLERABLE
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X				X				X					X			15	TRIVIAL
68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X				X			X					X			15	TRIVIAL
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X			X					X				X			9	TRIVIAL

70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X			X						X				X		3	TRIVIAL
71	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X			X						X				X		45	TOLERABLE
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X				X					X				X		1	TRIVIAL
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X				X						X				X		30	TOLERABLE
RIESGOS FISICOS																			
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X						X				X		90	MODERADO
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X				X					X				X		15	TRIVIAL
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X			X						X				X		3	TRIVIAL
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X				X					X				X		15	TRIVIAL
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X				X						X				X		30	TOLERABLE
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse		X				X					X				X		15	TRIVIAL
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X				X						X				X		270	IMPORTANTE
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X				X						X				X		15	TRIVIAL
82	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X					X					X				X		45	TOLERABLE
83	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos		X				X					X				X		45	TOLERABLE
84	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos		X					X				X				X		7,5	TRIVIAL
85	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X				X					X				X		45	TOLERABLE
86	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X				X					X				X		15	TRIVIAL
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																			
87	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X				X						X				X		135	MODERADO

88	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X					X			270	IMPORTANTE
89	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X						X				X				300	IMPORTANTE
90	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X				X				90	MODERADO
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X			X				X				X				45	TOLERABLE
92	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			X					X				X				90	MODERADO
93	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X			X					X				X				90	MODERADO
94	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X			X					X			X				9	TRIVIAL
95	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X			X					X				X				90	MODERADO
96	Existen pozos al alcance de los alumnos y docentes que represente un serio riesgo	X			X					X				X				270	IMPORTANTE
97	Los pozos se encuentran desprotegidos, con riesgo a caídas del mismo nivel	X			X					X				X				90	MODERADO
98	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			X					X					X			90	MODERADO
RUIDOS																			
99	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X				X				X				X			1	TRIVIAL
100	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X				X				X				X			5	TRIVIAL
101	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X				X				X				X			1	TRIVIAL
102	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.		X			X					X				X			15	TRIVIAL
103	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X			X					X				X			15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																			
104	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.		X				X				X						X	2,5	TRIVIAL
105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.		X				X					X					X	0,5	TRIVIAL

106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X				X				X					X		5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X					X					X		3	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			X					X					X		1	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.		X		X					X					X		5	TRIVIAL
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			X					X					X		2,5	TRIVIAL
111	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			X					X					X		7,5	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X			X					X					X		7,5	TRIVIAL
113	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X		X					X					X		7,5	TRIVIAL
114	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X			X					X					X		7,5	TRIVIAL
115	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X		X					X					X		7,5	TRIVIAL
116	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X		X					X					X		15	TRIVIAL
117	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X		X					X					X		15	TRIVIAL
118	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X					X					X		15	TRIVIAL
119	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			X					X					X		3	TRIVIAL
120	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X			X					X					X		15	TRIVIAL
121	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X			X					X					X		5	TRIVIAL
122	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.		X		X					X					X		1	TRIVIAL
123	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.		X		X					X					X		5	TRIVIAL

12.2 DIAGNOSTICO GENERAL DE RIESGOS

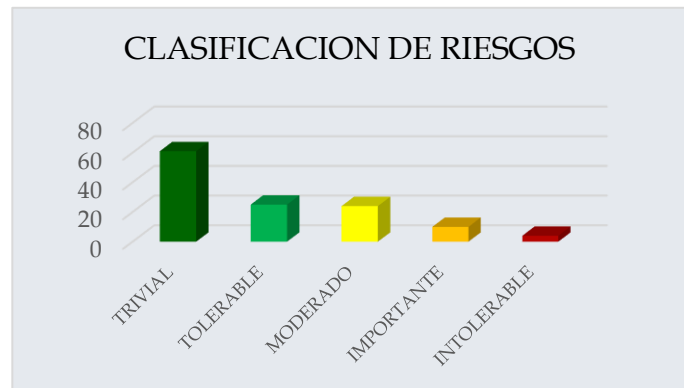
12.2.1 ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS

A continuación se realiza un análisis general de los 10 centros educativos en estudio, esto con el propósito de realizar una comparación entre ellos y determinar de esta manera aquellos centros con características comunes, esto servirá para ir definiendo el centro educativo a utilizar en el diseño del sistema de gestión.

El siguiente análisis se realiza en base a la observación directa y la información recolectada en la ficha de inspección.

CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	61	49%
TOLERABLE	25	20%
MODERADO	24	19%
IMPORTANTE	10	8%
INTOLERABLE	4	3%
TOTAL	124	100%



ANALISIS

El centro escolar Luz Gómez, es el que más riesgos tienen, esto según la valoración de William T. Fine, Se concluye esto ya que ningún otro centro educativo posee la cantidad de riesgos intolerables e importantes, En total son 4 tipos de riesgos intolerables, esto representa el 3% del global, este tipo de intolerable se debe a los siguientes indicadores:

- RIESGOS FISICOS: Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar, valoración de 450 puntos.



Ilustración 34: hierros tirados cerca del área de juegos de los alumnos.

- **RIESGOS BIOLÓGICOS:** El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia. Valoración de 900 puntos, ya que se encontró a niños de parvularia jugando con los depósitos de la basura.⁵



Ilustración 35: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura.

- **RIEGO ELÉCTRICO:**

- Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.
- Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.

Para el riego donde las regletas están sobrecargadas se dio una valoración de 450 puntos. Para las regletas al alcance de los alumnos se valoró con 540 puntos

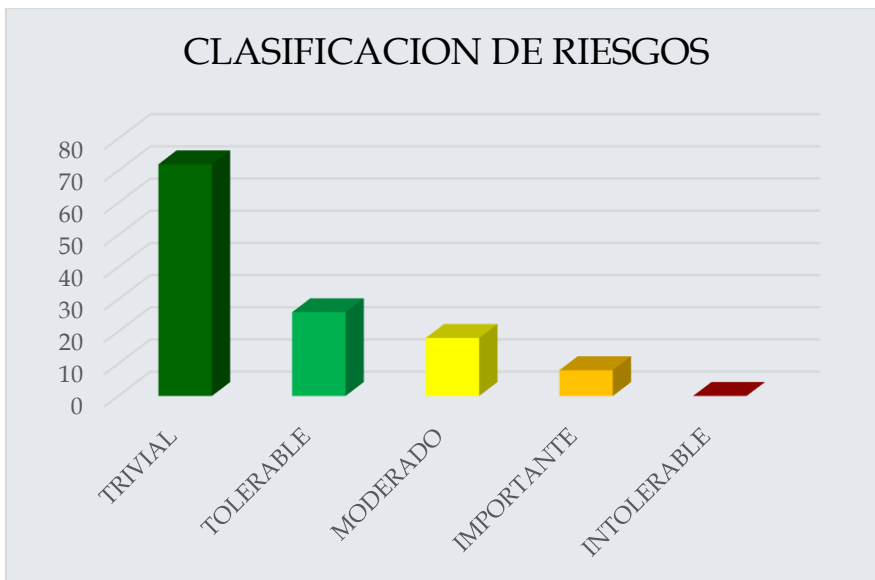


Ilustración 36: Regleta sobrecargada y al alcance de los alumnos.

⁵ En la ilustración 33 se ve a un alumno de parvularia cerca de los basureros, cuando llegamos a esta zona habían más niños jugando con los depósitos de basura, esto se debe a que los depósitos se encuentran en el área de juego de parvularia, al alcance de los alumnos.

CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	72	58%
TOLERABLE	26	21%
MODERADO	18	15%
IMPORTANTE	8	6%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	124	100%

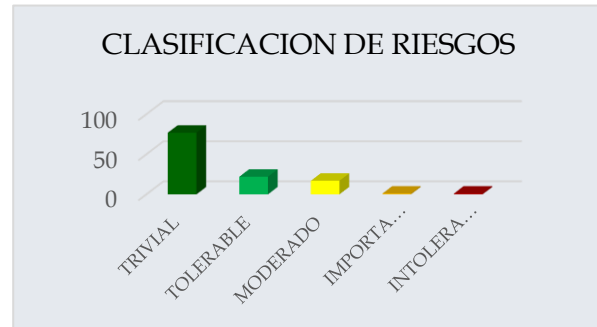


ANALISIS

Este centro escolar no posee riesgos intolerables, solo importantes y moderados, los importantes representan el 6% de la valoración de riesgos y los moderados el 15% esto por tener 8 y 18 tipos de riesgos respectivamente. La mayoría de estos riesgos se encuentran en dos de sus indicadores. Uno es el de Riesgos biológicos con 3 importantes y 4 moderados, también el indicador de resbalones, tropiezos y caídas, acá se tienen 3 importantes y 7 moderados. Estos riesgos se tienen, ya que se observó bastante acumulación de basura y que esta se encontraba al alcance de los alumnos. Para el indicador de caídas, se una superficie irregular, con hoyos, grietas, gradas, etc. Que son apropiadas para un tropiezo, caída o resbalón.

COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	77	65%
TOLERABLE	22	19%
MODERADO	17	14%
IMPORTANTE	1	1%
INTOLERABLE	1	1%
TOTAL	118	100%



ANALISIS

El complejo educativo Tomas Cabrera, fue uno de los valorados como el que posee la peor iluminación, ya que incluso la mayoría de salones sin ninguna luminaria funcionando, se realizó una medición de iluminación con un luxómetro y los datos obtenidos son demasiado bajos.

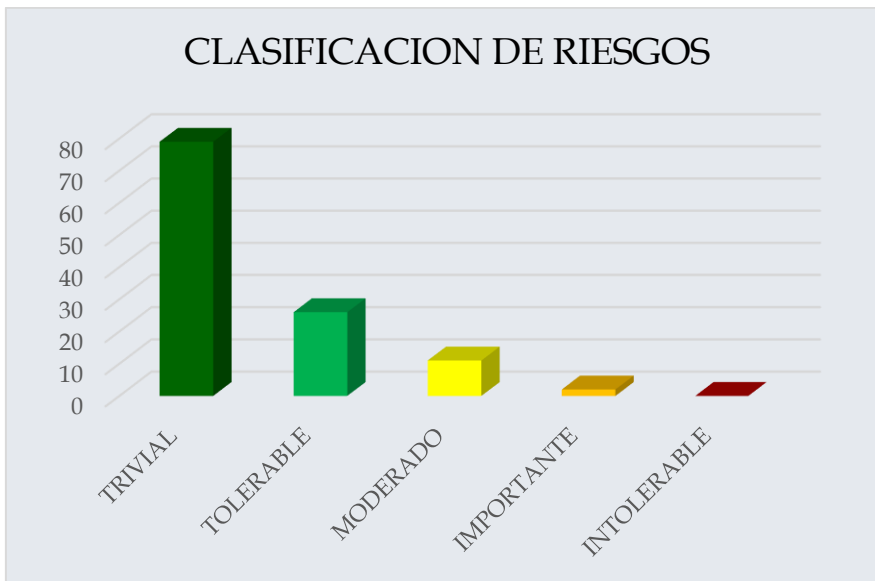
En la evaluación de riesgos se encontró un tipo de riesgo que se clasificó como intolerable, este pertenece al indicador de iluminación, específicamente se debe a lo siguiente: La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente. Esto por la causa mencionada anteriormente, por este tipo de riesgo, la clasificación de ellos para interesante representa el 1%, al igual que los riesgos importantes.



Ilustración 37: Salón de clases sin iluminación artificial.

CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	79	67%
TOLERABLE	26	22%
MODERADO	11	9%
IMPORTANTE	2	2%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	118	100%



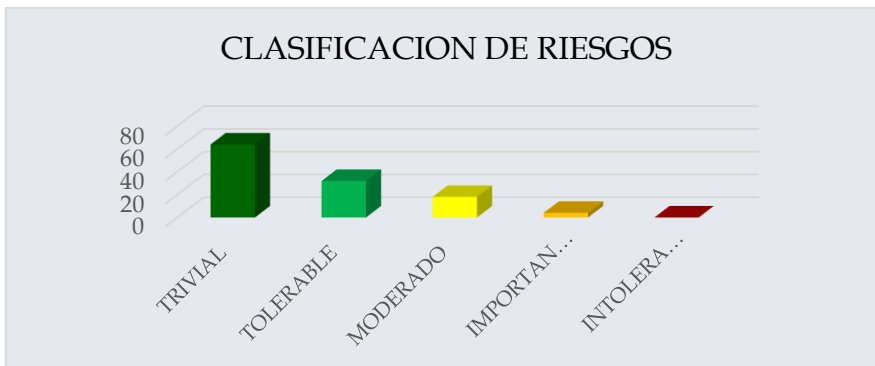
ANALISIS

El centro escolar Salarrué, es de los más pequeños en cuanto a infraestructura, es por esa razón que la cantidad de riesgos encontrados es menor, esto se puede observar en el gráfico sobre su clasificación de riesgos.

La mayoría de riesgos se encuentran clasificados como triviales, esto representa el 67%, luego le siguen los riesgos Tolerables con el 22%, Después los riesgos moderados con el 9%, y por último los riesgos importantes con el 2%. No se encontraron riesgos que se clasifiquen como intolerables.

CENTRO ESCOLAR ESPAÑA

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	64	54%
TOLERABLE	32	27%
MODERADO	18	15%
IMPORTANTE	4	3%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	118	100%



ANALISIS

Este centro escolar posee una clasificación de riesgos bastante aceptable, ya que la mayoría se clasifican como triviales y tolerables, estos dos tipos alcanzan un 81% con lo que se puede concluir que es un centro educativo relativamente seguro. La mayoría de riesgos encontrados se dan por caídas, resbalones o tropiezos, solo ahí se encuentran 5 riesgos catalogados como importantes. Esto se debe a que el centro educativo posee varios desniveles, gradas, grietas, hoyos, etc.



Ilustración 38: Áreas que representan riesgo a caídas.

CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	52	43%
TOLERABLE	27	22%
MODERADO	32	26%
IMPORTANTE	9	7%
INTOLERABLE	1	1%
TOTAL	121	100%



ANALISIS

Este centro educativo es el tercero en la lista de lugares con más peligro a nivel educativo. Ya que sopee un alto número de riesgos clasificados como importantes y moderados, esto se puede ver en el gráfico, el 26 % de los riesgos son clasificados como moderados y el 7% como importantes. Esta clasificación se debe principalmente por los riesgos que representa la infraestructura, ya que la iluminación natural es poca, las paredes se encuentran deterioradas.

Este centro educativo tiene un riesgo clasificado como interesable, y este se debe al indicador de riesgos físicos, ya que en el área de juegos, existe un columpio donde el pasamano se encuentra con una parte con filo y oxidada.⁶

⁶ Ver ilustración 38, se observa como existe un gran riesgo por cortadura en el pasamanos.



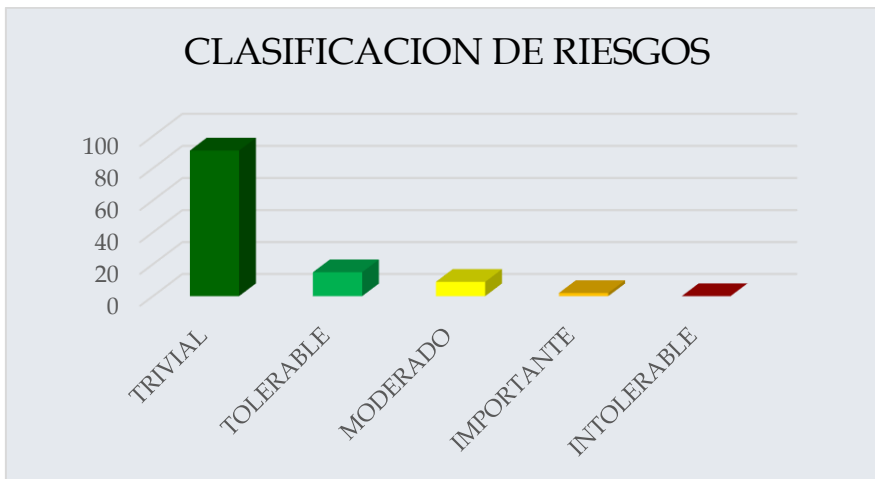
Ilustración 39: Pared dañada en el área de educación inicial, específicamente en lúdica.



Ilustración 40: Pasamano con riesgo a cortadura debido a parte con filo.

CENTRO ESCOLAR REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	91	78%
TOLERABLE	15	13%
MODERADO	9	8%
IMPORTANTE	2	2%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	117	100%



ANALISIS

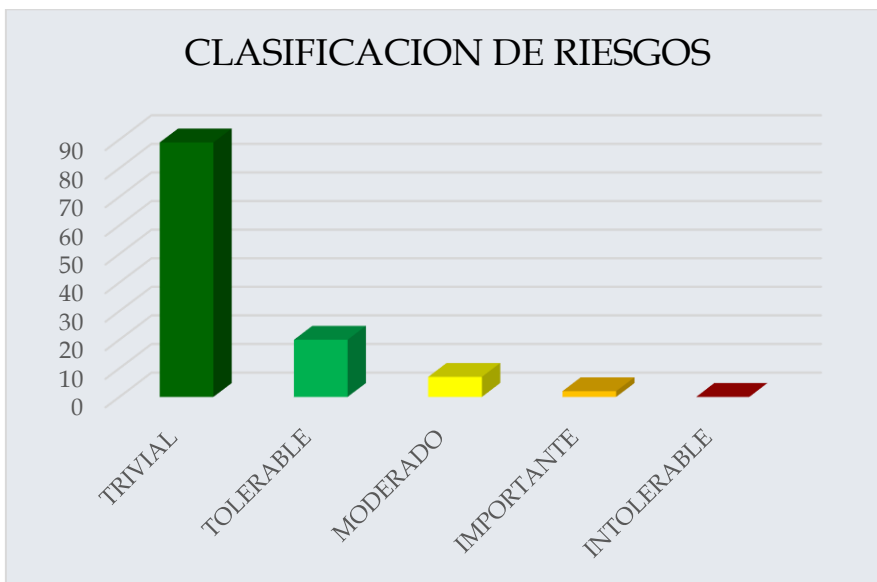
Este centro educativo es el que más clases de riesgos se clasifican como triviales, solo esta clasificación llega al 78% de todos los aspectos a evaluar. Esto se debe a que posee pocas áreas. En este centro el punto más crítico es un pozo que se encuentra en la entrada del centro escolar, este no cuenta con un perímetro de protección, lo único que lo cubre es una plancha de concreto de unos 8 cm aproximadamente, esto representa un riesgo importante, ya que en la visita realizada se encontraron alumnos jugando sobre el pozo.



Ilustración 41: Alumnos jugando sobre el pozo del centro educativo.

CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	89	75%
TOLERABLE	20	17%
MODERADO	7	6%
IMPORTANTE	2	2%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	118	100%



ANALISIS

Este centro educativo, se ubica en una zona con poca densidad de habitantes, el centro es pequeño, cuenta con lo básico para un centro escolar, por lo tanto la diversidad de riesgos se ve disminuida, se puede notar ya que la gran mayoría de riesgos se clasifican como triviales y tolerables, 75 y 17 % respectivamente. Esto significa que el nivel de peligrosidad en este centro escolar es bajo.

CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	54	46%
TOLERABLE	26	22%
MODERADO	26	22%
IMPORTANTE	11	9%
INTOLERABLE	1	1%
TOTAL	118	100%



ANALISIS

El centro escolar Nueva Guadalupe es considerado el segundo centro con mayor cantidad de riesgos, ya que en su grafica se puede notar que posee 26 tipos de riesgos considerados como moderados, esto significa que en esta categoría representa el 22% de todos los riesgos, luego están los riesgos importante y en total se tienen 11 riesgos lo que significa el 9 %. También se tiene un riesgo clasificado como intolerable, este se da en el indicador de riesgos biológicos, ya que de todos los centros educativos, este presento los servicios sanitarios meno higiénicos.

CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL

Valor del riesgo	Frecuencia	Porcentaje
TRIVIAL	76	62%
TOLERABLE	21	17%
MODERADO	18	15%
IMPORTANTE	8	7%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	123	100%



ANALISIS

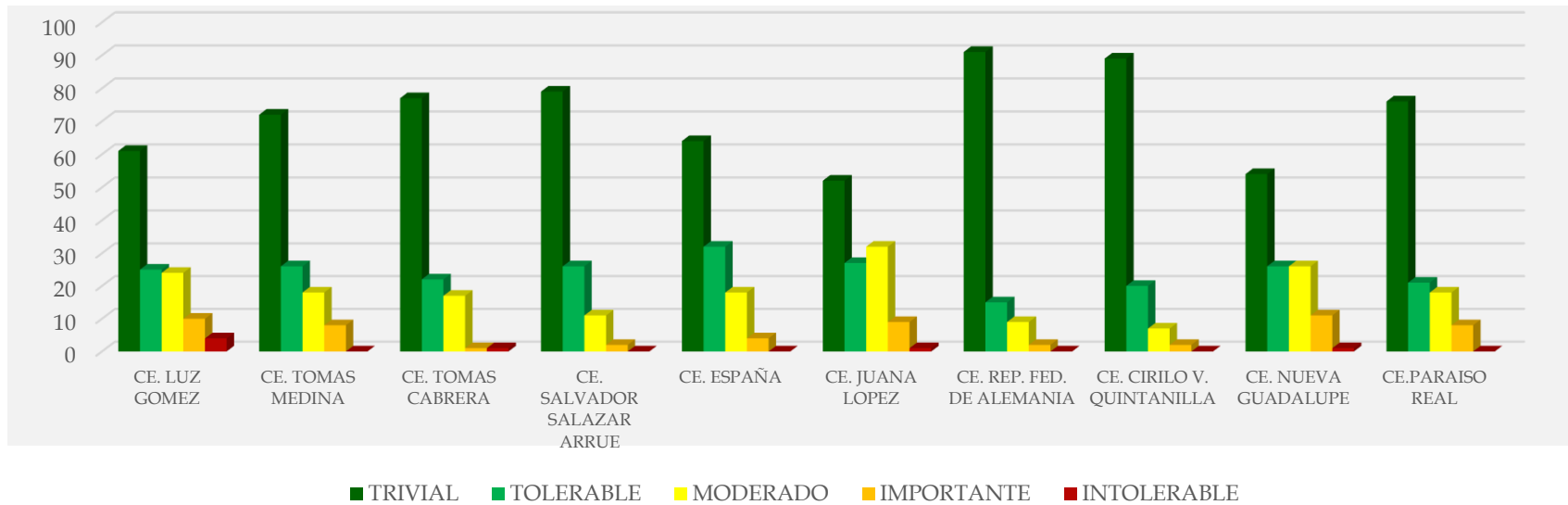
El centro escolar es uno de los más modernos, ya que fue remodelado recientemente, por lo que tiene aspectos de higiene y seguridad que se toman en cuenta, por ejemplo poseen la mejor señalización de todos los centros visitados.

Lo anterior se puede comprobar, ya que en la gráfica de su clasificación de riesgos, se puede notar que la gran mayoría de ellos se clasifican como triviales y tolerables. No poseen riesgos intolerables, por lo que lo hace uno de los centros más organizados a nivel de seguridad industrial.

ANALISIS DE GENERAL DE RIESGOS.

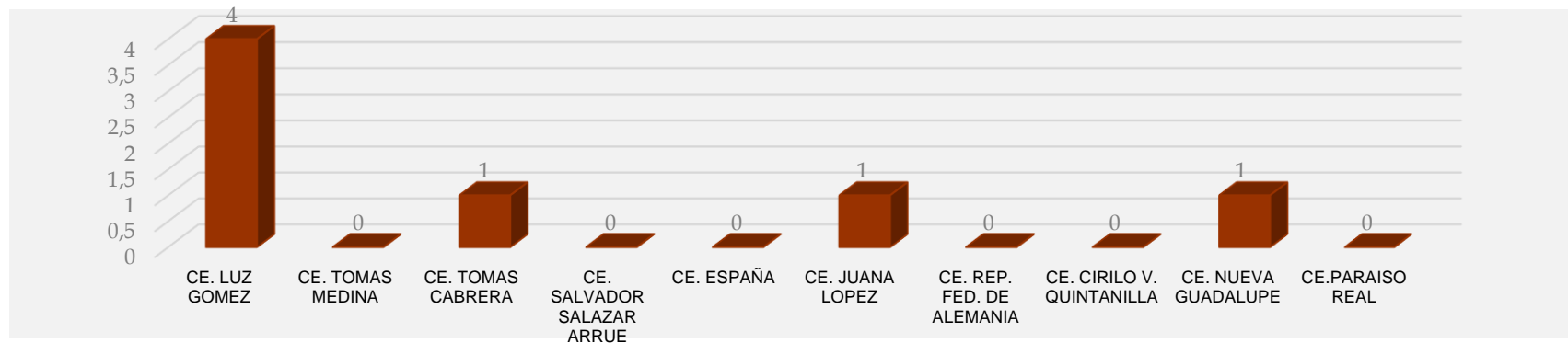
CENTRO ESCOLAR:	CE. LUZ GOMEZ	CE. TOMAS MEDINA	CE. TOMAS CABRERA	CE. SALVADOR SALAZAR ARRUE	CE. ESPAÑA	CE. JUANA LOPEZ	CE. REP. FED. DE ALEMANIA	CE. CIRILO V. QUINTANILLA	CE. NUEVA GUADALUPE	CE. PARAISO REAL
Valor del riesgo	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
TRIVIAL	61	72	77	79	64	52	91	89	54	76
TOLERABLE	25	26	22	26	32	27	15	20	26	21
MODERADO	24	18	17	11	18	32	9	7	26	18
IMPORTANTE	10	8	1	2	4	9	2	2	11	8
INTOLERABLE	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0
TOTAL	124	124	118	118	118	121	117	118	118	123

CLASIFICACION GENERAL DE RIESGOS PARA CADA CENTRO EDUCATIVO



CENTRO ESCOLAR:	CE. LUZ GOMEZ	CE. TOMAS MEDINA	CE. TOMAS CABRERA	CE. SALVADOR SALAZAR ARRUE	CE. ESPAÑA	CE. JUANA LOPEZ	CE. REP. FED. DE ALEMANIA	CE. CIRILO V. QUINTANILLA	CE. NUEVA GUADALUPE	CE. PARAISO REAL
Valor del riesgo	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
INTOLERABLE	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0

CANTIDAD DE RIESGOS INTORELABLES POR CADA CENTRO EDUCATIVO.



Análisis:

En el gráfico anterior, se puede observar la cantidad de riesgos intolerables por cada centro educativo, es bien evidente determinar que el centro con mayor cantidad de riesgos intolerables es el CE. Luz Gómez ya que tiene 4 riesgos con esta categoría, esto representa el 57.14% debido a que solo salieron 7 clasificaciones intolerables, esto significa que el Luz Gómez y a mucha distancia es el centro educativo con mayor peligrosidad. Los centros educativos que le siguen son el Tomas Cabrera, Juana López y el Nueva Guadalupe, todos con 1 riesgo intolerable cada uno, es decir con el 14.29 %, La determinación del centro educativo como Segunda opción se realizara con la clasificación de riesgos importantes.

A continuación se explica las razones del porque el centro educativo Luz Gómez tiene los 4 riesgos intolerables.

- **RIESGOS FISICOS:** Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar, valoración de 450 puntos.
- **RIESGOS BIOLÓGICOS:** El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia. Valoración de 900 puntos, ya que se encontró a niños de parvularia jugando con los depósitos de la basura.⁷
- **RIEGO ELECTRICO:**
 - Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.
 - Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.



⁷ En la ilustración 33 se ve a un alumno de parvularia cerca de los basureros, cuando llegamos a esta zona habían más niños jugando con los depósitos de basura, esto se debe a que los depósitos se encuentran en el área de juego de parvularia, al alcance de los alumnos.



Ilustración 43: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura.

Ilustración 42: Alumno de parvularia cerca de la zona de basura

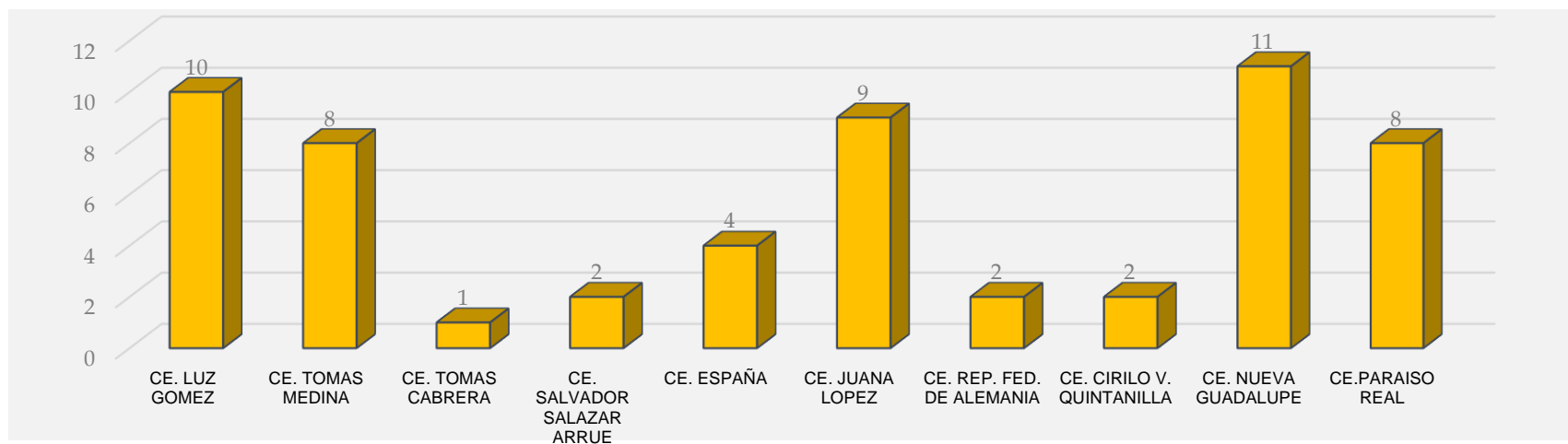


Ilustración 44: Regleta sobrecargada al alcance de los alumnos.

Debido a estas razones el centro educativo a seleccionar será la Luz Gómez, esto se confirmara con el análisis de la siguiente clasificación de riegos.

CENTRO ESCOLAR:	CE. LUZ GOMEZ	CE. TOMAS MEDINA	CE. TOMAS CABRERA	CE. SALVADOR SALAZAR ARRUE	CE. ESPAÑA	CE. JUANA LOPEZ	CE. REP. FED. DE ALEMANIA	CE. CIRILO V. QUINTANILLA	CE. NUEVA GUADALUPE	CE. PARAISO REAL
Valor del riesgo	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
IMPORTANTE	10	8	1	2	4	9	2	2	11	8

CANTIDAD DE RIESGOS IMPORTANTES POR CADA CENTRO EDUCATIVO.

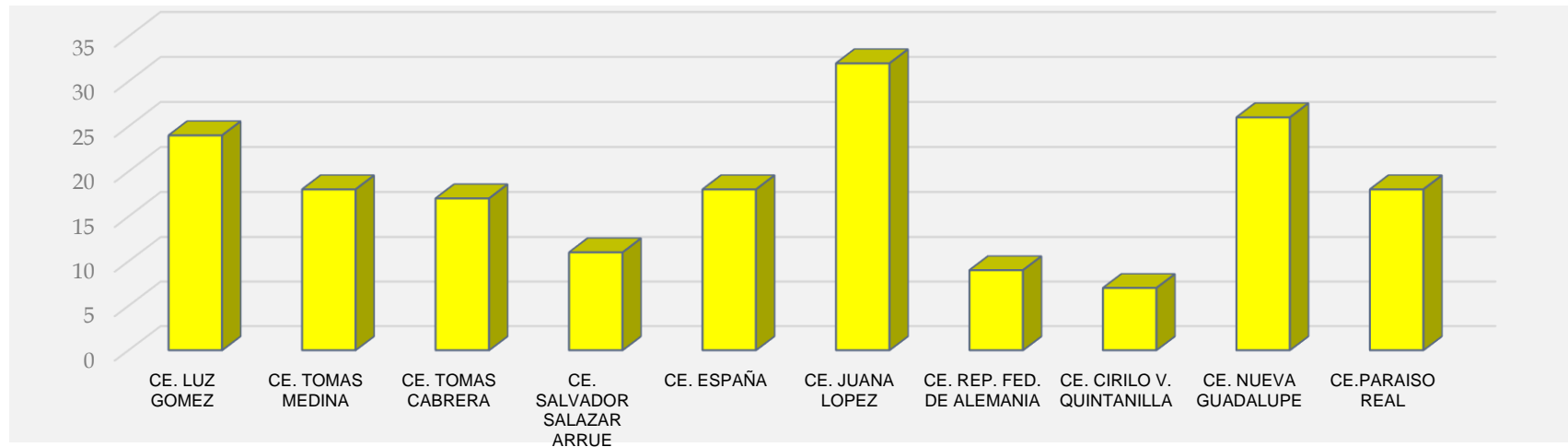


Análisis

Se puede notar en el gráfico anterior que existen 5 centros educativos los cuales presentan la mayor cantidad de riesgos clasificados como importantes, estos centros son el Nueva Guadalupe con 11 riesgos representando el 19.30 %, en segundo lugar está el Luz Gómez con 10 riesgos, esto es el 17.54%, le sigue el Juana López con 9 riesgos es decir el 15.79% y por último están el Tomas medina con el Paraíso Real, ambos con 8 riesgos, es decir el 14.304% cada uno. En total estos 5 centros educativos contienen el 80.70% de todos los riesgos clasificados como importantes. Y el Centro que sería seleccionado en base a estos datos sería Nueva Guadalupe, peor al combinarlos con los riesgos intolerables, se confirma la selección del centro Escolar Luz Gómez, ubicado en Metapán

CENTRO ESCOLAR:	CE. LUZ GOMEZ	CE. TOMAS MEDINA	CE. TOMAS CABRERA	CE. SALVADOR SALAZAR ARRUE	CE. ESPAÑA	CE. JUANA LOPEZ	CE. REP. FED. DE ALEMANIA	CE. CIRILO V. QUINTANILLA	CE. NUEVA GUADALUPE	CE. PARAISO REAL
Valor del riesgo	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
MODERADO	24	18	17	11	18	32	9	7	26	18



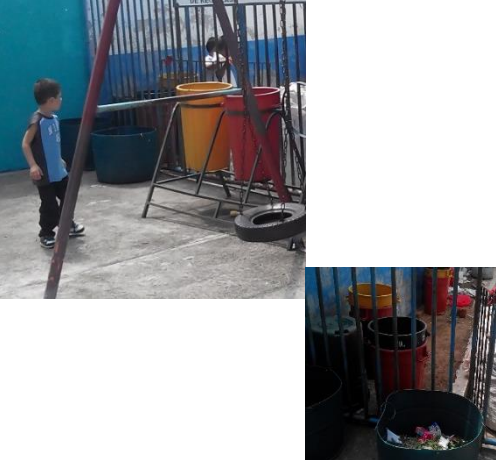
CANTIDAD DE RIESGOS MODERADOS POR CADA CENTRO EDUCATIVO.







Análisis

Para los riesgos moderados, existen 3 centros que básicamente poseen la mayor cantidad, estos son el Juana López con el 17.78%, el Nueva Guadalupe con el 14.44% y el Luz Gómez con el 13.33%. Esto confirma de una manera definitiva que en base al análisis de riesgos, el centro educativo a seleccionar para el diseño del sistema de gestión es la Luz Gómez de Metapán, en segunda opción está la Juana López de Ciudad Delgado y el Nueva Guadalupe de San Miguel.

12.2.1.1 ACCIONES CORRECTIVAS PARA LOS RIESGOS INTOLERABLES

INDICADOR	RIESGO	IMAGEN	ACCION CORRECTIVA
<p>Riesgo eléctrico</p>	<p>Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.</p>		<p>Realizar instalaciones eléctricas con más tomacorrientes en el centro de cómputo y demás salones donde se ocupen con mayor frecuencia, estas conexiones deberán estar conectadas a polo tierra y realizadas por personal calificado para ello.</p>
<p>Riesgo eléctrico</p>	<p>Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.</p>		<p>Dejar de utilizar este tipo de conexiones electricas, y si se hace no sobrecargarlas y colocar fuera del alcance de los alumnos, lo que se debe hacer es colocar más tomacorrientes conectados a polo tierra donde se garantice el adecuado uso de las conexiones.</p>
<p>Riesgos biológicos</p>	<p>El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.</p>		<p>Restringir el acceso al área de desechos sólidos, estos se deberán colocar en un lugar aislado, donde se pueda entrar con llave, existe un lugar ubicado en el centro educativo a la par de la zona de reciclaje, ahí se recomienda que este también la zona de desechos sólidos.</p>

<p>Riesgos Físicos</p>	<p>Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar</p>		<p>Realizar una campaña de para remover todos los objetos que puedan causar riesgos físicos para los alumnos, todos los artículos de hierro se pueden vender fácilmente, el resto se deberá botar o colocar en lugar sin acceso para los alumnos.</p>
<p>Iluminación</p>	<p>La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.</p>		<p>Ya se tiene un estudio de la iluminación en este centro educativo, (Tomas Cabrera). Tiene una malísima iluminación, la solución es colocar nuevamente los interruptores y lámparas que estén arruinadas o incompletas, colocarles pantallas de protección de preferencia.</p>
<p>Riesgos físicos</p>	<p>Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos</p>		<p>Realizar el reemplazo de este pasamano en los deslizaderos que se ubican en el CE Juana López, para ello necesitaría un tubo estructural de 2.5 pulgadas, y las herramientas para el doblado e instalación.</p>
<p>Riesgo biológico</p>	<p>Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.</p>		<p>Realizar una campaña de limpieza, pintura y concientización para el buen cuidado de los servicios sanitarios.</p>

A continuación se detallan los riesgos identificados en el Centro Escolar Luz Gómez, además se mencionan otros riesgos que servirán para el diseño del sistema de gestión.

12.2.1.2 IDENTIFICACION DE RIESGOS

Tabla 28. Hallazgos del diagnóstico en el centro educativo Luz Gómez

CENTRO ESCOLAR	INDICADOR DE RIESGO	HALLAZGOS
C.E. LUZ GOMEZ	Conocimiento de higiene y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - No tienen ninguna documentación den materia de higiene y seguridad ocupacional. - La gran mayoría de docentes no conocen sobre higiene y seguridad ocupacional. - Los alumnos carecen del conocimiento de higiene y seguridad ocupacional - No existen planes definidos en caso de emergencias - No existe un a clasificación de riesgos.
	Riesgo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo posee conexiones eléctricas en mal estado. - Existen cables sin recubrimiento, cortados y al alcance de alumnos y docentes. - Se encontraron paneles eléctricos al alcance de alumnos, docentes y personal administrativo. - Se encuentran cajas eléctricas al alcance, y con cables afuera con riesgo a ser tocados. - Se observaron tomacorrientes en el área de educación inicia y parvularia sin protección. - Se encontraron conexiones eléctricas sobrecargadas, con posibilidad de generar cortocircuito. - Se encontraron regletas con demasiadas conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.
	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente. - La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente. - La mayoría de luminarias se encuentran desprotegidas. - Existen luminarias que se encuentran incompletas.
	Ventilación / Climatización	<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene una ventilación inadecuada en el área administrativa, ya que no se tiene un flujo continuo de aire. - En la mayoría de los salones de clase, se tiene un ventana amplia de un lado, pero del otro lado se carece de la misma, lo que afecta la ventilación y el flujo de aire. - La ventilación en los salones de parvularia posee contaminantes biológicos, ya que cerca de los salones se ubican los depósitos que almacenan la basura de todo el centro educativo.
	Riesgos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - El área de los desechos sólidos se encuentra en desorden.

		<ul style="list-style-type: none"> - El área de los desecho solidos está al alcance de los alumnos sobre todo de los alumnos de parvularia, en la visita realizada se encontró a un niño jugando con los basureros. - Se tiene demasiada basura acumulada en el área de desechos. - Todos los basureros del centro educativo se encuentran destapados. - Se encontró abundante basura en pasillos, gradas, cancha de básquetbol, etc. - Se tiene basureros con agua acumulada, esto debido a que los mismos no se encuentran con tapaderas. - Se tienen zancudos en el centro educativo, sobretodo cerca de los basureros donde existe acumulación de agua, esto representa un riesgo por el historial de enfermedades en el país por este insecto. - Los basureros se encuentran con bastantes moscas, esto debido a la acumulación de basura. - Existe una gran cantidad de alimentos en bodega, los cuales no están totalmente protegidos, principalmente de roedores.
	Prevención contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo posee productos inflamables, sobre todo en la bodega y en el área administrativa. - El lugar para almacenar los productos inflamables con cuenta con las medidas de protección contra incendios. - Se encontraron residuos combustibles, es decir trapos, virutas, aserrín, etc. - El centro educativo no cuenta con extintores - El centro educativo no tiene mangueras de emergencia - El centro educativo no cuenta con gabinete te emergencia. - No se tienen hidrantes cerca del centro educativo
	Riesgos ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> - Los pupitres están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos. - Se realizan bastantes tareas repetitivas, sobre todo copiar en cuaderno por largo tiempo. - Se carece de acciones o planes para contrarrestar las tareas repetitivas. - El respaldo de los asientos en los pupitres está mal diseñado para el cuidado de la espalda. - Los maestros casi siempre están de pie, sin mayor cambio de posiciones y sin una superficie adecuada para estar de pie. - Las sillas de los docentes personal administrativo carecen de un respaldo ajustable al tamaño de la persona.
	Riesgos físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión. - Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas,

		<p>hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las puertas poseen partes oxidadas y con aristas cortantes. - Se observaron vidrios quebrados en las ventanas y con posibilidades de caerse. - Algunas partes del cielo falso se encuentran en mal estado y con posibilidades de caerse. - Se encontró una gran cantidad de hierro con puntas levantadas y que representan un gran peligro para los alumnos, ya que este estaba al alcance de ellos cerca del área de juego. - Se observó que e en área de juego de los alumnos de parvularia, los columpios, deslizaderos y sube y baja se tienen aristas con filo con posibilidades de causar heridas. - Se tiene hierros que salen de las barandas y muros de contención, los cuales están al alcance de los alumnos.
	Caídas	<ul style="list-style-type: none"> - Se tienen gradas en el área de juegos que pueden causar caídas l mismo nivel - Se encontró un chorro demasiado salido y que representa un riesgo ya que puede causar tropiezo o incluso caída al mismo nivel - Se tienen grietas en el suelo capaz de provocar caídas del mismo nivel. - Se observaron agujeros que pueden generar tropiezo o caída al mismo nivel. - En los baños se tiene el piso casi siempre húmedo lo que representa un riesgo a resbalones o caído al mismo nivel. - Se tienen pisos sueltos con posibilidades de causar tropiezos y caídas - Hay canaletas para el agua con desnivel y gradas capaces de causar caídas al mismo nivel.
	Ruidos	<ul style="list-style-type: none"> - La banda de paz causa demasiado ruido en sus ensayos, los cuales los realiza en horas de clase y en la cancha de baloncesto la cual se ubica al centro de la institución. - En las clases de educación física, los alumnos generan demasiado ruido, este se escucha en los otros salones de clase.
	Señalización y rutas de evacuación	<ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo no posee señalización para los riesgos físicos. - El centro educativo no posee señalización para los riesgos eléctricos - El centro educativo no posee señalización para los riesgos de incendios. - El centro educativo no posee señalización para los

		<p>riesgos biológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo no posee señalización para los riesgos caídas, resbalones y tropiezos. - El centro educativo no posee señalización para los puntos de encuentro. - El centro educativo carece de simulacros para los casos de emergencia. - El centro educativo no posee un plan definido para las evacuaciones.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IDENTIFICACION DE RIESGOS ENCONTRADOS EN OTROS CENTROS

Es necesario tener una buena identificación de riesgos para el centro escolar, de tal manera que no se queden afuera riesgos que no se han considerado hasta el momento, por tal razón se muestran a continuación una serie de riesgos particulares para cada centro que no fue seleccionado, esto con el fin de tener un sistema de gestión que se pueda aplicar a más de un centro educativo.

12.2.1.3 Identificación de riesgos complementarios para el sistema de gestión

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE

	
<p>Patio del centro escolar, donde se observan áreas sin pavimentar, las cuales acumulan barro con la lluvia y pueden ocasionar caídas, además se observan desniveles en el piso y diversos obstáculos</p>	<p>En la parte central del centro educativo se encuentra un área amplia y pavimentada, que según manifestaron las autoridades es usada para punto de encuentro, sin embargo carecía de señalización</p>
	
<p>Ventanas de las aulas, donde se observa que son amplias, sin embargo carecen de vidrios para poder cerrarlas en caso de ser necesario, además se observan obstáculos en las mismas que impiden el flujo de aire adecuado.</p>	<p>Aula al aire libre, donde se observa ausencia de iluminación artificial, además la puerta se encontraba oxidada y en pésimas condiciones, el aula se encuentra desprotegida de riesgos biológicos.</p>



Huerto escolar, no posee protección que impida el acceso de los alumnos al interior o métodos de prevención contra plagas.



El almacenaje de agua se lleva a cabo por medio de pila y cisterna, la pila se encuentra al alcance de los niños y sin protección, en su interior se encuentran peces para evitar los criaderos de zancudos.



Iluminación al interior de uno de los salones de clases del centro escolar, se verifica además que carece de iluminación artificial, en algunos casos poseían luminarias dañadas.



Parte del mobiliario de un aula, donde se observa el diseño, inadecuado para las horas que pasan tanto estudiantes como docentes en la misma posición.



Fachada del centro escolar, posee una amplia puerta que permite la evacuación de estudiantes en caso de emergencia.



Canaletas que permiten la acumulación de agua, además de ser un riesgo para caídas de mismo nivel para los estudiantes, durante la visita se observó estudiantes corriendo en los alrededores, únicamente una cinta de protección para prevenir.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL



Mapa de riesgos del centro escolar, con las diferentes señalizaciones, rutas de evacuaciones y puntos de encuentro en caso de emergencia.



Gradas de acceso al segundo nivel del edificio, donde se observan los pasamanos y rejas para prevenir caídas.



Interior de un salón de clases donde se observa la iluminación natural que posee, además las amplias ventanas y los vidrios en condiciones aceptables.



Señalización para prevención de caídas en las escaleras.



Área de juegos de los alumnos de parvularia, los columpios son de plástico a fin de evitar lesiones en los infantes.



Área de sanitarios del centro educativo, dicha zona se encontraba limpia.



Fachada y entrada de acceso al centro educativo, consta de dos puertas amplias que permiten la circulación de varias personas al mismo tiempo en caso de emergencias.



Señalización de la ruta de evacuación hacia el patio de la escuela.



Huerto escolar del centro educativo, con malla a su alrededor.



Canaletas desprotegidas que pueden ocasionar caídas de mismo nivel en las personas.



Bancas al aire libre en malas condiciones que pueden ocasionar caídas en los estudiantes que las utilizan.



Cancha de básquetbol al interior del centro escolar que es empleado como punto de encuentro en caso de emergencias.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR JUANA LÓPEZ.



Acceso al centro escolar, consta de un portón seguido de una serie de gradas, carece de pasamanos y señalización de caídas.



Fachada del centro escolar.



Grietas en las paredes de las aulas, producto de los terremotos del 2001.



Acceso a los sanitarios de la escuela, se puede constatar la falta de iluminación y los diferentes niveles del piso que pueden ocasionar caídas de mismo nivel, además su interior se encontraba sucio.



Área restringida dentro del centro escolar, debido a que fue declarada inhabitable por los severos daños en su infraestructura provocados por los terremotos del año 2001.



Luminarias dañadas en el interior de las aulas.



Cancha de básquetbol, utilizada además como punto de reunión en casos de emergencia, se puede observar un recolector de aguas servidas al centro de la cancha.



Señalización de ruta de evacuación ubicada sin dirección específica, además una señal de extintor que carece del mismo.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.



Fachada del centro escolar.



Cancha de fútbol y básquetbol al interior del centro escolar.



Área de juegos, ubicada a un lado del área destinada a la basura, además se observa el estado deteriorado de los juegos.



Área de desechos sólidos, se encuentra desprotegido, al aire libre y al alcance de los niños, además se observa el poco orden de la misma.



Interruptor y toma corriente de un aula, desprotegidos y al alcance de los estudiantes.



Bodega de alimentos para refrigerio escolar, es usada además para almacenar otros artículos como muebles que no se utilizan.



Interior de uno de los sanitarios del centro escolar, puede observarse el orden y limpieza del mismo.



Pasillo del centro educativo.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.



Fachada del centro escolar.



Biblioteca del centro escolar que funciona además como centro de cómputo, posee aire acondicionado, cielo falso y luminarias con protección, la infraestructura de dicho local es la más moderna del centro.



Pozo del centro escolar protegido únicamente por un tabique de concreto, en repetidas ocasiones se observó a los estudiantes jugando encima y alrededor del mismo.



Parte posterior del patio donde se observa acumulación de desechos sólidos y desorden.



Centro de computo que se encuentra ubicado en la biblioteca, se observa múltiples conexiones llegando a un solo toma corriente.



Mobiliario del centro educativo, se observa su avanzado deterioro y el riesgo de las condiciones ergonómicas para los estudiantes.



Tomas corrientes observados en las aulas, donde se encontraban con los cables expuestos y sin ninguna señalización ni protección.



Aulas del centro escolar y oficinas administrativas.



Área libre del centro escolar y cancha de básquetbol, se observan diversos obstáculos y áreas sin pavimentar.



Aula del centro escolar, se observa cielo falso, las ventanas carecen de vidrio en algunos casos, posee iluminación natural y en algunos casos las luminarias se encontraban dañadas.



Interior de un aula donde pueden apreciarse las conexiones eléctricas y los cables expuestos y al alcance de los alumnos.



Gradas de acceso al segundo nivel, presentaban deterioros y bordes afilados.



Parte posterior de las escaleras, donde existe acumulación de humedad y el piso se torna extremadamente liso.

Cocina del centro educativo para preparar los refrigerios escolares, carece de todas las medidas en prevención de incendios.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR TOMÁS CABRERA.



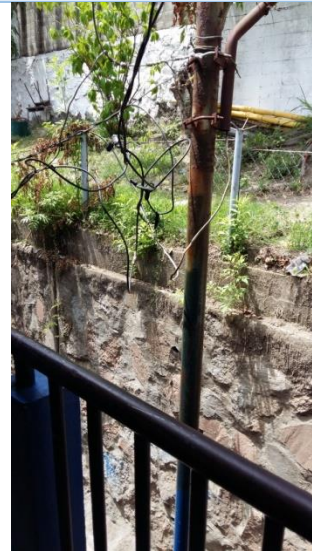
Cancha de básquetbol utilizada como punto de encuentro en caso de emergencia, puede apreciarse además las aulas en el segundo nivel.



Techo del centro escolar donde puede observarse el deterioro avanzado de la infraestructura.



Pasillo del segundo nivel del centro escolar, posee rejas para evitar accidentes pero es de altura mínima.



En el pasillo del segundo nivel se observaron los postes de energía eléctrica con los cables expuestos y al alcance de los estudiantes.



	
<p>En el centro escolar se pudieron observar flechas, sin embargo algunas ya no se encontraban muy visibles y no especificaban a que se referían, en este caso indican la ruta de evacuación.</p>	<p>Canaleta ubicada a un costado de un edificio del centro escolar, un riesgo potencial para caídas de mismo nivel.</p>
	
<p>Acceso a los sanitarios y al área de desechos sólidos.</p>	<p>Ventanas del centro educativo, posee malla deteriorada y con alambres salidos, además faltan vidrios en algunas ventanas.</p>

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR ESPAÑA



Los graderíos y la canaleta representan un riesgo para los estudiantes, se puede ocasionar un accidente ya que **la altura es de más de 80 cm.** y están sin ninguna protección, se observaron alumnas jugando, corriendo y practicando baile alrededor de esta canaleta.



Esta área la ocupan para izar la bandera de El Salvador, sin embargo es una zona de peligro para las alumnas; no tiene señalización para poder prevenir un accidente, solo está marcada una grada advirtiéndole que es zona de peligro; no cuenta con barandales en las gradas, esto puede ocasionar una caída.



Se observó que en todo el centro escolar había señalizaciones sobre las rutas de evacuación que se deben tomar en caso de cualquier emergencia.



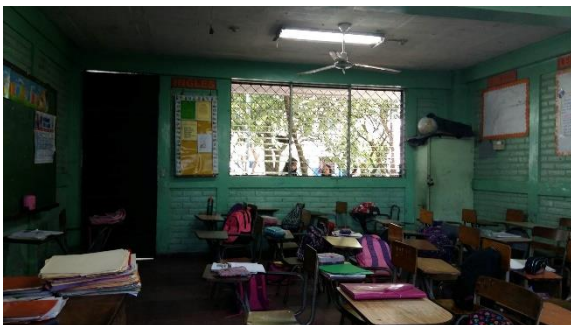
Una de las zonas de resguardo en caso de emergencia se encontraba al lado de un muro de concreto, en caso de sismo dicha zona no es segura a pesar de encontrarse al aire libre.



Se observó señalización de algunas zonas del peligro en el contorno del centro escolar.



El centro escolar tiene módulos de bebederos de agua, son hechos de concreto con azulejos; estando al intemperie se han ido deteriorando, se observa que no tienen ningún mantenimiento.



El aula de estudio cuenta con iluminación artificial y con ventiladores, pero el mobiliario está en mal estado, podemos observar pupitres que no cuentan con respaldo para el descanso de los alumnos, y muy poco espacio para la circulación.



Salón de baile, está hecho de lámina zinc acanalada de acero, esta lámina produce retención de calor y en época lluviosa produce mucho ruido evitando poder escuchar en el interior; cuenta con iluminación artificial.



Los edificios están bien señalizados, con las rutas de evacuación e identificación de la zona en que se encuentra el edificio, cuenta con iluminación artificial, el tablero eléctrico está al alcance de las estudiantes pero tiene un candado para prevenir cualquier incidente.



El patio está parcialmente pavimentado dejando espacios para la vegetación del lugar, todos los edificios tiene una canaleta que no es muy pronunciada la hondura esto beneficia a la población estudiantil a que se eviten accidentes.

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR CANTON SAN CRISTOBAL.



En el centro escolar se observó desniveles del terreno, también cuenta con partes de lámina que se han dejado expuesto a los alumnos y no existe nada que los evite el acercamiento; la puerta es amplia pero no permanece abierta, solo se abre en circunstancias de emergencia.



La cancha esta pavimentada en su totalidad, es el área de recreación de los alumnos, también sirve como zona segura cuando hay una emergencia.



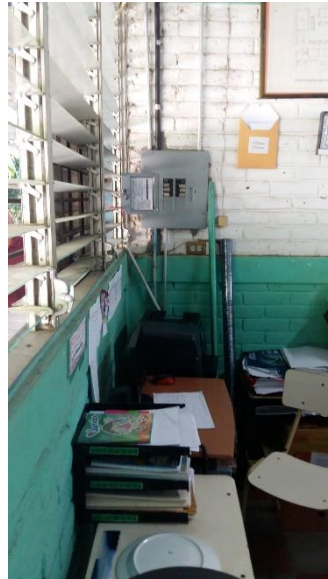
No se tiene privacidad del lugar, sus colindantes tiene ventanas hacia la cancha; esta es el área donde hacen actividades del propio centro escolar



Los enchufes están expuestos a los alumnos por que no cuentan con protector.



El centro de cómputo cuenta con un módulo cerrado donde se guardan las computadoras donadas por el ministerio, este salón cuenta con un ventilador y los enchufes están al contorno del salón para facilitarles a los alumnos el uso de las computadoras portátiles.



El tablero eléctrico se encuentra en un salón de clases, no tienen ninguna protección para evitar accidentes, carece de señalización y se encuentra al alcance de los infantes.



La pared está en malas condiciones, tiene una concavidad en la parte de abajo y debido a eso puede colapsar; en esta área hay un hueco entre el muro y la malla donde podría caerse un niño.



La canaleta y los hierros oxidados presentan un riesgo para los estudiantes ya que podría causar una caída y una herida al alumno.



El salón de clases es amplio y se mira buena circulación para poder salir en caso de una emergencia, el mobiliario se encuentra deteriorado y posee un diseño poco ergonómico.



Basurero con difícil acceso para poder tirar la basura en el lugar debido a los hierros que se encuentran obstaculizando, además se observaron basureros saturados.



Cuenta con un lugar donde los estudiantes pueden abastecerse de agua potable; el problema es que cuando llueve los alumnos tienen que mojarse para poder agarrar el agua necesaria, también está en el lugar de la canaleta, podría haber un deslizamiento y causar un accidente ya que obstruye el paso del agua.

12.2.1.4 Análisis de iluminación y ruidos en los centros educativos

Las siguientes consideraciones se han realizado en base a la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo y sus respectivos reglamentos, tomando como referencia el Capítulo IV sobre Riesgos Higiénicos, en la Sección 2, Artículo 130, el cual en el numeral 3 plasma los requerimientos mínimos en cuanto a iluminación según el lugar de trabajo.

Art. 130.- En los locales de trabajo se deberán observar las siguientes medidas:

1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta: a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad. b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

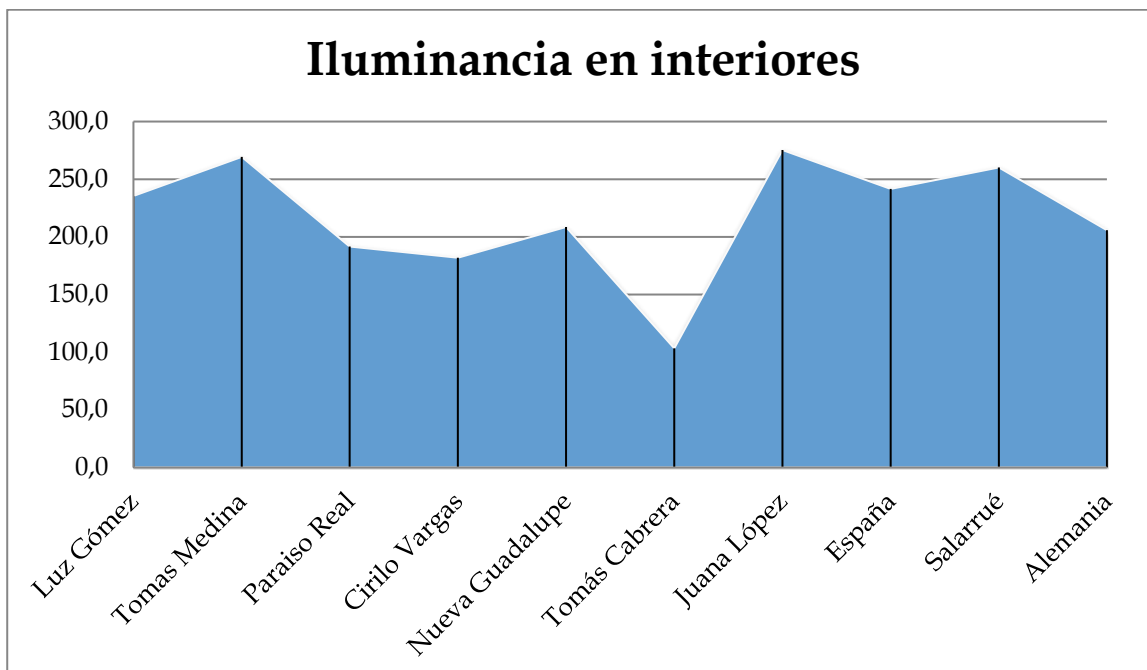
2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos, se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los detallados en la tabla siguiente: **(Ver anexo 1 para las tablas)**

Los datos con los cuales se construyeron los gráficos provienen de la medición directa en los centros educativos mencionados; los datos se presentan en el cuadro resumen siguiente:

CENTRO EDUCATIVO	ILUMINANCIA		RUIDO		DEPARTAMENTO
	Interiores	Exteriores	Interiores	Exteriores	
Luz Gómez	235.6	582.4	58.0	73.6	Santa Ana
Tomas Medina	269.3	735.2	57.8	71.5	Santa Ana
Paraíso Real	191.6	930.7	64.6	73.6	San Miguel
Cirilo Vargas	181.8	745.3	55.3	67.0	San Miguel
Nueva Guadalupe	208.6	699.1	56.2	68.6	San Miguel
Tomás Cabrera	103.3	664.4	64.9	74.9	San Salvador
Juana López	275.3	826.2	58.6	69.1	San Salvador
España	241.5	696.2	49.3	72.7	San Salvador
Salarrué	260.1	795.8	57.2	67.1	San Salvador
Alemania	205.7	732.1	61.5	69.1	Usulután
PROMEDIOS TOTALES	217.28	740.74	58.34	70.72	

ILUMINANCIA EN INTERIORES

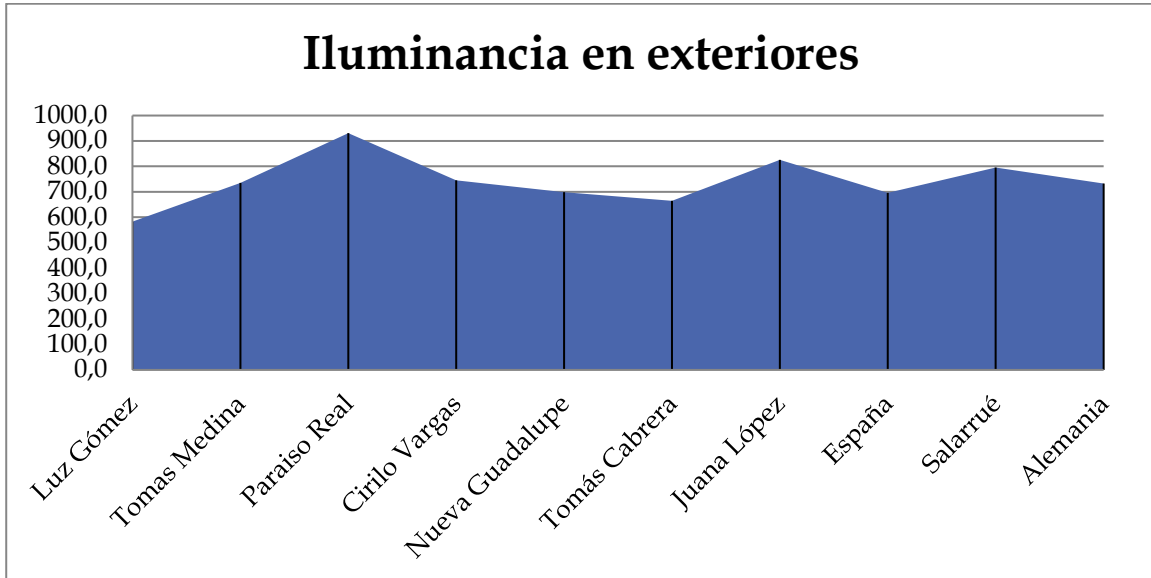


Como se puede observar en el gráfico no se cuentan en general con las condiciones requeridas para las actividades de lectura, escritura y registro que se llevan a cabo en los centros educativos del país.

Esto se debe a la falta de mantenimiento del sistema eléctrico y a la falta de importancia que se le otorga a la inversión en la mejora de espacios interiores, es un problema común en los centros educativos del país perteneciente a la red pública.

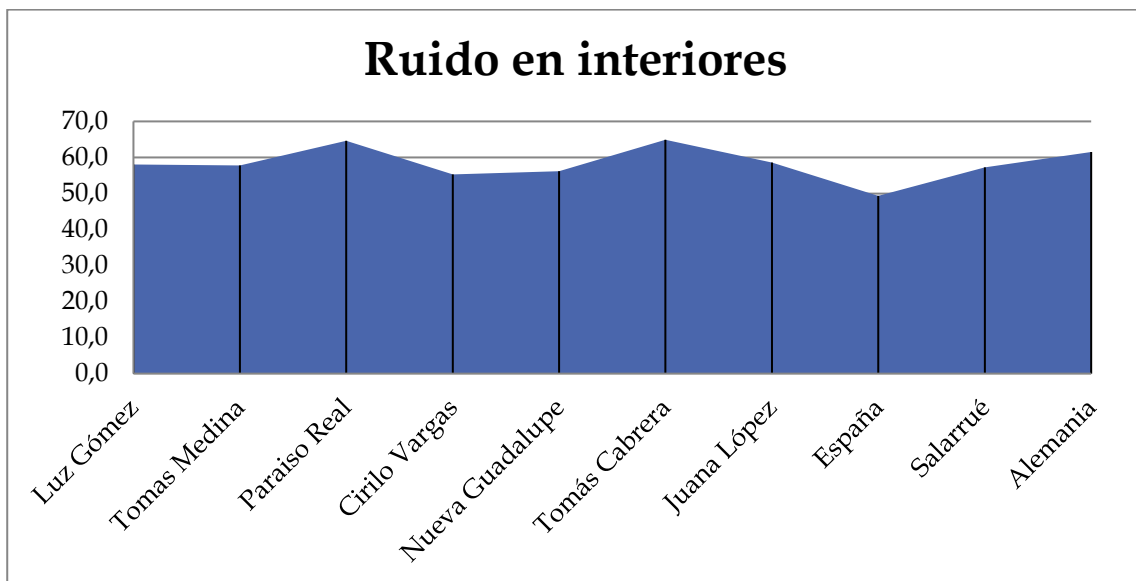
Se pretende hacer un uso completo de la iluminación natural, sin embargo, en la mayoría de casos esta no es suficiente y se debe reforzar con iluminación artificial. Esto genera riesgos a la salud visual de trabajadores administrativos, docentes y alumnos; además, de aportar a un aumento de la probabilidad de ocurrencia de accidentes por el mal diseño o deficiencias en la infraestructura de las instalaciones de los centros educativos, esto por dificultar la visualización de los peligros.

ILUMINANCIA EN EXTERIORES



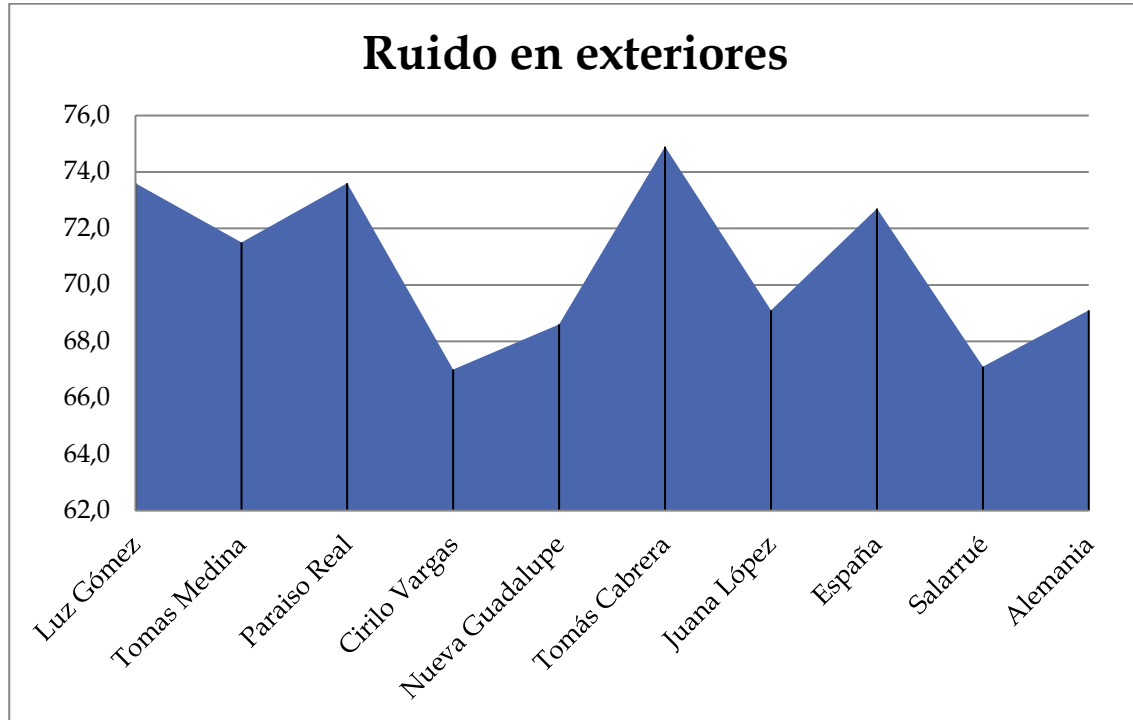
La iluminación en exteriores no presenta problemas, se posiciona en niveles óptimos, debido a la iluminación natural directa que recibe en la mayoría de casos por la ubicación geográfica de nuestro país. Esto es un punto a favor de la planeación de rutas de evacuación ya que se sitúan en su mayoría en zonas exteriores con buena iluminación, lo que favorece la salida en caso de alguna situación de emergencia general o localizada.

RUIDO EN INTERIORES



Los niveles de ruido se sitúan por debajo de los 85 dB que son permitidos para una exposición de 8 horas al día; solamente se notificaron picos de ruido en los 81 dB pero de forma ocasional, espontánea y no repetitiva. Se concluye que las condiciones de ruido en interiores son favorables para el desempeño de las actividades de los trabajadores y alumnos, sin representar un riesgo significativo a su salud auditiva.

RUIDO EN EXTERIORES



Los niveles de ruido se sitúan por debajo de los 85 dB que son permitidos para una exposición de 8 horas al día; solamente se notificaron picos de ruido en los 94 dB pero de forma ocasional, espontánea y no repetitiva. Se concluye que las condiciones de ruido en exteriores son favorables para el desempeño de las actividades de los trabajadores y alumnos, sin representar un riesgo significativo a su salud auditiva.

Adicionalmente, se verificó que la exposición máxima diaria a estos niveles de ruido es de media hora al día (en horas de receso) y 45 minutos a la semana en las clases de educación física.

12.3 ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

12.3.1 INSTRUMENTOS APLICABLES A LEYES Y NORMAS

12.3.1.1 Diseño de instrumento de recolección

Con el objetivo de recolectar la información necesaria se ha diseñado una serie de preguntas que se realizarán al personal de los centros escolares, entre director, subdirector y personal docente y administrativo. **(Ver anexo 2 para las preguntas realizadas)**

Dichas preguntas se encuentran basadas en los siguientes artículos de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo:

Art. 8.- Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa. Dicho programa contará con los siguientes elementos básicos:

1. Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
2. Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el post-parto y la lactancia.
3. Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si éstos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.
4. Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
5. Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.

Art. 13.- Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que

desarrollan, también se crearán los comités mencionados. Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Tabla 29. Información requerida del instrumento de recolección

Objetivo	Información requerida	Pregunta
Determinar la existencia de políticas de seguridad ocupacional	Políticas	¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?
	Capacitaciones	¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?
	Divulgación del personal	¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?
Determinar el nivel de avance del comité en cuanto al plan de prevención del CE	Opinión	¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?
Identificar el grado de control que se tiene sobre los riesgos existentes en las instalaciones del centro escolar	Verificación personal	¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?
		¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?
Identificar los planes de contingencia que se tienen en situaciones de emergencia	Constancia física	¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia en relación a la SySO?
Conocer la existencia de denuncias legales por accidente y/o enfermedad	Constancia física o virtual	¿Se ha tenido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?

12.3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS ESCOLARES DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO DE LA “LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO”

Para determinar la situación legal actual dentro de los centros escolares en estudio se evaluará el cumplimiento de la Ley y el Sistema de Gestión, como se estipula:

Art. 4.- La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado. Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.

Art. 8.- Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa.

Art. 10.- El empleador deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a los riesgos ocupacionales de los trabajadores y trabajadoras, mediante la adaptación de las condiciones del empleo, a los principios y regulaciones que rigen la salud y seguridad ocupacional.⁸

⁸ Fuente: Ley general de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo.

12.3.2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ.

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	ALGUNOS SI	MANIFIESTA QUE ALREDEDOR DE UN 30% DEL PERSONAL
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	ALGUNOS SI	LOS MISMOS QUE HAN RECIBIDO CAPACITACIONES
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	NO	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	EN UN PORCENTAJE	UNICAMENTE LAS ENFERMEDADES RELACIONADAS AL PERSONAL DOCENTE
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	SI	SE REALIZAN SIMULACROS EN CASOS DE SISMO
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR ESPAÑA

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	SI	EL PERSONAL RECIBIÓ CAPACITACIONES QUE SE GESTIONÓ POR LA DIRECCIÓN DEL CENTRO ESCOLAR
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	SI	
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	EN ALGUNAS COSAS	POR FALTA DE FONDOS

¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	EN BUENA MEDIDA SI	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	SI	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	SI	EL PERSONAL RECIBIÓ CAPACITACIONES BÁSICAS PERO PARA DARLE CONTINUIDAD SE NECESITABA PAGAR Y NO SE PUDO SEGUIR
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	SI	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	NO	

¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--

12.3.2.4 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR TOMÁS MEDINA

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	NO	NO HAY TIEMPO NI FONDOS PARA HACERLO
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	SI	NO LO TIENEN A LA MANO PARA MOSTRARLO
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	EN CIERTA MANERA	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	EN ALGUNAS COSAS	CASOS DE SISMO, INCENDIOS
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.5 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR TOMÁS CABRERA

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	DE UNA PARTE	CONOCIMIENTOS BÁSICOS
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	SI	
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	ALGUNAS	CONOCEN SOBRE LO BÁSICO EN SEGURIDAD
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	SI	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO TOTALMENTE PERO SI CONTRIBUYEN	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	SI	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.6 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	NO	NO HA HABIDO DISPOSICION POR PARTE DE LAS AUTORIDADES ENCARGADAS
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	

¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	SI	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	NO	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de Inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.7 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	DE ALGUNAS COSAS	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	NO	
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	NO	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	SOLO EN LO MÁS BÁSICO DE SEGURIDAD	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	EN CIERTA MEDIDA	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de Inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.8 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	NO	NO SE LE HA DADO LA IMPORTANCIA QUE MERECE
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	FALTA PERSONAL PARA QUE LOS CAPACITE
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	NO	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	NO HAY DINERO DISPONIBLE PARA ENCARGARSE DE ESO
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	NO	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.9 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR PARAÍSO REAL

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	SI	SE CONOCEN PARTE DE LAS LEYES
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	SI	
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	SI	EL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO

¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	SI	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	SIEMPRE HAY RIESGOS QUE NO SE PUEDEN EVITAR EN SU TOTALIDAD
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	SI	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.2.10 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS

Pregunta	Respuesta	COMENTARIO
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	NO	
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	NO	
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	NO	
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	NO	
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	NO	
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	NO	
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	NO	
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	NO	

12.3.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS ESCOLARES DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO DE LA “LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO”

Una vez realizadas las entrevistas al personal encargado de cada centro escolar se procederá a analizar los resultados obtenidos según las respuestas proporcionadas por cada uno. Los resultados han sido consolidados en la siguiente tabla de acuerdo al cumplimiento que las autoridades afirmaron poseer y que se pudo corroborar a través de la visita a cada centro escolar. Las respuestas se clasifican en tres categorías:

- 1) SI: que comprende un cumplimiento del 100% a la interrogante realizada.
- 2) NO: que comprende un cumplimiento nulo de la interrogante realizada.
- 3) NO EN SU TOTALIDAD: que comprende un porcentaje de cumplimiento básico de la interrogante.

Tabla 30. Resumen de información/respuesta

Pregunta	SI	NO	NO EN SU TOTALIDAD
¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?	7	1	2
¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?	5	4	1
¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?	6	2	2
¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?	5	4	1
¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?	0	6	4
¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?	0	9	1
¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia?	4	4	2
¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?	0	10	0

A continuación, se detallan los gráficos de cumplimiento de los 10 centros escolares en estudio y su respectivo análisis.



ANÁLISIS:

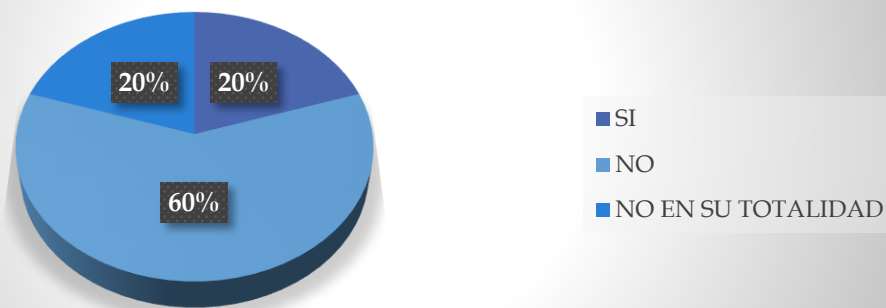
De los 10 centros escolares visitados 7 aseguraron que las personas encargadas de dicho lugar no poseen conocimientos de las leyes aplicadas a la seguridad y salud ocupacional, 2 personas dijeron conocer en cierto grado la ley pero no completamente, y únicamente en un centro escolar aseguraron que tenían los conocimientos sobre dicha ley. Como se puede observar la situación es preocupante, ya que el 70% de los centros escolares en estudio no tienen los conocimientos básicos sobre lo que la ley exige para resguardar la seguridad de su personal docente, administrativo y los estudiantes. En dicha situación resulta complicado llevar a cabo planes o sistemas en dicho tema, ya que primeramente se debería capacitar al personal sobre los aspectos básicos del reglamento pertinente.



ANÁLISIS.

En cuanto a la segunda pregunta es primordial contrastar el resultado con la primera interrogante, ya que mientras en la primera el 70% de personas aseguraba no tener conocimientos legales sobre seguridad y salud ocupacional en la segunda interrogante el 40% asegura haber recibido capacitaciones sobre dicho tema, y un 10% asegura haber recibido alguna capacitación de aspectos básicos, lo que da como resultado un 50% de centros que aseguran haber recibido algún tipo de capacitación para su personal. En este contexto cabe mencionar que tipo de capacitaciones han sido recibidas para que no se les haya mencionado los aspectos legales que conciernen a dicho tema. Además de la pregunta, quienes han sido los encargados de realizar las capacitaciones que no han tomado en cuenta este punto tan importante para el personal administrativo y docente.

¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?



ANÁLISIS:

Al ser consultados sobre el conocimiento que poseen los trabajadores y estudiantes sobre las políticas de SySO 60% contestaron que no tenían ningún tipo de conocimientos sobre dicho aspecto, lo que nos resta un 40% que tienen conocimientos parciales o totales, al comparar dicho resultado con la pregunta anterior resulta cierta concordancia con el porcentaje de centros escolares que aseguraban no haber recibido ningún tipo de capacitación. Nuevamente resulta fundamental el aspecto de capacitar tanto al personal que labora en los centros educativos como a los usuarios del mismo, en este caso los estudiantes; ya que para poner en marcha un sistema de gestión las personas deben conocer como mínimo requerimiento los aspectos básicos de las políticas aplicadas.

¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?



ANÁLISIS.

Al preguntarles a las personas entrevistadas si en el centro escolar se ejecuta en la actualidad un plan de prevención de riesgos laborales un 50% de las personas aseguraron que si se ejecutaban y un 10% aseguraron que si poseían un plan pero que no abarcaba todos los aspectos que debería. Sin embargo en la mayoría de los centros escolares no pudieron presentar la documentación respectiva, de hecho únicamente en el centro escolar paraíso real pudimos constatar evidencia física y documental de planes de prevención.

¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?



ANÁLISIS.

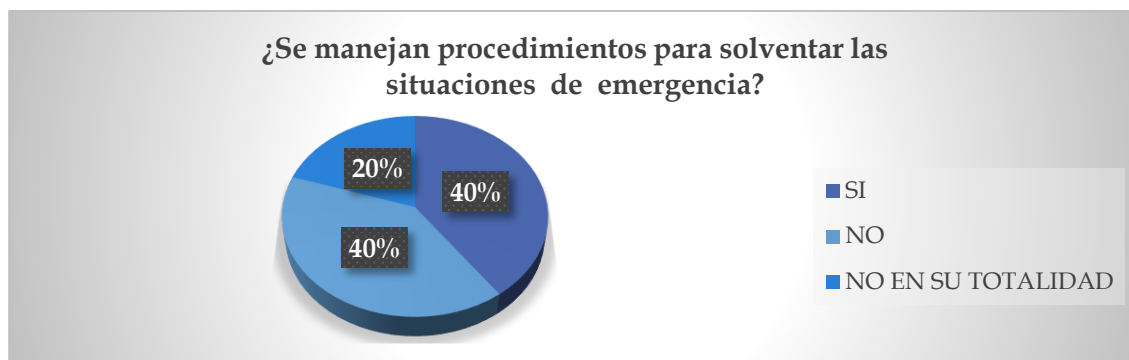
De acuerdo a los resultados presentados hasta el momento es evidente los riesgos a que están expuestas las personas usuarias de los centros escolares en estudio, y de hecho, las personas están conscientes de ello. Al consultarles si consideraban que las condiciones actuales del centro escolar evitan la exposición a riesgos para las personas un 60% de las personas entrevistadas aseguraron que dichas condiciones no evitaban en ninguna medida la exposición a riesgos y un 40% dijeron que se evitaban en cierta medida pero que no en su totalidad. En este caso ninguna persona asegura que el centro escolar que representa tenga las condiciones necesarias para resguardar la integridad del personal y estudiantes.

¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?



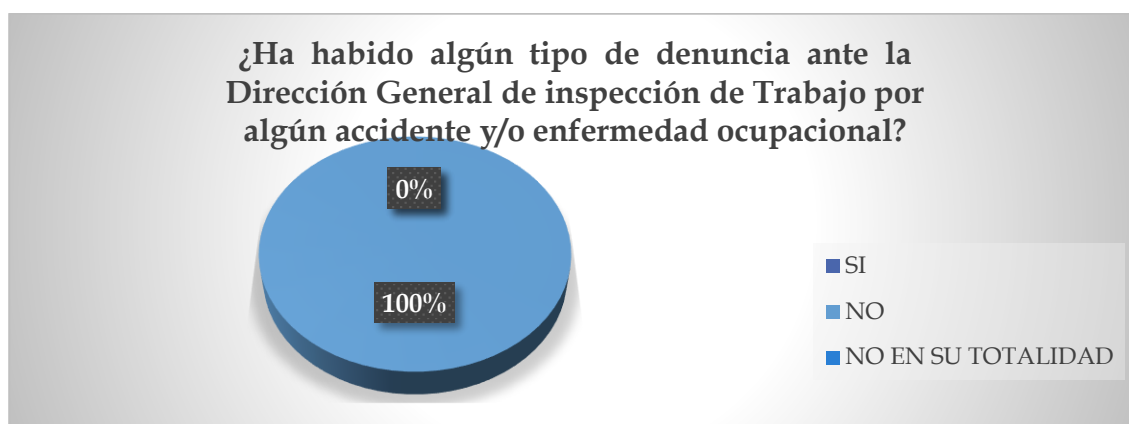
ANÁLISIS.

De los 10 centros escolares en estudio se pudo constatar que ninguno lleva un registro sobre accidentes y enfermedades ocupacionales. Únicamente en un centro dijeron llevar un registro, pero de enfermedades que no están relacionadas directamente con el tema y únicamente para el personal que labora, no así para los estudiantes. Sin embargo se pudo constatar que han ocurrido accidentes, ya que al consultarles si recordaban los últimos eventos en que hubieran estado involucrados estudiantes o el personal la mayoría recordaban accidentes que han ocurrido dentro de las instalaciones de cada centro, de los cuales la mayor proporción eran en cuanto a caídas de mismo y distinto nivel que habían derivado en lesiones para las personas.



ANÁLISIS.

La mayoría de personas relacionan las situaciones de emergencia con catástrofes como sismos o incendios. Ello dejó en evidencia la pregunta anterior, donde un 60% de las personas aseguraron tener un grado de manejo en procedimientos sobre situaciones de emergencias, al consultarles sobre qué tipos de emergencias eran, todas las personas entrevistadas aseguraron que eran procedimientos en caso de sismos. En este sentido se podría asegurar que a pesar de las respuestas proporcionadas por las personas, ningún centro escolar posee procedimientos básicos de prevención en dicho tema.



ANÁLISIS.

De los centros escolares en estudio ninguno aseguró haber recibido denuncias formales sobre accidentes o enfermedades ocupacionales. Esto puede ser en buena parte, porque al sufrir un accidente las personas suelen asociar la responsabilidad a mérito personal, y no en sí a terceros o a las condiciones en que se encuentran laborando.

12.3.4 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POR CENTRO ESCOLAR.

Posterior al análisis realizado sobre aspectos básicos a considerar en un SySO se procederá a analizar el cumplimiento legal de los centros escolares en cuanto a prevención de riesgos, para posteriormente establecer las sanciones en que podrían incurrir los mismos según la ley debido al incumplimiento que presenta cada uno. Finalmente se presentarán los resultados consolidados de dicho análisis.

Se continuará tomando como referencia la ley general de prevención de riesgos para realizar dicho análisis y las infracciones que la misma establece en cuanto al cumplimiento de los requerimientos en materia de seguridad ocupacional.

Art. 77.- “Constituyen infracciones de los empleadores a la presente ley, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de la misma y de sus reglamentos. Estas se clasifican en leves, graves, y muy graves.”⁹

12.3.4.1 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.

La metodología a emplear se aplicará a los 10 centros escolares en estudio, primeramente, se procederá a analizar las infracciones leves, graves y muy graves establecidas por la ley y el cumplimiento de las mismas basándose en las fichas de inspecciones de cada centro escolar presentadas en el capítulo anterior.

Tabla 31. Cuadro explicativo de aplicación de infracciones leves, graves y muy graves

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI

⁹ Ley general de prevención de riesgos, El Salvador.

No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	88%
INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO

No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	SI
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI
No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	NO
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	NO
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI

No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	SI
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	SI
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	59%
INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	NO
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA

Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar el empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA
No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	60%

De acuerdo a los cuadros anteriores el centro escolar posee un porcentaje de infracciones leves del 88% aplicable, infracciones graves equivalentes a un 59% e infracciones muy graves por un total del 60% aplicable.

La ley general de prevención de riesgos establece al respecto de las infracciones que cumpla una organización:

Art. 82.- “Las infracciones leves se sancionarán con una multa que oscilará de entre cuatro a diez salarios mínimos mensuales; las graves con una multa de entre catorce a dieciocho 384 salarios mínimos mensuales; y las muy graves con una multa de veintidós a veintiocho salarios mínimos mensuales.

Para todas las sanciones se tomará en cuenta el salario mínimo del sector al que pertenezca el empleador; el pago de la multa no eximirá de la responsabilidad de corregir la causa de la infracción. En caso de reincidencia se impondrá el máximo de la sanción prevista para cada infracción.”

Basándose en este artículo y los porcentajes proporcionados anteriormente se tiene:

Tabla 32. Guía de sanciones económicas por infracción a legislación vigente

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

Tabla 33. Aplicabilidad de infracciones en frecuencia y porcentaje

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	7	88%
Infracciones graves	10	59%
Infracciones muy graves	3	60%

El salario Mínimo del sector Servicios a octubre 2016 es \$251.70, por lo tanto las multas impuestas serían:

Tabla 34. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el centro educativo República Federal de Alemania

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 7,047.60	\$ 17,619.00
Infracciones graves	\$ 35,238.00	\$ 45,306.00
Infracciones muy graves	\$ 16,612.20	\$ 21,142.80
TOTAL	\$ 58,897.80	\$ 84,067.80

Art. 83.- La Dirección de Inspección de Trabajo a través de su departamento respectivo determinará la cuantía de la multa que se imponga, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) El número de trabajadores afectados.
- 2) La capacidad económica del infractor.
- 3) El carácter transitorio o permanente de los riesgos existentes.
- 4) Las medidas de protección individual y colectiva adoptadas por el empleador.
- 5) El cumplimiento o no de advertencias y requerimientos hechos en la inspección.

12.3.4.2 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	NO
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	75%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	SI
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	SI
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	SI
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	SI
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	SI
% INCUMPLIMIENTO	82%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	SI
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	80%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	6	75%
Infracciones graves	14	82%
Infracciones muy graves	4	80%

Tabla 35. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el centro educativo Luz Gómez

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 6,040.80	\$ 15,102.00
Infracciones graves	\$ 49,333.20	\$ 63,428.40
Infracciones muy graves	\$ 22,149.60	\$ 28,190.40
TOTAL	\$ 77,523.60	\$ 106,720.80

12.3.4.3 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR TOMÁS CABRERA.

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	NO
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	NO
% INCUMPLIMIENTO	63%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	NO
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	NO
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	NO
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	NO
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	41%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	NO
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
% INCUMPLIMIENTO	40%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	5	63%
Infracciones graves	7	41%
Infracciones muy graves	2	40%

Tabla 36. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Tomás Cabrera

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 5,034.00	\$ 12,585.00
Infracciones graves	\$ 24,666.60	\$ 31,714.20
Infracciones muy graves	\$ 11,074.80	\$ 14,095.20
TOTAL	\$ 40,775.40	\$ 58,394.40

12.3.4.4 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR SALVADOR SALAZAR ARRUE.

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	88%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	SI
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	SI
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	65%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	SI
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	80%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	7	88%
Infracciones graves	11	65%
Infracciones muy graves	4	80%

Tabla 37. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Salvador Salazar Arrué

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 7,047.60	\$ 17,619.00
Infracciones graves	\$ 38,761.80	\$ 49,836.60
Infracciones muy graves	\$ 22,149.60	\$ 28,190.40
TOTAL	\$ 67,959.00	\$ 95,646.00

12.3.4.5 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	NO
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	63%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	NO
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	NO
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	SI
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	SI
% INCUMPLIMIENTO	59%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	SI
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% CUMPLIMIENTO	80%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	5	63%
Infracciones graves	10	59%
Infracciones muy graves	4	80%

Tabla 38. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Cirilo Antonio Quintanilla Vargas

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 5,034.00	\$ 12,585.00
Infracciones graves	\$ 35,238.00	\$ 45,306.00
Infracciones muy graves	\$ 22,149.60	\$ 28,190.40
TOTAL	\$ 62,421.60	\$ 86,081.40

12.3.4.6 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR ESPAÑA.

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	NO
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	75%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	NO
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	SI
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	NO
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	53%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	NO
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	80%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	6	75%
Infracciones graves	9	53%
Infracciones muy graves	4	80%

Tabla 39. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo España

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 6,040.80	\$ 15,102.00
Infracciones graves	\$ 31,714.20	\$ 40,775.40
Infracciones muy graves	\$ 22,149.60	\$ 28,190.40
TOTAL	\$ 59,904.60	\$ 84,067.80

12.3.4.7 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	88%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	SI
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	NO

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	NO
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	SI
% INCUMPLIMIENTO	59%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	SI
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA
No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA

Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	80%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	7	88%
Infracciones graves	10	59%
Infracciones muy graves	4	80%

Tabla 40. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Juana López

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 7,047.60	\$ 17,619.00
Infracciones graves	\$ 35,238.00	\$ 45,306.00
Infracciones muy graves	\$ 22,149.60	\$ 28,190.40
TOTAL	\$ 64,435.20	\$ 91,115.40

12.3.4.8 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	88%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	SI
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	SI
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	NO
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	NO
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	SI
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	SI
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	SI
% INCUMPLIMIENTO	76%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	SI
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	NO
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA
No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA

Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	NO
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	40%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	7	88%
Infracciones graves	13	76%
Infracciones muy graves	2	40%

Tabla 41. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Nueva Guadalupe

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 7,047.60	\$ 17,619.00
Infracciones graves	\$ 45,809.40	\$ 58,897.80
Infracciones muy graves	\$ 11,074.80	\$ 14,095.20
TOTAL	\$ 63,931.80	\$ 90,612.00

12.3.4.9 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR TOMÁS MEDINA

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	SI
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	NO
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	NO
% INCUMPLIMIENTO	63%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	SI
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	NO
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	SI
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	NO
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	SI

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	NO
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	NO
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	47%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	NO
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	NO APLICA
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	SI
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA
No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA

Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
% INCUMPLIMIENTO	60%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	5	63%
Infracciones graves	8	47%
Infracciones muy graves	3	60%

Tabla 42. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Tomás Medina

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 5,034.00	\$ 12,585.00
Infracciones graves	\$ 28,190.40	\$ 36,244.80
Infracciones muy graves	\$ 16,612.20	\$ 21,142.80
TOTAL	\$ 49,836.60	\$ 69,972.60

12.3.4.10 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY CENTRO ESCOLAR PARAÍSO REAL

INFRACCIONES LEVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	SI
Los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento	NO
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan	NO
La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.	SI
No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	NO APLICA
El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	SI
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	SI
No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	SI
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	SI
% INCUMPLIMIENTO	75%

INFRACCIONES GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	NO
La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	SI
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	SI
Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.	NO
Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	NO
No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	NO
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	SI
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	NO
La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	NO APLICA
No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	NO APLICA
No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	NO APLICA
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	NO

No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	SI
No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	SI
No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.	SI
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	NO APLICA
No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	NO APLICA
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	SI
No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.	NO
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	NO
No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	NO APLICA
No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	NO
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	NO
% INCUMPLIMIENTO	41%

INFRACCIONES MUY GRAVES	
INFRACCIÓN	APLICA INFRACCIÓN
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	NO
Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	SI
No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.	NO APLICA
Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	NO APLICA
Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	NO
No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	NO APLICA
Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	NO APLICA
Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	NO APLICA
Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.	NO APLICA
Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	NO APLICA
Autorizar al empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.	NO APLICA
La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.	NO APLICA

No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.	NO APLICA
Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión	NO APLICA
Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	SI
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.	NO
% INCUMPLIMIENTO	40%

INFRACCIÓN	SANCIÓN ECONÓMICA
Infracciones leves	Entre 4 - 10 salarios mínimos
Infracciones graves	Entre 14 - 18 salarios mínimos
Infracciones muy graves	Entre 22 - 28 salarios mínimos

INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infracciones leves	6	75%
Infracciones graves	7	41%
Infracciones muy graves	2	40%

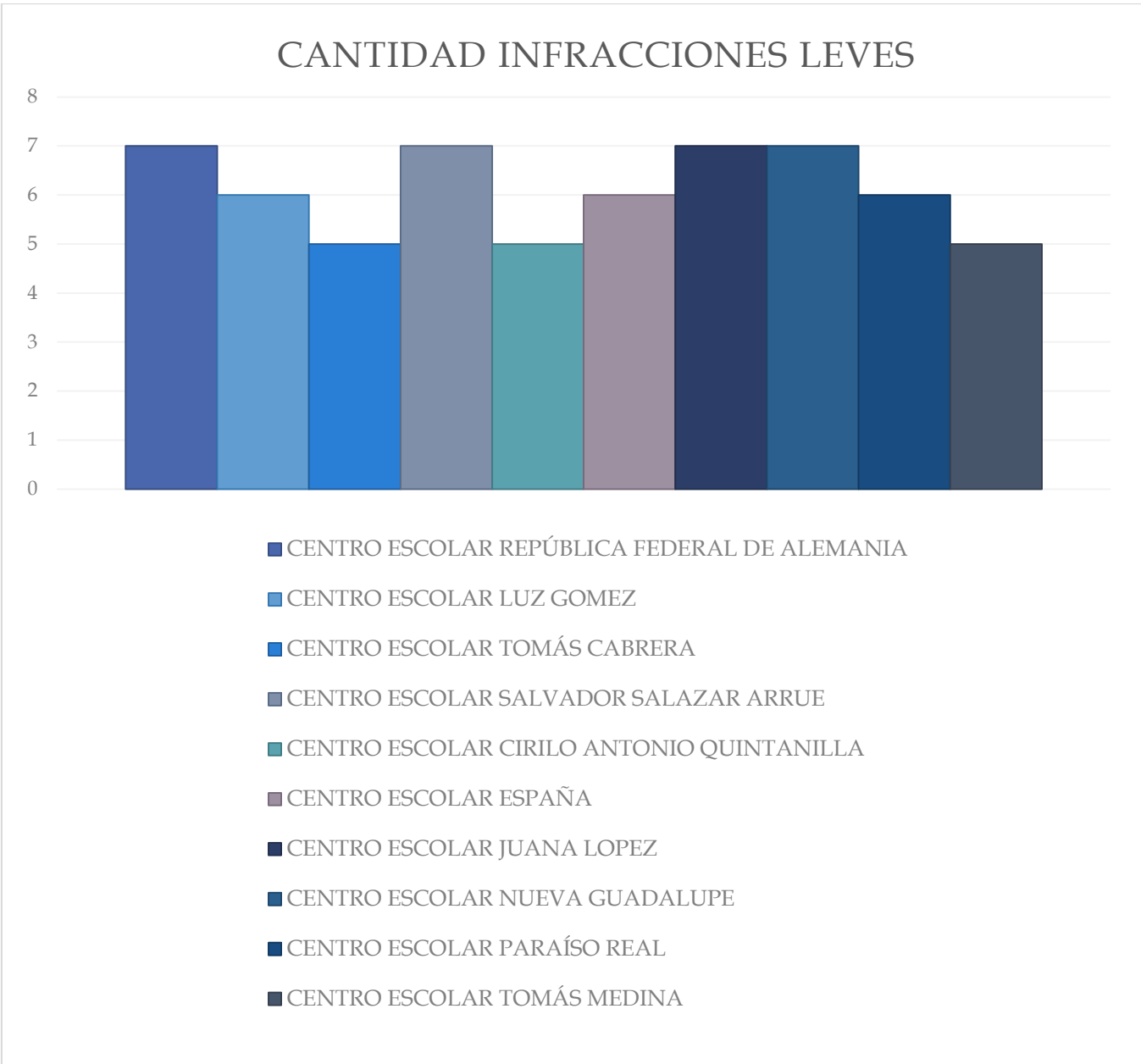
Tabla 43. Monto de infracciones a pagar por incumplimiento en el Centro Educativo Paraíso Real

INFRACCIÓN	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
Infracciones leves	\$ 6,040.80	\$ 15,102.00
Infracciones graves	\$ 24,666.60	\$ 31,714.20
Infracciones muy graves	\$ 11,074.80	\$ 14,095.20
TOTAL	\$ 41,782.20	\$ 60,911.40

12.3.5 ANÁLISIS DE DATOS CONSOLIDADOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO LEGAL EN LOS CENTROS ESCOLARES.

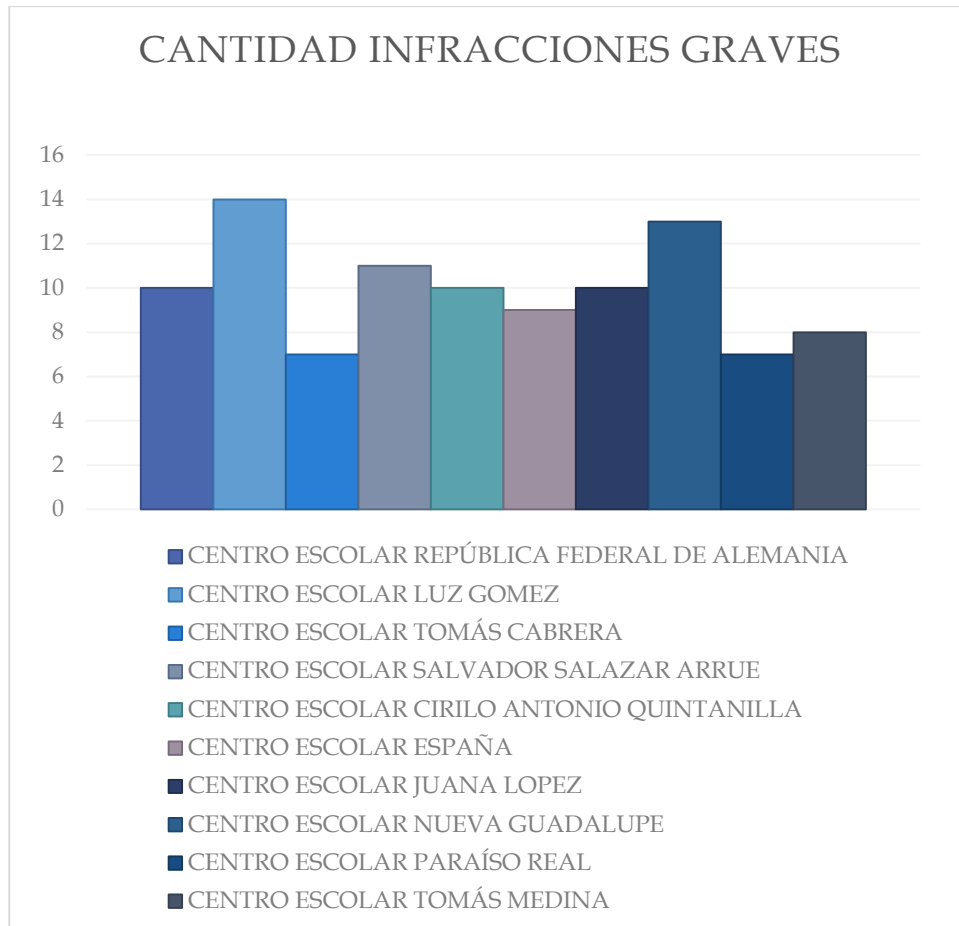
A continuación se presenta el consolidado de los resultados anteriores, de forma resumida para cada centro escolar visitado.

CENTRO ESCOLAR	INFRACCIONES LEVES		INFRACCIONES GRAVES		INFRACCIONES MUY GRAVES		INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO		PROMEDIO INFRACCIÓN
	CANT.	% INCUMP.	CANT.	% INCUMP.	CANT.	% INCUMP.	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR	
C.E. REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	7	88%	10	59%	3	60%	\$ 58,897.80	\$ 84,067.80	\$ 71,482.80
CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ	6	75%	14	82%	4	80%	\$ 77,523.60	\$ 106,720.80	\$ 92,122.20
COMPLEJO EDUCATIVO TOMÁS CABRERA	5	63%	7	41%	2	40%	\$ 40,775.40	\$ 58,394.40	\$ 49,584.90
C.E. SALVADOR SALAZAR ARRUE	7	88%	11	65%	4	80%	\$ 67,959.00	\$ 95,646.00	\$ 81,802.50
C.E. CIRILO ANTONIO QUINTANILLA	5	63%	10	59%	4	80%	\$ 62,421.60	\$ 86,081.40	\$ 74,251.50
CENTRO ESCOLAR ESPAÑA	6	75%	9	53%	4	80%	\$ 59,904.60	\$ 84,067.80	\$ 71,986.20
CENTRO ESCOLAR JUANA LOPEZ	7	88%	10	59%	4	80%	\$ 64,435.20	\$ 91,115.40	\$ 77,775.30
CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE	7	88%	13	76%	2	40%	\$ 63,931.80	\$ 90,612.00	\$ 77,271.90
CENTRO ESCOLAR PARAÍSO REAL	6	75%	7	41%	2	40%	\$ 41,782.20	\$ 60,911.40	\$ 51,346.80
CENTRO ESCOLAR TOMÁS MEDINA	5	63%	8	47%	3	60%	\$ 49,836.60	\$ 69,972.60	\$ 59,904.60



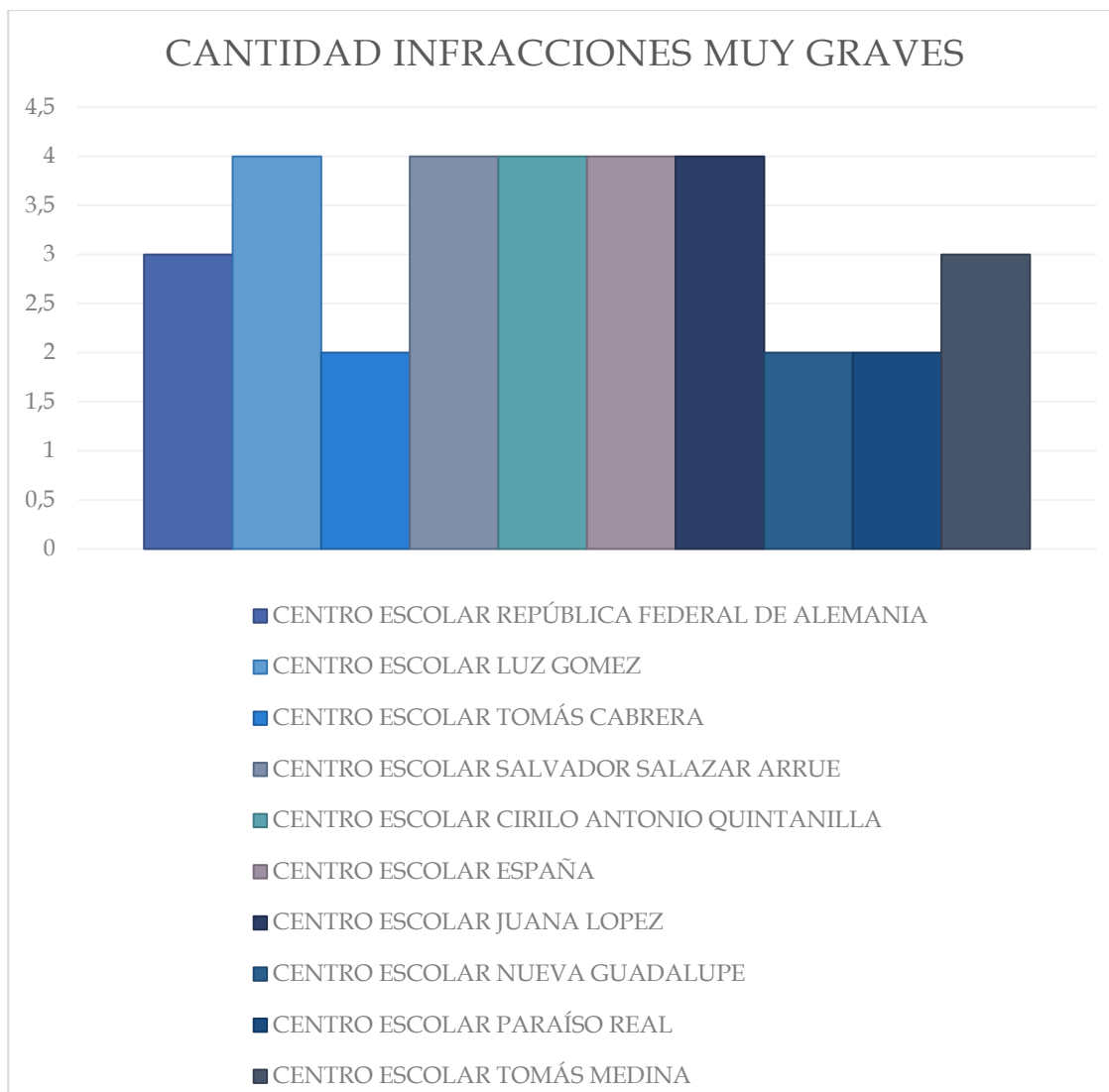
ANÁLISIS.

En cuanto a las infracciones leves que se aplican a los centros escolares se observa que todos se encuentran arriba de 5 incumplimientos a la ley. Siendo los casos más graves para este tipo de infracción el Centro Escolar República Federal de Alemania, Centro Escolar Salvador Salazar Arrué, Centro Escolar Juana López y Centro Escolar Nueva Guadalupe. Cada uno con 7 infracciones leves presentes en sus instalaciones. Lo que los coloca con un 88% de incumplimiento a la ley general de prevención de riesgos de El Salvador.



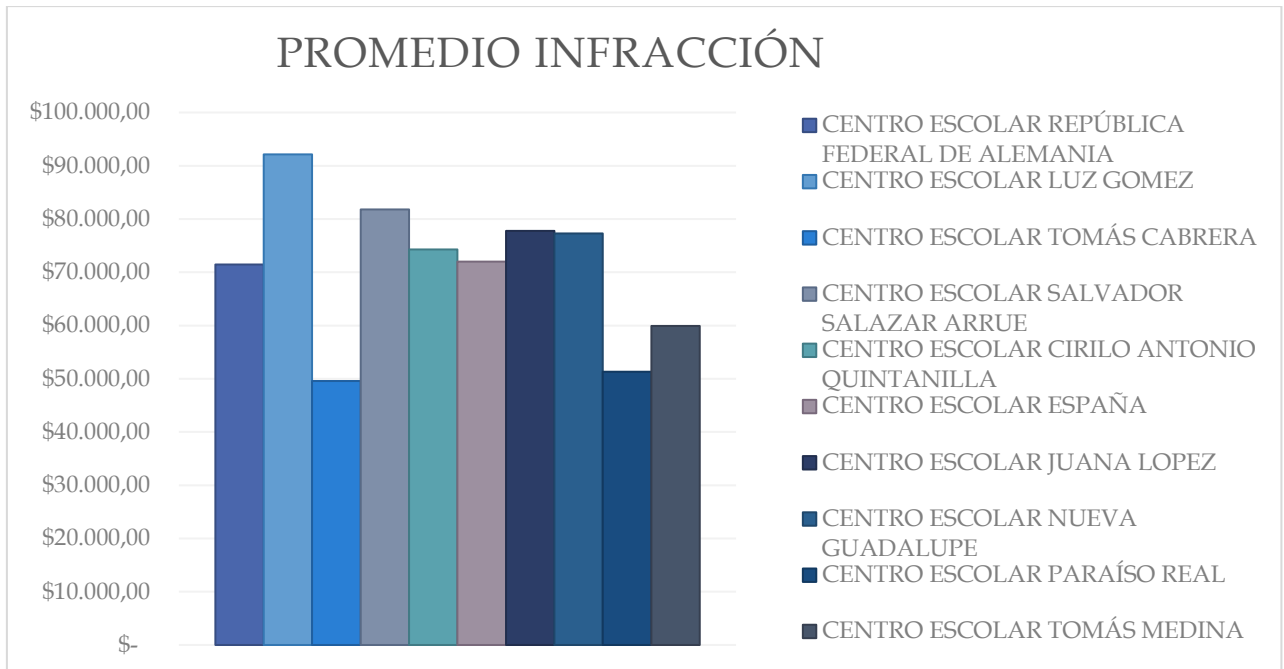
ANÁLISIS.

Seguidamente se presentan los resultados en cuanto a infracciones de carácter graves, en este caso el Centro Escolar Luz Gómez encabeza dicha categoría con 14 infracciones graves aplicables a las instalaciones del mismo y un total de 82% de incumplimiento a la ley general de prevención de riesgos de El Salvador. Cabe mencionar además que con esta categoría dicho centro escolar ya se encuentra en primera posición como el lugar que más infracciones se le aplican de acuerdo al cumplimiento legal. En segundo lugar se ubica el Centro Escolar Nueva Guadalupe con un total de 13 infracciones aplicables y un total de 76% de incumplimiento a la ley. Dado que dicho centro escolar se encontraba en primer lugar en la categoría anterior esto lo ubicaría como el segundo centro escolar con mayores infracciones hasta el momento.



ANÁLISIS.

En la tercera y última categoría de infracciones se encuentran las infracciones muy graves, en la misma se ubican 5 centros escolares encabezando dicho listado los cuáles son: Centro Escolar Luz Gómez, Centro Escolar Salvador Salazar Arrué, Centro Escolar Cirilo Antonio Quintanilla, Centro Escolar España y Centro Escolar Juana López. Cada uno de los centros escolares mencionados son sujetos de sanciones a 4 infracciones muy graves, con un total de 80% de incumplimiento a la ley en dicha categoría. Nuevamente el Centro Escolar Luz Gómez se ubica en el primero lugar de la categoría, lo que ubica a dicho centro escolar en el primer lugar de los centros escolares que incumplen la ley general de prevención de riesgos de El Salvador.



ANÁLISIS.

Finalmente con los resultados obtenidos en incumplimiento a la ley de cada centro escolar se procede a calcular en términos monetarios la sanción económica a que pueden ser sujetos dichos lugares por las infracciones cometidas. Según la ley las sanciones rondan un límite inferior y un límite superior para cada categoría de infracción, las cuales fueron calculadas y sumadas en las tres categorías disponibles a fin de determinar el rango inferior y superior al que podría aplicarse la sanción económica.

Con el fin de facilitar la interpretación de la sanción económica se procede a obtener un promedio de ambos límites, con lo que se obtiene un punto medio que podría aplicarse a los centros escolares. Una vez obtenido el promedio de la sanción económica se obtiene el gráfico presentado, el cual determina las posiciones ubicadas por cada centro escolar en cuanto al dinero que tendría que cancelar al Estado en concepto de incumplimiento a la ley.

En primer lugar se encuentra el Centro Escolar Luz Gómez, con un promedio de \$92,122.20 en concepto de multas, al analizar dicho centro escolar se observa que el resultado concuerda con el diagnóstico realizado por el método de William T. Fine en el capítulo anterior, donde se ubicaba a dicho centro escolar como el más problemático en cuanto a seguridad y salud ocupacional. Además al observar el análisis de las infracciones realizado con anterioridad se observa que dicho centro escolar encabezó las tres categorías de incumplimiento realizados, por lo que, no es de sorprender que encabece el listado de multas a cancelar.

12.4 DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL EN CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DE EL SALVADOR BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001

Para el diagnóstico basado en las Normas OHSAS 18001, se hace necesario un análisis sobre la aplicación de cada uno de los puntos de la Norma a los centros educativos públicos de El Salvador, para que las preguntas se adapten de la mejor manera a las condiciones y se recopile la información más conveniente. Esto permitirá que se apoye de la mejor manera posible la elección del centro educativo base para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 44. Directrices de las Normas OHSAS 18001

OHSAS 18001	OBJETIVO
4.1. Requisitos generales	Conocer si los centros educativos en estudio conocen los lineamientos básicos de un Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional y conocer si las autoridades del Ministerio de Educación y locales muestran un interés en ese ámbito.
4.2 Política de prevención de riesgos laborales	Establecer si los centros educativos en estudio han determinado una política de prevención de riesgos que sea aplicable a su nivel de peligrosidad y conocimiento.
4.3. PLANIFICACIÓN	
4.3.3 Objetivos	Conocer si se han identificado las tareas que se realizan, los peligros típicos y los riesgos asociados a los mismos, medidas de vigilancia y de control así como registros de prevención y combate activo.
4.3.2 Requisitos legales y otros	Determinar las normas que se deben seguir, asociadas a los procesos que se efectúan en los centros educativos.
4.3.3 Objetivos	Conocer si existen objetivos relacionados con la salud y seguridad ocupacional. Además de verificar su control y seguimiento debidamente documentado.
4.3.4 Programas de Gestión de la Prevención de riesgos Laborales	Establecer si se tienen programas de gestión definidos y documentados que busquen prevenir accidentes o contengan medidas de prevención de riesgos, actividades de análisis y mejora en los puestos de trabajo y si tienen disponibilidad de recursos para el cumplimiento de los objetivos de salud y seguridad.
4.4. IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN	
4.4.1 Estructura y Responsabilidades	Conocer si cuentan con una estructura definida y con responsabilidades asignadas, así como si se encuentran documentadas dichas responsabilidades y son del conocimiento de los involucrados y de otras partes interesadas.
4.4.2 Formación, Concientización y	Determinar si se encuentran documentados los requisitos de los puestos de trabajo de cada una de las unidades y si

Competencia	continuamente el personal está siendo capacitado para mejorar sus competencias, así como conocer las condiciones actuales de formación y si se crea conciencia de prevención al personal.
4.4.3 Consulta y Comunicación	Conocer si se poseen procedimientos de consulta a la dirección y al personal, así como también programas de prevención con los que cuentan.
4.4.4 Documentación	Determinar si existen los siguientes documentos: manual de prevención de riesgos, documentación de registros, listas maestras o índices, procedimientos e instrucciones de trabajo.
4.4.5 Control de Documentos y datos.	Establecer si se tienen procedimientos para el control de sus documentos, con sus respectivas responsabilidades y autoridades, así como la documentación de los registros correspondientes a esos procedimientos de control.
4.4.6 Control de Operaciones	Conocer si se ha establecido procedimientos de control e instrucción de trabajo para las operaciones que se llevan a cabo en las actividades que se realizan.
4.4.7 Prevención y Respuesta en caso de Emergencia	Identificar si se cuentan con planes de actuación y procedimientos en caso de emergencia documentados y si cuentan con un equipo de emergencia. Además de documentación sobre planeación de rutas de evacuación.
4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA	
4.5.1 Medición y Supervisión del Rendimiento	Establecer si se cuentan con procedimientos de medición y supervisión del rendimiento, programas de inspección, instrumentos de verificación, listas de equipo crítico, estándares de las condiciones ideales, etc.
4.5.2 Accidentes, Incidentes, no Conformidades y Correctora y Preventiva	Determinar si existen procedimientos para investigación de accidentes e incidentes. Además determinar dicha investigación se documenta en base a lo establecido en las normas OHSAS 18001.
4.5.3 Registros y De registros	Identificar si se cuentan con procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de registros de prevención de riesgos laborales.
4.5.4 Auditorias	Conocer si se cuenta con planes o programas de auditoria para la prevención de riesgos laborales, así como procedimientos para llevar a cabo dichas auditorias. Determinar si existen procedimientos para investigación de accidentes e incidentes.

12.4.1 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS OHSAS 18001 EN CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DE EL SALVADOR.

A continuación se muestra una tabla donde se realizan ponderaciones de acuerdo al nivel de cumplimiento que tiene cada apartado de la Norma OHSAS 18001 en centros educativos públicos de El Salvador.

Tabla 45. Descripción de clasificación del cumplimiento de las normas OHSAS 18001

DESCRIPCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN	RANGOS DE CALIFICACIÓN
Existe un nulo cumplimiento que dicta la norma.	0
Con este nivel de puntuación el grado de cumplimiento de la norma está en un nivel bajo, muy mínimo ya que se cumplen muy pocos elementos del artículo que se está analizando.	1-3
Con este nivel de puntuación el grado de cumplimiento de la norma se cumple en un nivel medio ya que se cumplen elementos pero no en su totalidad.	4-6
Con este nivel de puntuación el grado de cumplimiento de la norma se cumple en un nivel alto, llegando a tener pequeños faltantes del artículo que con un esfuerzo mínimo pueden llegar a la puntuación de excelencia.	7-9
Se cumple a totalidad todo el apartado, con cada una de las disposiciones aplicables a la facultad.	10

Esta evaluación se realiza para cada uno de los 10 centros educativos públicos objetos de estudio del diagnóstico, esto asegura la elección objetiva de un centro educativo para continuar el desarrollo de la etapa de diseño.

A continuación se presentan las consideraciones de cada punto de las normas OHSAS 18001, en base a estas consideraciones y lineamientos se realizará la evaluación y comentarios de las observaciones sobre la situación específica en cada uno de los 10 centros educativos pre seleccionados.

Tabla 46. Resumen de los objetivos de los apartados de la norma OHSAS 18001

Cláusula	OHSAS 18001
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
4.1. REQUISITOS GENERALES	La norma exige a la organización que se debe de establecer, documentar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo con los requisitos del estándar OHSAS y determinar cómo cumplirá estos requisitos. Además se debe definir y documentar el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	La dirección de la organización debe ser la encargada de definir y autorizar la política. Esta debe de ser apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos. Debe de incluir un compromiso de prevención de los daños o deterioro de la salud, compromisos de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que se suscriban relacionados con sus peligros. Debe de proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La política se debe de comunicar a todas las personas que trabajan en la organización, con el propósito de hacerles conciencia y debe de ser revisada periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.
4.3. PLANIFICACIÓN	
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	La norma exige a la organización establecer y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios. Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe tomar en cuenta: Las actividades o tareas de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo(incluyendo contratistas y visitantes).La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, que sean capaces de afectar adversidades a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	La organización debe de asegurarse que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión.
4.3.3. OBJETIVOS	Se debe establecer objetivos medibles y que sean coherentes con la política establecida, estos objetivos deben incluir compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud. En el caso de los programas para lograr alcanzar los objetivos trazados deberán incluir la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización, así como los medios y plazos para lograr estos objetivos. Los programas deberán ser revisados en intervalos de tiempo regular y planificado, para asegurarse que se alcancen los objetivos.

4.4. IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN	
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>La dirección debe de ser la responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La dirección debe tener responsabilidad específica en sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, independientemente de otras responsabilidades, y que debe tener definidas sus funciones y autoridad.</p> <p>Todos aquellos con responsabilidades en la gestión deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La organización debe asegurarse que las personas en el lugar del trabajo asuman la responsabilidad de los temas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional sobre los que tienen control.</p>
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>La organización debe asegurarse que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados. La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de las acciones tomadas, y debe mantener los registros asociados. Los procedimientos de formación deben de tener en cuenta los diferentes niveles de: responsabilidad, aptitud, dominio del idioma (del sistema), alfabetización y riesgo.</p>
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	<p>Se debe establecer y mantener procedimientos para que exista una comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización. Se debe establecer comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de las normativas que rigen el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La cuales deberán acatarse.</p>
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	<p>La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, debe incluir según la norma: La política y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, la descripción del alcance del sistema de gestión. La descripción de los elementos principales y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados. Los documentos deben incluir los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos.</p>
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS	<p>En este punto se debe establecer y mantener los procedimientos para: aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión. Se debe de revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente. se debe asegurarse que las versiones de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso y que estos documentos sean legibles y fácilmente identificables.</p>

4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados para los que es necesaria la implementación de controles. Los controles serán sobre los bienes, equipamiento, servicios adquiridos, contratistas y otros visitantes que visiten los lugares de trabajo o las instalaciones.
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	La organización debe establecer y mantener los procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales y responder a tales situaciones de emergencia. La organización también debe realizar pruebas periódicas de su procedimiento o procedimientos para responder a situaciones de emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas pertinentes según sea apropiado.
4.5. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA	
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	La medición se debe establecer y mantener varios procedimientos, para hacer el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos, de la eficacia de los controles (tantos para la salud como para la seguridad). El registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, facilitaran un análisis posterior de las acciones correctivas y acciones preventivas.
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la reglamentación del país.
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	En este apartado la norma debe de identificar: las necesidades de una acción correctiva, las oportunidades para una acción preventiva, las oportunidades de mejora continua y la forma de comunicar los resultados de las investigaciones, las cuales deben de hacerse en el momento oportuno. La organización debe establecer y mantener procedimientos para tratar las no conformidades reales o penitenciales.
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	La organización debe establecer, y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros. Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	La organización debe planificar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas. Los procedimientos de auditoría deben tratar sobre: las responsabilidades, las competencias y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados y la determinación de criterios, alcance, frecuencia y métodos.

4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión, incluyendo la política y los objetivos. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CENTRO EDUCATIVO LUZ GOMEZ

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.</p> <p>No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se realiza ningún tipo de planificación y/o control de la mejora continua.</p> <p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.</p> <p>No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad.</p> <p>No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas.</p>	2
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<p>El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos año con año o cuando haya cambios significativos de estructura.</p> <p>Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.</p>	1
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p> <p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>En general, el centro educativo carece de procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.</p>	1

4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	No se cumplen las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce algunas regulaciones o legislaciones vigentes que se deban seguir, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.	1
4.3.3. OBJETIVOS	No se establecen objetivos medibles y coherentes con la política establecida, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud. Esto ocurre básicamente por la carencia de una política definida.	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos, peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad. Sin embargo, son capacitaciones que provee el Ministerio de Salud y solo consideran a un delegado, se deja fuera a la mayoría de los involucrados.	0
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	Se desconocen los requisitos generales de los puestos de trabajo, además no existe un perfil documentado de cada uno de ellos. Se recibe una capacitación anual referente a Seguridad y Salud Ocupacional, pero no se observan los esfuerzos necesarios, dado que las charlas se dan a individuos, no se otorgan a un comité de seguridad y salud ocupacional definido. Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.	0
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado. Esto impide tener una visión global que oriente esfuerzos hacia un objetivo común.	0
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso. Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios.	0

	Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001.	
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo. Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.	0
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, esto conlleva al incumplimiento de leyes, de códigos de salud que conlleva a una infracción muy grave, dictada en el art 80 de la ley de prevención de riesgos en el lugar de trabajo; aunque algunos de los usuarios o involucrados si tienen conocimiento de formas de actuar en caso de emergencia, por conocimientos propios o clases que han brindado dicha información no basta con ello, ya que se deben tener establecidos procedimientos de actuación. En general, la población estudiantil se ve más afectada por esta carencia, dado que representan más del 90% del personal.	2
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años. Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.	0
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas. No se tiene definido el comité de seguridad para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas. No se han definido los formatos de control necesarios según el caso. No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación.	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas, esto implica a su vez que existe un seguimiento nulo de los avances de las acciones correctivas y preventivas.	1
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoria en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	1

4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas, ni un formato que sea congruente y validado, a su vez no se cuenta el involucramiento del personal docente y administrativo.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional. Adicionalmente, no se tiene el apoyo de las autoridades del Ministerio de Educación ni del Ministerio de Trabajo.	1

CENTRO EDUCATIVO DE NUEVA GUADALUPE

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.</p> <p>Carece de un reglamento con normas de seguridad documentadas, no se toman las medidas necesarias para el involucramiento del personal docente y administrativo del centro educativo; a pesar de esto, se cuenta con personal con conocimientos de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.</p> <p>No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p>	4
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Se tiene una deficiencia total en la política de prevención de riesgos laborales, no se encuentra definida en su totalidad y no es integral, por no considerar partes importantes del centro educativo y su funcionamiento.	4
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p> <p>La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realiza de forma espontánea, sin ningún tipo de formato definido previamente.</p>	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Se verifica el incumplimiento de diversas disposiciones legales vigentes, la mayoría constituyentes de infracciones graves con multas elevadas.	1

4.3.3. OBJETIVOS	<p>Se verifica la presencia de objetivos en materia de seguridad y salud ocupacional, sin embargo, no se establecen compromisos sujetos a revisión periódica y continúa.</p> <p>Existe bajo seguimiento de los objetivos y nula auditoría de los mismos.</p>	4
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto.</p> <p>No se posee una definición explícita de responsabilidades en los involucrados, se verifica la existencia de un comité de seguridad y salud ocupacional con poca formación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p>	4
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>No se tiene un control definido de la formación, en seguridad y salud ocupacional, de los involucrados.</p> <p>La concientización se practica a niveles mínimos en el seno del comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	5
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	<p>No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por parte del comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	3
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	<p>No se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se documenta ningún tipo de actividad en seguridad y salud ocupacional.</p>	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	<p>No se ha implementado un control de procedimientos, tampoco se controla la documentación necesaria en base a lo establecido en las norma OHSAS 18001.</p>	1
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	<p>Se tiene control de algunas de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.</p> <p>No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.</p>	5
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	<p>No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, se verifica la existencia de rutas de evacuación y señalización del punto de encuentro.</p> <p>Sin embargo, no se verifica el conocimiento de su utilidad ni de los procedimientos a seguir en caso de emergencia.</p>	3
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	<p>No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años.</p>	1
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	<p>No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas, se está implementando llevar un registro de ellos a nivel de dirección, pero aún falta el compromiso por mitigarlos y prevenirlos.</p>	2

4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos, sin embargo, no se ha realizado el procedimiento en todos los riesgos existentes en el centro educativo.	6
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoria en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	3
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas y carecen de los formatos pertinentes.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección no realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional a los diferentes tipos de riesgos del centro educativo.	2

CENTRO EDUCATIVO PARAISO REAL

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS. No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional. No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad. No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas.	3
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos anuales. Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.	4
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades y sus puestos de trabajo. No se practica la identificación formal de peligros ni la evaluación de riesgos, se carecen de los procedimientos y metodología necesarios. Se verifica la presencia de diversos esfuerzos aislados por la identificación de peligros, pero no se observan esfuerzos por la evaluación de riesgos.	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	No se cumplen las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce algunas regulaciones o legislaciones vigentes que se deban seguir, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.	3

4.3.3. OBJETIVOS	<p>No se establecen objetivos medibles y coherentes con la política establecida, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud.</p> <p>Se carece de seguimiento y monitoreo periódico de compromisos.</p>	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto.</p> <p>Se recibe una capacitación anual referente a Seguridad y Salud Ocupacional, pero no se observan los esfuerzos necesarios, dado que las charlas se dan a individuos, no se otorgan a un comité de seguridad y salud ocupacional definido.</p> <p>Se carece de responsabilidades fijas asignadas a los involucrados y también se verifica un nulo seguimiento del cumplimiento de estas responsabilidades.</p>	0
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos y peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad.</p> <p>Sin embargo, solamente se provee a los involucrados de capacitaciones de carácter gratuito, no se continua el esfuerzo de formación de las estructura.</p> <p>Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.</p>	2
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	<p>No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente capacitado.</p>	2
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	<p>No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso.</p> <p>Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	2
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	<p>No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios.</p> <p>Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001.</p>	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	<p>Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.</p> <p>No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.</p>	0

4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	<p>No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, esto conlleva al incumplimiento de leyes, a pesar de esto se tienen conocimientos de formas de actuar en caso de emergencia, por conocimientos propios.</p> <p>En general, se conoce la forma de actuar ante una situación de emergencia, pero es un conocimiento meramente empírico, el cual debería ser un conocimiento con soporte técnico, además de estar documentado de forma correcta.</p>	2
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	<p>No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida que pasan los años.</p> <p>Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.</p>	0
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	<p>No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas.</p> <p>No se tiene definido en el comité de seguridad y salud ocupacional el procedimiento para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas.</p> <p>No se han definido los formatos de control necesarios según el caso.</p> <p>No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación.</p>	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	<p>Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas.</p> <p>Existe un seguimiento nulo de los avances de las acciones correctivas y preventivas propuestas por la dirección y/o el comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	1
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	<p>No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.</p>	1
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	<p>Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas, ni un formato que sea congruente y válido.</p> <p>No se cuenta con el involucramiento del personal docente y administrativo en las labores de auditoría interna, no se ha coordinado esta función.</p>	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	<p>La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Se carece del apoyo de las autoridades competentes, para la mejora de la situación de la seguridad y salud ocupacional</p>	4

CENTRO EDUCATIVO CIRILO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos humanos y financieros requeridos para su desarrollo.</p> <p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.</p> <p>No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad.</p> <p>No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas.</p> <p>El comité de seguridad y salud ocupacional no se ha conformado formalmente por la dirección del centro educativo.</p>	3
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<p>El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos año con año o cuando haya cambios significativos de estructura.</p> <p>Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.</p>	2
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>El centro educativo carece de procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.</p> <p>En general, se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p>	2
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	<p>No se cumplen la totalidad de las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce la mayoría, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.</p>	1

4.3.3. OBJETIVOS	No se cuenta con una política definida en mayoría de seguridad y salud ocupacional, por tanto no se establecen objetivos, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud.	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos y peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad. Sin embargo, no se observan esfuerzos claros en la definición de responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional.	1
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.	0
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado. Esto impide tener una visión global que oriente esfuerzos hacia un objetivo común.	0
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No existe un plan de seguridad y salud ocupacional. Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras de documentación y análisis de datos. Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001.	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.	2
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia.	0
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años. Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.	0

4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No se han definido los formatos de control necesarios según el caso. No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas. No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación. No se tiene definido el comité de seguridad para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas.	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas, esto implica a su vez que existe un seguimiento nulo de avance de acciones correctivas y preventivas.	2
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	1
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Actualmente en el centro educativo no se practica la auditoría interna en materia de seguridad y salud ocupacional, ni se ha establecido un plan ni los formatos necesarios.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional. Adicionalmente, no se tiene el apoyo de las autoridades correspondientes.	2

CENTRO EDUCATIVO JUANA LOPEZ

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS. No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional. Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo; se tiene una gran demanda de recursos humanos y financieros en la mejora de la infraestructura del centro educativo, esto merma la inversión en seguridad y salud ocupacional. Carece de un reglamento con normas de seguridad documentadas, no se toman las medidas necesarias para el involucramiento del personal docente y administrativo del centro educativo.	1

4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Se carece de una política de prevención de riesgos integral y documentada, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para la revisión de objetivos. Se verifica que poseen medidas de prevención y aislamiento de riesgos estructurales; esto por la precaria situación del centro educativo.	2
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos. Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Se verifica el incumplimiento de diversas disposiciones legales vigentes, la mayoría constituyentes de infracciones graves con multas elevadas.	1
4.3.3. OBJETIVOS	Se verifica la carencia de objetivos, no se establecen compromisos sujetos a revisión periódica y continua. Existe un nulo seguimiento y auditoría de objetivos por la falta de una política definida en materia de seguridad y salud ocupacional.	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. No se posee una definición explícita de responsabilidades en los involucrados, se verifica la inexistencia del comité de seguridad y salud ocupacional.	0
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	Se desconocen los requisitos generales de los puestos de trabajo, además no existe un perfil documentado de cada uno de ellos. Se recibe una capacitación semestral referente a Seguridad y Salud Ocupacional, la cual no se imparte a un comité de seguridad y salud ocupacional definido.	2
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado.	2
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso. Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia. En general, no se documenta ningún tipo de actividad en el área de seguridad y salud ocupacional.	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios. Tampoco se controla la documentación necesaria en base a las norma OHSAS 18001.	0

4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	<p>No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.</p> <p>Se tiene control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo; se procura el aislamiento de áreas con peligros estructurales de carácter inminente.</p> <p>Se verifica que se han aislado algunas de las áreas más peligrosas del centro educativo, sin embargo, esto no se encuentra documentado.</p>	4
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, se verifica la carencia de rutas de evacuación y señalización del punto de encuentro.	0
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años.	1
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas, se está implementando llevar un registro de ellos a nivel de dirección, pero aún falta el compromiso por mitigarlos y el reporte de las personas hacia las autoridades pertinentes.	1
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos, sin embargo, esto se ha limitado a riesgos estructurales, existe nula consideración por otros tipos de riesgos existentes en el centro educativo.	4
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoria en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo. Se utiliza la observación directa como único método.	2
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas y carecen de los formatos pertinentes.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional.	3

CENTRO EDUCATIVO ESPAÑA

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.</p> <p>Carece de un reglamento con normas de seguridad documentadas, no se toman las medidas necesarias para el involucramiento del personal docente y administrativo del centro educativo; a pesar de esto, se cuenta con personal con conocimientos de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS. No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p>	5
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<p>Se tiene una deficiencia total en la política de prevención de riesgos laborales, no se encuentra definida en su totalidad y no es integral, por no considerar partes importantes del centro educativo y su funcionamiento.</p>	3
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realiza de forma espontánea, sin ningún tipo de formato definido previamente.</p>	4
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	<p>Se verifica el incumplimiento de diversas disposiciones legales vigentes, la mayoría constituyentes de infracciones graves con multas elevadas.</p> <p>La mayoría de las disposiciones legales incumplidas se realizan por un desconocimiento de su existencia.</p>	3
4.3.3. OBJETIVOS	<p>Se verifica la inexistencia de objetivos claros y definidos en materia de seguridad y salud ocupacional. Solamente se establecen objetivos de índole empírica.</p> <p>No se establecen compromisos sujetos a revisión periódica y continua.</p> <p>Existe bajo seguimiento de los objetivos y nula auditoría de los mismos.</p>	5
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>No se posee una definición explícita de responsabilidades en los involucrados, se verifica la existencia de un comité de seguridad y salud ocupacional con poca formación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto.</p>	4
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>La concientización se practica a niveles mínimos en el centro educativo.</p> <p>No se tiene un control definido de la formación, en seguridad y salud ocupacional, de los involucrados.</p>	4

4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por parte del comité de seguridad y salud ocupacional. No se comunican las deficiencias encontradas en los procedimientos de seguridad y salud ocupacional para su mejora continua.	2
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No se documenta ningún tipo de actividad en seguridad y salud ocupacional.	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos en materia de seguridad y salud ocupacional. Tampoco se controla la documentación necesaria en base a lo establecido en las norma OHSAS 18001.	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	Se tiene control de algunas de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo. No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo.	4
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, se verifica la existencia de rutas de evacuación y señalización del punto de encuentro.	3
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento anual. No se provee un correcto seguimiento de los esfuerzos en seguridad y salud ocupacional.	3
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas. Se posee una bitácora de control de enfermedades en los estudiantes, con la cual se monitorea el apareamiento de enfermedades para la prevención de epidemias.	4
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos, sin embargo, no se ha realizado el procedimiento en todos los riesgos existentes en el centro educativo.	4
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoria en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	2
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas y carecen de los formatos pertinentes.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección no realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional a los diferentes tipos de riesgos del centro educativo. Se realizan diferentes tipos de controles de forma espontánea.	4

COMPLEJO EDUCATIVO TOMAS CABRERA

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.</p> <p>No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se realiza ningún tipo de planificación y/o control de la mejora continua.</p> <p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.</p> <p>No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad.</p> <p>No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas.</p>	2
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<p>El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos año con año o cuando haya cambios significativos de estructura.</p> <p>Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.</p>	2
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p> <p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>En general, el centro educativo carece de procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.</p>	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	<p>No se cumplen las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce algunas regulaciones o legislaciones vigentes que se deban seguir, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.</p>	2

4.3.3. OBJETIVOS	<p>No se establecen objetivos medibles y coherentes con la política establecida, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud.</p> <p>Esto ocurre básicamente por la carencia de una política definida.</p>	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos, peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad.</p> <p>Sin embargo, son capacitaciones que provee el Ministerio de Salud y solo consideran a un delegado, se deja fuera a la mayoría de los involucrados.</p>	0
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>Se desconocen los requisitos generales de los puestos de trabajo, además no existe un perfil documentado de cada uno de ellos.</p> <p>Se recibe una capacitación anual referente a Seguridad y Salud Ocupacional, pero no se observan los esfuerzos necesarios, dado que las charlas se dan a individuos, no se otorgan a un comité de seguridad y salud ocupacional definido.</p> <p>Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.</p>	0
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	<p>No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado.</p> <p>Esto impide tener una visión global que oriente esfuerzos hacia un objetivo común.</p>	0
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	<p>No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso.</p> <p>Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.</p>	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	<p>No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios.</p> <p>Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001.</p>	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	<p>No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.</p> <p>Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.</p>	0

4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, esto conlleva al incumplimiento de leyes, de códigos de salud que conlleva a una infracción muy grave, dictada en el art 80 de la ley de prevención de riesgos en el lugar de trabajo; aunque algunos de los usuarios o involucrados si tienen conocimiento de formas de actuar en caso de emergencia, por conocimientos propios o clases que han brindado dicha información no basta con ello, ya que se deben tener establecidos procedimientos de actuación. En general, la población estudiantil se ve más afectada por esta carencia, dado que representan más del 90% del personal.	3
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años. Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.	0
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas. No se tiene definido el comité de seguridad para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas. No se han definido los formatos de control necesarios según el caso. No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación.	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas, esto implica a su vez que existe un seguimiento nulo de los avances de las acciones correctivas y preventivas.	2
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	1
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas, ni un formato que sea congruente y validado, a su vez no se cuenta el involucramiento del personal docente y administrativo.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional.	1

CENTRO EDUCATIVO SALVADOR SALAZAR ARRUE

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS. No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo; se tiene una gran demanda de recursos humanos y financieros en la mejora de la infraestructura del centro educativo, esto merma la inversión en seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Carece de un reglamento con normas de seguridad documentadas, no se toman las medidas necesarias para el involucramiento del personal docente y administrativo del centro educativo.</p>	3
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<p>Se carece de una política de prevención de riesgos integral y documentada, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para la revisión de objetivos.</p> <p>Se verifica que poseen medidas de prevención y aislamiento de riesgos estructurales; esto por la precaria situación del centro educativo.</p>	2
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p> <p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p>	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	<p>Se verifica el incumplimiento de diversas disposiciones legales vigentes, la mayoría constituyentes de infracciones graves con multas elevadas.</p>	2
4.3.3. OBJETIVOS	<p>Se verifica la carencia de objetivos, no se establecen compromisos sujetos a revisión periódica y continua.</p> <p>Existe un nulo seguimiento y auditoría de objetivos por la falta de una política definida en materia de seguridad y salud ocupacional.</p>	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	<p>Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto.</p> <p>No se posee una definición explícita de responsabilidades en los involucrados, se verifica la inexistencia del comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	0

4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	<p>Se desconocen los requisitos generales de los puestos de trabajo, además no existe un perfil documentado de cada uno de ellos.</p> <p>Se recibe una capacitación semestral referente a Seguridad y Salud Ocupacional, la cual no se imparte a un comité de seguridad y salud ocupacional definido.</p>	3
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado.	4
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	<p>No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso.</p> <p>Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.</p> <p>En general, no se documenta ningún tipo de actividad en el área de seguridad y salud ocupacional.</p>	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios. Tampoco se controla la documentación necesaria en base a las norma OHSAS 18001.	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	<p>No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.</p> <p>Se tiene control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo; se procura el aislamiento de áreas con peligros estructurales de carácter inminente.</p> <p>Se verifica que se han aislado algunas de las áreas más peligrosas del centro educativo, sin embargo, esto no se encuentra documentado.</p>	4
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, se verifica la carencia de rutas de evacuación y señalización del punto de encuentro.	0
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años.	1
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas, se está implementando llevar un registro de ellos a nivel de dirección, pero aún falta el compromiso por mitigarlos y el reporte de las personas hacia las autoridades pertinentes.	1
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos, sin embargo, esto se ha limitado a riesgos estructurales, existe nula consideración por otros tipos de riesgos existentes	4

	en el centro educativo.	
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoria en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo. Se utiliza la observación directa como único método.	2
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas y carecen de los formatos pertinentes.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional.	3

CENTRO EDUCATIVO TOMAS MEDINA

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	<p>Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.</p> <p>Carece de un reglamento con normas de seguridad documentadas, no se toman las medidas necesarias para el involucramiento del personal docente y administrativo del centro educativo; a pesar de esto, se cuenta con personal con conocimientos de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.</p> <p>No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.</p>	6
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Se tiene una deficiencia total en la política de prevención de riesgos laborales, no se encuentra definida en su totalidad y no es integral, por no considerar partes importantes del centro educativo y su funcionamiento.	2
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realiza de forma espontánea, sin ningún tipo de formato definido previamente.</p>	5

4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Se verifica el incumplimiento de diversas disposiciones legales vigentes, la mayoría constituyentes de infracciones graves con multas elevadas. La mayoría de las disposiciones legales incumplidas se realizan por un desconocimiento de su existencia.	2
4.3.3. OBJETIVOS	Se verifica la inexistencia de objetivos claros y definidos en materia de seguridad y salud ocupacional. Solamente se establecen objetivos de índole empírica. No se establecen compromisos sujetos a revisión periódica y continua. Existe bajo seguimiento de los objetivos y nula auditoría de los mismos.	4
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	No se posee una definición explícita de responsabilidades en los involucrados, se verifica la existencia de un comité de seguridad y salud ocupacional con poca formación en materia de seguridad y salud ocupacional. Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto.	4
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	La concientización se practica a niveles mínimos en el centro educativo. No se tiene un control definido de la formación, en seguridad y salud ocupacional, de los involucrados.	3
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por parte del comité de seguridad y salud ocupacional. No se comunican las deficiencias encontradas en los procedimientos de seguridad y salud ocupacional para su mejora continua.	2
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No se documenta ningún tipo de actividad en seguridad y salud ocupacional.	0
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos en materia de seguridad y salud ocupacional. Tampoco se controla la documentación necesaria en base a lo establecido en las norma OHSAS 18001.	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	Se tiene control de algunas de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo. No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo.	5
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, se verifica la existencia de rutas de evacuación y señalización del punto de encuentro.	3
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento anual.	3

RENDIMIENTO.	No se provee un correcto seguimiento de los esfuerzos en seguridad y salud ocupacional.	
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas.	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos, sin embargo, no se ha realizado el procedimiento en todos los riesgos existentes en el centro educativo.	4
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	2
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas y carecen de los formatos pertinentes.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección no realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional a los diferentes tipos de riesgos del centro educativo. Se realizan diferentes tipos de controles de forma espontánea.	4

CENTRO EDUCATIVO REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Cláusula	OBSERVACIONES	Puntaje
4.1. REQUISITOS GENERALES	Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos humanos y financieros requeridos para su desarrollo. No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS. No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional. No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad. No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas. El comité de seguridad y salud ocupacional no se ha conformado formalmente por la dirección del centro educativo.	3
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos año con año o cuando haya cambios significativos de estructura. Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en	2

	cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.	
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA EVALUACION DE RIESGOS	<p>El centro educativo carece de procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.</p> <p>En general, se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.</p> <p>No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.</p>	3
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	No se cumplen la totalidad de las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce la mayoría, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.	2
4.3.3. OBJETIVOS	No se cuenta con una política definida en mayoría de seguridad y salud ocupacional, por tanto no se establecen objetivos, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud.	0
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos y peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad. Sin embargo, no se observan esfuerzos claros en la definición de responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional.	1
4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.	0
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado. Esto impide tener una visión global que oriente esfuerzos hacia un objetivo común.	0
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No existe un plan de seguridad y salud ocupacional. Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.	0

4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras de documentación y análisis de datos. Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001.	0
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.	3
4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia.	0
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años. Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.	0
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	No se han definido los formatos de control necesarios según el caso. No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas. No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación. No se tiene definido el comité de seguridad para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas.	0
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas, esto implica a su vez que existe un seguimiento nulo de avance de acciones correctivas y preventivas.	4
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	2
4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Actualmente en el centro educativo no se practica la auditoría interna en materia de seguridad y salud ocupacional, ni se ha establecido un plan ni los formatos necesarios.	0
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional. Adicionalmente, no se tiene el apoyo de las autoridades correspondientes.	2

12.4.2 ANÁLISIS DE DATOS

Tomar nota que se evaluarán los literales en base al orden siguiente:

LITERAL	APARTADO
A	4.1. REQUISITOS GENERALES
B	4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
C	4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS
D	4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS
E	4.3.3. OBJETIVOS
F	4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.
G	4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.
H	4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.
I	4.4.4. DOCUMENTACIÓN
J	4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS
K	4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.
L	4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.
M	4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.
N	4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA
O	4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.
P	4.5.4 CONTROL DE RIESGOS
Q	4.5.5. AUDITORIA INTERNA
R	4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La información contenida en el cuadro resumen nos muestra el nivel de cumplimiento general de la normativa OHSAS 18001 en los centros educativos públicos seleccionados. Este nivel de cumplimiento actual se califica en base al puntaje obtenido.

El código de colores incluido para cada uno de los literales representa:

- GRIS: Calificación pésima en el área evaluada
- ROJO: Calificación baja en el área evaluada
- AMARILLO: Calificación media en el área evaluada

En el cuadro resumen se presentan dos promedios:

- PROM1: Es el promedio tomando en cuenta todos los puntajes de los literales consultados, incluyendo las calificaciones pésimas.
- PROM2: Es el promedio de los puntajes calificados, solamente de los que se encuentran operantes en la actualidad, por tal razón, se han excluido todos los puntajes de 0.

Además se agrega una columna con la cuenta de calificaciones pésimas (0) obtenidas en los literales por los centros educativos, este dato tiene utilidad para relacionar el cumplimiento de las normas, ya que un número elevado implicaría que se obvian demasiados apartados de la norma.

NOMBRE C.E.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	PROM 1	PROM 2	CO
LUZ GOMEZ	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0.6	1.3	10
NUEVA GUADALUPE	4	4	3	1	4	4	5	3	0	1	5	3	1	2	6	3	0	2	2.8	3.2	2
PARAISO REAL	3	4	3	3	0	0	2	2	2	0	0	2	0	0	1	1	0	4	1.5	2.5	7
CIRILO VARGAS	3	2	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	2	0.9	1.8	9
JUANA LOPEZ	1	2	3	1	0	0	2	2	0	0	4	0	1	1	4	2	0	3	1.4	2.2	6
ESPAÑA	5	3	4	3	5	4	4	2	0	0	4	3	3	4	4	2	0	4	3.0	3.6	3
TOMÁS CABRERA	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	1	0.9	2.0	10
SALVADOR SALAZAR ARUÉ	3	2	3	2	0	0	3	4	0	0	4	0	1	1	4	2	0	3	1.8	2.7	6
TOMÁS MEDINA	6	2	5	2	4	4	3	2	0	0	5	3	3	0	4	2	0	4	2.7	3.5	4
REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	3	2	3	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4	2	0	2	1.2	2.4	9
PROMEDIO	3	2	3	2	1	1	2	2	0	0	3	2	1	1	3	2	0	3	1.7	2.4	

Se observa claramente que los apartados que presentan una mayor deficiencia son:

- 4.3.3. OBJETIVOS
- 4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.
- 4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.
- 4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.
- 4.4.4. DOCUMENTACIÓN
- 4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS
- 4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.
- 4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.
- 4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.
- 4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA
- 4.5.5. AUDITORIA INTERNA

Se verifica que no se practica la auditoría interna a ningún grado, esto se debe a la falta de apoyo de las autoridades a los centros educativos y a la inexistencia de sanciones por incumplimiento de las normativas y reglamentos en seguridad y salud ocupacional; no se presencia un interés real por darle un seguimiento a las acciones señaladas.

Otra de las áreas que presenta problemas es la documentación de reglamentos, reuniones del comité de seguridad, acciones preventivas y correctivas; solamente se encuentra documentado en algunos casos la cantidad de accidentes y enfermedades de trabajo causantes de incapacidad. Eso a su vez contribuye a la nulidad de seguimiento, dado que no se encuentra nada documentado de lo cual se pueda verificar su cumplimiento actual para mejorar los aspectos necesarios.

Basados en los resultados obtenidos del cuadro resumen se concluye que el cumplimiento se encuentra en un nivel inaceptable, por ser demasiado bajo, se debe mejorar en todas las áreas que contemplan las Normas OHSAS 18001 dado que no se cumple ninguna de ellas a cabalidad.

Esto se considerará en la elección del centro educativo a tomar de referencia en la etapa de diseño, además de tomar en consideración la deficiencia en la aplicación de la norma.

-CAPITULO III- DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION

13. CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

En la etapa del diagnóstico se han determinado los riesgos existentes en los centros escolares en estudio, presentes en cada área en estudio como salones de clases, oficinas administrativas, pasillos, áreas verdes, áreas de recreación, baños, bibliotecas, centros de cómputo entre otros. Esto ha permitido identificar el centro escolar que se encuentra expuesto en mayor medida a los riesgos en estudio en cuanto a seguridad y salud ocupacional, dicho lugar es el Centro Escolar Luz Gómez.

Adicional se realizó un diagnóstico legal para los centros escolares donde se determinó que el mismo tendría que pagar la multa más alta debido a infracciones cometidas, lo que corrobora el primer diagnóstico realizado en cuanto a la necesidad de establecer en el mismo un sistema de gestión que ayude a minimizar el impacto de riesgos tanto para el personal docente como administrativo y estudiantes.

Dicho sistema se encontrará funcionando en base a las normas OHSAS 18001-2007, por lo que se vio en la necesidad de realizar un diagnóstico a fin de determinar el cumplimiento de los centros escolares en torno a la misma, esto ha dado una primera pauta del trabajo que se realizará en el diseño de la solución. Resulta además imprescindible tomar en cuenta que los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007 se adaptarán al centro escolar en estudio, es decir, que su fin no será en si lograr una acreditación de la misma o entrar en proceso de auditoría, sino más bien, emplear los criterios comprendidos en la misma para el diseño del sistema de gestión.

13.1 NORMAS OHSAS 18001 – 2007 COMO BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Antes de la aparición de las normas OHSAS 18001 se aplicaban las normas BS 8800 y UNE 81900 en el tema de seguridad y salud ocupacional, esto sin embargo creaba multiplicidad de estándares sobre dicho tema, como resultado se unen esfuerzos a fin de dictaminar una norma que recopile los criterios de ambas y es entonces que surgen las normas OHSAS 18001 logrando una estandarización de los procesos y procedimientos mayor comparado con la documentos de la BS 8800 y la UNE 81900.

Por ello el nivel de exigencia impuesto por la OHSAS 18001 - 2007 evitaría obviar requisitos importantes que contribuyen a garantizar el éxito del sistema. Es importante buscar la mayor aplicación posible de la misma en el diseño de manera que garantice el éxito del sistema de gestión y a su vez permita reducir los riesgos presentes en el centro escolar en estudio a fin de proteger la integridad de las personas que acuden al mismo.

Un componente importante presente en las normas OHSAS 18001 - 2007 es la orientación a la integración del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, que es elaborado conforme a ella basándose en el medio ambiente y calidad de la organización.

13.2 RELACIÓN ENTRE NORMAS OHSAS 18001 - 2007 Y LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

La normativa no busca reemplazar las leyes vigentes en nuestro país, sino más bien velar por el cumplimiento de las mismas y darle un valor agregado al sistema de gestión en diseño. Además ayudara a establecer los compromisos, metas y metodologías para hacer que el cumplimiento de la legislación en esta materia sea parte integral de los procesos de la organización.

Con el fin de profundizar en la aplicación de las normas en el presente diseño y poder cumplir con los requisitos establecidos por la Ley de Prevención de Riesgos, es necesario comprobar que las Normas OHSAS 18001 - 2007 cumplen con los requerimientos legales exigidos por el estado en El Salvador, lo cual se presentará resumido en la siguiente tabla diseñada bajo 3 apartados: primeramente se muestra el desglose de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo de El Salvador, en segundo lugar se muestran los puntos contemplados en la Ley y finalmente se relacionan las normas OHSAS 18001 - 2007 con la Ley de Prevención de Riesgos.

Tabla 47. Cuadro explicativo Ley General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

Ley General de Prevención de Riesgos			Puntos Contemplados	Relación con la Norma OHSAS
Título	Capítulo	Artículos		
I	I – Disposiciones preliminares	1 – 3	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo de la ley • Principios Rectores (igualdad, dignidad, prevención) • Prevención de riesgos • Adecuar lugar de trabajo • Sustituir lo peligroso por lo seguro • Planificar la prevención, la organización y las condiciones de trabajo • Prohibición de la discriminación • Respeto a la dignidad y ambiente libre de violencia • Igualdad efectiva de oportunidades 	—
	II – Campo de aplicación y definiciones	4 – 7	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance de la ley • Responsables de velar por el cumplimiento de la ley • Terminología usada en materia de Seguridad y Salud Ocupacional 	1 3 4.1
II	I – Organización de la Seguridad	8-12	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad de la Formulación y ejecución de un Programa de Gestión 	4.1
			<ul style="list-style-type: none"> • Elementos del Programa de Gestión ✓ Evaluación periódica 	4.1 4.3 4.6
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos. 	4.2 4.3
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adaptación de las condiciones de trabajo 	4.3 4.4
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos. 	4.4 4.5
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrenamiento teórico-práctico de forma inductora y permanente a los trabajadores sobre competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto y riesgos generales de la empresa. 	4.4 4.4

		✓ Programas médicos y atención de primeros auxilios en el trabajo	4.4
		✓ Programa Sobre consumo de alcohol y drogas.	4.3
			4.4
		✓ Programa de Prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA.	4.3
		✓ Programa de Salud Mental y Salud reproductiva.	4.3
			4.4
		✓ Planificar actividades y reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional.	4.4
		✓ Programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.	4.4
		✓ Instructivos y Señalización en lugares visibles y de manera comprensibles	4.4
		✓ Programas Preventivos y de sensibilización sobre la violencia hacia las mujeres, acoso sexual y otros riesgos psicosociales.	4.3
			4.4
		✓ Actualización y entrega anual del programa al MINTRAB.	4.3 4.4 4.6
		• Inclusión de los trabajadores temporales a los beneficios de la ley.	4.3
			4.6
II – Comités de Seguridad y Salud	13-18	• Obligación de los empleadores de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.	4.4
		• Formación e instrucción de los miembros del comité en materia de seguridad y salud ocupacional.	4.3
		• Funciones del comité:	4.2
		✓ Participar en la elaboración, aplicación y evaluación de las políticas y programa de gestión de prevención.	4.3
			4.4
		✓ Promoción de iniciativas para prevención de riesgos.	4.3
			4.4
		✓ Investigar las causas de accidentes y enfermedades profesionales.	4.3
			4.5
		✓ Proponer medidas de carácter preventivo y/o correctivo.	4.3
			4.5
		✓ Inspección periódica de los sitios de trabajo para la detección de condiciones inseguras.	4.4
			4.5

			✓ Vigilar el cumplimiento de la ley.	4.5
			✓ Elaborar su propio reglamento de funcionamiento.	4.3
III	I – Planos Arquitectónicos	19-21	• Requisitos de seguridad para planos arquitectónicos de las instalaciones destinadas a lugares de trabajo.	4.3
			• Condiciones estructurales que garanticen la seguridad e higiene ocupacional (pasillos, paredes, techos asientos, comedores, dormitorios, sanitarios, instalaciones eléctricas, protección de maquinaria, aparatos de izar).	4.3 4.4
			• Se deben acondicionar puestos de trabajo, vías de circulación, puertas, escaleras y servicios sanitarios.	4.3 4.4
	II – Seguridad de los edificios	22-28	• Requisitos de los planos para poder construir edificios destinados a lugar de trabajo	4.3
			• Reglamentaciones sistemas de agua potable o desagüe, gas, electricidad, calefacción, ventilación y refrigeración.	4.3 4.4
			• Reglamentación de pisos.	4.3 4.4
			• Pintura clara y mates contrastados con la maquinaria y muebles.	4.3 4.4
			• Paredes y techos sólidos e impermeables según actividad.	4.3 4.4
			• Espacio suficiente en cada puesto de trabajo.	4.3 4.4
			• Pasillos bien distribuidos delimitados y marcados.	4.3 4.4
	III Condiciones especiales en los lugares de trabajo	29-32	• Creación de espacios adecuados de espera para turnos rotativos.	4.3 4.4
• Proporcionar condiciones ergonómicas en cada puesto de trabajo.			4.3 4.4	
IV	I – Medidas de previsión	33-37	• Notificar modificaciones mayores en equipo o instalaciones.	4.3 4.6
			• Contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia	4.3 4.4
	II – Ropa de trabajo, equipo de	38	• El empleador tiene la obligación de proporcionar equipo de protección personal, ropa de trabajo y herramientas especiales	4.2 4.3

	protección y herramientas especiales		además de protecciones colectivas a cada trabajador.	
			<ul style="list-style-type: none"> El equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva deberán cumplir con las especificaciones de las normas técnicas nacionales emitidas por CONACYT. 	4.3 4.3 4.6
			<ul style="list-style-type: none"> El empleado está obligado a cumplir con el reglamento de uso y conservación del EPP y al uso y mantenimiento de la maquinaria. 	4.2 4.6
	III – Maquinaria y Equipo	39-40	<ul style="list-style-type: none"> Deberá capacitarse al empleado en el uso de maquinaria o equipo de trabajo que implique riesgo. 	4.4
			<ul style="list-style-type: none"> Programa de Mantenimiento preventivo para la maquinaria y equipo 	4.3 4.4
	IV – Iluminación	41-42	<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos de iluminación de intensidad adecuada y uniforme 	4.3 4.4
	V – Ventilación, temperatura y humedad relativa	43-49	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de la ventilación suficiente para no poner en peligro la salud de los trabajadores. 	4.3 4.4
			<ul style="list-style-type: none"> Sistema de ventilación y extracción para locales cerrados 	4.3 4.4
			<ul style="list-style-type: none"> Control de la temperatura en niveles que no representen riesgos a la salud de los trabajadores 	4.3 4.4
	VI – Ruido y Vibraciones	50	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar la exposición de los trabajadores a ruido y vibraciones que pueda afectar su salud 	4.3 4.4 4.5
VII – Sustancias Químicas	51-52	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de un inventario de sustancia químicas que las catalogue por tipo y grado de peligrosidad; además de etiquetarlas con información clara sobre cuidados en su uso y manipulación 	4.3 4.4 4.5	
V	I – Medidas Profilácticas y Sanitarias	53	<ul style="list-style-type: none"> Implementar medidas profilácticas sanitarias 	4.2 4.4
	II – Del servicio de agua	54	<ul style="list-style-type: none"> Contar con agua potable para bebida y aseo personal. 	4.3
	III – De los servicios sanitarios	55-58	<ul style="list-style-type: none"> Contar con sanitarios y lavamanos en la proporción requerida por los reglamentos. 	4.3

	IV- Orden y aseo de locales	59-62	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento adecuado de materiales y productos. 	4.3 4.4
			<ul style="list-style-type: none"> Recolección diaria de desechos y depositarse en recipientes herméticos. 	4.3 4.4
VI	I – Exámenes Médicos	63-64	<ul style="list-style-type: none"> Se deberán practicar exámenes médicos a un empleado si el MINTRAB lo recomendare. 	4.3
			<ul style="list-style-type: none"> Deberá reubicarse un trabajador si existe una recomendación de un médico del trabajo. 	4.3 4.4
VII	I – Disposiciones Generales	65-73	<ul style="list-style-type: none"> Notificar daños por accidente de trabajo al MINTRAB dentro de las 72 horas posteriores. 	4.3 4.6
			<ul style="list-style-type: none"> El trabajador tiene la obligación de velar por su propia seguridad cumpliendo procedimientos y atendiendo recomendaciones 	4.2 4.4
VIII	I – Inspección de Salud y Seguridad Ocupacional	74-76	<ul style="list-style-type: none"> Deberá permitir inspecciones por parte del MINTRAB 	4.3 4.5 4.6
IX	I - Infracciones de parte de los empleadores	77-84	<ul style="list-style-type: none"> Infracciones por parte de los empleadores 	4.3
			<ul style="list-style-type: none"> Multa de las infracciones 	4.3
	II - Infracciones de parte de los trabajadores	85	<ul style="list-style-type: none"> Infracciones de los trabajadores 	4.3 4.4
			<ul style="list-style-type: none"> Sanciones para los trabajadores 	4.3 4.4
X	Procedimiento de aplicación de sanciones	86	<ul style="list-style-type: none"> Plazos para la aplicación de Sanciones 	4.3
XI	Disposiciones transitorias y finales	87 – 90	<ul style="list-style-type: none"> Los empleadores tendrán un plazo de un año a partir de la entrada en vigencia de la ley para el cumplimiento de lo previsto en la misma 	4.3 4.6

13.3 ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Resulta importante definir el planteamiento del sistema de gestión y la forma en que interactuará con los componentes de la organización, para ello se presenta a continuación un esquema que muestra la interrelación de cada uno de los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que se está diseñando.



Esquema 2: Estructura del sistema de gestión.

Descripción de los elementos del sistema de gestión.

- **Diagnósticos realizados al centro escolar:** Esta fase permitió recopilar la información necesaria del centro escolar a fin de identificar y clasificar los principales riesgos a que se encuentran expuestos tanto los trabajadores como los usuarios del lugar. Sirvió además como una antesala para las autoridades para dar a conocer el trabajo que se estaba realizando y adquirir empatía de las mismas en la búsqueda de la implementación del sistema de gestión.

- **Políticas y objetivos del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional:** La política de Seguridad y Salud Ocupacional en el campo de los riesgos laborales, es la forma en la que se definen los principios, creencias y reglas que regulan la gestión de las organizaciones y constituyen la filosofía institucional en la materia. Se erige como el documento director de la gestión de seguridad y salud laboral de la organización, a través de los compromisos fundamentales declarados por la alta dirección respecto a esta materia.

La política debe ser conocida por todos los miembros de la organización y estar disponible para las partes externas interesadas. Puede darse a conocer de manera directa y personalizada o mediante su publicación en el un tablero general de anuncios dentro de la organización.

Se deberán utilizar formas y métodos de comunicación que resulten comprensibles y apropiados para los trabajadores. Es importante que el documento se encuentre fechado y firmado por el máximo responsable que haya en la organización.

- **Documentos de identificación, planeación y control de riesgos:** La Ley de Prevención de Riesgos y el estándar OHSAS 18001 no definen ni exigen una estructura concreta para el desarrollo de la documentación, por lo que no resulta necesario reemplazar documentos existentes como los manuales, los procedimientos o las instrucciones operativas de trabajo, siempre y cuando éstos se adecuan a los planes requeridos en Sistema de Gestión.

Por lo que se considerarán los criterios de un Sistema de Gestión estándar, el cual define que los documentos habituales que constituyen el sistema preventivo se encuentran por lo general, organizados en cuatro niveles, tal como lo muestra el siguiente esquema:

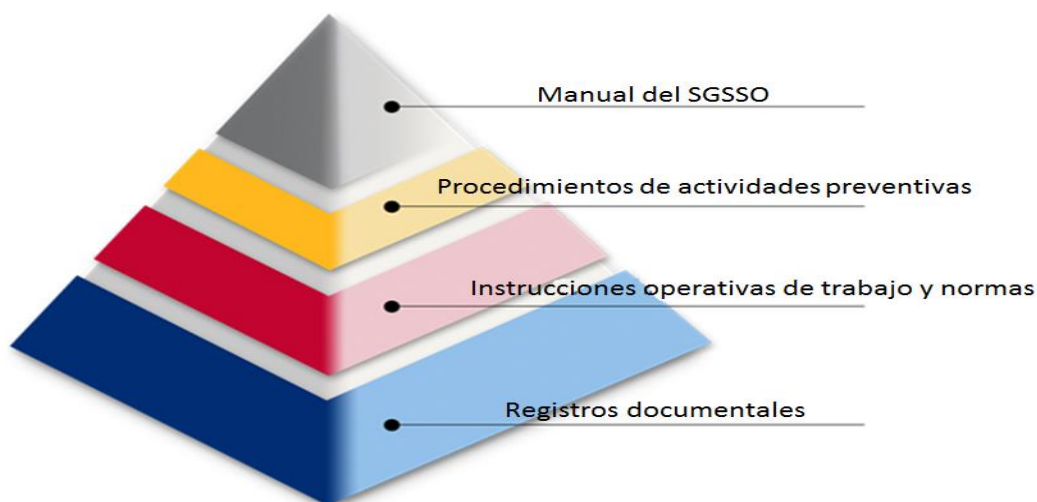


Ilustración 45: Estructura de los documentos del sistema.

Los documentos y datos que contengan información necesaria para el correcto funcionamiento y desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, así como para el desarrollo de las actividades del mismo, deberán estar identificados y controlados.

Se deberá disponer de una documentación actualizada, con una buena distribución y que esté disponible cuando resulte necesario, es un punto crítico para el éxito de la implementación del Sistema y su seguimiento. Todos los procedimientos escritos deberán completar los controles para la identificación, aprobación, emisión y eliminación de documentación del sistema, junto con el control de datos de sistema de gestión seguridad y salud ocupacional.

Para garantizar la correcta emisión y validez de los documentos, dentro del centro escolar se deberá controlar regularmente, mediante el establecimiento de una sistemática de revisión y actualización, la distribución de todo tipo de documentación relacionada al sistema de Gestión, inclusive cuando se proceda a realizar una revisión de la evaluación de riesgos, se produzca algún incidente o cambios en las condiciones de trabajo, así como por la modificación de los requisitos legales u otros requisitos aplicables a la misma.

- **Registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y sucesos de riesgos.** Los registros son las evidencias documentales del sistema que permiten demostrar que la organización está haciendo funcionar el sistema de gestión de forma eficaz y que se están gestionando los riesgos de sistema de gestión seguridad y salud ocupacional.

Se deberán establecer y mantener aquellos que resulten necesarios e imprescindibles con el fin de poder manifestar la correcta aplicación de los requisitos del sistema de gestión de la sistema de gestión seguridad y salud ocupacional y los establecidos en La Ley de Prevención de Riesgos como en el estándar OHSAS 18001 - 2007, además de poder demostrar los resultados que se han alcanzado. Se deberá elaborar, implementar y garantizar un correcto mantenimiento, mediante uno o varios procedimientos con el fin de garantizar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, designación del tiempo de retención y disponibilidad de los registros del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional.

- **Control de indicadores del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional.** Es necesario asegurarse que se dispone de un procedimiento con un enfoque sistemático para poder medir y seguir cómo se está llevando a cabo el sistema de gestión seguridad y salud ocupacional, de una forma planificada y regular.

Con ello, se conocerá si se está cumpliendo con los parámetros establecidos en el estándar, tales como la política y objetivos en materia de sistema de gestión seguridad y salud ocupacional, los requisitos legales o la implantación y efectividad de los controles de riesgos, entre otros. Para la consecución de dicho propósito, se deberá planificar qué medir, el lugar y el momento en los que se va a proceder a realizar dicha medición, los métodos a utilizar y los requisitos de competencia para aquellas personas que las efectuarán.

- **Auditoría interna.** Esta fase concluye la fase de verificación del correcto estado del Sistema de Gestión en el que se pretende obtener un punto de vista objetivo sobre cuál es el estado real del sistema. La auditoría interna deberá ser una actuación a ejecutar de forma periódica y debidamente planificada mediante la cual, la organización revisará y evaluará el grado de cumplimiento del sistema de gestión, así como la efectividad de los procedimientos que se encuentren establecidos.

El proceso de auditoría interna del Sistema de Gestión comprenderá las etapas siguientes:

- Preparación de la auditoría
- Realización de la propia auditoría
- Preparación y comunicación del informe de la auditoría
- Cumplimentación de la auditoría y realización del seguimiento de la misma

- **Retroalimentación realizada por la dirección del centro escolar.**

Finalmente en la revisión del sistema por parte de la dirección del centro escolar garantizará en todo momento que los plazos establecidos entre cada una de las revisiones, son los adecuados y suficientes, estando asimismo debidamente planificadas, con el fin de asegurar la idoneidad, adecuación y eficacia continua del sistema. Todos los registros derivados de dichas revisiones serán conservados.

13.4 DESGLOSE DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGÚN NORMAS OHSAS 18001:2007.

Tabla 48. Desglose del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
4.1 Requisitos Generales	La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST de acuerdo con los requisitos de este estándar OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos. La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de la SST.	Manual del Sistema de Gestión y Seguridad Ocupacional
4.2 Política de prevención de riesgos laborales	La alta dirección debe definir y autorizar la política de SST de la organización y asegurarse que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de la SST	Política de prevención de riesgos laborales para el centro escolar.
4.3	PLANIFICACIÓN	
4.3.1 Planificación para la identificación de peligros y la evaluación y control de riesgos	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros y la determinación de controles necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas • Procedimiento para Identificación y Evaluación de riesgos en el centro escolar. • Procedimiento para la elaboración de Mapas de Riesgo • Manual técnico: Riesgo Biológico • Manual técnico: Riesgo Estructurales • Manual técnico: Riesgo Eléctrico • Manual técnico: Evaluación de

		<p>Iluminación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual técnico: Riesgo de Incendio • Manual técnico: Riesgo Ergonómico • Manual técnico: Evaluación de Estrés Ocupacional • Manual técnico: Evaluación de Señalización • Manual técnico: Riesgos psicosociales
4.3.2 Requisitos legales	La organización debe de asegurarse que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión.	Procedimiento para Identificar y tener Acceso a la Información Legal.
4.3.3 Objetivos	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos. Estos programas deben incluir al menos: a) la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y b) los medios y plazos para lograr estos objetivos	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Objetivos de Prevención de Riesgos laborales
4.3.4 Programas de gestión de la prevención de riesgos laborales	La norma exige programas de gestión de la prevención de riesgos laborales definidos y documentados.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Seguridad y Salud Ocupacional • Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional • Programa de Formación Personal • Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos
4.4 IMPLANTACION Y OPERACIÓN		
4.4.1 Estructura y responsabilidades	Se deben documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y autoridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Roles y Responsabilidades • Procedimiento para la Consulta y Manejo de la Información
4.4.2 Formación, concienciación y competencia	La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la seguridad y salud ocupacional y su sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de las acciones tomadas, y debe mantener los registros asociados.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de identificación de necesidades de Capacitación • Programa de Formación de Personal • Registro de capacitaciones recibidas.
4.4.3 Consulta y comunicación	Se debe establecer y mantener procedimientos para que exista una comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización. Se	Procedimiento para el Manejo de la Información

	debe establecer comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de las normativas que rigen el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional la cuales deberán acatarse.	
4.4.4 Documentación	La documentación del S.G.S.S.O, debe incluir según la norma: La política y los objetivos del S.G.S.S.O, la descripción del alcance del sistema de gestión. La descripción de los elementos principales y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados. Los documentos deben incluir los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la Planificación operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos.	Manual para la codificación y diseño de documentos
4.4.5 Control de documentos y datos	Se debe establecer y mantener los procedimientos para: aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión. Se debe de revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.se debe asegurarse que las versiones de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso y que estos documentos sean legibles y fácilmente identificables.	Procedimiento de Control de Documentos
4.4.6 Control de operaciones	La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados para los que es necesaria la implementación de controles. Los controles serán sobre los bienes, equipamiento, servicios adquiridos, Contratista y otros visitantes que visiten los lugares de trabajo o las instalaciones. El no realizar un control operacional podría llevar a desviaciones de su política y de sus objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Amonestación ante incumplimiento de controles operacionales
4.4.7 Prevención y respuesta en caso de emergencia	La organización debe establecer y mantener los procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales y responder a tales situaciones de emergencia. La organización también debe realizar pruebas periódicas de su procedimiento o procedimientos para responder a situaciones de emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas pertinentes según sea apropiado.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de emergencia • Manual de emergencia
4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño	Se deben conservar los registros de las actividades y los resultados de calibración y mantenimiento (en relación a los equipos necesarios para efectuar mediciones en caso de requerirse)	Lista de Verificación de Auditoria para Unidades

4.5.2 Evaluación de cumplimiento legal	<p>La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas (relacionados con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables).</p> <p>La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas (relacionados con el cumplimiento de otros requisitos aplicables suscritos por la organización)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de evaluación de cumplimiento legal • Procedimiento de evaluación de cumplimiento de requisitos legales vigentes.
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva	<p>Se deben documentar y mantener los resultados de las investigaciones de los incidentes.</p> <p>Para la resolución de no conformidades reales y potenciales se deben tomar acciones correctivas o preventivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Investigación de Accidentes • Inspección de estado y cumplimiento de Señalización en áreas de trabajo. • Evaluación del Plan de Emergencias
4.5.4 Control de registros	<p>La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros. Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de creación, revisión y Actualización de formularios y registros de Sistema de Gestión • Reporte de Análisis de Accidente • Reporte de Accidente de Trabajo • Reporte de Personal Accidentado
4.5.5 Auditoría interna	<p>La organización debe planificar y mantener Programas de auditoría, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas. Los procedimientos de auditoría deben tratar sobre: las responsabilidades, las competencias y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados y la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos</p>	<p>Plan de Auditoría Sistema de Gestión.</p>

13.5 INTERRELACION ENTRE SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

13.5.1 ETAPAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

Resulta imprescindible en aras de la mejora continua establecer el proceso que guiará el desarrollo del sistema de gestión, a fin de tener bien definido las diferentes etapas del mismo, para ello se elaborará el ciclo de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (ciclo PHVA) el cual se detalla a continuación:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
- Hacer: implementar los procesos.

- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de seguridad y salud ocupacional, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: luego de la revisión de las autoridades se deben tomar acciones para establecer mejoras e implementarlas.

El conocer estas etapas nos permitirá identificar los sistemas y subsistemas relacionados en el sistema de gestión seguridad y salud ocupacional propuesto para el centro escolar en estudio, el cual se detalla en el siguiente diagrama:

13.5.2 SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN



Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (Art 40-45 del Reglamento Decreto 86 Para la investigación y evaluación de riesgos se describe el manual técnico general: “MN-10-003-16 Manual técnico General de Seguridad y Salud Ocupacional” que a la vez se desglosa en tienen manuales técnicos específicos y sus fichas de evaluación correspondientes, de los diversos riesgos a evaluar en el centro escolar Luz Gómez:

Ilustración 46. Etapas que se relacionan en el SGSSO.

Tabla 49: Manuales del sistema de gestión.

COD. DEL MANUAL	NOMBRE DEL MANUAL
MN-31-004-16	Manual técnico: Riesgo Biológico
MN-31-005-16	Manual técnico: Riesgo Estructurales
MN-31-007-16	Manual técnico: Riesgo Eléctrico
MN-31-008-16	Manual técnico: Evaluación de Iluminación
MN-31-011-16	Manual técnico: Riesgo de Incendio
MN-31-012-16	Manual técnico: Riesgo Psicosocial, Ergonómico y estrés ocupacional
MN-31-019-16	Manual técnico: Evaluación de Señalización

A su vez la elaboración de Mapas de Riesgo se basará en: “PR-31-004-16 Procedimiento para la elaboración de Mapas de Riesgo”

Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional

En términos del desempeño de la Seguridad y Salud Ocupacional es preciso establecer las metas que la organización se proyecta alcanzar, los cuales son expuestos en la política de Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar Luz Gómez, “PO-20-001-16 Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez” que a su vez se basa en el procedimiento “PR-20-001-16 procedimiento para la elaboración y actualización de políticas y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional”.

El objetivo principal es mejorar continuamente la actuación preventiva en materia de seguridad y salud ocupacional, cumpliendo con la legislación vigente y con los requisitos reglamentarios que acontezcan. El responsable del sistema integrado de gestión deberá efectuar propuestas para el establecimiento de los objetivos con sus consiguientes metas, procurando ser coherente con la política de seguridad y salud ocupacional.

Para el establecimiento de los objetivos y metas, se tendrán en cuenta:

- Los resultados de la identificación y evaluación de efectos significativos asociados a sus actividades, productos, servicios e instalaciones.
- La legislación y requisitos reglamentarios.
- Las opciones tecnológicas.
- Los requisitos financieros y operacionales de la institución.
- La mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud operacional
- Los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Punto de vista de los empleados y de las partes interesadas.
- Cualquier otro compromiso acordado por la dirección.
- Análisis del desempeño contra objetivos en seguridad y salud ocupacional establecidos previamente.
- Resultados de la revisión por parte de la dirección.
- Registros pasados de no conformidades en seguridad y salud ocupacional, accidentes, incidentes y daños a la propiedad.

La dirección revisa y aprueba estos objetivos, designando responsables para la consecución de éstos. De esta forma se aprueban los objetivos de seguridad y salud ocupacional, los cuales anualmente deben ser revisados, aprobados, distribuidos y explicados a todos los miembros de la organización y, en su caso, a organismos externos a la misma.

Programas de Gestión (Art 8 Numeral 5-7, 9-10 de la LPGRT)

El Programa de gestión de seguridad y salud ocupacional: “PG-33-001-16 Programa de Seguridad y Salud Ocupacional” es la recopilación de todos los Planes de Acción relativos a la prevención, siendo el Responsable del Sistema Integrado quien realiza esta recopilación y sobre la base de ésta lo expondrá ante el Comité de seguridad y salud ocupacional para su aprobación.

Todo plan de acción que la dirección considere ineficaz para la consecución del objetivo que le incumbe será rechazado y deberá ser modificado antes de ser incorporado al Programa.

Se realizarán reuniones entre el Responsable del Sistema Integrado de Gestión y la Dirección (en la cual podrán participar otras personas si se considera adecuado) con una periodicidad máxima de una vez al año, donde se expondrán las dificultades o riesgos que puedan surgir, el seguimiento del Programa de Gestión de seguridad y salud ocupacional y de su grado de cumplimiento y los mecanismos de corrección y su posterior evolución. En estas reuniones podrán establecerse nuevos planes de acción, modificarse los que están vigentes o eliminarse del Programa si se considera oportuno, a la misma vez se incluirán y evaluarán diversos programas que complementan cada uno de los elementos del sistema global.

Adjunto se tienen programas que son complemento en elementos donde son necesarios su implementación, los cuales son:

Tabla 50: Programas del sistema de gestión.

COD. DEL PROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA
PG-33-002-16	Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional
PG-33-003-16	Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos
PG-33-004-16	Programa de no Drogas y Alcohol
PG-33-005-16	Programa de Maternidad
PG-33-006-16	Programa de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual
PG-33-007-16	Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos psicosociales

13.5.3 SUBSISTEMA IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN.

Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad. (Art. 8 de la Ley)

El Jefe de Seguridad Ocupacional y Salud Ocupacional es la persona designada de velar porque se cumplan los requisitos descritos en este manual en todas las unidades del centro escolar Luz Gómez, además coordinar el trabajo de los Equipos de Emergencia.

- Coordinar las auditorias del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Informar en las reuniones sobre las actividades mensuales de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Actualizar la documentación y dar seguimiento al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Coordinar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para todos estos apartados y requerimientos se presenta el manual: "MN-41-022-16 Manual de Roles y Responsabilidades".

En el procedimiento "PR-42-002-16 Procedimiento para la Gestión de Recursos" se especifica la manera de gestión de cada uno de los recursos involucrados en el sistema.

Formación, Sensibilización y Competencia Profesional (Art. 50 del Decreto 86).

La programación de las capacitaciones, entrenamientos será establecido en “PL-42-004-16 Plan de Entrenamiento Anual”, bajo el programa “PG-33-002-16 Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional”.

La asistencia a las capacitaciones impartidas al personal de la Facultad será registrada en el formato “FR-42-036-16 Formato para asistencia a capacitaciones sobre temas de seguridad y salud ocupacional”

Comunicación. (Art 47 Inciso a) Decreto 86 y Art 59 inciso c) Decreto 86)

Para la Consulta y Comunicación se realiza el “PR-43-007-16 Procedimiento de comunicación de la información”, con el objetivo que todos los empleados cuenten con toda la información necesaria en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para que estos lleven a cabo sus funciones asignadas. A la misma vez se posee un “MN43-025-16 Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta”

Además, se establece como medios apropiados de comunicación:

- Correo electrónico.
- Los pizarrones informativos.
- Reuniones con los encargados de las unidades.
- Capacitaciones.
- Juntas realizadas por el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

Documentación del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art 56 y 57 del Decreto 86)

La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se registra en “FR-44 001-16 Lista Maestra de Documentos” y se elabora de acuerdo a “MN-44-002-16 Manual para la codificación y diseño de documentos”

Control de la Documentación.

Los Procedimientos los revisará el Responsable del Sistema Integrado y los validará el Director del centro escolar. También en el propio procedimiento se registrará la modificación efectuada, su causa y la nueva edición resultante.

Estas revisiones pueden ser: sistemáticas, debidas a Acciones Correctoras sobre desviaciones de Auditorias, a Acciones Preventivas, o motivadas por cualquier cambio en la gestión interna o en la legislación vigente. En el Manual y en los procedimientos se efectuará el control de las modificaciones efectuadas y sus causas. También se indicará el estado de revisión de cada uno de los documentos.

Tanto en el Manual como en los procedimientos, se señalará de forma evidente las modificaciones parciales realizadas (texto añadido, suprimido o modificado), para dichas modificaciones del resto de documentos se actuará según lo indicado en el procedimiento “PR-45-010-16 Procedimiento para el control de documentos”, a la vez se deberán respetar los formatos establecidos:

Tabla 51: Formatos del sistema de gestión.

CODIGO DEL FORMATO	NOBRE DEL FORMATO
FR-45-028-16	Formato de Procedimientos
FR-45-033-16	Formato para hacer Programas
FR-45-034-16	Formato para hacer Políticas
FR-45-035-16	Formato para hacer Manuales

El procedimiento asegura que:

- Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- Son aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Son revisados de forma periódica, corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
- Se identifican los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.
- Los datos y documentos que queden obsoletos sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.

Control Operacional

El control operacional se lleva a cabo mediante documentos de trabajo (procedimientos, instrucciones) que definen la forma de desarrollar la actividad por el personal o por otros que actúen en su nombre, para ello se ha creado una política global que incluye todos los aspectos necesarios e importantes para el efectivo desarrollo operacional del Centro Escolar Luz Gómez, establecida en “PO-46-002-16 Política de Control Operacional para el Centro Escolar Luz Gómez”.

Los documentos de trabajo especifican los criterios de actuación en aquellas situaciones en las que su ausencia pudiera dar lugar a infracciones de la Política de Salud y Seguridad Ocupacional. Estos documentos son:

Tabla 52. Procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

CODIGO DEL PROCEDIMIENTO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
PR-46-011-16	Procedimiento de Amonestación ante incumplimiento de controles operacionales
PR-46-015-16	Procedimiento para el control de usuarios externos al Centro Escolar
PR-46-005-16	Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas
PR-46-011-16	Procedimiento de Amonestación ante incumplimiento de controles operacionales
PR-46-015-16	Procedimiento para el control de usuarios externos al Centro Escolar
PR-53-019-16	Procedimiento para el seguimiento de planes de acción de eventos reportados y acciones correctivas preventivas

En el “PR-46-005-16 Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas” se determinará la sistemática para toda la planificación de la actividad preventiva así como el control de cambios en las condiciones de trabajo.

Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta (Art 49 del decreto 86)

En el documento “PL-47-001-16 Plan de Emergencia del Centro Escolar Luz Gómez” se describe como se tratarán los incidentes medioambientales, los relativos a la salud y seguridad ocupacional y las situaciones de emergencia en general, para asegurar que se dará una respuesta adecuada y que en todo caso se cumplirán los requisitos especificados. Se tendrán en cuenta los posibles incidentes debidos a condiciones anormales de operación, y accidentes o potenciales situaciones de emergencia.

Los planes de preparación y respuesta en situaciones de emergencia contemplarán los siguientes aspectos:

- Organización y responsabilidades en situaciones de emergencia.
- Detalles de los servicios de emergencia (contra-incendios, contención, fugas).
- Comunicación interna y externa.
- Acciones a llevar a cabo en las diferentes situaciones posibles.
- Planes de formación y simulacros de emergencia.
- Investigación de incidentes y accidentes ocurridos

Para complementar los requerimientos de este elemento se tienen los documentos:

Tabla 53. Documentos complementarios del sistema de gestión

CODIGO DEL CODUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO
MN-47-024-16	Manual de actuación ante una emergencia
PR-47-018-16	Procedimiento de actuación en caso de emergencia.
FR-47-044-16	Reporte de Emergencia
FR-47-024-16	Evaluación de Plan de Emergencia.

13.5.4 SUBSISTEMA VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

Seguimiento y Medición del desempeño (Art. 39 del decreto 86)

Se establecen y mantienen documentos de trabajo para controlar y medir de forma periódica las características clave de las operaciones y actividades que tengan o puedan tener un efecto en la salud y seguridad de nuestros trabajadores, alumnos y de otras instituciones con los que tengamos relación. Se registrará toda la información para hacer un seguimiento de los resultados, de los controles operacionales y de la conformidad con los requisitos.

En el “PR-53-019-16 Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades” con el formato de apoyo: “FR-51-026-16 Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y No Conformidades” se establece la metodología para crear dichos controles y verificaciones que aseguran el desarrollo en condiciones controladas de los procesos que afectan

a la Salud y Seguridad Operacional. Para el seguimiento de objetivos se tiene el “FR-51-043-16 Formato para el seguimiento de los objetivos”

Se registrarán y monitorizarán todas las acciones emprendidas en cuanto a formación e información relativa a la cultura preventiva del grupo de empresas para comprobar su eficacia y eficiencia.

En cuanto al mantenimiento de mobiliario y equipo necesarios se presenta el: “FR-51-027-16 Control de Revisión de mobiliario y Señalización del SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”.

Evaluación de cumplimiento (Art 14 inciso c) de la ley)

Se establecerán una lista de indicadores “FR-52-031-16 Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional” para realizar el seguimiento del desempeño del sistema: Inspecciones de seguridad; horas de formación realizadas; dedicación de los delegados de prevención; nº de acciones propuestas y aprobadas; tiempo de implementación de las medidas; indicadores de accidentabilidad; inversión en prevención; etc.

Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (Art. 48 del decreto 86)

Investigaciones: Los accidentes de trabajo y los incidentes en el trabajo son una fuente de información primordial para conocer, en primer lugar y a través de la correspondiente investigación, la causa o causas que los han provocado, lo que permitirá efectuar la necesaria corrección. En segundo lugar y mediante un buen tratamiento estadístico de la información que proporcionen, saber cuáles son los factores de riesgo predominantes en la empresa y de qué manera se manifiestan: agente material, forma o tipo del accidente que ocasiona, naturaleza de las lesiones que provoca y parte del cuerpo lesionado, lo que facilitará la orientación de las acciones preventivas encaminadas a eliminar, reducir o controlar estos factores de riesgo.

La investigación de accidentes tiene como objetivo principal la deducción de las causas que los han generado a través del previo conocimiento de los hechos acaecidos. Alcanzando este objetivo esencial, los objetivos inmediatos persiguen rentabilizar los conocimientos obtenidos para diseñar e implantar medidas correctoras encaminadas, tanto a eliminar las causas para evitar repetición del mismo accidente o similares, como aprovechar la experiencia para mejorar la prevención en el centro escolar Luz Gómez.

En la determinación de las causas intervienen el mando directo de la sección a la que pertenezca el empleado, estudiante, accidentado así como los representantes de los trabajadores y alumnado. Una vez analizadas las causas, el mando directo, el coordinador de prevención, los delegados de prevención y el servicio de prevención proponen las medidas correctoras a aplicar para evitar que dicho accidente se reproduzca.

No conformidades

Las No Conformidades son o pueden ser deficiencias o desviaciones del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, que pueden o no incidir en la salud de los trabajadores y que deben corregirse en función de lo indicado en los procedimientos.

Una No Conformidad podrá implicar una Acción Correctora o Preventiva, la cual, en colaboración con los departamentos afectados, genera las actuaciones a llevar a cabo, que generalmente son las siguientes:

- Se investigan las causas de las No Conformidades (potenciales o reales) y en función de las mismas se toman las medidas necesarias para evitar su aparición o repetición
- Se analizan los procesos de producción, las operaciones realizadas, el sistema de trabajo y eliminar las causas potenciales o reales que han motivado la No Conformidad.
- Se realiza un control de inspección para tener la seguridad que se llevan a cabo las Acciones Correctoras o Preventivas, y que éstas son efectivas.
- Se ponen en práctica y registran los cambios en los procedimientos y procesos que se deriven de las Acciones Correctoras o Preventivas

A partir de las investigaciones de accidentes el coordinador de prevención realiza un informe de no conformidad, basado en el procedimiento “PR-53-019-16 Procedimiento para el seguimiento de planes de acción de eventos reportados y acciones correctivas preventivas”. El modelo utilizado para la investigación de accidentes es el “FR-53-025-16 Reporte de Investigación de accidentes, incidentes y no conformidades”, “FR-51-042-16 Seguimiento de acciones por eventos reportados” y la implantación de medidas de control se realiza mediante el procedimiento “PR-46-005-16 Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas” en el proceso de desarrollo y planificación de acciones correctoras.

Control de los Registros (Art 47 del Decreto 86)

Se ha establecido el “PR-54 -008-16 Procedimiento para el control de registros”, para la identificación, almacenamiento, protección, tiempo de retención y eliminación apropiada de los registros, a fin de demostrar evidencia de la eficacia y cumplimiento de los requerimientos del sistema, se anexa el formulario “FR-54-041-16 Listas de Registros”

Los registros clave que se mantendrán incluyen estos elementos:

- Registros de formación
- Informes de auditoría del sistema
- Informes de accidentes/incidentes y su seguimiento
- Registros relaciones con los KPIs
- Revisiones por la dirección
- Registros de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos

Auditorías del Sistema

Las auditorías del Sistema se realizan sobre todas las actividades y funciones que entran dentro del alcance del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional siguiendo el “PR-55-013-16 5Procedimiento para la programación y planeación de auditoría interna del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez” y “PL-55-003-16 Plan de auditoria anual” con su FR-55-029-16 Formulario para plan de auditoria anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional”

El auditor interno que efectúe la auditoria del sistema de gestión a un departamento determinado no podrá pertenecer al departamento auditado, para así garantizar en la medida de lo posible, la independencia al realizar la auditoria.

Se establece la auditoria del sistema de gestión como mecanismo para evaluar el sistema de gestión del centro escolar, para ello el sistema se apoya en:

“FR-55-038-16 Formato de informe de auditoría interna seguridad y salud ocupacional”, “FR-55-022-16 Aspectos de auditoria del sistema de Gestión” y “FR-55-023-16 Aspectos de auditoria del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional”.

13.5.5 SUBSISTEMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Los Resultados de la revisión por la Dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- Revisiones de la política de seguridad y salud ocupacional y de los objetivos
- Acciones correctivas específicas para cada miembro de la dirección, con fechas propuestas para su cumplimiento
- Acciones específicas de mejora, con responsabilidades asignadas y fechas propuestas de cumplimiento
- Fecha para la revisión de acción correctiva
- Áreas en las que se debería poner énfasis, las cuales deben reflejarse en la planificación de futuras auditorías internas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Se realizará como mínimo una revisión del Sistema anual en el último trimestre del año.

La revisión de la alta dirección será en base a “PR-60-014-16 Procedimiento para la revisión del cumplimiento Objetivos del sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional”.

Es necesario hacer uso del Formulario “FR-60-032-16 Revisión por la dirección”, como resultado de la revisión se elabora un informe.

Los resultados, conclusiones y recomendaciones derivadas de la revisión del Sistema se incluirán en el correspondiente informe de Revisión. Este informe resultado de esta revisión se plasma en las actas que estará firmado por el Director del centro escolar y constituye un registro. Este informe será la base para la adopción de las medidas necesarias para optimizar el Sistema, revisar la política, establecer nuevos Objetivos y conseguir la mejora continua del Sistema. La dirección deberá tener muy en cuenta la mejora y optimización de los recursos, entre los que la formación es un tema clave para la concienciación del personal y de los mandos intermedios.

El Responsable del Sistema Integrado de Gestión mantendrá Registro y Archivo de todas las revisiones realizadas.

REQUISITOS MINIMOS

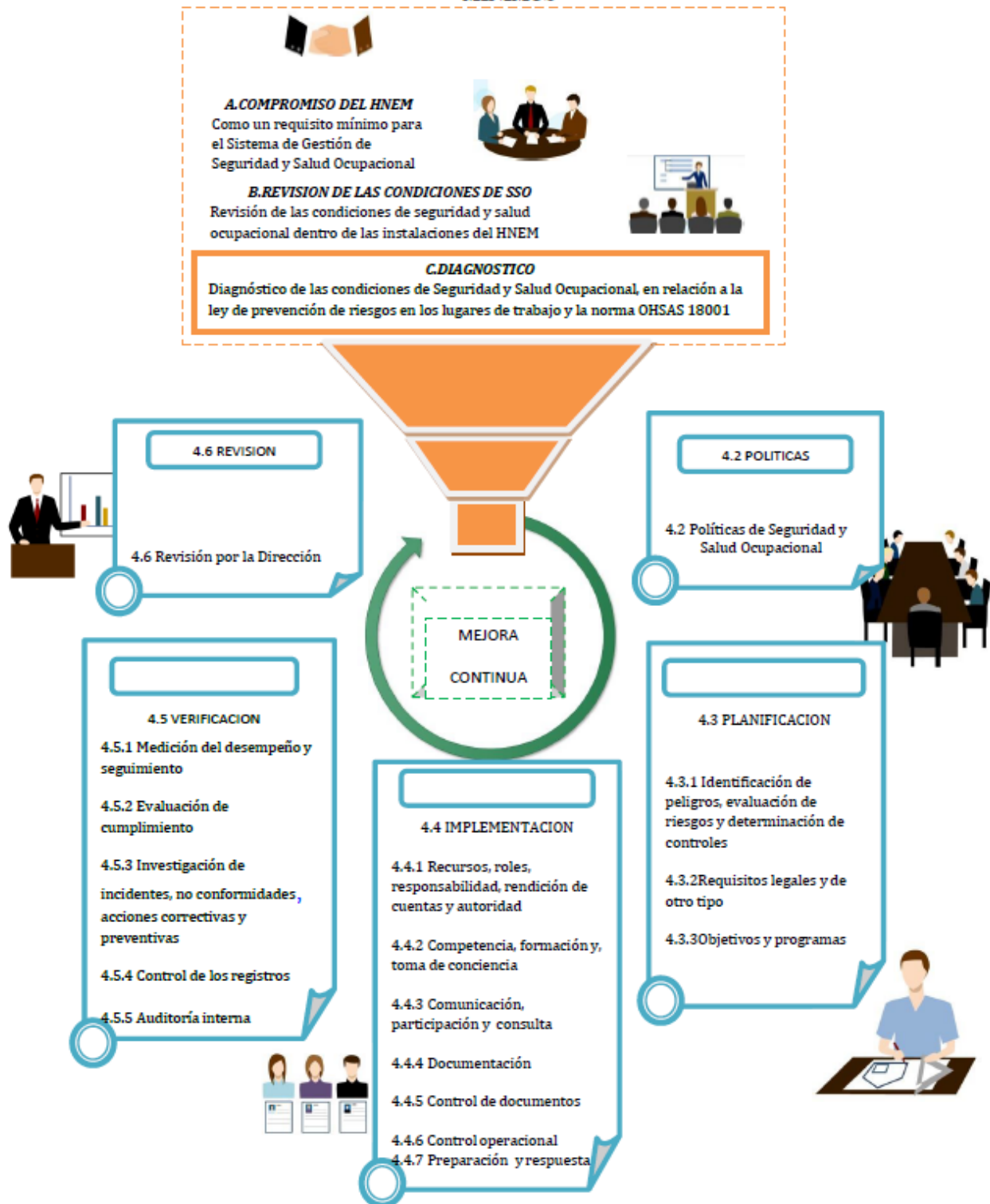


Ilustración 47. Funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

13.5.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA EL MANEJO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Sistema de Gestión para su posterior implementación requerirá una estructura que sea la encargada de realizar las funciones que dentro de este sean estipuladas, por lo cual, en el presente apartado se realizará la identificación de la estructura que se propondrá tomando en cuenta las características del CELG.

La metodología para determinar la estructura para que administre las diferentes actividades es:

- Identificación de los diferentes Tipos de Organización que podrían Administrar la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Análisis y Evaluación del Tipo de Organización.
- Selección del Tipo de Organización

13.5.7 TIPOS DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El éxito o fracaso de la futura implementación del Sistema de Gestión dependerá en gran parte de la ejecución de este, es por ello que es necesario determinar la Organización de Salud y Salud Ocupacional de su administración y que se adecue de mejor forma al Tipo de Organización del Centro Escolar Luz Gómez. A continuación se presentan los tipos de unidades que pueden encargarse de la administración del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

- a. Gerencia de Salud y Seguridad Ocupacional.
- b. Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional.
- c. Sección de Salud y Seguridad Ocupacional.
- d. Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.
- e. Encargado de Salud y Seguridad Ocupacional.

Para determinar cuál de estos tipos de organización se deberá utilizar en el centro escolar se estudian las características de cada uno de estos.

- a. Gerencia de Higiene y Seguridad Ocupacional

Tipo de Organización para organizaciones en las que la higiene y seguridad es imprescindible, y por tanto consideran la necesidad de tener una Gerencia. A lo anterior hay que agregar, que estas empresas destinan recursos para atender esta área, siendo ésta la diferencia con otras unidades, y dentro de estos recursos, se encuentran salarios para el personal.

Características de la Institución:

- Instituciones con personal operativo mayor a 1500 personas.
- Variedad en los riesgos que se presentan al personal operativo con una frecuencia de accidentes que justifique la necesidad de crear la unidad.
- Necesidad de cumplir Normas de Seguridad Ocupacional Nacionales e Internacionales.

- Recursos monetarios para pagar al personal de la Gerencia de Seguridad Ocupacional.
- Falta de personal capacitado para desarrollar esta labor.

b. Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional

Este Tipo de Unidad puede ser utilizado por instituciones que consideran la higiene y seguridad ocupacional como algo importante, pero no en un sentido tal de crear una gerencia, sino en un nivel menor como lo puede ser un Departamento. Claro, que el tamaño de la empresa hace necesario que se desarrolle una estructura similar a la de la Unidad Gerencial.

Características de la Institución:

- Personal operativo mayor a 750 personas.
- Frecuencia considerable de accidentes y variabilidad de éstos.
- Poco personal capacitado para atender la Seguridad Ocupacional.
- Falta de tiempo para que las personas atiendan las funciones de esta área por cumplir con las tareas del Departamento.
- Recursos monetarios para asalar a parte del personal de la unidad.
- Necesidad de cumplir Normas o Leyes de Seguridad Ocupacional.

c. Sección de Higiene y Seguridad Ocupacional

La Unidad vista como una sección dentro de la Organización, la cual puede ser asesora, dando recomendaciones a departamentos como lo puede ser el de personal administrativo o el de unidad de servicio. La Unidad está claramente definida, pero está conformada por el mismo personal de la empresa de diferentes áreas. Es por lo anterior, que la organización debe ser sencilla y no cayendo en lo complejo, así cada puesto agrupará funciones que eran desarrolladas por diferentes puestos en las unidades anteriores. La agrupación de funciones, propicia una remuneración en totalidad o parte del personal para desarrollar exclusivamente funciones del área de Seguridad.

Características de la Institución

- Personal operativo mayor a 400 personas.
- Poca variedad de riesgos ocupacionales y una frecuencia considerable de accidentes.
- Conocimiento por parte del personal, para comprender los riesgos y accidentes que se presentan.
- Dedicación del tiempo adecuado por el personal para que atienda tanto a la salud ocupacional como sus funciones productivas.

d. Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

En este Tipo de Unidad, el personal es el mismo de la Organización, por lo que todos los que formen parte de ella lo hacen por voluntad propia de mejorar las condiciones laborales. El Comité es una de las unidades más utilizadas debido a que ahorra costos, pero no tiene mucha eficiencia por ser de carácter voluntario y a veces no tiene control por parte de la Gerencia General.

Características de la Institución:

- Un personal operativo mayor a 50 personas.
- Frecuencia considerable de accidentes.
- Riesgos comprensibles para el personal por lo que no se debe recurrir a un especialista

- para atender la mayoría de situaciones que propician accidentes y enfermedades.
- Falta de recursos monetarios para pagar a alguien que se dedique únicamente a atender lo relacionado a Salud Ocupacional.
- La accesibilidad de cumplir fácilmente Normas de Seguridad Ocupacional.

El Comité debe estar respaldado tanto por la Dirección, y no ser objeto de menosprecio y olvido. En los cargos directivos del Comité, se debe evitar situar a la Alta Dirección e incluir a personal proactivo y líder en sus áreas.

Por no recibir salario, el Comité muchas veces no tiene una presión de efectuar las cosas bien, por lo cual es necesario buscar formas de incentivar a los miembros a mejorar el rendimiento.

- e. Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional Características de la Institución:
- Institución con un personal menor a 50 personas.
 - Cantidad de riesgos mínimos, de poca diversidad y de fácil comprensión.
 - Pocos recursos monetarios para desarrollar el trabajo de Seguridad.
 - Cantidad de accidentes mínimos y generalmente de poca variedad.

La persona encargada desempeñará las funciones que en otras unidades correspondían a capacitación, diagnóstico y soluciones y desarrollo.

Esta persona encargada, puede contar con un asistente, el cual desarrollará las labores de supervisión y control. El encargado, tendrá que velar porque todo el personal de la Organización involucrada en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional conozca los planes de acción, y debe crear las brigadas de evacuación, incendio y primeros auxilios.

Son los recursos en este tipo de organizaciones, los cuales no les permiten avanzar de este nivel de unidad, pero eso no significa que no se pueda implementar otro.

13.5.8 EVALUACIÓN DEL TIPO DE ORGANIZACIÓN

Los criterios a utilizar en la evaluación de la estructura organizativa para administrar el sistema de gestión son:

- Cantidad de personal operativo.
- Recurso Económico.
- Especialización del personal.
- Cumplimiento de legislación Nacional
- Frecuencia de Accidentes

A. Cantidad de Personal Operativo

De acuerdo a las características de cada estructura organizativa se considera la cantidad de empleados para el análisis

Tipo de Organización	Cantidad de empleados
Gerencia	Mayor a 1,500
Departamento	Mayor a 750
Sección	Mayor a 400
Comité	Mayor a 50
Encargado	Menor a 50

De acuerdo a la población de personal operativo del centro escolar: 51 se adecua mejor el tipo de organización: Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.

B. Recurso Económico

Para poder garantizar que la organización seleccionada se encuentre acorde a las posibilidades económicas de la institución se considerara el recurso disponible para el desarrollo de la Seguridad y Salud Ocupacional.

De acuerdo a la disposición financiera del centro escolar se ha considerado a bien el apoyar la creación de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional con el objetivo que exista el respaldo de un grupo de personas en calidad de “voluntarios”, dentro del cual los integrantes se comprometan a participar en el desarrollo del Sistema de Gestión. Al mismo tiempo se necesita de una persona que lidere el desarrollo del Sistema de Gestión, determinando así una contratación profesional para suplir la necesidad.

Así también es necesario aclarar que la selección del tipo de estructura a adoptar es tomando en cuenta los recursos económicos y debe de cuidarse de no caer en el extremismo, de no utilizar una estructura demasiado grande que subutilice el recurso humano y genere costos altos por mantenimiento de Seguridad y Salud Ocupacional o la sobreutilización de recurso humano por utilizar una estructura que no alcance del todo a cubrir las necesidades del sistema.

C. Especialización del Personal

Este criterio tiene como objetivo indicar que es necesario contar con personal que esté capacitado en el contexto de la Seguridad y Salud Ocupacional, para que pueda poner en marcha la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, tomando en cuenta también los criterios anteriormente expuestos, como lo son el recurso económico necesario.

Por ello es necesario contar con al menos una persona que sea entendida en desarrollo de Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional en centros escolares, la cual debe de tener formación respecto a Seguridad Industrial, Sistemas Administrativos de Calidad y/o Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Administración de personal, entre otras materias afines, que hagan de esta persona competente para trabajar en el desarrollo del Sistema de Gestión propuesto y que a la vez pueda trabajar junto con un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Es decir que el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional necesita del apoyo técnico en materia Seguridad y Salud Ocupacional para el correcto y eficaz desarrollo de este.

D. Cumplimiento de legislación Nacional

Para determinar la adecuada organización en el centro escolar, se selecciona este criterio el cual tiene la finalidad de indicar la importancia que existe en el cumplimiento de la legislación. En el desarrollo de un comité de seguridad y salud ocupacional se cumple este propósito debido a que es una característica importante, el cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales ayudados de las Normas OHSAS 18001.

E. Frecuencia de Accidentes

Para garantizar la adecuada organización se necesita conocer sobre la frecuencia de accidentes dentro del centro escolar, situación determinada en el Diagnostico. Considerable

frecuencia de riesgos se desencadenan en el Centro escolar y al mismo tiempo este son comprensibles por los empleados; un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional posee como característica la identificación de los riesgos, y las inspecciones constantes que ayudan a medir la frecuencia de los mismos.

13.5.9 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Es necesario tener bien definida la estructura para la implementación del sistema, al analizar la cantidad de empleados y el tamaño de la institución, se concluye que no es necesario sea una organización demasiado grande.

Esta organización estará liderada pro e director, ya que él es el responsable de todo lo que se realice en el centro escolar. A continuación se muestra la estructura organizativa y se relaciona con las otras organizaciones, posteriormente se explica las funciones de cada uno y el perfil que debe tener.

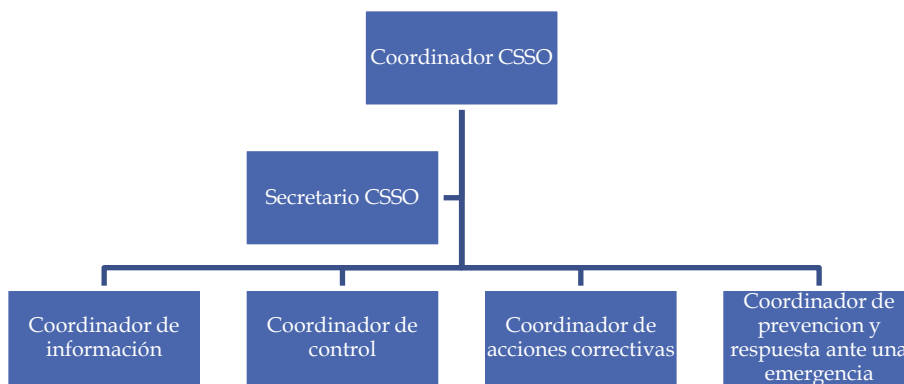


Ilustración 48: Estructura organizativa de la implementación del sistema.

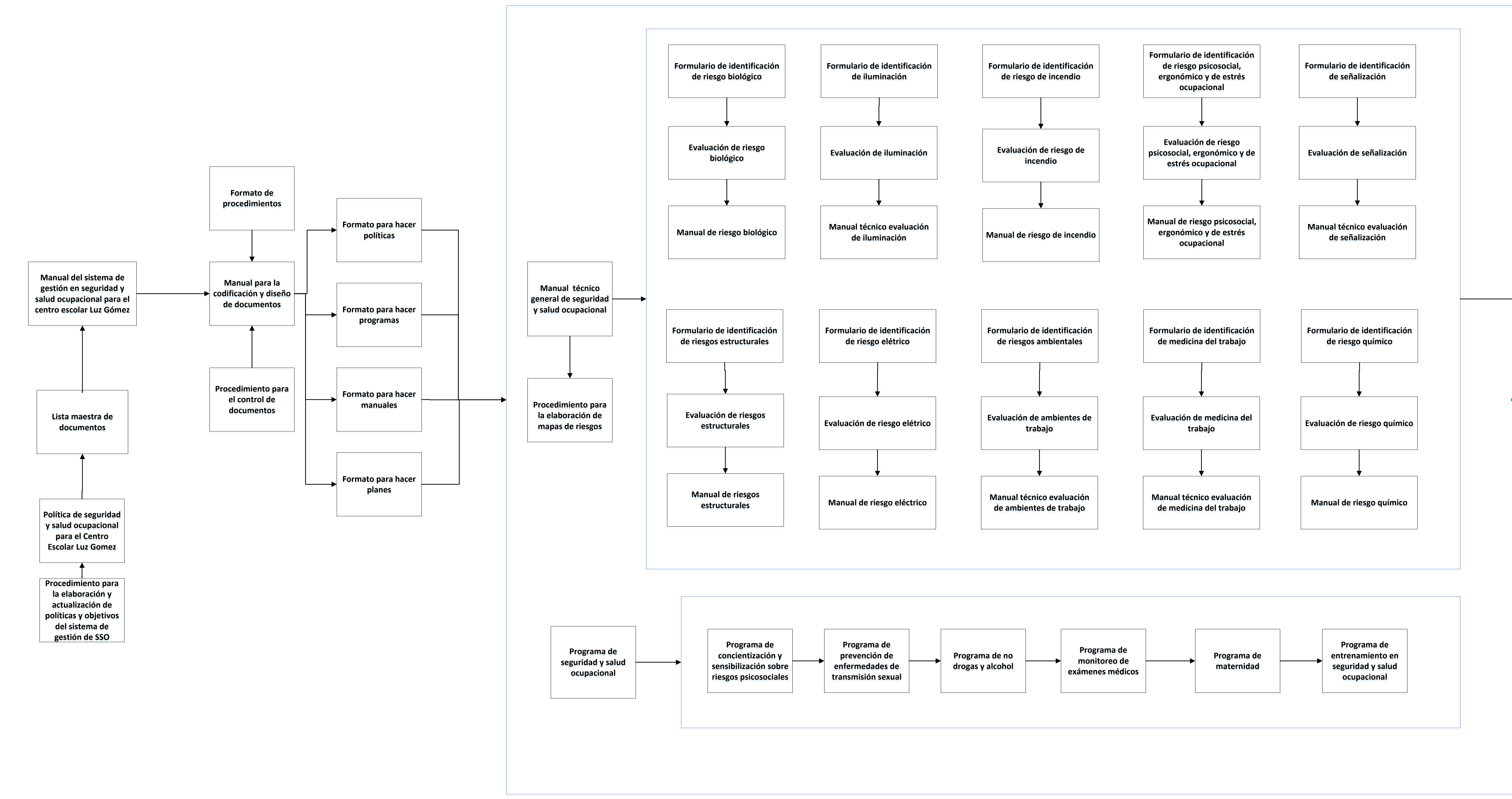
Propuesta de la estructura organizativa para el sistema de seguridad y salud ocupacional del CELG.

Tabla 54: Puestos en la estructura del sistema de gestión.

Subsistema	Cargo
Planificación y operaciones	Coordinador general y secretaria.
Información	Coordinador de información
Control	Coordinador de control
Acciones correctivas y preventivas	Coordinador de acciones correctivas
Prevención y puesta en caso de emergencia	Coordinador de prevención y respuesta ante una emergencia

NOTA: A continuación se presentara el esquema global del sistema de gestión, el desarrollo del mismo se encuentra en el tomo 2 del trabajo de graduación.

PLANIFICACIÓN



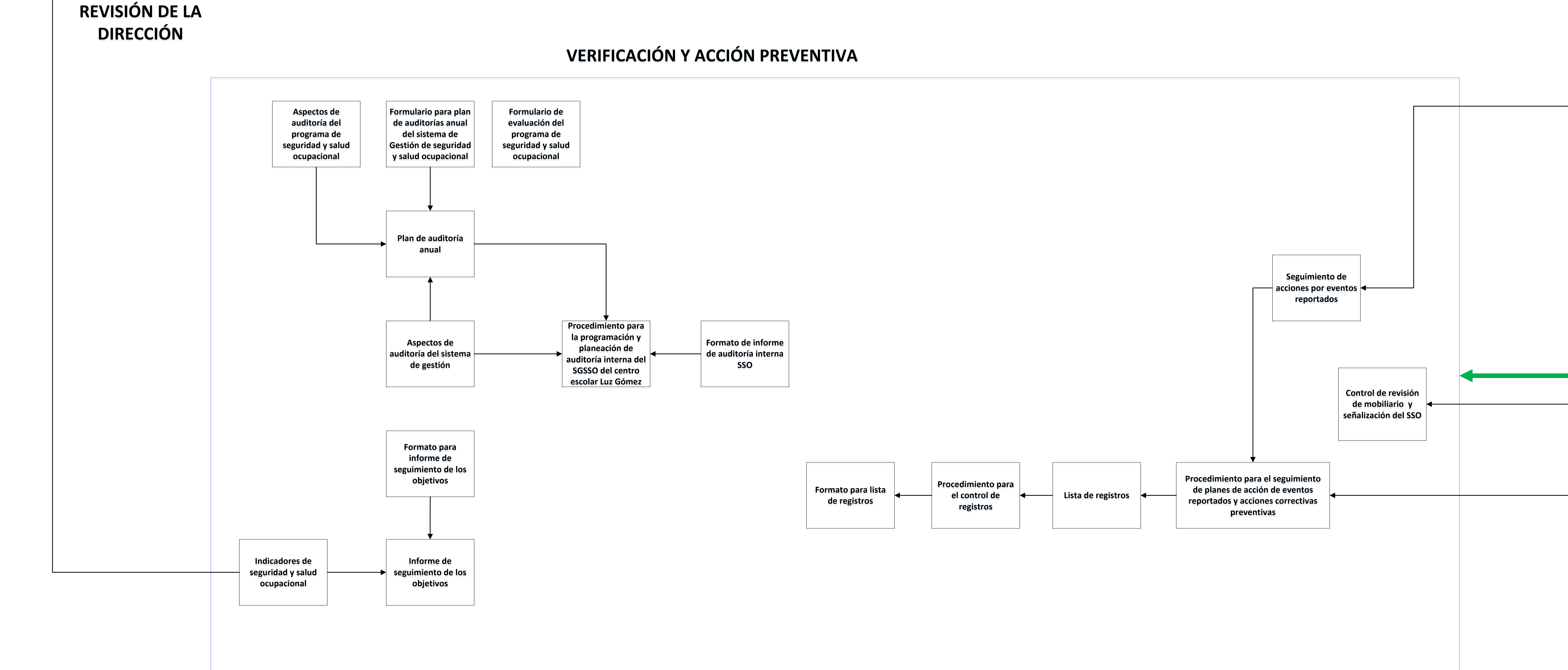
Lista de distribución de documentos

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN



SISTEMA DE GESTIÓN PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ

VERIFICACIÓN Y ACCIÓN PREVENTIVA



-CAPITULO IV – EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL

14. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

La evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación. Es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.

La evaluación de proyectos se puede clasificar según su naturaleza, en la que podremos encontrar:

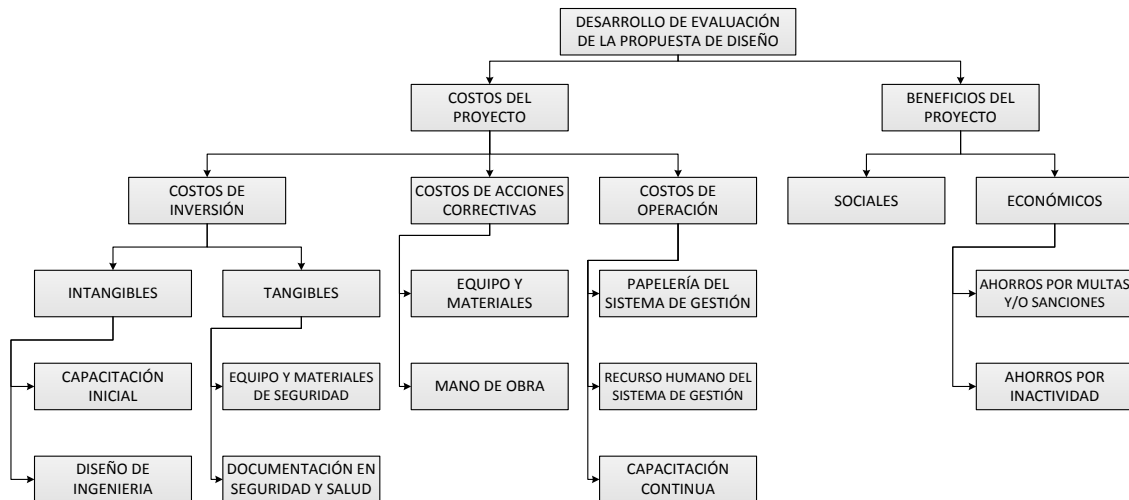
- ✓ Evaluación privada: Que incluye a la "evaluación económica" que asume que el proyecto está totalmente financiado con capital propio, por lo que no hay que pedir crédito, y por otro lado la "evaluación financiera", que incluye financiamiento externo.
- ✓ Evaluación social: En la evaluación social, tanto los beneficios como los costos se valoran a precios sombra de eficiencia. Aquí interesan los bienes y servicios reales utilizados y producidos por el proyecto.

Para evaluar la Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las Normas OHSAS 18000:2007, en primer lugar se ha realizado el Análisis de los Beneficios que se tendrán al mantener el sistema en operación, los cuales vendrán dados por los ahorros en días perdidos por incapacidades debido a accidentes o enfermedades profesionales; así como también los costos que implica tener activo el Sistema, para el cual se ha obtenido la siguiente información:

- Costos de inversión del proyecto
- Costos de operación
- Costos de acciones correctivas iniciales
- Beneficios económicos del sistema

Posteriormente se elaborará una Evaluación Social, que tendrá por objeto medir los Beneficios Sociales que se obtendrán con la propuesta, identificados en los resultados esperados a partir de la puesta en marcha del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Basado en las Normas OHSAS 18000:2007.

Lo antes mencionado puede esquematizarse como una metodología del Desarrollo de Evaluación de la Propuesta de Diseño, lo cual se muestra el diagrama siguiente:



La evaluación económica del proyecto busca determinar la factibilidad económica del proyecto, para lo cual se deberán estimar salidas y entradas de dinero.

14.1 DETALLE DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

I. Costos de inversión del Proyecto

En este punto se realiza un desglose de los costos Intangibles y tangibles contenidos dentro del desarrollo de la propuesta de diseño, tales como el diseño de ingeniería, la documentación, entre otros; para posteriormente mostrar la tabla resumen de los costos mencionados. Entre estos costos se encuentran:

- ✓ Costos de diseño del Sistema.
- ✓ Costos de Capacitación.
- ✓ Costos de documentación.
- ✓ Costos de equipo de protección.

II. Costos de operación

Se involucra todos los costos necesarios para el funcionamiento operativamente del Sistema de Gestión, desde la cantidad de formularios estimados a utilizar en un año de funcionamiento hasta el equipo de protección personal que se utilizara, con el objetivo de presentar una tabla resumen de dichos costos y junto a los Costos de inversión compararlos con los beneficios esperados del Sistema de Gestión.

Entre estos costos están:

- ✓ Costos de papelería requerida por el sistema
- ✓ Costos de capacitación continua para el sistema de gestión.
- ✓ Costos de planilla del personal encargado del sistema de gestión.

III. Costos de acciones correctivas

El presente punto involucra todos los costos relacionadas con la aplicación de las acciones correctivas iniciales en cuanto a infraestructura, procedimientos y recurso humano. Entre estos costos están:

- ✓ Costos de mano de obra
- ✓ Costos de equipos y materiales para la aplicación de acciones correctivas.

IV. Beneficios

La implantación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional su naturaleza no es generar un ingreso adicional, sin embargo, el beneficio de la implantación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional será en función de la disminución de accidentes e incapacidades en cada una de las áreas físicas de trabajo.

Los beneficios generados por la disminución de accidentes se justifican debido a que accidentes dan origen a ciertos quebrantos económicos y muchos de ellos pueden ser evaluables; algunos afectan de manera indirecta y otros lo hacen directamente.

a) Costos Directos

- ✓ Indemnización
- ✓ Subsidio diario que se paga al trabajador debido a la incapacidad temporal.
- ✓ Pago al trabajador en caso de pensión permanente ya sea parcial o total.
- ✓ Pensión de viudez y orfandad, ya que se paga al cónyuge sobreviviente y los hijos menores de 16 años que dependían económicamente del fallecido.
- ✓ Gastos médicos cubiertos por el Seguro Social.

b) Costos Indirectos: Difíciles de determinar

- ✓ Pérdidas de maquinaria ocasionados por daños: Reparación, repuestos o sustitución
- ✓ Pérdidas del equipo: Incluye edificio, vehículos, herramientas, Instalaciones. Etc.
- ✓ Pérdidas del material: En la medida del valor del material así son las pérdidas.
- ✓ Pérdidas del tiempo a causa de accidentes:
- ✓ Pérdidas del tiempo del trabajador lesionado.
- ✓ Pérdida del tiempo de otros trabajadores que suspenden.
- ✓ Pérdidas del tiempo por la investigación de las causas del accidente
- ✓ Pérdidas en tiempo de preparar el informe del accidente.
- ✓ Pérdidas en el tiempo de reparación y/o sustitución de maquinaria y equipo.

14.1.1 SISTEMAS DE COSTOS

Un Sistema de Costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades

El término costo ofrece múltiples significados y hasta la fecha no se conoce una definición que abarque todos sus aspectos. Su categoría económica se encuentra vinculada a la teoría del valor, "Valor Costo" y a la teoría de los precios, "Precio de costo".

14.2 DESGLOSE DE COSTOS DEL PROYECTO

A continuación, se presenta todo el desglose de costos que se generan a causa del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez.

14.2.1 COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

Los Costos de inversión del proyecto se dividen en los siguientes:

- Costos de Diseño del Sistema de Gestión
- Costo de Capacitación
- Costo de Equipo y Material de Seguridad
- Costo de Documentación

A continuación se detallan cada uno de ellos:

14.2.1.1 COSTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Este rubro se refiere al costo de ingeniería, que lo constituye el pago a consultores por el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, esto incluye:

- ✓ Análisis general de las sub-áreas operativas y administrativas del centro educativo
- ✓ Caracterización de cada una de las sub-áreas.
- ✓ Evaluación y valoración de riesgos en las instalaciones y actividades.
- ✓ Mapas de riesgos.
- ✓ Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Diseño de Procedimientos del Sistema de Gestión.
- ✓ Diseño de Formularios del Sistema de Gestión.
- ✓ Diseño de Planes y Programas del Sistema de Gestión.
- ✓ Manuales de Prevención de Riesgos.

Todas estas actividades han sido desarrolladas en el presente Trabajo de Graduación, por lo que no representan un costo en el que deba incurrir la institución, pero se incluirá para propósitos de conocer los costos que comprenden el Proyecto.

ACTIVIDAD	COSTO TOTAL
Análisis general de las sub-áreas operativas y administrativas del centro educativo	\$600.00
Caracterización de cada una de las sub-áreas.	\$1,200.00
Evaluación y valoración de riesgos en las instalaciones y actividades.	\$2,400.00
Mapas de riesgos.	\$750.00
Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.	\$750.00
Diseño de Procedimientos del Sistema de Gestión.	\$2,700.00
Diseño de Formularios del Sistema de Gestión.	\$900.00
Diseño de Planes y Programas del Sistema de Gestión.	\$2,700.00
Manuales de Prevención de Riesgos.	\$4,500.00
TOTAL	\$16,500.00

El costo de diseño se refiere al pago de honorarios a consultores por el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, el cual es calculado en base al pago de un consultor en sistemas de gestión de calidad (\$75 / día). (Ver apéndice 01 para detalle de cálculos)

Como se observa en la Tabla anterior el Costo del Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional es de \$16,500.00; debe tomarse en cuenta que por tratarse de un Trabajo de Graduación, el centro educativo no incurrirá en estos costos, debido a que los consultores que han desarrollado este diseño son los estudiantes integrantes del presente Trabajo de Graduación.

14.2.1.2 COSTOS DE CAPACITACIÓN

Los costos de capacitación se dividen de la siguiente manera:

- ✓ Costos de capacitación a las autoridades del centro educativo Luz Gómez
- ✓ Costos de capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional

Los cursos de capacitación serán gestionados con apoyo de INSAFORP, esta institución ofrece dos tipos de cursos:

Cursos de capacitación Abierta: son aquellos solicitados por empresas externas en los que pueden participar personas que pertenezcan o no a la empresa misma. En este caso INSAFORP absorbe el 60% del costo del curso, teniendo que aportar la empresa el 40% restante.

Cursos de capacitación Cerrada: son aquellos solicitados por empresas externas en los que solo participa personal propio de la empresa, en los que se tratarán temas o problemas específicos de la misma. En este caso INSAFORP aporta un 85% del monto del curso teniendo que aportar la empresa el 15% restante.

Según la clasificación anterior las capacitaciones solicitadas para el centro educativo para la implementación del sistema de Gestión serán cerradas, participando personal de la empresa únicamente, por lo que el aporte de la institución sería a del 15%. (ANEXO 1. Políticas de apoyo de INSAFORP)

a. Costo de capacitación a autoridades del centro educativo

El objetivo de esta capacitación es dar a conocer la Estructura General del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las Normas OHSAS 18000 a las Autoridades del centro educativo Luz Gómez, su contenido (detalle) se incluye en el anexo 2 y duración es de 48 horas.

A continuación se presenta el costo por la capacitación, el cual se determina en base al contenido y tiempo invertido, el pago al consultor se calcula a partir de información proporcionada por INSAFORP, siendo de \$520.00+IVA, es decir, \$587.60

por persona. Cabe destacar que esta capacitación se impartirá al director, sub director y a los miembros del comité de implementación de seguridad y salud ocupacional (coordinador general, técnico y administrativo).

COSTOS DE CAPACITACIONES	
Costo por persona	\$ 587.60
Número de personas a capacitar	5
Subtotal	\$ 2,938.00
(-) Subsidio INSAFORP 85%	\$ 2,497.30
Total a pagar por el centro escolar	\$ 440.70

b. Costo de Oportunidad Horas Hombre por Capacitación

La participación de las autoridades del centro educativo en la capacitación tiene un impacto económico, esto se refiere al costo de las horas invertidas en capacitación en las cuales los participantes no desarrollan las funciones correspondientes a su puesto de trabajo. Este costo está en función de la duración de la capacitación y los salarios por hora de los participantes. (Ver apéndice 02 para desarrollo de cálculos). El Costo de Oportunidad de \$ 424.80, por un total de 48 horas hábiles en las cuales el personal no estará realizando las funciones de su puesto de Trabajo.

c. Costo de Papelería y Refrigerio

Para la papelería se toma en cuenta los folletos a impartir al personal a cargo: (Ver apéndice 03 para detalle de papelería).

COSTO PAPELERIA Y REFRIGERIO	
Papelería	\$ 1.80
Refrigerios	\$ 15.00
TOTAL	\$ 16.80

Se calcula en base a un total de 90 copias requeridas por persona (a un costo de \$0.02 cada una) y un refrigerio por persona con un valor de \$3.00 cada uno; dando un total de \$16.80).

El Costo Total de Capacitación para las Autoridades del centro educativo es de \$882.30.

14.2.1.3. COSTOS DE EQUIPO Y MATERIALES DE SEGURIDAD

Los materiales a emplear se consideraran en los costos de acciones correctivas que se detallarán más adelante.

14.2.1.4. COSTO DE DOCUMENTACION DEL SG

Este costo se refiere a la impresión y fotocopias necesarias de los documentos que componen el Sistema de Gestión, para ponerlo en Operación.

COSTO DE DOCUMENTACION	
Páginas del documento	\$ 550.00
Costo de copia	\$ 0.02
TOTAL	\$ 22.00

Los documentos serán entregados al comité de Seguridad y Salud Ocupacional así como a cada una de las sub-áreas que componen el Sistema. El documento del sistema de gestión se compone de 550 páginas y con las copias a un valor de \$0.02 se genera un total de \$22 en dos copias.

14.2.1.5. RESUMEN COSTOS DE INVERSIÓN

Rubro	Monto
Costos de diseño del sistema de gestión	----
Costo de capacitación	\$ 882.30
Costo de documentación	\$ 22.00
TOTAL	\$ 904.30

Como se mencionó anteriormente el Costo de Diseño del Sistema de Gestión no se toma en cuenta debido a que fue desarrollado como parte del presente trabajo de grado.

14.2.2 COSTOS DE OPERACIÓN

Estos costos se componen de costos por papelería del sistema de gestión, recurso humano utilizado y capacitación continua del personal. Solamente se harán cálculos para costos por papelería y capacitación; dado que el personal del sistema de gestión será el mismo personal del centro educativo. Además, cabe destacar que todos estos costos son de carácter anual.

a. Costos de papelería

Se calcula en base al total de copias requeridas por el sistema de gestión en su operación anual, se asignara un presupuesto para las operaciones a realizar (se considera un costo de \$0.02 por copia) dando un costo total de \$19.00.

COSTO DE DOCUMENTACION	
Auditorías a realizar	\$ 10.00
Documentación del CE	\$ 5.00
Copia de manuales y partes del sistema	\$ 4.00
TOTAL	\$ 19.00

b. Costos por capacitación

Se calcula para los 3 miembros representantes del comité y los 2 representantes de las autoridades del centro educativo, para 48 horas de capacitación anuales; dando un total de \$882.30.

c. Costo por mantenimiento de equipos

Acá se incluye el costo por la recarga de extintores, el cual asciende a \$142.38 y se detalla a continuación. (Ver anexo 3 Mantenimiento de extintores)

Tipo	Cantidad	Precio unitario	Total
Extintor tipo A 10 lbs	4	\$ 7.91	\$ 31.64
Extintor tipo ABC 20 lbs	7	\$ 15.82	\$ 110.74
TOTAL MANTENIMIENTO EXTINTORES			\$ 142.38

De los costos anteriormente detallados se determina que el total de costos de operación es de \$1,043.68 dólares americanos.

14.2.3 COSTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS

En la etapa de diagnóstico se identificaron diferentes situaciones de riesgos, las cuales se abordaron en la etapa de diseño para dar acciones correctivas ante las diferentes situaciones, en esta etapa se toman dichas acciones y se determinan los costos para llevarlas a cabo. A continuación se muestran los costos de las acciones correctivas de cada riesgo:

14.2.3.1 ACCIONES CORRECTIVAS PARA RIESGO BIOLÓGICO

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
ZONA VERDE	El área de los desechos sólidos se encuentra en desorden, con demasiada basura acumulada y al alcance de los alumnos	Reubicar el área de desechos sólidos en una zona despejada y aislada, fuera del alcance de los alumnos. Ubicar dicha área a un lado de zona de reciclable, reconstruyendo ambas áreas. Para la basura acumulada sacar siempre toda la basura los días que pasa el tren de aseo, estos son los martes y jueves.	Área requerida para reciclaje: 2.50x1.50 metros con una altura de 2.50 metros, costo de materiales y mano de obra: \$350.00 Área requerida para basura: 2.00x1.50 metros con una altura de 2.50 metros, costo de materiales y mano de obra: \$295.00 TOTAL: \$645.00
ZONA VERDE // PASILLOS // SALONES DE CLASES	Todos los basureros del centro educativo se encuentran destapados lo que causa malos olores, que se acumulen de agua y sean criaderos de zancudos.	Comprar basureros con sistema de tapaderas que permita aislar los desechos, En total son 20 basureros.	Se requieren basureros con un diámetro de 35 cm mínimo y una altura aproximada de 65 cm, con tapadera estos tienen un costo de \$8.00 TOTAL: \$160.00
PASILLOS // GRADAS // ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se encontró abundante basura en pasillos, gradas, cancha de basketball, etc.	Implementar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo en instalaciones y mobiliario del Centro Escolar, específicamente el mantenimiento recurrente.	Para implementar este plan se invierte en utensilios de limpieza y mano de obra. Mensualmente tiene un costo de \$ 55 TOTAL (Costo anual): \$660.00

Costo total de acciones correctivas para riesgos biológicos: \$ 1,465.00

14.2.3.2 ACCIONES CORRECTIVAS PARA RIESGOS ESTRUCTURALES

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se tienen gradas en el área de juegos que pueden causar caídas de mismo nivel	Colocar pasamanos en los bordes de las gradas y cinta antideslizante en los bordes de las mismas	Tres gradas necesitan pasamanos cada una con 7 escalones, Se requieren 4 tubos de 2" y 6 m de longitud: \$ 56, Cinta antideslizante: Se requieren 21: \$ 63 TOTAL (Materiales y mano de obra): \$225.00
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se encontró un chorro demasiado salido y que representa un riesgo ya que puede causar tropiezo o incluso caída al mismo nivel	Cambiar la posición del nivel del chorro a 1.20 metros del suelo y que sobresalga máximo 10 cm. a fin de ubicarlo a una posición que no represente riesgo.	Se requieren 2 m de tubo PVC de 1/2", dos codos de 1/2", cinta teflón, 2 abrazaderas y pegamento, Total de materiales: \$4.35, mano de obra \$15.00 TOTAL: \$19.35
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA // PASILLOS	Se tienen grietas en el suelo capaz de provocar caídas del mismo nivel.	Recubrimiento y ajuste de las grietas con concreto a fin de uniformizar la superficie del piso, esto rente a salones de segundo ciclo y al área administrativa.	Dos bolsas de cemento de 42.5 kg (\$17.00), 2 carretas de arena (\$2.00) Mano de obra: \$45.00 TOTAL: \$64.00
SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS	Se tienen pisos sueltos con posibilidades de causar tropiezos y caídas	Ajuste del piso con concreto para colocarlo de manera correcta y fija en los salones. Son 4 salones a los que se le debe reparar el piso, estos son la dirección, cuarto grado segundo grado y preparatoria.	35 ladrillos de piso de 25 cm (\$8.75), dos bolsas de cemento de 42.5 kg (\$17.00), Mano de obra: \$35.00 TOTAL: \$60.75

ZONA VERDE // AREA RECREATIVA // PASILLOS	Hay canaletas para el agua con desnivel capaces de causar caídas al mismo nivel.	Cubrir las canaletas con varillas de hierro (3/8") formando parrillas, a fin de evitar caídas estas con recubrimiento de pintura para evitar la corrosión de las mismas. Esto es frente a edificio de dos niveles	1 ½ Quintal de varias de hierro de 3/8" (\$78.00), 1 caja de electrodos OK (\$25.00), 3 ángulos (\$21.00), ½ galón de pintura azul anticorrosivo (\$12), mano de obra \$ 125.00 TOTAL: \$248.00
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Costo total de acciones correctivas para riesgos estructurales: \$ 617.10

14.2.3.3 ACCIONES CORRECTIVAS PARA ILUMINACION

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
SALONES DE CLASES	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	Comprar tubos Luminarias y reemplazar en los salones donde no estén completas o se encuentren obsoletas, se requiere 16.	12 Tubos de luminarias de 1 metro de longitud (\$160.00), mano de obra \$55 TOTAL: \$215.00
PASILLOS // SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS	La mayoría de luminarias se encuentran desprotegidas.	Cubrir las lámparas del centro escolar que no posean protección. Pantallas para luminarias, se requieren 18	18 Pantallas de protección para luminarias (\$90.00), Mano de obra \$60 TOTAL: \$150.00
SALONES DE CLASES // PASILLOS	Existen luminarias que se encuentran incompletas.	Crear un programa de cambio de luminarias cuando estas comiencen a fallar, que dé respuesta de forma rápida a la solicitud de cambio por falla o daño.	Costo del programa \$0.00

Costo total de acciones correctivas para iluminación: \$ 365.00

14.2.3.4 ACCIONES CORRECTIVAS PARA RIESGO A INCENDIOS

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
BODEGA // SALAS ADMINISTRATIVAS	El centro educativo posee productos inflamables, sobre todo en la bodega y en el área administrativa.	Programa de limpieza diaria para personal administrativo y alumnos que mantenga en orden las zonas. Compra de muebles para resguardar accesorios de potencial inflamable en bodega.	Dos muebles de madera de 1.50 m de largo, 0.80 m de ancho y 2 m de alto (\$120.00) TOTAL: \$120.00
BODEGA // SALAS ADMINISTRATIVAS // CENTRO DE INFORMATICA	El lugar para almacenar los productos inflamables con cuenta con las medidas de protección contra incendios.	Compra de 2 gabinetes de seguridad (con manguera conectada a la cisterna)	2 gabinete de seguridad completo (\$290.00), Maguera de 25 metros en cisterna con válvula para incendios (\$210.00) TOTAL: \$400.00
SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS // PASILLOS // BODEGA // CENTRO DE INFORMATICA	El centro educativo no cuenta con extintores	Comprar 4 extintores clase A para fuego común y 7 extintores clase ABC de polvo químico para fuego con riesgo eléctrico ex	4 Extintores tipa A (\$300.00) 7 extintores ABC (\$595.00) TOTAL: \$895.00
AREAS VERDES	No se tienen hidrantes cerca del centro educativo	Solicitar a la alcaldía la instalación de hidrantes en la cercanía del centro escolar para prevenir incendios	N/A

Costo total de acciones correctivas para riesgo de incendio: \$ 1,415.00

14.2.3.5 ACCIONES CORRECTIVAS PARA SEÑALIZACION

LUGAR AFECTADO POR EL RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
<ul style="list-style-type: none"> • En todos los lugares donde se encuentren conexiones eléctricas que representen un riesgo, como los paneles eléctricos, Cajas eléctricas, zona de aire acondicionado, etc. 	El centro educativo no posee señalización para los riesgos eléctricos.	Colocar la respectiva señalización en el centro educativo, en total se requieren 7 señales de riesgo eléctrico, estas se ubica en los paneles eléctricos que se tiene, 3 en total, 2 cajas térmicas al alcance de la población estudiantil y 2 para los lugares donde se encuentran los aires acondicionados (Ver imagen en anexos)	7 Señales de riesgo eléctrico (\$ 21.00), cinta doble cara: (\$3.50) TOTAL: \$21.50
<ul style="list-style-type: none"> • Aras de juegos. • Salones de clase. • Área administrativa. • Pasillos. • Gradas. 	No existen señales de prohibición.	Realizar inversión en señales de prohibición: 3 Señal para prohibir correr en las gradas, pasillos y tarima frente a la cancha de basketball.	3 Señales de prohibición \$ 9.00, cinta doble cara: \$2.50 TOTAL: \$11.50
<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de encuentro. • Pasillos que sirvan como ruta de evacuación. • Salidas de emergencia. 	No existen señales de evacuación ni punto de encuentro.	Realizar inversión en: Señalizar los dos puntos de encuentros que se especifican en el mapa de rutas de evacuación. 41 salidas de emergencia a colocarse en la salida de los salones, áreas administrativas. Señalizar la ruta de evacuación en todo el centro educativo, ver mapa de rutas de evacuación para ello.	Comprar ½ galón de pintura de aceite color verde y ¼ galón de pintura de aceite blanca: (\$22.00) 41 Señales de salida de emergencia: (\$102.50). 100 Señales de ruta de evacuación (\$150.00) Instalación y pintura: (\$55.00) TOTAL: \$329.50
Ubicación de extintores	No existe señalización para los riesgos de incendios y su combate.	Adquirir 11 señales de ubicación de extintores las cuales se distribuyen según el mapa de ubicación de ellos.	11 señales de extintores: (\$44.00) TOTAL: \$44.00
Depósitos de basura, Segunda planta.	No existe señalización para los riesgos específicos, tales como biológicos,	Adquirir señales para los siguientes riesgos: 3 Señales para los depósitos de basura. 2 señales para precaución a caídas de distinto nivel, una a colocar en gradas y la otra en tarima.	3 Señales de riesgo biológico. (\$15.00) 2 Señales de riesgo a caída de distinto nivel: (\$9.00) TOTAL: \$24.00

Costo total de acciones correctivas para riesgo de incendio: \$ 430.50

14.2.3.6 ACCIONES CORRECTIVAS PARA RIESGO ELECTRICO

LUGAR AFECTADO POR EL RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
En los salones de clase, específicamente en el de arte, y los de tercer ciclo	El centro educativo posee conexiones eléctricas en mal estado, donde los cables se encuentran descubiertos y switch rotos o sin ellos (Ver anexo 01).	En total son 7 switch que se encuentran mal, de los cuales 3 no se tienen y 4 están quebrados, hay que realizar la compra de ellos e instalarlos. Además se deberá reparar 5 tomacorrientes con el mismo problema.	Compra de 7 switch para encender y apagar luminarias. (\$21.00), 5 Tomacorrientes de 2 alimentadores (\$25.00), Mano de obra (\$30.00) TOTAL: \$76.00
Zona verde a tras de dirección.	Paneles eléctricos y cajas eléctricas al alcance de alumnos, docentes y personal administrativo (Ver anexo 01).	Los paneles y cajas no están señalizados, primero se deberá colocar una señalización, luego aislarlos, cercar el perímetro de ellos y no permitir el acceso de la población estudiantil. En total son 3 paneles eléctricos y una caja eléctrica.	3 Quintales de tubo cuadrado industrial: (\$135.00), Una caja de electrodos OK: (\$25.00), Mano de obra (\$250.00) TOTAL: \$410.00
Salones de clase de kínder y preparatoria	Tomacorrientes en el área de educación inicia y parvularia sin protección.	Comprar protectores de tomacorrientes, cada tomacorriente tiene para 2 conexiones, en total son 6 tomacorrientes, se deberán de adquirir 12 protectores en total.	12 Protectores de material aislante para tomacorrientes (\$24.00) TOTAL: \$24.00
Salón de informática.	Conexiones eléctricas sobrecargadas, con posibilidad de generar cortocircuito. Específicamente regletas y tomacorrientes (Ver anexo 01).	Realizar más conexiones eléctricas en informática, específicamente colocar tomacorrientes, ya que se tienen más de 50 computadoras y todas debe estar conectadas, estas conexiones que se hagan deberán estar a polo tierra y con la corriente adecuada. Se requieren 12 tomacorrientes extras.	12 Tomacorrientes de 2 alimentadores (\$60.00), 50 metros de cable de 120 (\$17.50). Mano de obra (\$80.00) TOTAL: \$157.50

Costo total de acciones correctivas para riesgo de incendio: \$ 667.50

14.2.3.7 ACCIONES CORRECTIVAS ERGONOMIA

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA	ESPECIFICACIONES Y COSTOS
SALONES DE CLASES	Los pupitres están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos.	Programa de ajuste gradual de los pupitres a las medidas requeridas para el uso ergonómico (ver en anexo), reparar los pupitres en mal estado.	Ajuste aproximado de 100 pupitres incluyendo mano de obra (\$850.00). TOTAL: \$850.00
SALONES DE CLASES	Se carece de acciones o planes para contrarrestar las tareas repetitivas.	Programar breves lapsos de descanso cuando se tengan tareas demasiado repetitivas (de 5 minutos) entre clases para realizar ejercicios de estiramiento	N/A
SALONES DE CLASES	Los maestros casi siempre están de pie, sin mayor cambio de posiciones y sin una superficie adecuada para estar de pie.	Compra de alfombras ergonómicas para la parte del piso donde se mantienen los docentes en los salones para evitar la fatiga	27 alfombras ergonómicas (\$202.50) TOTAL: \$202.50
SALAS ADMINISTRATIVAS	Las sillas de los docentes personal administrativo carecen de un respaldo ajustable al tamaño de la persona.	Sustituir las 7 sillas que no tienen reposa brazos, 2 sillas con el ajuste de tamaño arruinado	Comprar 9 sillas ergonómicas para el personal docente y administrativo (\$270.00) TOTAL: \$270.00

Costo total de acciones correctivas para riesgo de incendio: \$ 1,322.50

Resumen de los costos de acciones correctivas

Riesgo	Costo
Riesgos biológico	\$ 1,465.00
Riesgo estructural	\$ 61.10
Iluminación	\$ 365.00
Riesgo a incendio	\$ 1415.00
Señalización	\$ 430.50
Riesgo eléctrico	\$667.50
Ergonomía	\$270.00
TOTAL	\$ 4,674.10

14.3 COSTOS TOTALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

A continuación se presenta el detalle de los costos de inversión y de operación calculados para el Sistema de Gestión, es importante recordar que los costos de inversión se encuentran al inicio del proyecto y los costos de operación fueron calculados para el primer año.

Tabla 55: resumen general de todos los costos.

CLASIFICACION	TIPO DE COSTO	ACTIVIDAD	COSTO
Inversión	Diseño del sistema	Análisis de las sub- áreas operativas y administrativas del CE	\$ 600.00
		Caracterización de cada una de las sub-áreas	\$ 1,200.00
		Evaluación y valoración de riesgos en las instalaciones y actividades	\$ 2,400.00
		Mapas de riesgos	\$ 750.00
		Diseño del manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional	\$ 750.00
		Diseño de procedimientos del sistema de gestión	\$ 2,700.00
		Diseño de formularios del sistema de gestión	\$ 900.00
		Diseño de planes y programas de gestión	\$ 2,700.00
		Manuales de prevención de riesgos	\$ 4,500.00
	Capacitaciones	Costo en capacitaciones	\$ 440.70
		Papelería	\$ 1.80
		Refrigerios	\$ 15.00
	Equipos y materiales de seguridad	20 Basureros	\$ 160.00
		18 Pantallas de protección para luminarias	\$ 150.00
		2 Gabinetes de seguridad	\$ 400.00
		4 extintores de tipo A y 7 extintores ABC	\$ 895.00
		7 Señales de riesgo eléctrico	\$ 21.50
		3 Señales de prohibición	\$ 11.50
		41 Señales de salida de emergencia	\$ 102.50

		100 Señales de ruta de evacuación	\$ 55.00
		11 Señales de ubicación de extintores	\$ 44.00
		3 Señales de riesgo biológico	\$ 15.00
		2 Señales de caídas a distinto nivel	\$ 9.00
		12 protectores de material aislante	\$ 24.00
		27 Alfombras ergonómicas	\$ 202.50
	Documentación de SG	Documento del SG	\$ 22.00
Corrección	Acciones correctivas	Riesgos biológico	\$ 1,465.00
		Riesgo estructural	\$ 61.10
		Iluminación	\$ 365.00
		Riesgo a incendio	\$ 1,415.00
		Señalización	\$ 430.50
		Riesgo eléctrico	\$ 667.50
		Ergonomía	\$ 270.00
Operación	Documentación del SG	Papelería	\$ 19.00
	Capacitación del SG	Total en capacitaciones	\$ 882.30
	Mantenimiento de equipos	Mantenimiento de extintores	\$ 142.38
Total Bruto			\$ 24,787.28
Costo por el diseño de ingeniería			\$ 16,500.00
Sub total			\$ 8,287.28
Costos en equipos y materiales de seguridad (Repetidos)			\$ 1,665.20
COSTOS TOTALES			\$ 6,622.08

Cabe resaltar que las acciones correctivas incluyen todas las deficiencias encontradas en la etapa de diagnóstico, tanto graves como leves, por tanto se puede realizar un plan de priorización de las mismas a fin de determinar aquellas que requieren una acción inmediata.

Además dichas acciones correctivas variarán en caso se desee aplicar el presente modelo a otros centros escolares, todo depende de las condiciones en que se encuentren los mismos.

A continuación se muestran los costos del incumplimiento de la norma OHSAS 18001

CENTRO EDUCATIVO LUZ GOMEZ			
-	-		
Cláusula	OBSERVACIONES	Costo	Comentario
4.1. REQUISITOS GENERALES	No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a los requisitos del estándar OHSAS.	\$16.500,00	Este es el costo total del diseño del sistema de gestión, su detalle se encuentra en el numeral 14,2,1,1
	No se posee ningún tipo de documentación en materia de seguridad y salud ocupacional.		
	No se realiza ningún tipo de planificación y/o control de la mejora continua.		
	Existe un interés por la dirección del centro educativo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, actualmente no se cuenta con la formación adecuada del personal, ni con los recursos requeridos para su desarrollo.		
	No todos los involucrados conocen los riesgos y medidas necesarias para conservar la seguridad.		
	No se ha aprobado el reglamento ni se tienen normas de seguridad documentadas.		
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	El centro educativo no tiene definidas políticas de prevención de riesgos, por lo que no se puede establecer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos año con año o cuando haya cambios significativos de estructura.	\$225,00	Este es el costo por la elaboración del del procedimiento para la elaboración y actualización de las políticas y objetivos.
	Se observa la aplicación de medidas de prevención aisladas, en cuanto a la prevención de accidentes de docentes y alumnos; sin embargo, no constituye una política estrictamente definida.		
4.3. PLANIFICACIÓN			
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y LA	No todos los involucrados pueden identificar y conocer los peligros derivados de sus actividades, y para los que ya tienen conocimiento de ellos no existe una metodología que permita la identificación de nuevos riesgos así como una valoración constante de los mismos.	\$3.461,50	Es el costo total por la elaboración de todos los manuales de identificación y evaluación de riesgos

EVALUACION DE RIESGOS	Se carece de recursos materiales necesarios para la identificación, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo.		especificos (10 manuales)
	En general, el centro educativo carece de procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.		
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	No se cumplen las disposiciones legales vigentes, ya que el personal desconoce algunas regulaciones o legislaciones vigentes que se deban seguir, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, no pueden ponerlas en práctica, a la vez, analizando la ley establecida para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo, se puede observar el grado de cumplimiento bajo por parte del centro educativo, ocasionando infracciones graves y agravando la posibilidad de multas elevadas por el incumplimiento del mismo.	\$92.122,20	Este es el costo de infracciones por el incumplimiento de lo que la ley establece, se encuentra en el numeral 14,5,1
4.3.3. OBJETIVOS	No se establecen objetivos medibles y coherentes con la política establecida, estos objetivos tampoco incluyen los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud.	\$225,00	Este es el costo por la elaboración del del procedimiento para la elaboración y actualización de las políticas y objetivos. Este costo no se considera en la sumatoria ya que fue tomado en cuenta antes.
	Esto ocurre básicamente por la carencia de una política definida.		
4.4. IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN			
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	Se carece de una estructura formal y documentada, además de los manuales de riesgo por puesto. La dirección si está comprometida con la seguridad, son participes de reuniones, mandan un delegado para que se pueda estar al tanto de los esfuerzos, peticiones que se tengan en relación al tema de seguridad. (Manual de roles y responsabilidades y ergonomía)	\$692,30	Costo por la elaboración del manual de roles y responsabilidades
	Sin embargo, son capacitaciones que provee el Ministerio de Salud y solo consideran a un delegado, se deja fuera a la mayoría de los involucrados.		

4.4.2. FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	Se desconocen los requisitos generales de los puestos de trabajo, además no existe un perfil documentado de cada uno de ellos.	\$346,15	Costo por manual de roles y responsabilidades, en la sumatoria no se coloca ya que fue considerado prevismente.
	Se recibe una capacitación anual referente a Seguridad y Salud Ocupacional, pero no se observan los esfuerzos necesarios, dado que las charlas se dan a individuos, no se otorgan a un comité de seguridad y salud ocupacional definido.	\$440,70	Costo por capacitaciones que se impartiran. (Numeral 14,2,1,2)
	Falta una concientización y propagación del conocimiento que haga comunicar a todo el personal los planes de acción que pretenden realizar, o los avances que se llevan en la reuniones del comité.	\$0,00	No posee costo alguno
4.4.3. CONSULTA Y COMUNICACIÓN.	No existe comunicación de los objetivos ni seguimiento de avances por la carencia de un comité de seguridad y salud ocupacional debidamente definido y capacitado.	\$346,15	Costo por el manual de comunicación y consulta.
	Esto impide tener una visión global que oriente esfuerzos hacia un objetivo común.		
4.4.4. DOCUMENTACIÓN	No existe un plan de seguridad y salud ocupacional; ni un reglamento en proceso.	\$750,00	Costo por la elaboración del manual del sistema de gestión, ya fue considerado previamente.
	Tampoco se documenta la actividad del comité de seguridad y salud ocupacional por su inexistencia.		
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	No se ha implementado un control de procedimientos, para establecer metodologías claras en cada uno de los casos necesarios.	\$346,15	Costo del manual de codificación y diseño de documentos.
	Tampoco se tiene la documentación necesaria y en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001. (Manual de codificación y diseño de documentos)		
4.4.6. CONTROL DE OPERACIONES.	No existen procedimientos de control para las actividades que se llevan a cabo, tampoco se está trabajando en la matriz de riesgos correspondiente en cada uno de los puestos y lugares de estudio y/ o trabajo.	\$2.700,00	Costo de los 12 procedimientos que forman el sistema de gestion
	Se tiene poco control de las actividades de riesgo que entrañan peligro alguno en las instalaciones y alrededores del centro educativo.		

4.4.7. PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.	<p>No existe ningún plan de prevención y respuesta en caso de emergencia, esto conlleva al incumplimiento de leyes, de códigos de salud que conlleva a una infracción muy grave, dictada en el art 80 de la ley de prevención de riesgos en el lugar de trabajo; aunque algunos de los usuarios o involucrados si tienen conocimiento de formas de actuar en caso de emergencia, por conocimientos propios o clases que han brindado dicha información no basta con ello, ya que se deben tener establecidos procedimientos de actuación.</p> <p>En general, la población estudiantil se ve más afectada por esta carencia, dado que representan más del 90% del personal.</p>	\$616,15	Costo del manual de actuación ante una emergencia y el plan de emergencia anual.
4.5. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA			
4.5.1. MEDICIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO.	<p>No existe procedimiento de control y medición de la seguridad, que permita comparar el rendimiento a medida pasan los años.</p> <p>Esto se ve agravado por la inexistencia de documentación de accidentes, incidentes, acciones inseguras, condiciones inseguras y sus respectivas acciones correctivas.</p>	\$675,00	Costo de los 3 procedimientos que realizan los seguimientos de control y medición
4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	<p>No existe un procedimiento para la investigación de los accidentes, incidentes y acciones correctivas.</p> <p>No se tiene definido el comité de seguridad para el monitoreo de las acciones correctivas y preventivas.</p> <p>No se han definido los formatos de control necesarios según el caso.</p> <p>No se practica la revisión periódica y la auditoría de procedimientos de documentación.</p>	\$450,00	Costo del procedimiento para las acciones correctivas.
4.5.3 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS.	Se han realizado esfuerzos para identificar y evaluar riesgos de una forma simple, sin embargo, no se tiene un programa de realización de acciones correctivas, esto implica a su vez que existe un seguimiento nulo de los avances de las acciones correctivas y preventivas.	\$225,00	Costo para la elaboración del procedimiento para la gestión de recursos
4.5.4 CONTROL DE RIESGOS	No existe ningún plan/programa de auditoría en seguridad y salud ocupacional que permita identificar acciones inseguras y condiciones de riesgo en las instalaciones del centro educativo.	\$225,00	Costo del procedimiento para el control de riesgos

4.5.5. AUDITORIA INTERNA	Aún no se ha establecido un plan para la realización de auditorías internas, ni un formato que sea congruente y validado, a su vez no se cuenta el involucramiento del personal docente y administrativo.	\$225,00	Costo del Procedimiento para la programación y planeación de auditoria interna del SGSSO del centro escolar Luz Gómez
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La dirección posee conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional, además han identificado de forma sencilla algunas de las acciones y condiciones inseguras más apremiantes; sin embargo, no se realiza una revisión especializada en temas de seguridad y salud ocupacional. Adicionalmente, no se tiene el apoyo de las autoridades del Ministerio de Educación ni del Ministerio de Trabajo.	\$440,70	Costo por capacitaciones que se impartiran. (Numeral 14,2,1,2), Este costo ya fue considerado.
TOTAL		\$109.062,90	Solo se consideran los costos que no se repiten.

14.4 MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Existen diversos métodos de evaluación de proyectos los cuales se utilizan para determinar la factibilidad económica de los proyectos, para evaluar económicamente el sistema de gestión se utilizará el método considerado más conveniente.

Método del Valor Presente Neto (VPN)

El método del Valor Presente Neto es muy utilizado por dos razones, la primera porque es de muy fácil aplicación y la segunda porque todos los ingresos y egresos futuros se transforman a dinero de hoy y así puede verse, fácilmente, si los ingresos son mayores que los egresos. Cuando el VPN es menor que cero implica que hay una pérdida a una cierta tasa de interés o por el contrario si el VPN es mayor que cero se presenta una ganancia. Cuando el VPN es igual a cero se dice que el proyecto es indiferente. La condición indispensable para comparar alternativas es que siempre se tome en la comparación igual número de años, pero si el tiempo de cada uno es diferente, se debe tomar como base el mínimo común múltiplo de los años de cada alternativa.

Con este método se define la aceptación o rechazo de un proyecto de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación:

- Si el VPN es < 0 , se rechaza el proyecto.
- Si el VPN es $= 0$, el proyecto es indiferente.
- Si el VPN es > 0 , se acepta el proyecto.

Método de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión. Tiene como ventaja frente a otras metodologías como la del Valor Presente Neto (VPN) o el Valor Presente Neto Incremental (VPNI) porque en este se elimina el cálculo de la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), esto le da una característica favorable en su utilización por parte de los administradores financieros.

La Tasa Interna de Retorno es aquella tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto. En la medida de las condiciones y alcance del proyecto estos deben evaluarse de acuerdo a sus características, con unos sencillos ejemplos se expondrán sus fundamentos. Esta es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones financiera dentro de las organizaciones.

Los criterios para decidir la aceptación o rechazo de un proyecto por este método se muestran a continuación:

- Si la TIR < a la tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto (TMAR), se rechaza, ya que el proyecto genera menos beneficios que el interés pagado por la banca.
- Si la TIR = a la tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto, el proyecto es indiferente. De tal manera que los beneficios del proyecto sólo pagarán los costos.
- Si la TIR > a la tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto, el proyecto se acepta. Lo que significa que el beneficio real que se obtiene con el proyecto es mayor a la tasa de interés que pagan los bancos.

Método de relación beneficio-costos

La relación beneficio-costos es un indicador que señala la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión; es decir, que por cada dólar invertido, cuánto es lo que se gana.

El resultado de la relación beneficio-costos es un índice que representa el rendimiento obtenido por cada dólar invertido.

- Si la relación B/C es < 1, se rechaza el proyecto.
- Si la relación B/C es = 1, la decisión de invertir es indiferente.
- Si la relación B/C es > 1, se acepta el proyecto.

Lo anterior significa que cuando el índice resultante de la relación beneficio-costos sea mayor o menor a la unidad, es la rentabilidad o pérdida que tiene un proyecto por cada dólar invertido.

El beneficio-costos del proyecto, se obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Beneficio} - \text{costo} = \frac{\text{Beneficios obtenidos}}{\text{Costos incurridos}}$$

14.2.1 ELECCIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se realizará la elección del método de evaluación económica óptimo para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; mediante una evaluación por puntos considerando los criterios siguientes:

- **IMPACTO SOCIAL A EVALUAR:** Para lograr un impacto social con las actividades filantrópicas, las acciones deben demostrar que han contribuido a cambios positivos y sostenibles en beneficio de la sociedad. En el caso específico del sistema de gestión se pretende tener un impacto social significativo en la comunidad educativa del municipio de Metapán.
- **TIPO DE EMPRESA:** Influye en la selección del método de evaluación por las características específicas que presenta una empresa de tipo centro educativo público; ya que es una empresa de lazo abierto (perteneciente a una red); radicada en la rama de servicios, de tamaño pequeño (por su número de trabajadores; con una gran

afluencia diaria de clientes (estudiantes); además de clasificarse como una empresa nacional y pública.

- **NATURALEZA DE LOS INGRESOS:** Se define ingreso económico como la cantidad de dinero que una institución puede gastar en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos. Son fuentes de ingresos económicos, sueldos, salarios, dividendos, ingreso por intereses, pagos de transferencia, alquileres y demás. Dado que en El Salvador la educación es gratuita y los ingresos son estatales; el único ingreso extraoficial que percibe el centro escolar es en concepto de permiso de operación y alquiler de local para el chalet que vende golosinas dentro de sus instalaciones.
- **TIPO DE DESEMBOLSO:** Los desembolsos son de tipo periódico para el centro escolar, dado que provienen de las arcas del estado salvadoreño. Son fondos previamente aprobados en el presupuesto general de la nación, entregados en paquetes.
- **FUENTES DE FINANCIAMIENTO:** Se considera la posibilidad de obtener un extra financiamiento por medio de apoyo económico de la cooperación internacional.

Para la evaluación por puntos se evaluará la conveniencia para la evaluación de los diferentes criterios considerados por el método en cuestión; de la manera siguiente:

Calificación	Significado
1	Desfavorable
2	Indiferente
3	Poco importante
4	Importante
5	Muy importante

- Método de la tasa de rendimiento

CRITERIO	% INDIVIDUAL	CALIFICACIÓN	TOTAL
Impacto Social	25.00%	2.0	5.6
Tipo de empresa	25.00%	2.0	
Naturaleza de los ingresos	20.00%	3.0	
Tipo de desembolso	20.00%	4.0	
Fuentes de financiamiento	10.00%	4.0	

- Método beneficio/costo

CRITERIO	% INDIVIDUAL	CALIFICACIÓN	TOTAL
Impacto Social	25.00%	3.0	6.2
Tipo de empresa	25.00%	3.0	
Naturaleza de los ingresos	20.00%	3.0	
Tipo de desembolso	20.00%	4.0	
Fuentes de financiamiento	10.00%	2.0	

- Método de valor actual neto

CRITERIO	% INDIVIDUAL	CALIFICACIÓN	TOTAL
Impacto Social	25.00%	2.0	5.2
Tipo de empresa	25.00%	2.0	
Naturaleza de los ingresos	20.00%	3.0	
Tipo de desembolso	20.00%	4.0	
Fuentes de financiamiento	10.00%	2.0	

El método de evaluación que cumple de una mejor forma los criterios especificados es el método de evaluación beneficio costo. Además de su uso en los negocios e industrias. También se utiliza en muchos proyectos de gobierno y de obras públicas, para determinar si los beneficios esperados constituyen un retorno aceptable sobre la inversión y los costos estimados.

14.5 BENEFICIOS ECONOMICOS Y SOCIALES DEL SISTEMA DE GESTION

14.5.1 RELACIÓN DE COSTOS DIRECTOS OCASIONADOS POR LOS ACCIDENTES

Los beneficios que se obtendrán con la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional se verán reflejados en la disminución del ausentismo por incapacidades de enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo.

El centro escolar no lleva como tal un registro de accidentes para el personal que labora o para los alumnos, sin embargo se realizó una visita en la que se pudo determinar por medio de entrevistas al personal de la institución algunos de los accidentes más significativos que sucedieron en el año 2016 totalizando 7 accidentes entre los que se han clasificado:

Correlativo	Evento	Incapacidad
1	Traumatismo de rodilla	06 días
2	Trauma pierna derecha	10 días
3	Traumas varios	19 días
4	Trauma dedo izquierdo	08 días
	TOTAL	43 días

Cabe mencionar que los datos anteriores corresponden únicamente a accidentes que sufrió el personal administrativo o docente de la institución, no se incluyen enfermedades profesionales por no poseer registro ni los alumnos ya que como tal no se genera una incapacidad laboral. Además los datos han sido una recolección propia de consultas realizadas, los datos reales pueden tener una ligera variación.

Se contaron 43 días laborales perdidos por incapacidades debidas a accidentes de trabajo, lo que representa un costo para la planilla del Centro Escolar Luz Gómez.

Total de días	Salario diario promedio	Total de ahorro anual
43	(\$1.45 x 8 horas) * 43 días	\$498.80
TOTAL, DE BENEFICIO EN CONCEPTO AHORRO INCAPACIDAD		\$498.80

Además de considerar los beneficios por prevención de accidentes se debe tomar en cuenta las infracciones a las que está sujeto el centro escolar debido al incumplimiento legal de la situación actual. Del análisis legal realizado en la etapa de diagnóstico se obtienen los siguientes datos:

CENTRO ESCOLAR	INFRACCIONES LEVES		INFRACCIONES GRAVES		INFRACCIONES MUY GRAVES		INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO		PROMEDIO INFRACCIÓN
	CA NT	% INCUMP.	CA NT	% INCUMP.	CA NT	% INCUMP.	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR	
CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ	6	75%	14	82%	4	80%	\$ 77,523.60	\$ 106,720.80	\$ 92,122.20

En total se aplicarían 6 infracciones leves, 14 infracciones graves y 4 infracciones muy graves por incumplir la “Ley General de prevención de riesgos en los lugares de trabajo”. Lo que en promedio equivaldría a \$92,122.20. Es decir el centro escolar vería reflejado este ahorro en concepto de pagar penalizaciones.

Los beneficios económicos equivalen a **\$92,621.00**; dicho valor servirá para calcular la razón de beneficio-costos.

14.5.2 RELACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS OCASIONADOS POR LOS ACCIDENTES

TIEMPO DEL TRABAJADOR HERIDO

- Se pierde el tiempo productivo debido al trabajador herido; no es reembolsable para la compensación del trabajador. Se considera un tiempo estimado de 2 horas (0.25 días de una jornada de 8 horas) que pierde el trabajador desde que ocurre el accidente hasta su traslado o atención.

Días	Salario diario promedio	Total ahorro anual
0.25	\$1.45 (2hrs)(7accidentes)	\$ 20.30

TIEMPO DEL COMPAÑERO DE TRABAJO

- Los compañeros de trabajo del lugar pierden tiempo, tanto al atenderlo como al momento de trasladar al herido al servicio médico.
- Se pierde tiempo por la solidaridad o curiosidad y por la interrupción del trabajo al momento de producirse la herida, y más tarde, en la discusión del hecho, contando historias similares, intercambiando opiniones de las causas, murmurando, etc.
- Se produce pérdida de tiempo incidental, producto de la limpieza, recolección de donaciones para ayudar al empleado y su familia, revisión de los procesos, etc.
- Debe incluirse también el costo de sobretiempo de otros empleados, requerido para llevar a cabo el trabajo del empleado herido y el tiempo gastado por el personal de seguridad en el accidente.
- Para los efectos del tiempo de los compañeros de trabajo se considera un promedio de 4 horas perdidas por un total de 5 personas involucradas.

Días	Salario diario promedio	Total ahorro anual
0.5	\$1.45 (4hrs)(7accidentes)	\$ 40.60

TIEMPO DEL JEFE INMEDIATO.

- Investigar la causa del accidente; por ejemplo: investigación inicial, tratamiento complementario, investigación sobre la prevención.
- Arreglar la continuación del trabajo, obtener material nuevo, re planificar.
- Seleccionar y preparar empleados nuevos, incluyendo la obtención de postulantes, evaluación de los candidatos, adiestramiento de nuevos empleados o de empleados transferidos.
- Preparar informes de los accidentes; por ejemplo: informes de heridas, informes de daños a la propiedad, informes de incidentes, de anomalías, etcétera.
- Participar en los procesos sobre el caso del accidente.
- Para los efectos del tiempo del jefe inmediato se considera un promedio de 2 horas perdidas por un total de 7 ocurrencias de accidentes.

Días	Salario diario promedio	Total ahorro anual
0.25	\$3.00 (2hrs)(7accidentes)	\$ 42.00

14.5.3 EVALUACIÓN BENEFICIO-COSTO

La evaluación económica Beneficio-Costo (B/C) se basa en la siguiente formula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios (\$)}}{\text{Costos (\$)}}$$

Y se auxilia de los siguientes criterios para la toma de decisiones:

B/C \geq 1, Se acepta el proyecto

B/C < 1, Se rechaza el proyecto

El período de evaluación será de 3 años, dado que es el tiempo de vigencia luego de una certificación bajo normas internacionales. Dado que los costos operacionales se calcularon para 1 año, se deben recalculer de la siguiente manera:

$$CO = \frac{\text{Costos operacionales}}{\text{año}} * 3 \text{ años}$$

$$CO = \frac{1043.68}{\text{año}} * 3 \text{ años}$$

$$CO = \$3,131.04$$

Calculando la razón B/C mencionada en los apartados anteriores se obtiene el siguiente resultado:

$$\frac{B}{C} = \frac{\$92,621.00}{\$904.30 + \$3131.04 + \$4674.10} = \frac{\$92,621.00}{\$8709.44}$$

$$\frac{B}{C} = 10.63$$

El factor obtenido es mayor a 1, por lo que teniendo en cuenta los criterios de evaluación de la razón Beneficio/Costo, el proyecto debe ser aceptado, para mejora de condiciones que prevengan los riesgos del Centro Escolar Luz Gómez cumpliendo con la legislación de El Salvador. Por cada \$1 invertido en el proyecto se obtendrá una utilidad equivalente de \$10.63.

14.5.4 EVALUACIÓN SOCIAL

Generalidades

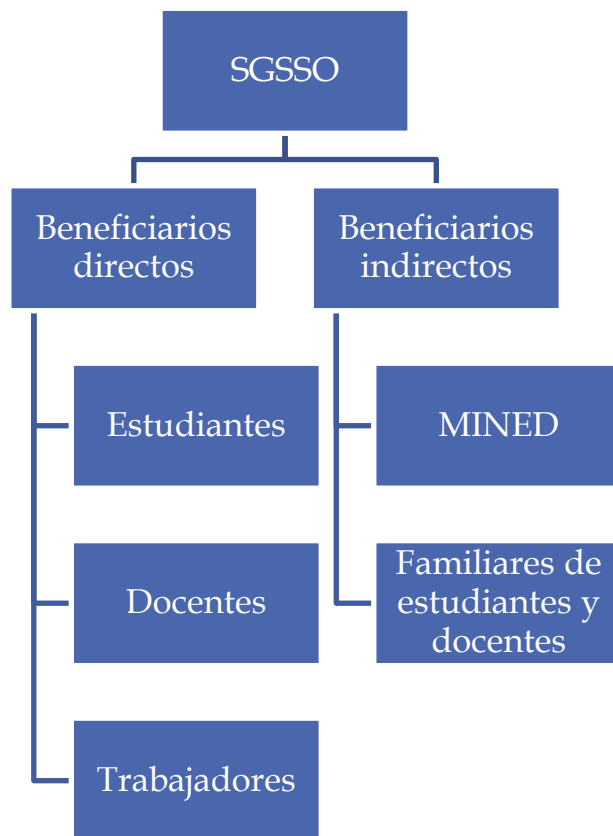
La evaluación social de proyectos persigue medir la verdadera contribución de los proyectos al crecimiento económico del país en nuestro caso a la seguridad y salud ocupacional dentro del Centro Escolar Luz Gómez. Esta información, por lo tanto, debe ser tomada en cuenta por los encargados de tomar decisiones para así poder programar las inversiones de una manera que la inversión tenga su mayor impacto. Sin embargo, debido a que la evaluación social no podrá medir todos los costos y beneficios de los proyectos, la decisión final dependerá también de estas otras consideraciones económicas, políticas y sociales.

Para la evaluación social se considerara:

Evaluación cualitativa: en esta evaluación se considerara factores que represente una mejora operativa dentro del Centro Escolar Luz Gómez.

14.5.5 EVALUACIÓN CUALITATIVA

En este apartado se detallan los beneficiarios del proyecto, los cuales se muestran a continuación:



Beneficiarios Directos:

Se consideran los beneficiarios directos a aquellos a los cuales el sistema les generará mejor desempeño en la organización.

Estudiantes, Docentes, Trabajadores: Los Beneficiarios Directos de la implantación del Sistema de Gestión son los Empleados, Estudiantes y Docentes de los diferentes procesos que se llevan a cabo dentro del Centro Escolar. Al poner en práctica Medidas de Prevención se logra lo siguiente:

- Minimización del riesgo de ocurrencia de Accidentes y de Siniestros.
- Seguridad e integridad Física y Psicológica para todos los usuarios, tanto los empleados como los estudiantes se sentirán motivados por encontrarse en un ambiente laboral y estudiantil más seguro.
- Capacitación Permanente de todo el personal involucrado, orientándolo a la Prevención de accidentes, en busca de la protección de estos.
- Protección de los Recursos Físicos, Equipo y Materiales del Centro Escolar, los cuales son insumos y recursos que los empleados y los estudiantes mismos utiliza para desarrollar su trabajo.

- Manejo y promoción de Políticas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria e instalaciones.
- Mejoras en las prácticas de trabajo.
- Mejoras en calidad de las condiciones en los puestos de trabajo. Satisfacción en forma general de los empleados y estudiantes.
- Mejoramiento de la moral de los empleados, participación activa e Identificación de estos por parte de sus superiores.
- Reducción de accidentes y enfermedades profesionales.

Beneficiarios indirectos:

Los Beneficiarios indirectos de la implementación del Sistema de Gestión son aquellos que tiene una relación cercana a los beneficiarios directos, y que también son beneficiados de alguna manera al implantar el proyecto.

Familiares de docentes y alumnos: Son los parientes de las personas que laboran y/o estudian en las áreas donde se implementará el Sistema de Gestión los que perciben una mayor seguridad económica al no existir la probabilidad que el empleado, visitante o estudiante del Centro Escolar sufra un accidente común o accidente Laboral. Además como beneficio adicional para las familias del personal, estudiantes y visitantes es que no se incurren gastos extras por cuidado de la persona accidentada como:

- Pago de traslados a centros médicos para control de proceso de curación.
- Pago por cuidados especiales debido a lesión.
- Pérdida del salario, en caso de empleados del centro escolar, ya que el ISSS después del tercer día de incapacidad solo reconoce el 75% del salario del trabajador.
- Pérdida de clases, en el caso de los estudiantes.

MINED: El MINED se ve indirectamente beneficiado con la implementación del sistema debido a muchos factores, productivos, humanos, legales, sociales, entre otros. Podemos mencionar algunos a continuación:

- Personal realizando sus labores correspondientes en un ambiente más seguro y una significativa disminución de riesgos laborales.
- Se produce una Sistematización de la administración de los riesgos lo cual facilita el trabajo del centro escolar en cuanto a la clasificación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- Optar por una Certificación de las Normas OHSAS 18001:2007, Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional de Reconocimiento Internacional, las cuales pueden ser utilizadas como medio para facilitar la gestión de recursos con entidades Internacionales para el mejoramiento de las condiciones físicas en las que actualmente laboran las personas dentro del centro escolar.
- Obtención de seguros a costos razonables
- Menores costos por pérdidas humanas, ambientales, de propiedad y de producción.
- Mejoras en el cumplimiento de los requerimientos regulatorios.

Estos efectos positivos tomados individualmente o en combinación conducirán a mejorar el desempeño.

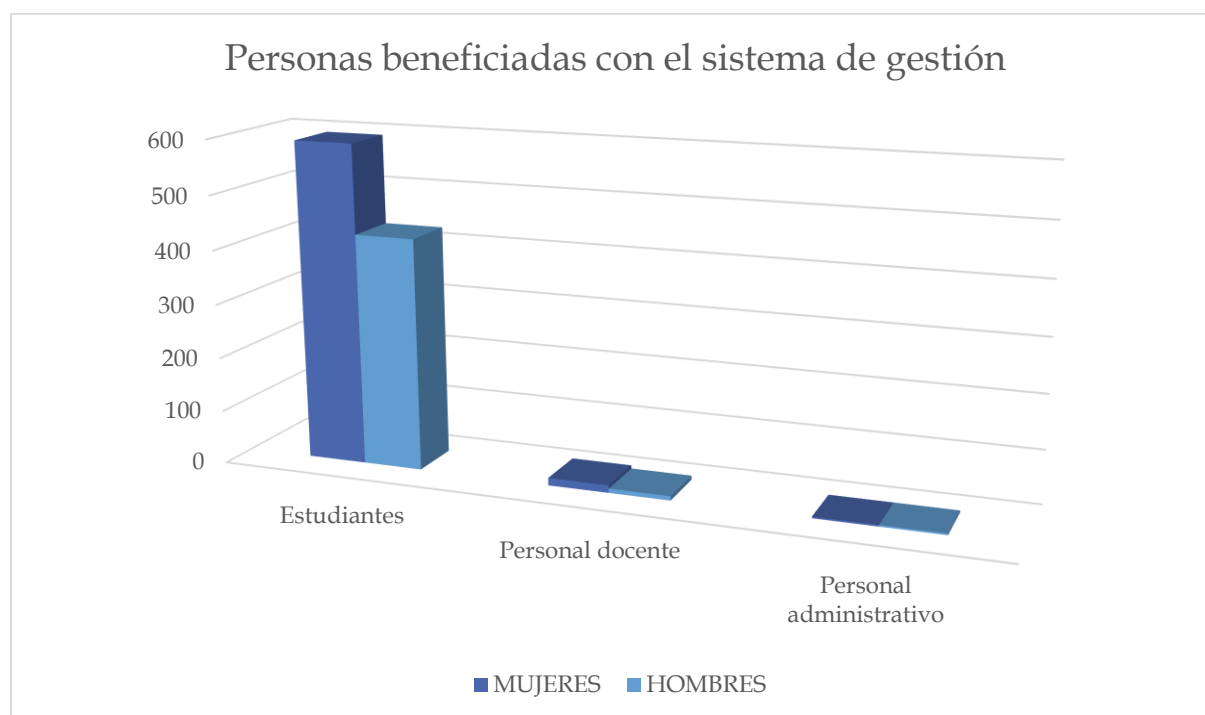
14.5.6 EVALUACIÓN CUANTITATIVA

Número de personas beneficiadas directamente

A continuación se muestra el número de personas que se beneficiarían directamente con la implementación del sistema de gestión.

La población total que hace uso de las instalaciones del Centro Escolar Luz Gómez está representada por alumnos, docentes y trabajadores administrativos.

POBLACIÓN	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	% de población
Estudiantes	593	429	1022	97%
Personal docente	14	8	22	2%
Personal administrativo	3	3	6	1%
TOTAL	610	440	1050	100%



Datos a noviembre 2016

La mayor población del Centro Escolar Luz Gómez está dada por la población estudiantil con un 97% que equivale a 1022 estudiantes activos. Esta población estudiantil mantiene relación directa con áreas de estudio.

Número de personas beneficiadas indirectamente

Actualmente no se tiene un registro de la cantidad de visitantes y proveedores que llegan a las instalaciones del centro escolar, por lo que no se puede cuantificar.

14.5.7 EVALUACIÓN DE GÉNERO

De acuerdo a la Norma OSHAS 18001 en un sistema de gestión se debe antes que nada cumplir con la legislación que se tenga en el país. Particularmente en este caso se pretende dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales en la cual aparte de tratar temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional también toma en cuenta la igualdad de género. Se menciona en algunos de los artículos que la conforman que la participación de los miembros del comité debe ser equitativa.

Interpretación de artículos la Ley de prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo.

Art. De la LGPRLT	Interpretación
Art. 2.- Se establecen como principios rectores de la presente ley:	En el artículo 2 habla sobre el principio de igualdad, es decir, todos tienen el derecho a obtener los mismos beneficios en los lugares de trabajo sea éste hombre o mujer.
Principio de igualdad: Todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a la igualdad efectiva de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación por razón alguna.	
Respeto a la dignidad: La presente ley garantiza el respeto a la dignidad inherente a la persona y el derecho a un ambiente laboral libre de violencia en todas sus manifestaciones, en consecuencia, ninguna acción derivada de la presente ley, podrá ir en menoscabo de la dignidad del trabajador o trabajadora.	
Art. 3.- Para los propósitos de esta ley se observará lo siguiente:	En el artículo 3 inciso 7, habla sobre que nadie podrá ser discriminado de ninguna manera y que tendrán derecho de participar en la organización para la aplicación del sistema de SSO.
7. Todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a la igualdad efectiva de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación y en la medida de lo posible, sin conflicto entre sus responsabilidades familiares y profesionales, esto incluye, entre otros aspectos, tomar en cuenta sus necesidades en lo que concierne a su participación en los organismos que se crean para la aplicación de la presente ley.	
Art. 8.- Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa.	En el artículo 8 inciso 8, recalca nuevamente la participación equitativa de hombre y mujeres; el patrono deberá tomar en cuenta las actividades que cada uno tenga la obligación de desarrollar ya que como miembro del comité será a honorem.

<p>8. Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.</p>	
<p>10. Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.</p>	<p>Además de lo anterior en el inciso 10 trata sobre incluir en los programas de capacitación sobre la no violencia a la mujer.</p>
<p>Art. 16.- El Comité estará conformado por partes iguales de representantes electos por los empleadores y trabajadores respectivamente. Entre los integrantes del comité deberán estar los delegados de prevención designados para la gestión de la seguridad y salud ocupacional.</p>	<p>En el artículo 16 se habla sobre la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en la conformación del comité de seguridad y salud ocupacional.</p>
<p>En la conformación del comité deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores y trabajadoras, de acuerdo a sus especialidades y niveles de calificación.</p>	

14.5.8 EVALUACIÓN AMBIENTAL.

El medio ambiente en que se desarrollan las actividades en cualquier organización está relacionado con la seguridad y salud ocupacional ya que el grado de contaminación que se produzca puede afectar no solo de forma interna a la empresa sino también afectar de forma directa el medio ambiente externo de la misma.

Es importante tomar en cuenta que la implantación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional disminuiría las probabilidades que se origine contaminación al medio ambiente ya que se trata de disminuir o eliminar todas aquellas situaciones de riesgo dentro de la organización lo cual en alguna medida evitaría una contaminación externa.

En el caso particular del Centro Escolar Luz Gómez se pueden mencionar algunos beneficios directos al medio ambiente con la implantación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional:

- Mejor procesamiento y control de los desechos sólidos lo cual no solo reduciría la contaminación dentro del mismo sino también externamente.
- Valoración del esfuerzo realizado en el centro escolar por evitar la contaminación del medio ambiente, con lo que se tendría una mejor imagen no solo ante el Ministerio de Medio Ambiente sino también ante la población en general.

- Concientización del personal del centro escolar sobre la importancia de evitar la contaminación en sus áreas de trabajo y del medio ambiente en general.
- Cumplimiento de la Ley del Medio Ambiente, en la que específicamente en los artículos 33 y 43 se relaciona con la seguridad y salud ocupacional.

Art. 33.- El Ministerio estimulará a los empresarios a incorporar en su actividad productiva, procesos y tecnologías ambientalmente adecuadas, utilizando los programas de incentivos y desincentivos, y promoviendo la cooperación nacional e internacional financiera y técnica.

Art. 53.- En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas profilácticas y sanitarias que sean procedentes para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el Código de Salud y demás leyes aplicables.

Art. 54.- Todo lugar de trabajo, deberá estar dotado de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal, el cual debe ser permanente, debiéndose además, instalar bebederos higiénicos.

Art. 55.- Por servicios sanitarios se entenderá los inodoros o retretes, los urinarios, los lavamanos, los baños y las duchas.

Art. 56.- Todo lugar de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales deberán ser independientes y separados, en la proporción que se establezca en el reglamento de la presente Ley.

Art. 57.- En todo lugar de trabajo deberá mantenerse un adecuado sistema para el lavado de manos, en la proporción establecida en el reglamento de la presente Ley.

Art. 60.- El piso de los lugares de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza, asimismo los pasillos y salidas deben permanecer sin obstáculos para tener libre acceso.

Art. 61.- En el caso de los desechos, estos deberán removerse diariamente de forma adecuada. Los desechos recolectados en tanto no se transporten fuera de los lugares de trabajo, deben depositarse en recipientes adecuados y seguros según su naturaleza, los cuales deberán estar colocados en lugares aislados del área de trabajo, debidamente identificados.

Art. 62.- Cuando durante la jornada de trabajo sea necesario el aseo frecuente de los lugares de trabajo, éste se hará empleando mecanismos que disminuyan la dispersión de partículas en la atmósfera respirable de los locales. En tal sentido se dotará de la protección debida al trabajador que pueda resultar expuesto; si por motivos razonables el trabajador considera que lo anterior es insuficiente y el riesgo se hiciese evidente a tal grado de ocasionar molestias o daños a la salud, el empleador deberá implementar de forma inmediata las medidas necesarias para evitar la exposición de los trabajadores.

Las basuras y desperdicios deberán ser colectados diariamente, y depositarse en recipientes impermeables de cierre hermético o en lugares aislados y cerrados.

Los artículos que se menciona anteriormente se consideran debido que de alguna manera están relacionados con la contaminación del medio ambiente tanto interior como exterior.

Al desarrollar el sistema basado en las Normas OHSAS 18001 en donde especifica que se debe considerar el cumplimiento de la legislación actual de cada país se presume que al implementar el sistema de seguridad y salud ocupacional se daría cumplimiento a los artículos antes mencionados.

Como se puede observar la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales considera en los artículos del 53 al 62 al medio ambiente en el que se desenvuelve el empleado. Se puede pues, calcular que un 11% de la ley está relacionada de forma directa con el medio ambiente, mientras que el otro 89% se relaciona de forma indirecta

14.5.9 FINANCIAMIENTO

Para poder desarrollar la implantación del proyecto se requiere del desarrollo de los recursos necesarios de manera minuciosa ya que esto evita que surjan problemas los cuales al final podrían impedir la implementación del mismo.

Para el estudio del Centro Escolar Luz Gómez, la inversión total del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional asciende a \$6,622.08.

A continuación se presentan posibles fuentes de financiamiento que podrían ser consideradas:

- Fondos propios provenientes del presupuesto asignado del MINED.
- Fondos extraordinarios provenientes del MINED.
- Fuentes externas, por cooperación externa (donaciones)

a) Fondos propios de presupuesto del centro escolar.

De acuerdo al Plan anual operativo del centro escolar (PAO) se observa la distribución para el año 2016 de la siguiente forma:

Rubros Principales	% del Presupuesto Total
Remuneraciones	60.1%
Servicios Básicos	20.0%
Adquisición de material didáctico	3.0%
Mantenimiento de instalaciones	15.0%
Otros*	1.9%
Total	100%

*Fuente: PAO 2016, Centro escolar Luz Gómez

*La Seguridad y Salud Ocupacional dentro del centro escolar según la dirección se encontraría en el rubro denominado otros, siendo este no asignado específicamente para la Seguridad Ocupacional sino que al surgir algún imprevisto en este tema se utiliza en el centro escolar el presupuesto designado a este rubro al cual solo le fue asignado el 1.9% del presupuesto; por lo que se pretende que la Dirección del centro escolar realice una revisión de las asignaciones para poder de esta forma, incluir la operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional diseñado y así poder ser implantado de una forma más rápida.

El presupuesto asignado al centro escolar es de **\$15,506.00** para el año lectivo 2016¹⁰. Por ende haciendo la asignación de porcentajes al presupuesto queda de la siguiente manera:

Rubros Principales	% del Presupuesto Total	
Remuneraciones	\$	9,319.11
Servicios Básicos	\$	3,101.20
Adquisición de material didáctico	\$	465.18
Mantenimiento de instalaciones	\$	2,325.90
Otros*	\$	294.61
Total	\$	15,506.00

Para el financiamiento del sistema de gestión se puede tomar en cuenta el mantenimiento de instalaciones como una base para desarrollar el sistema de gestión, el cual corresponde a \$2,325.90. Además como la dirección del centro escolar mencionaba el rubro de otros gastos está asignado para las emergencias y accidentes que se puedan dar, en este caso se puede tomar un porcentaje de dicha asignación para considerarlo.

Con esta consideración se estaría financiando lo suficiente para los costos de inversión del proyecto y los costos operativos (que en total suman \$1,947.98).

b) Presupuesto extraordinario asignado por el MINED.

Como se ha mencionado anteriormente, el presente trabajo se ha desarrollado bajo la solicitud del Ministerio de Educación a la Universidad de El Salvador de diseñar un sistema de gestión que pueda servir de modelo para otros centros escolares en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. Por ende contando con el apoyo de dicho organismo gubernamental se posee otra fuente de financiamiento.

De acuerdo a la Ley de Presupuesto 2017 del MINED, los rubros destinados al presupuesto del MINED son los siguientes:

¹⁰ Obtenido de asignación de presupuesto MINED en:
http://publica.gobiernoabierto.gob.sv/institutions/ministerio-de-educacion/information_standards/presupuesto-actual

Presupuesto MINED 2017.¹¹

B. ASIGNACION DE RECURSOS

1. Destino del Gasto por Fuente de Financiamiento

Código	Unidad Presupuestaria	Responsable	Fondo General	Préstamos Externos	Total
01	Dirección y Administración Institucional	Ministro	24,325,030		24,325,030
02	Gestión Educativa	Viceministro	18,715,140		18,715,140
03	Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología	Viceministra	6,621,230		6,621,230
04	Educación de la Primera Infancia	Directora Nacional de Educación	64,281,170		64,281,170
05	Educación Básica	Directora Nacional de Educación	476,864,599		476,864,599
06	Educación Media	Directora Nacional de Educación	85,725,615		85,725,615
07	Apoyo a Instituciones Adscritas y Otras Entidades	Ministro	121,063,965		121,063,965
08	Programas y Proyectos de Inversión	Ministro	905,300		905,300
09	Mejoramiento de la Calidad de la Educación	Ministro	2,000,000	26,784,290	28,784,290
10	Cumplimiento Sentencia Caso El Mozote y Lugares Aledaños.	Viceministra	800,000		800,000
11	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	Viceministra	1,224,015		1,224,015
12	Programas de Desarrollo y Protección Social	Ministro	115,047,232		115,047,232
Total			917,573,296	26,784,290	944,357,586

Se puede observar que dentro del presupuesto del MINED para el año 2017 existe un rubro denominado “Programas y proyectos de inversión”, con un total de \$905,300 para dicho destino.

Ahondando en dicho rubro se observa dentro de la Ley el desglose de los fondos de dicho rubro:

08 Programas y Proyectos de Inversión		905,300
01 Potenciando la Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno	Diseñar, experimentar y validar un sistema orgánico de modelos de escuela inclusiva de tiempo pleno para la realidad salvadoreña sostenible, que incluya la extraescolaridad, cualificando la formación de recursos humanos, la organización institucional y adecuando la infraestructura del sistema educativo.	155,300
02 Fortalecimiento Educativo para Docentes en Servicio del Sector Público en el marco de la Estrategia de EITP a nivel nacional.	Fortalecer las competencias de los docentes de los SI EITP financiados con fondos GOES, en el dominio científico y didáctico de las asignaturas y disciplinas, para el mejor desempeño en el aula y la escuela, propiciando aprendizajes significativos en el estudiantado de Educación Media a través de un plan de formación de especialistas y docentes en servicio.	500,000
03 Proyectos de Infraestructura Educativa y Comunitaria	Apoyar financieramente la realización de cuatro proyectos de infraestructura comunitaria, según Dictamen No. 213 de fecha 18 de enero de 2017 de la Comisión de Hacienda y Especial del Presupuesto de la Asamblea Legislativa.	250,000

Dentro de la misma Ley se puede encontrar el desglose del programa y proyectos de inversión donde se especifica en el tercer apartado que \$250,000 son destinados a proyectos de infraestructura educativa y comunitaria.

¹¹ Presupuesto del MINED obtenido de Ley de presupuesto MINED 2017: http://publica.gobiernoabierto.gob.sv/institutions/ministerio-de-educacion/information_standards/presupuesto-actual

Por ende el MINED tiene fondos disponibles para destinar a la inversión de un sistema de gestión.

c) Fuentes externas (cooperación externa)

Como última alternativa al financiamiento del sistema de gestión se posee la cooperación de organizaciones externas, el MINED recibe constantemente donaciones de ONG's nacionales e internacionales para el desarrollo de sus proyectos

Entre algunas organizaciones que entregan donaciones constantemente al MINED para el financiamiento de diferentes proyectos se tienen:

Agencia de cooperación internacional de Japón (JICA):



Agencia de cooperación internacional de Corea (KOICA):



Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo (AECID):



Además de empresas nacionales que tienen historiales de donaciones al MINED para el desarrollo de proyectos:

Almacenes SIMAN:



Industrias La Constancia:



Cabe recalcar que tanto el presupuesto extraordinario como las donaciones de cooperación nacional o internacional se tendrían que gestionar con el MINED, buscando el financiamiento parcial o total de los \$6,622.08 equivalentes al desarrollo del sistema de gestión.

-CAPITULO V –PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

15. PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

En el plan de implementación se definirán todas las actividades a ser ejecutadas para poner en práctica el Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez basada en las Normas OHSAS 18001. Queda a criterio de la Dirección del centro escolar la modificación del Plan de Implementación en cuanto a su tiempo de ejecución, en caso de enfrentar dificultades.

15.1. METODOLOGÍA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

A continuación se definirá la metodología por la cual se regirá el plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez basado en la Norma OHSAS18001.



15.2. DESGLOSE ANALÍTICO DE PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

Con el desglose analítico se define de manera sintetizada en una estructura desglosada los diferentes paquetes de trabajo englobados en entregables que a su vez contienen actividades más específicas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro escolar Luz Gómez.

En otras palabras el desglose llevara la siguiente estructura:

Entregables:

- **Objetivo:** Definirá la meta a alcanzar una vez se lleve a cabo todos los paquetes de trabajo en conjunto del entregable.
- **Descripción:** Una breve explicación de la forma en que operara el entregable y lo que pretende alcanzar.
- **Política de ejecución:** Contiene los regímenes que llevara a cabo el centro escolar para el alcance del cumplimiento del entregable.
- **Estrategias de ejecución:** Técnicas que facilitaran el desarrollo de cada una de las actividades para tomar en consideración al momento de implementar el SGSSO.

Paquetes de trabajo:

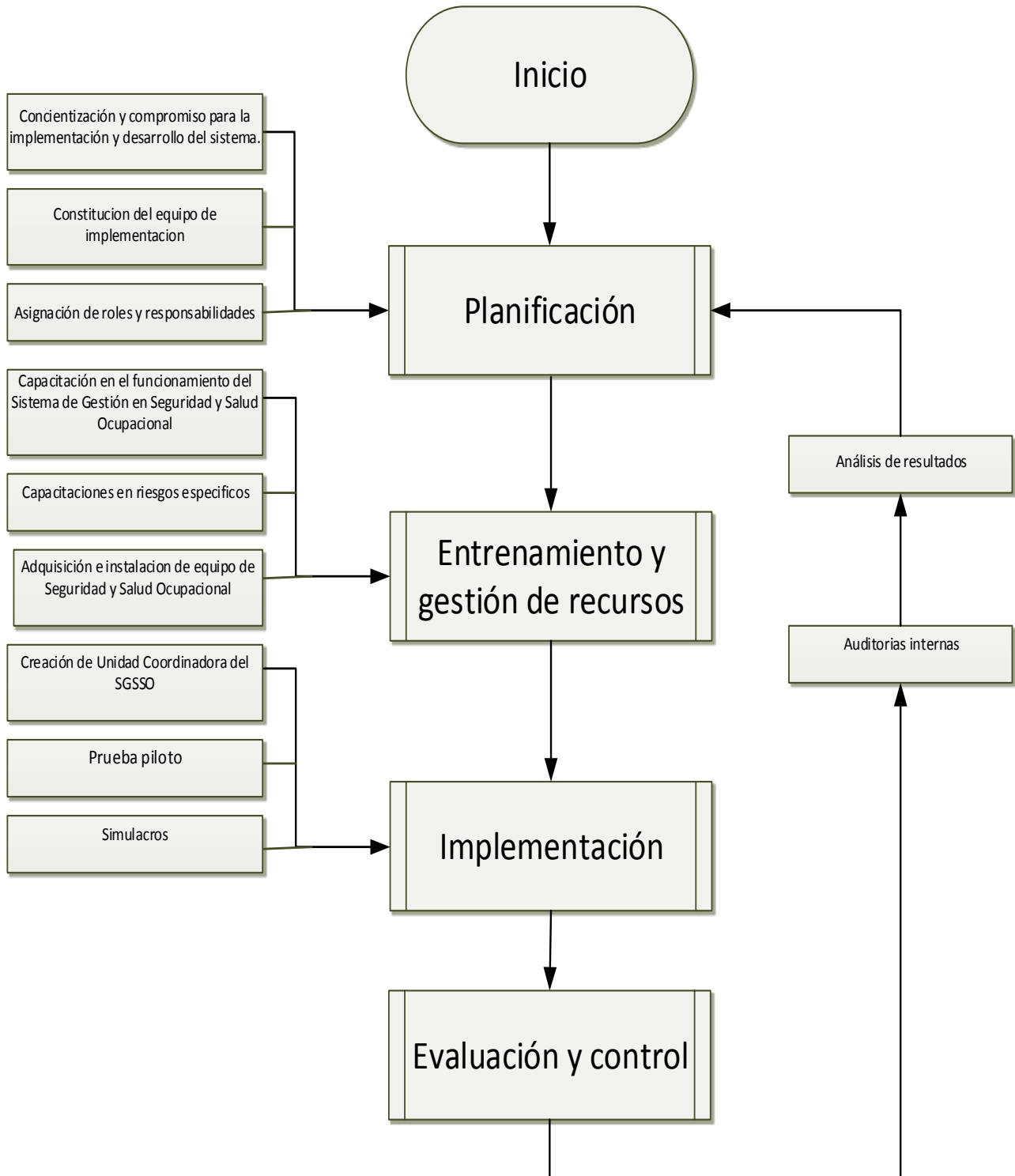
- **Objetivo:** Definirá la meta a alcanzar una vez se lleve a cabo todas las actividades en conjunto del paquete de trabajo.
- **Descripción:** Una breve explicación de la forma en que operara el paquete de trabajo y lo que pretende alcanzar.
- **Desglose de actividades:** Enlista las diferentes actividades que componen el paquete de trabajo, además muestra en resumen el tiempo de cada actividad, el costo de desarrollarla y el factor humano necesario.

Actividades:

- **Descripción:** Una breve explicación de la forma en que se desarrollara la actividad y lo que pretende alcanzar.
- **Recursos necesarios:** Toma en cuenta los recursos, ya sean económicos, humanos o factor tiempo necesarios para la realización de la actividad.

A continuación se muestra la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) para la implementación del Sistema de Gestión en el centro escolar en forma de flujograma en orden de implementación de las actividades (Ver apéndice 8 EDT en diagrama):

Tabla 56: Diagrama de la implementación.



15.3 DESCRIPCION DE LOS ENTREGABLES Y PAQUETES

15.3.1 ENTREGABLE: PLANIFICACION

a. Objetivo

Realizar el plan de implementación del sistema de gestión donde se incluya la conformación del equipo que lo implementara y las responsabilidades que les correspondan.

b. Descripción

En este entregable se establecen los paquetes y actividades para poner en marcha el sistema de Gestión en Salud y Seguridad ocupacional, para ello es necesario lograr una concientización en todo el personal del Centro Escolar Luz Gómez, formar un equipo que se encargue de su implementación y asignar todas las responsabilidades que el equipo tenga.

c. Políticas de ejecución

- Los miembros del equipo de implementación deberán ser los docentes del centro escolar.
- Los roles y responsabilidades se asignaran por mutuo acuerdo entre los miembros del equipo, buscando ser más eficientes en las funciones delegadas.

d. Estrategias de ejecución

- Las funciones que tendrá el equipo de implementación serán delegadas en base a las capacidades que tengan sus miembros.
- La concientización de los miembros deberá realizarla el director del centro escolar, como máxima autoridad de la institución.

Entregable	Paquetes
Planificación	Concientización y compromiso para la implementación y desarrollo del sistema.
	Constitución del equipo de implementación
	Asignación de roles y responsabilidades

15.3.1.1 Paquete de trabajo: Concientización y compromiso para la implementación y desarrollo del sistema.

a. Objetivo	Presentar a los miembros del Centro Escolar el Sistema de Gestión con el propósito de crear en ellos un verdadero compromiso en el desarrollo del mismo.
b. Descripción	Este paquete de trabajo consiste en la presentación del sistema a los miembros del centro escolar, buscando con ello el apoyo y compromiso para lograr la implementación del sistema y así poder desarrollarlo de buena manera. En esta parte se les da a conocer la importancia y beneficios de contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, explicándoles las consecuencias de un accidente, las condiciones en que funcionará el sistema, el personal involucrado y la importancia de las responsabilidades asignadas.

c. Actividades

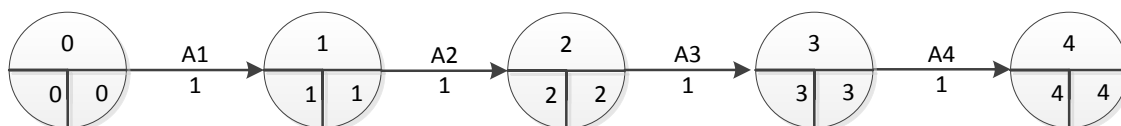
Tabla 57: Actividades para la concientización y compromisos.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
A1	Presentación del SGSSO.	1	0.00	-	2
A2	Aprobación del SGSSO.	1	0.00	A1	1
A3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar (Director)	1	10.00	A2	1
A4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	1	0.00	A3	1

d. Matriz de Precedencia

	A1	A2	A3	A4
A1				
A2				
A3				
A4				

e. Red



Número de actividades: 4

15.3.1.2 Paquete de trabajo: Constitución del equipo de implementación.

a. Objetivo	Formar el equipo encargado de implementar el sistema de gestión en el Centro Escolar Luz Gómez.
b. Descripción	Este paquete de trabajo consiste en capacitar a los responsables de implementar el sistema y formar el equipo que se encargara de llevarlo a cabo,

c. Actividades

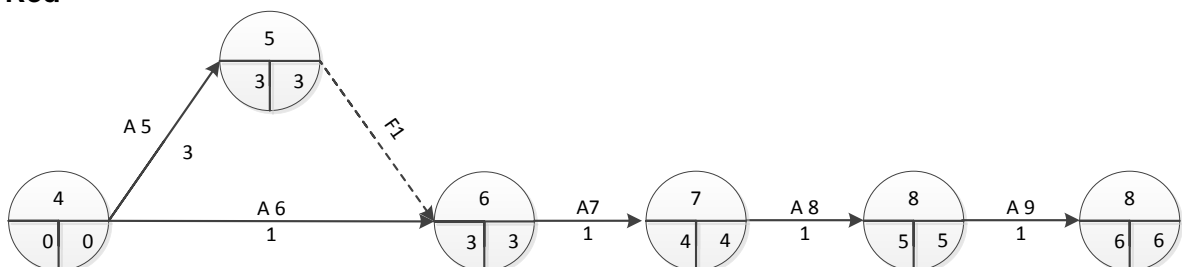
Tabla 58: Constitución del equipo de implementación.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
A5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	3	39.00	A4	3
A6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	1	5.00	A4	2
A7	Definir el perfil de cada miembro del equipo de implementación	1	0.00	A5,A6	1
A8	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	1	0.00	A7	1
A9	Registro del equipo para la implementación de sistema	1	1.00	A8	1

d. Matriz de Precedencia

	A4	A5	A6	A7
A5				
A6				
A7				
A8				

e. Red



Número de actividades: 4: En la red de constitución, se encuentran algunas actividades que son parte de la ruta crítica, y estas son: A9, A10, A11, A13. La primera actividad de la red depende de la

15.3.1.3 Paquete de trabajo: Asignación de roles y responsabilidades.

a. Objetivo	Asignar los roles y responsabilidades que tendrá cada miembro del grupo de implementación de sistema de gestión, esto luego de conocer las fortalezas y habilidades de cada uno.
b. Descripción	En el paquete anterior se creó el grupo de implementación del sistema de gestión, en este paquete ya conociendo el equipo se asignan las responsabilidades que cada uno tendrá, esto se realiza en base a las fortalezas que ellos tengan, con el propósito de lograr mejores resultados.

c. Actividades

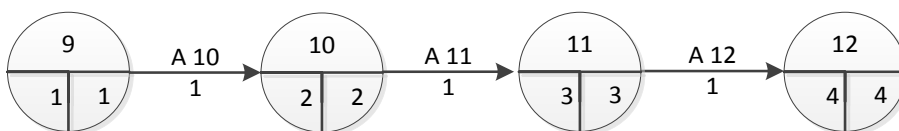
Tabla 59: Asignación de roles y responsabilidades.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
A10	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá e equipo de implementación.	1	39.00	A9	3
A11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	1	0.00	A10	1
A12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	1	1.00	A11	1

d. Matriz de Precedencia

	A8	A9	A10	A11
A9				
A10				
A11				
A12				

f. Red



15.3.2 ENTREGABLE: ENTRENAMIENTO Y GESTIÓN DE RECURSOS

a. Objetivo

Asegurar una íntegra implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, mediante la preparación de todo lo necesario: recurso humano debidamente entrenado y calificado, además de todos los demás recursos materiales necesarios.

b. Descripción

En este entregable se especifican todos los requerimientos en cuanto a entrenamiento del personal de centro escolar y la gestión de los recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el centro escolar.

Se presenta un desglose básico en paquetes de trabajo; el primero se ocupa estrictamente de capacitar al personal en el correcto uso y funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, el segundo se enfoca en capacitaciones específicas para el combate y prevención de los riesgos presentes en el centro educativo; finalizando con un tercer paquete en el cual se aborda la adquisición de todos los recursos materiales necesarios para la correcta implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; a su vez designa los lineamientos básicos en cuanto a la instalación de equipos y disposición de recursos materiales requeridos por el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Entregable	Paquetes
Entrenamiento y gestión de recursos	Capacitación en el funcionamiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
	Capacitaciones en riesgos específicos
	Adquisición e instalación de equipo de Seguridad y Salud Ocupacional

c. Política de ejecución

- ✓ Compromiso con cumplir con la legislación vigente en El Salvador; mediante el entrenamiento del personal y la gestión de los recursos requeridos para tal fin.
- ✓ Compromiso con el fortalecimiento de un buen ambiente de trabajo por medio de la institución de una verdadera cultura en seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Compromiso con la prevención de riesgos laborales, minimización de condiciones inseguras y corrección de acciones inseguras dentro de las instalaciones del centro educativo.

d. Estrategias de ejecución

- ✓ Dar seguimiento a las actividades planeadas para verificar su correcta ejecución y aplicar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ Priorización de temas presentes en la capacitación.
- ✓ Análisis de las deficiencias en formación mediante el apoyo de expertos en el tema.
- ✓ En el desarrollo de las capacitaciones y charlas, solicitar apoyo directo de entidades pertinentes, tales como:
 - Ministerio de Trabajo
 - ISSS
 - INSAFORP
 - Cuerpo de Bomberos.
 - Entidades privadas o personas particulares que tengan los conocimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

15.3.2.1 Paquete de trabajo: Capacitación en el funcionamiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

a. Objetivo	Preparar de forma integral al personal en cuanto a los lineamientos básicos de operación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
b. Descripción	Este paquete de trabajo consiste en el entrenamiento del personal y la gestión de todos los recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, se detallan las actividades que orientan como: la gestión de las capacitaciones con el Insaforp y la programación de capacitaciones contratadas, entre otras actividades.

c. Actividades

Act	Actividad	D (días)	Costo	Prec.	RRHH
			(\$)		
B1	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	1	769.50	A12	1
B2	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	1	9.54	B1	1
B3	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)	5	15.90	B1	1
B4	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001	1	7.50	B2,B3	1
B5	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo	1	7.50	B2,B3	1
B6	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes	1	7.50	B4,B5	1

d. Descripción de actividades

ACTIVIDAD B1

Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional

Esta actividad tiene como finalidad la gestión de las capacitaciones iniciales en seguridad y salud ocupacional para que las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional tengan una mejor comprensión del sistema de gestión y esto genere una implementación y funcionamiento más efectivos.

Esta actividad tendrá una duración de 4 horas (1 día). Este tiempo que se ha contemplado se debe a las negociaciones entre el centro escolar y el Insaforp; además incluye el tiempo empleado para realizar el desembolso por el valor de las capacitaciones.

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico de esta actividad se refleja en el desembolso en concepto de pago por las capacitaciones contratadas (este pago ya contempla el porcentaje de descuento a la institución).
- El recurso humano requerido es una persona que negocie las capacitaciones con el Insaforp, no es necesaria la contratación de personal nuevo, esta actividad la puede realizarla secretaria de turno.

ACTIVIDAD B2

Capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Esta actividad comprende la capacitación de las autoridades del centro escolar en aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional, así como sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Esta actividad tendrá una duración de 4 horas (1 día). Este tiempo comprende una sesión en la que se impartirá la capacitación a las autoridades del centro escolar.

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador que impartirá las capacitaciones en 1 sesiones diferentes. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador es personal subcontratado del Insaforp.

ACTIVIDAD B3

Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)

Esta actividad comprende la capacitación de los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional del centro escolar en aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional, así como sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Esta actividad tendrá una duración de 9 horas en 5 sesiones diferentes (5 día). Las sesiones se distribuyen de la siguiente manera:

Capacitación	Duración
1. Evaluación y Valoración de riesgos	2 hr.
2. Establecimiento de Políticas y Objetivos sobre Seguridad y Salud Ocupacional	1 hr
3. Requisitos de las Normas OHSAS 18001:2007	2 hr.
4. Documentación del Sistema de Gestión	3 hr
5. Auditorías e Indicadores de Gestión del Sistema	1 hr.

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador que impartirá las capacitaciones en 5 sesiones diferentes.
- Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador es personal subcontratado del Insaforp.

ACTIVIDAD B4

Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en lo referente a aspectos básicos de las Normas OHSAS 18001.

Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador que impartirá las capacitaciones en 1 sesiones diferentes.

Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un miembro del comité de seguridad y salud ocupacional del centro educativo.

ACTIVIDAD B5

Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en lo referente a aspectos básicos sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador que impartirá las capacitaciones en 1 sesiones diferentes.

Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un miembro del comité de seguridad y salud ocupacional del centro educativo.

ACTIVIDAD B6

Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en lo referente a aspectos básicos sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes.

Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.

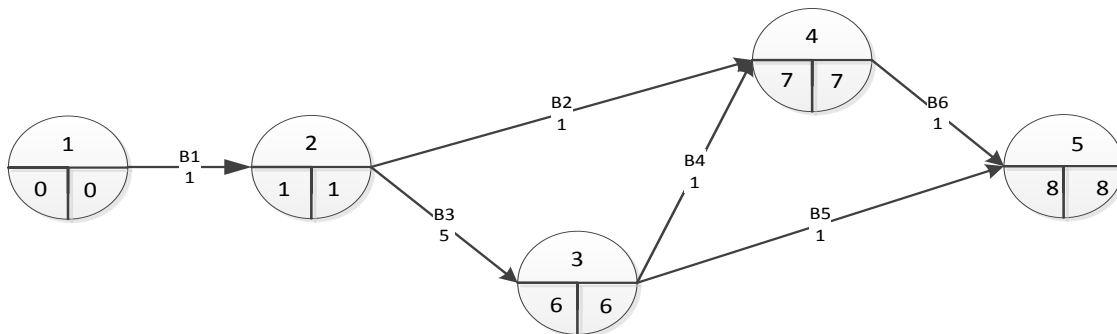
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador que impartirá las capacitaciones en 1 sesiones diferentes.

Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un miembro del comité de seguridad y salud ocupacional del centro educativo.

e. Matriz de Precedencia

	B1	B2	B3	B4	B5
B1					
B2					
B3					
B4					
B5					
B6					

f. Red



Número de actividades: 6

15.3.2.2 Paquete de trabajo: Capacitaciones en riesgos específicos

a. Objetivo	Preparar de forma básica al personal del centro educativo para la identificación y actuación ante diferentes tipos de riesgo presentes en el centro educativo.
b. Descripción	Este paquete de trabajo consiste en el entrenamiento del personal para la identificación de riesgos presentes en el centro educativo. Las actividades de este paquete de trabajo se componen básicamente de capacitaciones y controles de seguimiento para corroborar el aprendizaje y el aseguramiento de la correcta capacitación del personal.

c. Actividades

Tabla: Actividades para las capacitaciones en riesgos específicos.

Cód. Act	Actividad	D (días)	Costo	Prec	RRHH
			(\$)		
B7	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	1	0.00		1
B8	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	1	0.00	B7	1
B9	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	1	7.50	B8	1
B10	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	1	7.50	B9	1
B11	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	1	7.50	B10	1
B12	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	1	7.50	B17 B19	1
B13	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	1	7.50	B8	1
B14	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	1	7.50	B13	1
B15	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	1	7.50	B14	1
B16	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	1	7.50	B15	1
B17	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	1	7.50	B11	1
B18	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	1	7.50	B16	1
B19	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	1	7.50	B18	1

d. Descripción de actividades

Actividad B7

Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.

Esta actividad comprende la definición completa del programa de capacitaciones en riesgos específicos para el personal del centro educativo. Esta actividad tendrá una duración de 2 horas (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

Esta actividad no implica la utilización de recursos del centro educativo, dado que es una actividad de planificación realizada en las instalaciones del centro educativo, durante el desarrollo de la jornada laboral.

Actividad B8

Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)

Esta actividad comprende la gestión con diversas entidades del personal que impartirá las diversas capacitaciones en riesgos específicos propuestas para el personal del centro educativo. Esta actividad tendrá una duración de 4 horas (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

Esta actividad no implica la utilización de recursos del centro educativo, dado que es una actividad de planificación realizada en las instalaciones del centro educativo, durante el desarrollo de la jornada laboral.

Actividad B9

Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en lo referente a aspectos básicos sobre el plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo. Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios a dar a los asistentes a la capacitación.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B10

Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo sobre realización de simulacros de evacuación. Esta actividad durará 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B11**Realizar capacitación sobre primeros auxilios.**

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro escolar en lo referente a aspectos básicos sobre primeros auxilios. La actividad dura 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B12**Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.**

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en lo referente a riesgos específicos presentes en el centro educativo. Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 13**Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.**

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en aspectos básicos sobre riesgos eléctricos. La actividad dura 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 14**Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.**

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo. Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 15**Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.**

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en aspectos básicos sobre riesgos químicos. Esta actividad durará 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 16

Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en aspectos básicos sobre riesgos biológicos. Esta actividad durará 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 17

Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo. Esta actividad durará 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 18

Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal del centro educativo en aspectos básicos sobre riesgos ergonómicos. Esta actividad durará 1 hora (1 día).

RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

Actividad B 19

Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.

Esta actividad comprende la capacitación de todo el personal sobre riesgos psicosociales. Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (1 día).

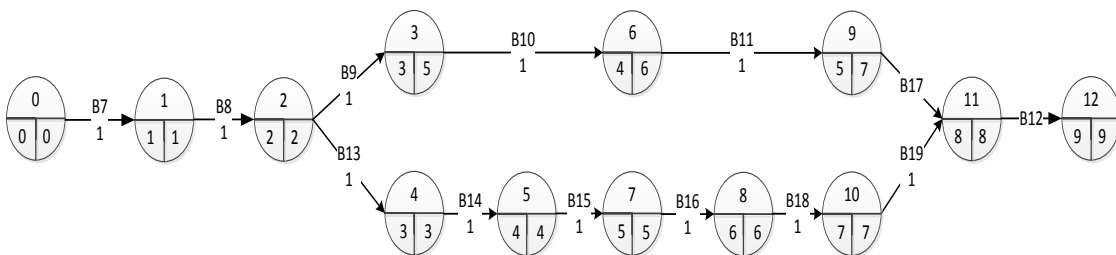
RECURSOS NECESARIOS:

- El costo económico reflejado se debe a los refrigerios.
- En cuanto al recurso humano requerido se ha considerado un facilitador. Esto no representa personal adicional, dado que el facilitador será un agente externo al centro escolar, de una entidad que brindará la capacitación sin costo alguno.

e. Matriz de Precedencia

	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	
B7														
B8														
B9														
B10														
B11														
B12														
B13														
B14														
B15														
B16														
B17														
B18														
B19														

f. Red



Número de actividades: 13

15.3.2.3 Paquete de trabajo: Adquisición e instalación de equipo de Seguridad y Salud Ocupacional

a. Objetivo	Adquirir todos los implementos materiales necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a implementar en el centro educativo Luz Gómez.
b. Descripción	Este paquete de trabajo comprende las actividades de selección, adquisición e instalación del equipo de seguridad y salud necesario.

c. Actividades

Tabla: Actividades para la Capacitación en el funcionamiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

Cód. Act	Actividad	D (días)	Costo	Prec	RRHH
			(\$)		
B20	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	3	0.00		1
B21	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	7	0.00	B20	1
B22	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	7	0.00	B21	1
B23	Adquirir todos los recursos materiales requeridos para acciones correctivas intolerables.	1	427.50	B22	1
B24	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	15	275.00	B23	3

d. Descripción de actividades

ACTIVIDAD 20

Identificar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Esta actividad comprende la identificación de todos los recursos materiales necesarios para la implementación del sistema de gestión. Esta actividad durará 3 días

RECURSOS NECESARIOS:

- Esta es una actividad de planeación del centro educativo a realizar durante la jornada laboral, por tanto, no incurre en costos extras.

ACTIVIDAD 21

Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Esta actividad comprende la búsqueda y cotización de diferentes opciones para la adquisición de todos los recursos materiales necesarios para la implementación del sistema de gestión. Esta actividad durará 7 días.

RECURSOS NECESARIOS:

- Esta es una actividad de planeación del centro educativo a realizar durante la jornada laboral, por tanto, no incurre en costos extras.

ACTIVIDAD 22

Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos

Esta actividad comprende la selección de la opción óptima para la adquisición de todos los recursos materiales necesarios para la implementación del sistema de gestión. Esta actividad durará 7 días.

RECURSOS NECESARIOS:

- Esta es una actividad de planeación del centro educativo a realizar durante la jornada laboral, por tanto, no incurre en costos extras.

ACTIVIDAD 23

Adquirir todos los recursos materiales requeridos.

Esta actividad comprende la compra de todos los recursos materiales necesarios para la implementación del sistema de gestión del proveedor seleccionado en la actividad anterior. Esta actividad durará 1 día.

RECURSOS NECESARIOS:

- Los recursos económicos requeridos se deben al costo de los recursos materiales adquiridos para llevar a cabo las acciones correctivas del SGSSO.

ACTIVIDAD 24

Instalar todos los recursos materiales adquiridos

Esta actividad comprende la instalación de todos los recursos materiales necesarios para la implementación del sistema de gestión. Esta actividad durará 15 días.

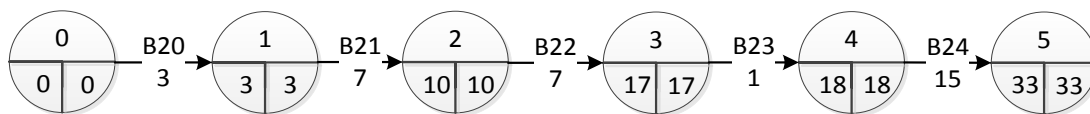
RECURSOS NECESARIOS:

- El costo proviene de la mano de obra para la instalación

e. Matriz de Precedencia

	B20	B21	B22	B23	B24	
B20						
B21						
B22						
B23						
B24						

f. Red



15.3.3 ENTREGABLE: IMPLEMENTACIÓN

A continuación se describe cada una de las actividades que se llevarán a cabo para desarrollar el Plan de Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez, basado en las Normas OHSAS 18001:2007.

e. Objetivo

Desarrollar las Políticas, Planes, Programas, Medidas de Prevención y Procedimientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez con el fin de asegurar el funcionamiento adecuado del mismo.

f. Descripción

En la Implementación se pondrán en marcha todas las actividades a ser ejecutadas para poner en funcionamiento el Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez basado en las Normas OHSAS 18001. Queda a criterio de las autoridades del centro escolar la modificación del Plan de Implementación en cuanto a su tiempo de ejecución, en caso de enfrentar dificultades.

g. Política de ejecución.

El centro escolar Luz Gómez debe considerar a la Organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional como el medio más importante para disminuir y de ser posible evitar los accidentes y enfermedades profesionales dentro de ella, por lo que su política principal será dar todo el apoyo a fin que los objetivos de salud y seguridad ocupacional sean alcanzados.

Asignar para la implementación del Sistema de Gestión a personal empleado en el centro escolar, para el mejor aprovechamiento de los recursos y disminución de costos en la fase de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

h. Estrategia de ejecución.

- Realizar charlas a las diferentes áreas, comunicando la problemática en Seguridad y Salud Ocupacional en las diferentes áreas, sus soluciones y beneficios que se lograrán.
- Impartir material informativo comunicando la Política, Objetivos de SSO y otros aspectos relacionados con el funcionamiento del Sistema de Gestión.
- Capacitar a jefes de áreas y empleados del área para que conozcan los diferentes procedimientos y formatos del sistema a los cuales estarán involucrados.
- Realizar simulacros de evacuación en caso de emergencia y simulacros de control de incendios los cuales se realizarán en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el coordinador de seguridad y salud ocupacional.

Para el desarrollo de capacitaciones o charlas de concientización se puede buscar apoyo en las siguientes instituciones:

- Ministerio de Trabajo
- ISSS
- INSAFORP
- Cuerpo de Bomberos.
- Entidades privadas o personas particulares que tengan los conocimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
-

Priorización.

PLAN "A".

La implementación completa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez basándose en el plan de implementación propuesto.

PLAN "B".

Si el centro escolar no posee los recursos necesarios se recomienda comenzar la implementación de las medidas de seguridad de acuerdo a los riesgos identificados basándose en aquellos que necesiten corrección urgente e inmediata y que representen graves peligros intolerables y/o importantes, en las áreas y de los puntos que la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo especifica.

La adquisición de Equipo de Protección Personal puede efectuarse gradualmente dependiendo de la magnitud de los riesgos que se presentan en las áreas de acuerdo a los resultados del diagnóstico.

Entregable	Paquetes
Implementación	Creación de unidad coordinadora del SGSSO
	Simulacros
	Prueba piloto

15.3.3.1 Paquete de trabajo: Creación de unidad coordinadora del SGSSO

<i>a) Objetivo</i>	<i>Realizar el proceso para constituir la unidad coordinadora del SGSSO del centro escolar.</i>
<i>b) Descripción</i>	La dirección del centro escolar realizará el proceso de selección del personal que conformará la Unidad coordinadora del SGSSO, cuyos miembros serán responsables posteriormente de la operación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, para ello se seguirá el procedimiento de selección especificado anteriormente en la etapa de diseño.

c) Actividades

Tabla: Actividades para la constitucion de la unidad coordinadora del SGSSO.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
C1	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	1	-----	A12	5
C2	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	1	-----	C1	1
C3	Entrega de documentos a los responsables.	1	25.00	C2	1
C4	Puesta en marcha de la unidad	1	-----	C3	5

ACTIVIDAD C1.

Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.

En el SGSSO se establece el organigrama y los puestos que conformarán la unidad de administración.

Esta actividad tendrá una duración de 3 horas (0.125 días).

El tiempo de actividad servirá para definir en base al perfil propuesto en el Manual de Roles y Responsabilidades del SGSSO y realizar una selección para poder familiarizarse con el puesto en base al manual de roles y responsabilidades contenido en el plan de implementación.

RECURSOS NECESARIOS:

- Esta actividad no incurrirá en costos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.
- Tiempo para realización de reclutamiento bajo los perfiles expuestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

ACTIVIDAD C2.

Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.

En el SGSSO se establece en el Manual de Roles y Responsabilidades los perfiles necesarios para cada puesto y las tareas que llevarán a cabo.

Esta actividad tendrá una duración de 2 horas (0.08 días).

RECURSOS NECESARIOS:

- Esta actividad no incurrirá en costos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.
- Tiempo para la comunicación de los roles al equipo de trabajo.

ACTIVIDAD C3.

Entrega de documentos a los responsables.

Se refiere a la entrega de documentos a cada responsable.

Esta actividad tendrá una duración de 1 hora (0.04 días).

RECURSOS NECESARIOS:

- Papelería y equipo de Oficina. (\$25.00)

ACTIVIDAD C4.

Puesta en marcha de la Unidad Coordinadora del SGSSO.

Se refiere al inicio de las actividades de dicha unidad.

Esta actividad tendrá una duración de 1 día.

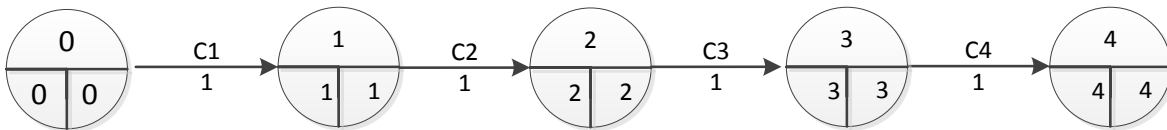
RECURSOS NECESARIOS:

- Esta actividad no incurrirá en costos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

d) Matriz de Precedencia

	XX	C1	C2	C3	C4						
C1											
C2											
C3											
C4											

e) Red



Número de actividades: 4

15.3.3.2 Paquete de trabajo: Simulacros.

a) *Objetivo* Verificar la respuesta del sistema de gestión en caso de una emergencia en las instalaciones del Centro Escolar.

b) *Descripción* Consiste en dar indicaciones sobre las tareas a realizar en los simulacros y llevarlos a cabo con el fin de medir el tiempo de respuesta de los involucrados.

c) Actividades

Tabla: Actividades para la realización de simulacros.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
D1	Indicaciones generales sobre simulacros	1	14.00	C4	2
D2	Realizar simulacro contra incendios.	1	-----	D1	5
D3	Realizar simulacro contra eventos naturales.	1	-----	D2	5
D4	Realizar simulacro de primeros auxilios.	1	-----	D3	5

ACTIVIDAD D1.**Indicaciones generales sobre simulacros.**

Dar una breve introducción sobre el tipo de simulacros a realizar y las indicaciones necesarias para el área en cuestión.

Esta actividad tendrá una duración de 1 horas = 0.042 días.

El tiempo definido para esta actividad consiste en dar indicaciones generales para la realización de simulacros en las distintas áreas del centro escolar por parte de la unidad de implementación y los colaboradores de cada unidad.

RECURSOS NECESARIOS:

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Folleto sobre actuación ante emergencias	\$0.04	350 págs. = \$14.00
TOTAL		\$14.00

ACTIVIDAD D2.**Realizar simulacro contra incendios.**

Una vez los equipos de emergencia hayan sido conformados y capacitados, se realizaran simulacros con el objetivo de verificar la respuesta del sistema de gestión en caso de un conato en las instalaciones.

Esta actividad tendrá una duración de 2 horas = 0.083 días.

El tiempo definido para esta actividad consiste en la realización de los simulacros pertinentes en este caso el de incendio cuya duración será de 2 horas.

RECURSOS NECESARIOS.

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

ACTIVIDAD D3.**Realizar simulacro contra eventos naturales.**

Esta actividad tendrá una duración de 2 horas = 0.083 días.

El tiempo definido para esta actividad consiste en la realización de los simulacros pertinentes en este caso el de evacuación ante eventos naturales cuya duración será de 2 horas.

RECURSOS NECESARIOS.

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

ACTIVIDAD D4.**Realizar simulacro de primeros auxilios.**

Esta actividad tendrá una duración de 2 horas = 0.083 días.

El tiempo definido para esta actividad consiste en la realización de los simulacros pertinentes en este caso el de primeros auxilios cuya duración será de 2 horas.

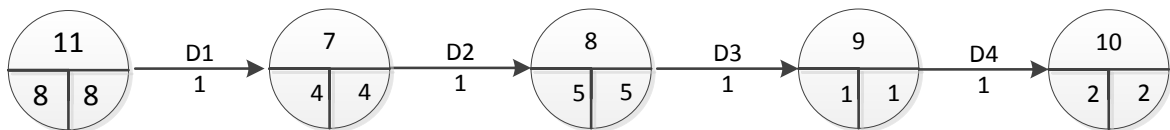
RECURSOS NECESARIOS.

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información. Además los gastos por papelería ya han sido contemplados en la parte de capacitaciones sobre este tema.

d) Matriz de Precedencia

	C4	D1	D2	D3	D4						
D1											
D2											
D3											
D4											

e) Red



Número de actividades: 4

15.3.3.3 Paquete de trabajo: Prueba piloto.

a) *Objetivo* Verificar el funcionamiento del sistema de gestión a fin de realizar correcciones o adecuaciones en caso de ser necesario.

b) *Descripción* La prueba piloto se llevara a cabo durante varios días, durante los cuales se observara el desempeño de los encargados de cada tarea y se realizaran simulacros sorpresa a fin de determinar la efectividad del SGSSO.

c) Actividades

Tabla: Actividades para la prueba piloto.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
E1	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	5	1.00	C4	1
E2	Verificar documentación	5	-----	E1	1
E3	Realizar simulacros sorpresa	15	-----	E2	4
E4	Evaluación de la prueba piloto	1	-----	E3	1

ACTIVIDAD E1.

Verificar cumplimiento de roles y reuniones.

Durante 5 días la persona encargada de la prueba piloto observara el desempeño de cada uno de los miembros del SGSSO con respecto al cumplimiento de sus funciones y que se realicen las reuniones necesarias en base a lo que el mismo sistema solicita.

Esta actividad tendrá una duración de 5 días.

El tiempo definido para esta actividad no es continua, es decir se puede realizar durante breves lapsos de tiempo durante los 5 días y permitirá realizar simultáneamente otras actividades del paquete prueba piloto.

RECURSOS NECESARIOS:

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Papelería para documentar las observaciones y el cumplimiento de los requisitos del SGSSO.	\$0.02	20 págs. = \$0.40
TOTAL		\$0.40

ACTIVIDAD E2.

Verificar documentación.

Durante 5 días la persona encargada de la prueba piloto observara que se cumplan los requisitos de documentación establecidos por el SGSSO.

Esta actividad tendrá una duración de 5 días, se ha dado un lapso de tiempo más considerable debido a que no todos los días se efectúan los mismos requerimientos de documentación.

El tiempo definido para esta actividad no es continua, es decir se puede realizar durante breves lapsos de tiempo durante los 5 días y permitirá realizar simultáneamente otras actividades del paquete prueba piloto.

RECURSOS NECESARIOS:

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

ACTIVIDAD E3.

Realizar simulacros sorpresas.

La persona encargada de la prueba piloto se reunirá con el personal a cargo del SGSSO a fin de programar simulacros que no sean del conocimiento del resto de personal del centro escolar ni de los estudiantes, a fin de determinar si se siguen los procedimientos establecidos en las capacitaciones efectuadas previamente.

Esta actividad tendrá una duración de 15 días.

El tiempo definido para esta actividad no es continua ni diaria, es decir se puede realizar un simulacro diferente cada cierta cantidad de días durante el periodo establecido y permitirá realizar simultáneamente otras actividades del paquete prueba piloto.

RECURSOS NECESARIOS:

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

ACTIVIDAD E4.

Evaluación de la prueba piloto

Esta actividad tendrá una duración de 1 día.

El tiempo definido para esta actividad consiste en verificar que se haya dado cumplimiento al requerimiento del SGSSO en cuanto a la realización de simulacros, la documentación y el cumplimiento de roles y responsabilidades del centro escolar.

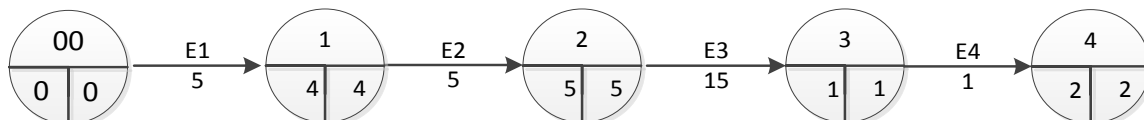
RECURSOS NECESARIOS.

Esta actividad no incurrirá en gastos económicos ya que es una actividad administrativa dentro de las labores de implementación y no es necesario la reproducción de información.

d) Matriz de Precedencia

	C4	E1	E2	E3
E1				
E2				
E3				
E4				

e) Red



Número de actividades: 4

15.3.4 ENTREGABLE: EVALUACION Y CONTROL.

a. Objetivo

Determinar los paquetes de trabajo y las actividades necesarias para la medición de resultados del sistema de gestión en el Centro Escolar Luz Gómez una vez se haya puesto en marcha.

b. Descripción

Se deberá realizar una programación para la realización de la auditoria inicial dicha programación deberá contemplar los siguientes aspectos:

- La(s) fecha(s) de realización de la auditoria inicial.
- Definir el alcance de la auditoria, es decir definir las áreas del centro escolar que se auditaran.

Se deberá definir el auditor líder y el equipo de auditores que realizarán dicha auditoria, se recomienda que las personas que estén involucradas sean los delegados del comité de SSO. Las reuniones que se realizaran con la dirección del centro escolar y delegados de prevención para informar sobre los principales hallazgos encontrados en la auditoria inicial en las áreas auditadas

c. Política de ejecución.

La ejecución de la evaluación y el control tienen como propósito verificar el funcionamiento del sistema de gestión, es decir que los procedimientos, planes, programas, formatos diseñados funcionan adecuadamente, además se verificara que los canales de comunicación se han definido adecuadamente y la información relacionada al sistema fluye tal como se ha planificado. Lo cual servirá de parámetro para realizar las mejoras al sistema durante su operación.

Asignar para la implementación del Sistema de Gestión a personal empleado en el centro escolar, para el mejor aprovechamiento de los recursos y disminución de costos en la fase de evaluación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

d. Estrategia de ejecución.

El equipo auditor debe confirmar el alcance (actividades, ubicaciones, etc.) de las auditorías a realizar y asegurar que el nivel de implementación del sistema de gestión sea el adecuado para su funcionamiento y auto sostenimiento.

Para ello:

- Auditará la documentación del sistema de gestión.
- Evaluará la ubicación y condiciones específicas en las que se encuentra implantado el sistema, recopilando la información sobre el alcance del sistema, sus procesos y ubicaciones, aspectos legales y reglamentarios relacionados y su cumplimiento.
- Revisará el grado de comprensión, por la organización, de los requisitos del documento normativo, en particular lo concerniente a la identificación de aspectos clave o significativos del desempeño de procesos, objetivos y funcionamiento del sistema de gestión.
- Evaluará si las reuniones entre el equipo del sistema de gestión y las autoridades del centro escolar se planifican y realizan.

El equipo auditor comprobará si el sistema de gestión, descrito en la documentación y evidenciado en los registros, está efectivamente implantado y cumple con los requisitos establecidos en el documento normativo correspondiente.

Los resultados de las auditorías se reflejarán en informes de carácter confidencial en los que se indicarán, en su caso, las no conformidades detectadas. Si existen no conformidades, la organización deberá presentar un plan de acciones correctivas necesarias para corregirlas, indicando los plazos previstos para su puesta en práctica y aportando el número máximo de pruebas que evidencien que dichas acciones se han llevado, o se llevarán a cabo, y en qué plazo.

Entregable
Evaluación y control

Paquetes
Auditorías internas.
Análisis de resultados.

15.3.4.1 Paquete de trabajo: Auditorías internas.

a) *Objetivo* *Evaluar el funcionamiento del sistema de gestión a fin de encontrar deficiencias y proponer mejoras para el mismo.*

b) <i>Descripción</i>	Consiste en la verificación del Sistema para comprobar que funciona adecuadamente y que los procedimientos, planes, programas, informes y manuales se complementan y la información fluye de forma correcta.
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

c) *Actividades*

Tabla: Actividades para la realización de auditorías internas.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)	Precedencia	RRHH
F1	Determinación del alcance de la auditoría	1	0.20	E4	4
F2	Difusión de las auditorías a realizar.	1	0.70	F1	1
F3	Realización de la auditoría del sistema de gestión.	10	4.00	F2	2

ACTIVIDAD F1.

Determinación del alcance de la auditoría.

En esta actividad determinará los puntos a tratar en las auditorías internas por las que el SGSSO será evaluado dentro del centro escolar.

Esta actividad tendrá una duración de 2 horas = 0.083 días.

El tiempo de actividad servirá para determinar los puntos a evaluar dentro de la auditoría que se realizara a las acciones impuestas en las actividades de implementación y definir si el SGSSO cumple con los objetivos definidos.

RECURSOS NECESARIOS:

- Papelería.
- Documentos enfocados en auditorías expuestos en el SGSSO.
- FR-55-038-16, Formato de auditoría interna.
- FR-55-029-16, Formulario para Plan de Auditorías Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- FR-55-022-16, Aspectos de auditoría del sistema de gestión.

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Papelería y formularios.	\$0.02	10 págs. = \$0.20
TOTAL		\$0.20

ACTIVIDAD F2.

Difusión de las auditorías a realizar.

Comunicar a cada área del centro escolar los puntos que se trataran en las auditorias de SGSSO.

Esta actividad tendrá una duración de 3 horas = 0.125 días.

El tiempo de realización de la actividad está pensado en la reproducción del documento (20 min) y su posterior distribución a las distintas unidades del centro escolar comunicando así lo que se quiere evaluar (2 h 40 min).

RECURSOS NECESARIOS:

- Papelería.
- Documentos enfocados en auditorias expuestos en el SGSSO.
- FR-55-038-16, Formato de auditoría interna.
- FR-55-029-16, Formulario para Plan de Auditorias Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- FR-55-022-16, Aspectos de auditoría del sistema de gestión.

El recurso económico de esta actividad está enfocada a la reproducción y distribución de la política de Seguridad y Salud Ocupacional aprobada en el SGSSO, tomando en cuenta el siguiente detalle.

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Alcance de la auditoria a realizar.	\$0.02	35 págs. = \$0.70
TOTAL		\$0.70

ACTIVIDAD F3.

Realización de la auditoria del sistema de gestión.

Todo el personal del centro escolar debe estar sabedor de la realización de las auditorias para evaluar el sistema de gestión, por lo cual es necesario que conozcan el alcance de las auditorias.

Esta actividad tendrá una duración de 10 días.

El tiempo de realización de la actividad se basa en realizar una auditoría general del SGSSO y verificar que este cumpla con los objetivos definidos en todas las áreas del centro escolar.

RECURSOS NECESARIOS:

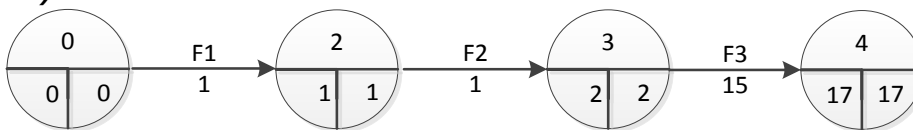
- Papelería.
- Documentos enfocados en auditorías expuestos en el SGSSO.
- FR-55-038-16, Formato de auditoría interna.
- FR-55-029-16, Formulario para Plan de Auditorías Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- FR-55-022-16, Aspectos de auditoría del sistema de gestión.

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Documentos del subsistema de verificación	\$0.02	150 págs. = \$3.00
TOTAL		\$3.00

d) Matriz de Precedencia

	E4	F1	F2	F3							
F1											
F2											
F3											

e) Red



Número de actividades: 3

15.3.4.2 Paquete de trabajo: Análisis de resultados.

a) *Objetivo Contribuir a la evaluación del plan de implementación con el análisis de los resultados para confirmar el funcionamiento del Sistema de Gestión, luego de haber realizado la auditoría.*

b) Descripción

Una vez finalizada la auditoría se procesa la información obtenida a fin de obtener propuestas de mejoras y medidas correctivas a implementar en el SGSSO.

c) Actividades

Tabla: Actividades para la realización del análisis de los resultados.

Código	Actividad	Duración (días)	Costo (\$)		Precedencia	RRHH
G1	Análisis de resultados obtenidos en la auditoría.	3	-----		F3	1
G2	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	3	-----		G1	1
G3	Presentación de los resultados de la auditoría del sistema de gestión.	1	57.20		G2	2
G4	Elaboración del plan de acción.	1	-----		G3	1
G5	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	3	-----		G4	5

ACTIVIDAD G1.

Análisis de resultados obtenidos en la auditoría.

Esta actividad tendrá una duración de 3 días.

El tiempo de realización de esta actividad se toma en cuenta para analizar todos los datos obtenidos en la auditoría y verificar que cumplan con los parámetros establecidos como válidos. Esta actividad no incurrirá en ningún costo ya que la aprobación se realizara en las reuniones semanales que realiza el comité de seguridad y salud ocupacional.

ACTIVIDAD G2

Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.

Esta actividad tendrá una duración de 3 días.

Esta actividad se refiere a la elaboración del informe con los resultados encontrados para ser presentados al comité del sistema de gestión y la dirección del centro escolar.

Esta actividad no incurrirá en ningún costo ya que la aprobación se realizara en las reuniones semanales del comité de seguridad y salud ocupacional.

ACTIVIDAD G3

Presentación de los resultados de la auditoría del sistema de gestión.

Realización de presentación en los que se aborde con los resultados encontrados en base a la auditoría realizada al SGSSO.

Esta actividad tendrá una duración de 5 horas = 0.21 días.

RECURSOS NECESARIOS

- Papelería.
- Informe de eventos encontrados en auditoría interna del SGSSO.

El recurso económico para esta actividad será en base a la cantidad de asistentes a la presentación, el CSSO está conformada por 8 miembros, a esto se le suman 3 personas que

conforman la dirección del centro escolar; por lo que el costo de esta actividad se detalla a continuación.

Costo de Documentación:

DOCUMENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Comité de seguridad y salud ocupacional	\$5.20	\$41.60
Dirección del centro escolar	\$5.20	\$15.60
TOTAL		\$57.20

ACTIVIDAD G4.

Elaboración del plan de acción.

Pasos a seguir para mejorar el Sistema de Gestión si existe deficiencia alguna realizando así el ciclo de mejora continua.

Esta actividad tendrá una duración de 5 horas = 0.21 días.

En base a las no conformidades encontradas se realizara un plan de acción para así definir cómo abordarlas de la mejor manera y solucionarlas lo antes posible.

RECURSOS NECESARIOS.

Esta actividad no incurrirá en ningún costo ya que la aprobación se realizara en las reuniones semanales que realiza la Dirección del centro escolar.

ACTIVIDAD G5.

Implementación de acciones correctivas del SGSSO.

Esta actividad tendrá una duración de 3 días. En base a las no conformidades encontradas se y al plan de acción realizado en la actividad anterior se realizaran las acciones correctivas expuestas en la actividad G4.

RECURSOS NECESARIOS:

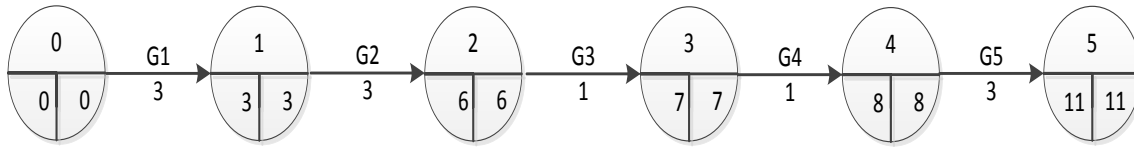
Esta actividad no incurrirá en ningún costo ya que la aprobación se realizara en las reuniones semanales que realiza el comité de seguridad y salud ocupacional.

Resultados de auditoria interna del SGSSO.

d) Matriz de Precedencia

	F3	G1	G2	G3	G4	G5					
G1											
G2											
G3											
G4											
G5											

e) Red



Número de actividades: 5

15.4 ASIGNACIÓN DE TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES Y DEPENDENCIAS.

15.4.1 ASIGNACIÓN DE TIEMPOS.

El Tiempo promedio de duración de cada actividad está dado en días hábiles y la implementación finalizará hasta que se obtenga el funcionamiento completo del Sistema. Una vez identificadas las actividades del plan de implementación se procederá a calcular el tiempo esperado para cada una de dichas actividades, operación que se realizará mediante el uso de la fórmula que se presenta a continuación:

$$te = \frac{t_o + 4 t_n + t_p}{6}$$

Dónde:

te: Tiempo Esperado

to: Tiempo Optimista

fn: Tiempo Normal

tp: Tiempo Pesimista

Para determinar el tiempo esperado en la realización de cada actividad del plan de implementación para la Unidad, se ha considerado:

t_n : como el tiempo que se requiere normalmente para la ejecución de las actividades.

t_o : el tiempo mínimo posible sin importar el costo de los elementos materiales y humanos que se requieren, es decir, la posibilidad física de realizar la actividad en el menor tiempo y

t_p : el tiempo en el cual se pueden presentar retrasos ocasionales como por ejemplo retrasos involuntarios y causas no previstas.

A continuación se muestra la matriz de dependencia con sus respectivos tiempos de las actividades:

Nº	Descripción	Cód.	To	Tn	Tp	Te	Te
1	Presentación del SGSSO.	A1	1	1	1	1	1
2	Aprobación del SGSSO.	A2	1	1	1	1	1
3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar (Director)	A3	1	1	1	1	1
4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	A4	1	1	1	1	1
5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	A5	1	3	5	3	3
6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	A6	1	1	1	1	1
	Definir el perfil de cada miembro del equipo de implementación	A7	0	0	0	0	
7	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	A8	1	1	1	1	1
8	Registro del equipo para la implementación de sistema	A9	1	1	1	1	1
9	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá e equipo de implementación.	A10	1	1	1	1	1
11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	A11	1	1	1	1	1
12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	A12	1	1	1	1	1
13	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	B1	1	1	1	1	1
14	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	B2	1	1	1	1	1
15	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)	B3	4	5	6	5	5
16	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001 (Para todo el personal)	B4	1	1	1	1	1
17	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Para todo el personal)	B5	1	1	1	1	1
18	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes (Para todo el personal)	B6	1	1	1	1	1
19	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	B7	1	1	1	1	1
20	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	B8	1	1	1	1	1

21	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	B9	1	1	1	1	1
22	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	B10	1	1	1	1	1
23	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	B11	1	1	1	1	1
24	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	B12	1	1	1	1	1
25	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	B13	1	1	1	1	1
26	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	B14	1	1	1	1	1
27	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	B15	1	1	1	1	1
28	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	B16	1	1	1	1	1
29	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	B17	1	1	1	1	1
30	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	B18	1	1	1	1	1
31	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	B19	1	1	1	1	1
32	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B20	1	3	5	3	3
33	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B21	5	7	9	7	7
34	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	B22	5	7	9	7	7
35	Adquirir todos los recursos materiales requeridos.	B23	1	1	1	1	1
36	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	B24	10	15	20	15	15
37	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	C1	1	1	1	1	1
38	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	C2	1	1	1	1	1
39	Entrega de documentos a los responsables.	C3	1	1	1	1	1
40	Puesta en marcha de la unidad	C4	1	1	1	1	1
41	Indicaciones generales sobre simulacros	D1	1	1	1	1	1
42	Realizar simulacro contra incendios.	D2	1	1	1	1	1
43	Realizar simulacro contra eventos naturales.	D3	1	1	1	1	1
44	Realizar simulacro de primeros auxilios.	D4	1	1	1	1	1
45	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	E1	2	5	8	5	5
46	Verificar documentación	E2	1	5	9	5	5
47	Realizar simulacros sorpresa	E3	10	15	20	15	15
48	Evaluación de la prueba piloto	E4	1	1	1	1	1
49	Determinación del alcance de la auditoria	F1	1	1	1	1	1

50	Difusión de las auditorías a realizar.	F2	1	1	1	1	1
51	Realización de la auditoria del sistema de gestión.	F3	8	10	12	10	10
52	Análisis de resultados obtenidos en la auditoria.	G1	2	3	4	3	3
53	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	G2	2	3	4	3	3
54	Presentación de los resultados de la auditoria del sistema de gestión.	G3	1	1	1	1	1
55	Elaboración del plan de acción.	G4	1	1	1	1	1
56	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	G5	1	3	5	3	3

15.5 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.

Para poner en marcha el Plan de Implantación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, se requiere la ejecución de un conjunto de actividades, las cuales se describen a continuación, estableciendo para las mismas el Tiempo estimado de Ejecución y la Secuencia de cumplimiento de cada una.

Nº	Descripción	Cód.	Paquete	Dependencia	te	RRHH	\$
1	Presentación del SGSSO.	A1	Concientización y compromiso para la implementación y desarrollo del sistema.	-	1	2	\$ -
2	Aprobación del SGSSO.	A2		A1	1	1	\$ -
3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar (Director)	A3		A2	1	1	\$ 10.00
4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	A4		A3	1	1	\$ -
5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	A5	Constitución del equipo de implementación	A4	3	3	\$ 39.00
6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	A6		A4	1	2	\$ 5.00
	Definir el perfil de cada miembro del equipo de implementación	A7					
7	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	A8		A5,A6	1	1	\$ -
8	Registro del equipo para la implementación de sistema	A9		A7	1	1	\$ 1.00

9	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá el equipo de implementación.	A10	Asignación de roles y responsabilidades	A8	1	3	\$ 39.00
11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	A11		A10	1	1	\$ -
12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	A12		A11	1	1	\$ 1.00
13	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	B1	Capacitación en el funcionamiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	A12	1	1	\$ 769.50
14	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	B2		B1	1	1	\$ 9.54
15	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)	B3		B1	5	1	\$ 15.90
16	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001 (Para todo el personal)	B4		B2,B3	1	1	\$ 7.50
17	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Para todo el personal)	B5		B2,B3	1	1	\$ 7.50
18	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes (Para todo el personal)	B6		B4,B5	1	1	\$ 7.50
19	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	B7	Capacitaciones en riesgos específicos	B6	1	1	\$ -

20	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	B8		B7	1	1	\$ -
21	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	B9		B8	1	1	\$ 7.50
22	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	B10		B9	1	1	\$ 7.50
23	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	B11		B10	1	1	\$ 7.50
24	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	B12		B17, B19	1	1	\$ 7.50
25	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	B13		B8	1	1	\$ 7.50
26	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	B14		B13	1	1	\$ 7.50
27	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	B15		B14	1	1	\$ 7.50
28	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	B16		B15	1	1	\$ 7.50
29	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	B17		B11	1	1	\$ 7.50
30	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	B18		B16	1	1	\$ 7.50
31	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	B19		B18	1	1	\$ 7.50
32	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B20	Adquisición e instalación de equipo de Seguridad y Salud Ocupacional	A12	3	1	\$ -
33	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B21		B20	7	1	\$ -

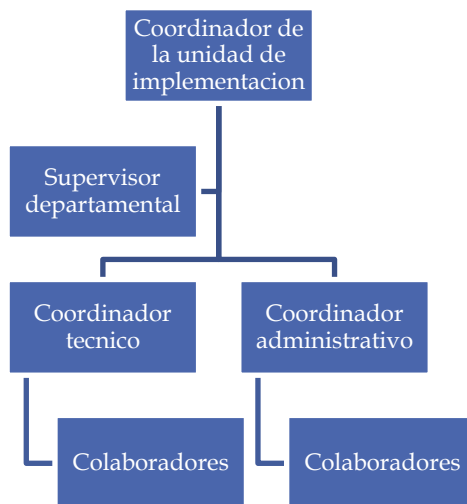
34	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	B22		B21	7	1	\$ -
35	Adquirir todos los recursos materiales requeridos para riesgos intolerables.	B23		B22	1	1	\$427.50
36	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	B24		B23	15	3	\$ 275.00
37	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	C1	Creación de unidad coordinadora del SGSSO	B5, B6	1	5	\$ -
38	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	C2		C1	1	1	\$ -
39	Entrega de documentos a los responsables.	C3		C2	1	1	\$ 25.00
40	Puesta en marcha de la unidad	C4		C3	1	5	\$ -
41	Indicaciones generales sobre simulacros	D1	Simulacros	C4, B24, B19	1	5	\$ 14.00
42	Realizar simulacro contra incendios.	D2		D1	1		\$ -
43	Realizar simulacro contra eventos naturales.	D3		D2	1	5	\$ -
44	Realizar simulacro de primeros auxilios.	D4		D3	1	5	\$ -
45	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	E1	Prueba piloto	C4	5	1	\$ 1.00
46	Verificar documentación	E2		E1	5	1	\$ -
47	Realizar simulacros sorpresa	E3		E2,D4	15	4	\$ -
48	Evaluación de la prueba piloto	E4		E3	1	1	\$ -
49	Determinación del alcance de la auditoría	F1	Actividades para la realización de auditorías internas	E4	1	4	\$ 0.20
50	Difusión de las auditorías a realizar.	F2		F1	1	1	\$ 0.70
51	Realización de la auditoría del sistema de gestión.	F3		F2	10	2	\$ 4.00
52	Análisis de resultados obtenidos en la auditoría.	G1	Análisis de resultados	F3	3	1	\$ -
53	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	G2		G1	3	1	\$ -
54	Presentación de los resultados de la auditoría del sistema de gestión.	G3		G2	1	2	\$ 57.20
55	Elaboración del plan de acción.	G4		G3	1	1	\$ -
56	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	G5		G4	3	5	\$ -

Las actividades B23 y B24 han sido marcadas de color rojo, ya que representan los costos de las acciones correctivas intolerables a ejecutar para el centro escolar en estudio, en caso de aplicar el presente sistema de gestión a otro centro escolar esta cantidad variara dependiendo de las condiciones de la infraestructura del mismo, pudiendo aumentar o disminuir el costo considerablemente.

Por lo tanto, el costo total para realizar el presente proyecto es de **\$1,799.54**, como se mencionaba anteriormente, en dicho costo se incluyen las acciones correctivas intolerables del centro escolar. Quitando el costo de las acciones correctivas (\$1,799.54 - \$702.50) el costo total del proyecto es de: \$ 1,097.04.

15.6. ASIGNACIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSSO.

La dirección del centro escolar realizará la selección y el reclutamiento del personal que conformará la Organización de Implantación del SGSSO, cuyos miembros serán responsables posteriormente de la Operación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. A continuación se presenta la propuesta de la Estructura que deberá tener la Organización de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Se propone que se conforme un comité de implementación para el SGSSO.



I. OBJETIVO.

Establecer las responsabilidades y roles a desempeñar por la Unidad de Implementación del SGSSO para garantizar una eficiente puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez, basado en el Plan de Implementación de dicho Sistema.

II. AMBITO DE APLICACIÓN.

La aplicación de los roles y responsabilidades serán en todas las áreas que forman parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional el cual será implementado en el centro escolar Luz Gómez.

III. RESPONSABLE.

El manejo del presente manual será responsabilidad del Coordinador de Implementación que forma parte de la Unidad de Implementación del SGSSO en el Centro Escolar Luz Gómez.

15.6.1 PUESTOS EN LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

AREA	CARGO
Planificación	Coordinador de la Unidad de Implementación del SGSSO
Operación	Coordinador técnico
Administración	Coordinador administrativo
Apoyo	Docentes, Personal administrativo, estudiantes y padres de familia.

COORDINADOR DE LA UNIDAD DE IMPLEMENTACIÓN.

Funciones:

- Velar por el cumplimiento de las actividades de implementación expuestas en el Plan de Implementación del SGSSO.
- Revisión y aprobación de informe de avance del proceso de implementación.
- Encargado de presentar los informes de resultados ante la Dirección del centro escolar.
- Convocar a reuniones de carácter urgente o imprevisto a los coordinadores en caso de ser necesario.
- Revisar los resultados de las actividades realizadas por la Unidad.
- Coordinar el trabajo de los Coordinadores de la Unidad.

Perfil del Puesto:

Experiencia en temas de seguridad y salud ocupacional.

De preferencia con conocimiento de las Normas OHSAS 18001.

Conocimiento de los sectores y personas que conforman el centro escolar.

Creativo.

Buenas relaciones interpersonales.

COORDINADOR TECNICO.

Funciones:

- Establecer relación directa con los colaboradores de cada área.
- Notificar inconformidades del sistema a los encargados de cada área.
- Inspeccionar las áreas que serán sometidas a la implementación del sistema.
- Dar seguimiento de las acciones correctivas implementadas en cada área.
- Elaboración de informes sobre avances de actividades de implementación del SGSSO.

Perfil del Puesto:

Se recomienda asignar en el puesto al delegado en seguridad ocupacional del MINED¹²

Experiencia en temas de seguridad y salud ocupacional.

De preferencia con conocimiento de las Normas OHSAS 18001.

Conocimiento de los sectores y personas que conforman el centro escolar.

Creativo.

Buenas relaciones interpersonales.

COORDINADOR ADMINISTRATIVO.

Funciones:

- Llevar un control de las actividades que se realizan en la implementación del SGSSO en el centro escolar Luz Gómez.
- Llevar control de la distribución de recursos para las actividades del plan de implementación.
- Dar seguimiento a las actividades realizadas por el coordinador técnico.
-
- Informar en las reuniones sobre las actividades que se han desarrollado conforme al plan de implementación.
- Informar sobre sucesos extraordinarios que impidan el avance normal de determinadas actividades.

Perfil del Puesto:

Experiencia en temas de seguridad y salud ocupacional.

De preferencia con conocimiento de las Normas OHSAS 18001.

Conocimiento de los sectores y personas que conforman el centro escolar.

Creativo.

Buenas relaciones interpersonales.

COLABORADORES.

Los colaboradores serán los encargados de las diferentes áreas que conforman el centro escolar bajo las siguientes premisas.

- AULAS: Docentes encargados de impartir las clases.
- ÁREA ADMINISTRATIVA: Encargados de cada área.
- ÁREA DE SERVICIO: Encargados de dichas áreas.
- ÁREAS DE ZONAS VERDES: Encargados de mantenimiento de áreas verdes.

PERSONAL EXTERNO AL CE.

Se considera además dentro de la asignación de responsabilidades a un representante de la departamental de Metapán del ministerio de educación que le dará seguimiento a la implementación del sistema de gestión y estará pendiente de cualquier novedad que surja en el proceso a fin de tener un contacto con el Ministerio. Para el presente caso se hará mención como Supervisor departamental y como tal no tendrá responsabilidades de tareas sino únicamente verificar el grado de avance del proyecto.

Dentro del plan de capacitaciones están contemplados las personas externas que realizarán las mismas, denotados como unidad externa.

¹² Según el plan de protección escolar 2012 del MINED, debe haber un delegado de seguridad y salud ocupacional por cada zona de escuelas (departamentales).

Fuente:

<https://www.mined.gob.sv/jdownloads/Reduccion%20de%20Riesgo/GUIA%20PARA%20PLAN%20DE%20PROTECCION%20ESCOLAR>

15.6.2 ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES.

#	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	CODIGO	RESPONSABLE
1	Presentación del SGSSO.	A1	Equipo realizador del SGSSO
2	Aprobación del SGSSO.	A2	Dirección CELG Supervisor departamental
3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar	A3	Dirección CELG
4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	A4	Dirección CELG Supervisor departamental
5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	A5	Equipo realizador del SGSSO
6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	A6	Dirección CELG
7	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	A7	Dirección CELG Supervisor departamental
8	Registro del equipo para la implementación de sistema	A8	Dirección CELG Supervisor departamental
9	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá e equipo de implementación.	A9	Coordinador de unidad de implementación
10	Definir el perfil de cada miembro del equipo de implementación	A10	Dirección CELG Supervisor departamental
11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	A11	Dirección CELG Supervisor departamental
12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	A12	Coordinador de unidad de implementación
13	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	B1	Coordinador administrativo Unidad externa
14	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	B2	Coordinador técnico Coordinador de implementación
15	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)	B3	Coordinador técnico Coordinador de implementación
16	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001 (Para todo el personal)	B4	Coordinador técnico Unidad externa
17	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Para todo el personal)	B5	Coordinador técnico Unidad externa
18	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes	B6	Coordinador técnico Unidad externa

	(Para todo el personal)		
19	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	B7	Coordinador técnico
20	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	B8	Coordinador administrativo Unidad externa
21	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	B9	Coordinador técnico
22	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	B10	Coordinador técnico
23	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	B11	Coordinador técnico Unidad externa
24	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	B12	Coordinador técnico
25	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	B13	Coordinador técnico Unidad externa
26	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	B14	Coordinador técnico
27	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	B15	Coordinador técnico Unidad externa
28	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	B16	Coordinador técnico Unidad externa
29	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	B17	Coordinador técnico Unidad externa
30	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	B18	Coordinador técnico Unidad externa
31	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	B19	Coordinador técnico Unidad externa
32	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B20	Coordinador de unidad de implementación
33	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B21	Coordinador administrativo
34	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	B22	Coordinador administrativo
35	Adquirir todos los recursos materiales requeridos.	B23	Coordinador técnico
36	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	B24	Coordinador técnico
37	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	C1	Dirección CELG Supervisor departamental Coordinador de implementación
38	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	C2	Dirección CELG Supervisor departamental

			Coordinador de implementación
39	Entrega de documentos a los responsables.	C3	Dirección CELG Supervisor departamental Coordinador de implementación
40	Puesta en marcha de la unidad	C4	Dirección CELG Supervisor departamental Coordinador de implementación
41	Indicaciones generales sobre simulacros	D1	Coordinador técnico
42	Realizar simulacro contra incendios.	D2	Coordinador técnico
43	Realizar simulacro contra eventos naturales.	D3	Coordinador técnico
44	Realizar simulacro de primeros auxilios.	D4	Coordinador técnico
45	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	E1	Unidad de auditoría
46	Verificar documentación	E2	Unidad de auditoría
47	Realizar simulacros sorpresa	E3	Unidad de auditoría Coordinador técnico
48	Verificar cumplimiento de señalización y equipos	E4	Unidad de auditoría
49	Determinación del alcance de la auditoría	F1	Unidad de auditoría
50	Difusión de las auditorías a realizar.	F2	Unidad de auditoría
51	Realización de la auditoría del sistema de gestión.	F3	Unidad de auditoría
52	Análisis de resultados obtenidos en la auditoría.	G1	Unidad de auditoría
53	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	G2	Unidad de auditoría
54	Presentación de los resultados de la auditoría del sistema de gestión.	G3	Unidad de auditoría
55	Elaboración del plan de acción.	G4	Dirección CELG Supervisor departamental Coordinador de implementación
56	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	G5	Dirección CELG Coordinador de implementación

RED DE ACTIVIDADES PARA EL PROYECTO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION

15.7 PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ.

Teniendo como referencia la duración de las actividades y las holguras, se establece la siguiente programación para la Implementación del Sistema de Gestión en 101 días aproximadamente. Las fechas presentadas a continuación son una propuesta, quedando a criterio del Equipo de Implementación la modificación de las mismas. La cantidad de días de cada actividad se ha aproximado a números enteros.

#	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	CODIGO	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACION
1	Presentación del SGSSO.	A1	15/01/2018	15/01/2018
2	Aprobación del SGSSO.	A2	16/01/2018	16/01/2018
3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar	A3	17/01/2018	17/01/2018
4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	A4	18/01/2018	18/01/2018
5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	A5	19/01/2018	23/01/2018
6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	A6	19/01/2018	19/01/2018
7	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	A7	24/01/2018	24/01/2018
8	Registro del equipo para la implementación de sistema	A8	25/01/2018	25/01/2018
9	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá e equipo de implementación.	A9	26/01/2018	26/01/2018
10	Definir el perfil de cada miembro del equipo de implementación	A10	29/01/2018	29/01/2018
11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	A11	30/01/2018	30/01/2018
12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	A12	31/01/2018	31/01/2018
13	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	B1	01/02/2018	01/02/2018
14	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	B2	02/02/2018	02/02/2018
15	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud	B3	02/02/2018	08/02/2018

	ocupacional (5 sesiones)			
16	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001 (Para todo el personal)	B4	09/02/2018	09/02/2018
17	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Para todo el personal)	B5	09/02/2018	09/02/2018
18	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; y el cumplimiento de las normativas vigentes (Para todo el personal)	B6	12/02/2018	12/02/2018
19	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	B7	13/02/2018	13/02/2018
20	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	B8	14/02/2018	14/02/2018
21	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	B9	15/02/2018	15/02/2018
22	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	B10	16/02/2018	16/02/2018
23	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	B11	19/02/2018	19/02/2018
24	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	B12	15/02/2018	15/02/2018
25	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	B13	16/02/2018	16/02/2018
26	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	B14	19/02/2018	19/02/2018
27	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	B15	20/02/2018	20/02/2018
28	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	B16	21/02/2018	21/02/2018
29	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	B17	20/02/2018	20/02/2018
30	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	B18	22/02/2018	22/02/2018
31	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	B19	23/02/2018	23/02/2018
32	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B20	01/02/2018	05/02/2018
33	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B21	06/02/2018	14/02/2018
34	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	B22	15/02/2018	23/02/2018

35	Adquirir todos los recursos materiales requeridos.	B23	26/02/2018	26/02/2018
36	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	B24	27/02/2018	19/03/2018
37	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	C1	13/02/2018	13/02/2018
38	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	C2	14/02/2018	14/02/2018
39	Entrega de documentos a los responsables.	C3	15/02/2018	15/02/2018
40	Puesta en marcha de la unidad	C4	16/02/2018	16/02/2018
41	Indicaciones generales sobre simulacros	D1	20/03/2018	20/03/2018
42	Realizar simulacro contra incendios.	D2	21/03/2018	21/03/2018
43	Realizar simulacro contra eventos naturales.	D3	22/03/2018	22/03/2018
44	Realizar simulacro de primeros auxilios.	D4	23/03/2018	23/03/2018
45	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	E1	19/02/2018	23/02/2018
46	Verificar documentación	E2	26/02/2018	02/03/2018
47	Realizar simulacros sorpresa	E3	26/03/2018	13/04/2018
48	Verificar cumplimiento de señalización y equipos	E4	16/04/2018	16/04/2018
49	Determinación del alcance de la auditoria	F1	17/04/2018	17/04/2018
50	Difusión de las auditorías a realizar.	F2	18/04/2018	18/04/2018
51	Realización de la auditoria del sistema de gestión.	F3	19/04/2018	02/05/2018
52	Análisis de resultados obtenidos en la auditoria.	G1	03/05/2018	07/05/2018
53	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	G2	08/05/2018	10/05/2018
54	Presentación de los resultados de la auditoria del sistema de gestión.	G3	11/05/2018	11/05/2018
55	Elaboración del plan de acción.	G4	14/05/2018	14/05/2018
56	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	G5	15/05/2018	17/05/2018

DIAGRAMA DE GANTT

15.8 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS DEL PROYECTO.

N°	Acción correctiva	Costo	Dip	ENERO											FEBRERO																	
				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Programar breves lapsos de descanso cuando se tengan tareas demasiado repetitivas (de 5 minutos) entre clases para realizar ejercicios de estiramiento	0.00	n/a																													
2	Compra de alfombras ergonómicas para la parte del piso donde se mantienen los docentes en los salones para evitar la fatiga	202.50	1.00	202.50																												
3	Sustituir las 7 sillas que no tienen reposa brazos, 2 sillas con el ajuste de tamaño arruinado	270.00	1.00	270.00																												
4	Comprar protectores de tomacorrientes	24.00	1.00	24.00																												
5	Solicitar a la alcaldía la instalación de hidrantes en la cercanía del centro escolar para prevenir incendios	0.00	1.00	0.00																												
6	Comprar 4 extintores clase A para fuego común y 7 extintores clase ABC de polvo químico para fuego con riesgo eléctrico	895.00	1.00	895.00																												
7	Compra de 2 gabinetes de seguridad (con manguera conectada a la cisterna)	400.00	1.00	400.00																												
8	Comprar tubos Luminarias y reemplazar en los salones donde no estén completas o se encuentren obsoletas	215.00	1.00	215.00																												
9	Comprar basureros con sistema de tapaderas que permita aislar los desechos.	160.00	1.00	160.00																												
10	Colocar la respectiva señalización para riesgos biológicos y reciclaje	24.00	1.00		24.00																											
11	Adquirir y colocar 11 señales de ubicación de extintores las cuales se distribuyen según el mapa de ubicación de ellos.	44.00	1.00		44.00																											
12	Colocar la respectiva señalización de evacuación	329.50	1.00		329.50																											
13	Colocar la respectiva señalización de prohibición	11.50	1.00		11.50																											
14	Colocar la respectiva señalización en el centro educativo, en total se requieren 7 señales de riesgo eléctrico	21.50	1.00		21.50																											
15	Crear un programa de mantenimiento preventivo/correctivo de luminarias para las instalaciones del centro escolar.	0.00	2.00	-	-																											
16	Programa de limpieza diaria para personal administrativo y alumnos que mantenga en orden las zonas.	120.00	3.00			40.00	40.00	40.00																								
17	Cubrir las lámparas del centro escolar que no posean protección.	150.00	1.00	150.00																												
18	Cambios en chorro de agua mal ubicado, dentro de las instalaciones del centro escolar.	19.35	1.00		19.35																											
19	Programa de ajuste gradual de los pupitres y reparación de pupitres en mal estado	850.00	15.00				56.67	56.67	56.67	56.67	56.67				56.67	56.67	56.67	56.67	56.67				56.67	56.67	56.67	56.67	56.67					
20	Reemplazo y colocación de switches en el sistema eléctrico del centro escolar	76.00	2.00		38.00	38.00																										
21	Instalación de tomacorrientes en el salón de informática	157.50	7.00				22.50	22.50		22.50	22.50	22.50																				
22	Aislar transformador ubicado atrás de la dirección	410.00	7.00												58.57	58.57	58.57	58.57	58.57				58.57	58.57								
23	Cubrir las canaletas con varillas de hierro (3/8") formando parrillas, a fin de evitar caídas	248.00	3.00																													
24	Ajuste del piso con concreto para colocarlo de manera correcta y fija en los salones.	60.75	3.00																													
25	Recubrimiento y ajuste de las grietas con concreto a fin de uniformizar la superficie del piso.	64.00	2.00							32.00	32.00																					
26	Colocar pasamanos en los bordes de las gradas y cinta antideslizante en los bordes.	225.00	3.00									75.00	75.00	75.00																		
27	Reubicar el área de desechos sólidos en una zona despejada y aislada, fuera del alcance de los alumnos.	645.00	5.00												129.00	129.00	129.00	129.00	129.00													
28	Implementar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo en instalaciones y mobiliario del Centro Escolar.	55.00	30.00		1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83					
SUMA				2,318.33	489.68	182.75	167.25	167.25	1.83	1.83	113.00	113.00	156.00	156.00	156.00	1.83	1.83	246.07	246.07	246.07	246.07	246.07	246.07	1.83	1.83	117.07	117.07	58.50	58.50	58.50	1.83	1.83

15.9 CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

El Control de la Implantación se llevará a cabo comparando el avance real de la implementación con la programación planeada, haciéndose los ajustes necesarios para corregir las deficiencias que se presenten sobre la marcha. Los miembros del equipo relacionados en la implementación deberán contar con los recursos necesarios que permitan un seguimiento adecuado de control en las distintas actividades de implementación del sistema, con la finalidad de realizarlas en el tiempo programado y con los recursos establecidos, el coordinador de SGSSO es el responsable de llevar este control, con el fin de identificar desviaciones en un tiempo mínimo. A continuación se presentan los formatos propuestos para llevar este control.

#	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	COD.	PLANIFICADO		EJECUTADO		CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
			FECHA INICIO	FECHA FINALIZACION	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACION		
1	Presentación del SGSSO.	A1	15/01/2018	15/01/2018			SI _____ NO _____	
2	Aprobación del SGSSO.	A2	16/01/2018	16/01/2018			SI _____ NO _____	
3	Comunicación del compromiso de implementación del Sistema de Gestión por parte de los miembros del Centro Escolar	A3	17/01/2018	17/01/2018			SI _____ NO _____	
4	Documentación del compromiso (Firmas de compromiso)	A4	18/01/2018	18/01/2018			SI _____ NO _____	
5	Capacitar sobre el Sistema y lo que se pretende lograr con su implementación.	A5	19/01/2018	23/01/2018			SI _____ NO _____	
6	Evaluación de los docentes para formar al equipo.	A6	19/01/2018	19/01/2018			SI _____ NO _____	
7	Creación del equipo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	A7	24/01/2018	24/01/2018			SI _____ NO _____	
8	Registro del equipo para la implementación de sistema	A8	25/01/2018	25/01/2018			SI _____ NO _____	
9	Dar a conocer las responsabilidades y roles que tendrá e equipo de implementación.	A9	26/01/2018	26/01/2018			SI _____ NO _____	
10	Definir el perfil de cada miembro del	A10	29/01/2018	29/01/2018			SI _____ NO _____	

	equipo de implementación							
11	Asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de acuerdo al perfil y a las características que ellos tengan.	A11	30/01/2018	30/01/2018			SI _____ NO _____	
12	Documentación de la asignación de responsabilidades.	A12	31/01/2018	31/01/2018			SI _____ NO _____	
13	Gestión y contrato de capacitaciones con el Insaforp para las autoridades del centro escolar y el comité de seguridad y salud ocupacional	B1	01/02/2018	01/02/2018			SI _____ NO _____	
14	Realizar capacitación a las autoridades del centro escolar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	B2	02/02/2018	02/02/2018			SI _____ NO _____	
15	Realizar capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (5 sesiones)	B3	02/02/2018	08/02/2018			SI _____ NO _____	
16	Realizar capacitación sobre Normas OHSAS 18001 (Para todo el personal)	B4	09/02/2018	09/02/2018			SI _____ NO _____	
17	Realizar capacitación sobre la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Para todo el personal)	B5	09/02/2018	09/02/2018			SI _____ NO _____	
18	Realizar capacitación sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional;	B6	12/02/2018	12/02/2018			SI _____ NO _____	

	y el cumplimiento de las normativas vigentes (Para todo el personal)							
19	Definir contenido de capacitaciones en diversos temas de seguridad y salud ocupacional.	B7	13/02/2018	13/02/2018				SI _____ NO _____
20	Gestión de personal para capacitación de prevención de riesgos en el centro educativo (Unidad de Salud Metapán/Comité de SSO/ISSS)	B8	14/02/2018	14/02/2018				SI _____ NO _____
21	Realizar capacitación sobre plan de emergencias y rutas de evacuación en el centro educativo.	B9	15/02/2018	15/02/2018				SI _____ NO _____
22	Realizar capacitación sobre realización de simulacros de evacuación.	B10	16/02/2018	16/02/2018				SI _____ NO _____
23	Realizar capacitación sobre primeros auxilios.	B11	19/02/2018	19/02/2018				SI _____ NO _____
24	Realizar capacitación de riesgos específicos presentes en el centro educativo.	B12	15/02/2018	15/02/2018				SI _____ NO _____
25	Realizar capacitación sobre riesgos eléctricos en el centro educativo.	B13	16/02/2018	16/02/2018				SI _____ NO _____
26	Realizar capacitación sobre riesgos de caídas a mismo y diferente nivel en el centro educativo.	B14	19/02/2018	19/02/2018				SI _____ NO _____
27	Realizar capacitación sobre riesgos químicos en el centro educativo.	B15	20/02/2018	20/02/2018				SI _____ NO _____
28	Realizar capacitación sobre riesgos biológicos en el centro educativo.	B16	21/02/2018	21/02/2018				SI _____ NO _____

29	Realizar capacitación sobre riesgo de incendio en las instalaciones del centro educativo.	B17	20/02/2018	20/02/2018			SI _____ NO _____	
30	Realizar capacitación sobre riesgos ergonómicos en el centro educativo.	B18	22/02/2018	22/02/2018			SI _____ NO _____	
31	Realizar capacitación sobre riesgos psicosociales en el centro educativo.	B19	23/02/2018	23/02/2018			SI _____ NO _____	
32	Identificar de los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B20	01/02/2018	05/02/2018			SI _____ NO _____	
33	Cotizar los recursos materiales necesarios para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	B21	06/02/2018	14/02/2018			SI _____ NO _____	
34	Seleccionar los productos y proveedores a los cuales se comprará los recursos materiales requeridos	B22	15/02/2018	23/02/2018			SI _____ NO _____	
35	Adquirir todos los recursos materiales requeridos.	B23	26/02/2018	26/02/2018			SI _____ NO _____	
36	Instalar todos los recursos materiales adquiridos	B24	27/02/2018	19/03/2018			SI _____ NO _____	
37	Reunión de autoridades para definir perfil de personal para la unidad de administración del SGSSO.	C1	13/02/2018	13/02/2018			SI _____ NO _____	
38	Comunicar los roles y responsabilidades en base al SGSSO.	C2	14/02/2018	14/02/2018			SI _____ NO _____	
39	Entrega de documentos a los	C3	15/02/2018	15/02/2018			SI _____ NO _____	

	responsables.							
40	Puesta en marcha de la unidad	C4	16/02/2018	16/02/2018			SI _____ NO _____	
41	Indicaciones generales sobre simulacros	D1	20/03/2018	20/03/2018			SI _____ NO _____	
42	Realizar simulacro contra incendios.	D2	21/03/2018	21/03/2018			SI _____ NO _____	
43	Realizar simulacro contra eventos naturales.	D3	22/03/2018	22/03/2018			SI _____ NO _____	
44	Realizar simulacro de primeros auxilios.	D4	23/03/2018	23/03/2018			SI _____ NO _____	
45	Verificar cumplimiento de roles y reuniones.	E1	19/02/2018	23/02/2018			SI _____ NO _____	
46	Verificar documentación	E2	26/02/2018	02/03/2018			SI _____ NO _____	
47	Realizar simulacros sorpresa	E3	26/03/2018	13/04/2018			SI _____ NO _____	
48	Verificar cumplimiento de señalización y equipos	E4	16/04/2018	16/04/2018			SI _____ NO _____	
49	Determinación del alcance de la auditoría	F1	17/04/2018	17/04/2018			SI _____ NO _____	
50	Difusión de las auditorías a realizar.	F2	18/04/2018	18/04/2018			SI _____ NO _____	
51	Realización de la auditoría del sistema de gestión.	F3	19/04/2018	02/05/2018			SI _____ NO _____	
52	Análisis de resultados obtenidos en la auditoría.	G1	03/05/2018	07/05/2018			SI _____ NO _____	
53	Elaboración del informe de auditoría del SGSSO.	G2	08/05/2018	10/05/2018			SI _____ NO _____	
54	Presentación de los resultados de la auditoría del sistema de gestión.	G3	11/05/2018	11/05/2018			SI _____ NO _____	
55	Elaboración del plan de acción.	G4	14/05/2018	14/05/2018			SI _____ NO _____	
56	Implementación de acciones correctivas del SGSSO.	G5	15/05/2018	17/05/2018			SI _____ NO _____	

CONCLUSIONES

- Con la realización del diagnóstico de riesgos, se pudo comprobar que los centros educativos tienen grandes deficiencias con relación a higiene y seguridad industrial, ya que las condiciones en las que se encuentran los centros educativos no son buenas, empezando por la infraestructura de los mismos, se tienen paredes con grietas, techos rotos, ventanas incompletas, pisos con grietas, etc. A nivel de riesgos, los principales problemas de los centros educativos son la iluminación, los riesgos ergonómicos, los riesgos físicos y las caídas. Se dice lo anterior, ya que en el análisis de datos de las fichas de inspección y evaluación fueron los que más valoración tuvieron con respecto a los riesgos intolerables, los importantes y moderados.
- Se realizó una medición de la iluminación en los centros educativos, esto con luxómetro, el resultado de estas mediciones es demasiado bajo, ya que hay centros que no alcanza ni la mitad de lo que la ley pide, esto es en general, ningún centro tiene condiciones óptimas de iluminación, El centro que peor se encuentra es el Complejo educativo Tomas Cabrera
- Mediante el diagnóstico legal se pudo comprobar el vacío que presentan los centros escolares en estudio respecto al cumplimiento del marco de la ley en la protección del personal docente, administrativo y estudiantes, esto ocasionado en gran medida a la falta de recursos asignados por las autoridades a combatir dicha problemática y al poco interés que los mismos usuarios presentan ante la situación mencionada.
- Los principales riesgos detectados en los centros escolares, y que en la mayoría de los casos las autoridades de dichos centros presentaban memorias corresponden a riesgos físicos, sobre todo caídas de mismo y diferente nivel que incurrieron en lesiones para el personal que labora en dicha institución o los alumnos del mismo.
- Mediante la comparación y análisis de las NORMAS OHSAS 18001 con respecto a la Ley general de prevención de riesgos se pudo constatar que las normas cubren el marco legal vigente en el país y de hecho dan un valor agregado en muchos de los casos. Lo que valida la base del sistema de gestión respecto a las normas en estudio a fin de ser implementadas en el centro escolar seleccionado.
- Como se ha detallado desde la etapa de diagnóstico se han encontrado múltiples deficiencias en el sistema educativo del país en cuanto al resguardo en temas de seguridad y salud ocupacional para docentes, personal administrativo y los mismos alumnos. Sin embargo en la etapa de diseño se han presentado las correcciones para cada uno de estos problemas y se ha podido determinar que las deficiencias pueden ser solventadas en muchos de los casos invirtiendo bajos recursos en el diseño de los centros escolares (algo que se justificará más a fondo en la próxima etapa). El diseño

ha sido fundamental pues muestra al ministerio de educación una gama de soluciones que podrían ser aplicados no solo al centro escolar en estudio sino a otros lugares de estudio con características similares.

- Un elemento crucial en la etapa de diseño es la disposición de las personas por mejorar el entorno del centro escolar. Es por ello esencial que antes de la implementación del diseño de la solución se concientice a las personas que laboran en el centro sobre la importancia de implementar el mismo, y las consecuencias que podrían existir en caso de continuar con los elementos actuales en seguridad. Ya que se necesitará el apoyo y el tiempo del personal, sobre todo de aquellos que conformarán el comité de seguridad y salud ocupacional. Es por ello que se necesita comunicar la importancia del mismo.
- El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional propone un ordenamiento real para el centro educativo Luz Gómez de diversos aspectos, que generará un valor agregado social en el desempeño de sus actividades.
- La seguridad y salud ocupacional es un tema de importancia en la actualidad, sin embargo, en muchas ocasiones no se le otorga la relevancia justa. La inversión en seguridad por parte de las autoridades del Ministerio de Educación es mínima. Esto se ve agravado por la falta de interés en la preparación y capacitación de personal en materia de seguridad y salud ocupacional, por parte de las autoridades del Ministerio de Educación.
- Mediante la utilización de la estructura facilitada en las Normas OHSAS 18001 se obtiene un soporte para el sistema de gestión que respalda su contenido y asegura el cumplimiento de las leyes, normativas y reglamentos vigentes en la legislación Salvadoreña.

RECOMENDACIONES.

- Se recomienda al MINED que utilice el diagnóstico realizado para la identificación y evaluación de riesgos, ya que se muestra información real y útil de la situación actual de los centros educativos.
- Es fundamental que el comité de implementación del Centro Escolar se guíe con el plan de implementación presentado en el trabajo, tratando de respetar los tiempos programados para cada actividad hasta lograr la puesta en marcha del sistema de gestión.
- Hacer énfasis en la concientización y capacitaciones para el personal ya que muchos de los accidentes laborales se dan por las acciones inseguras que el empleado realiza, razón por la cual aunque se le proporcionen las condiciones óptimas en seguridad ocupacional, esto no garantiza que estará libre de peligro ya que debe tener conciencia de las consecuencias que acarrea realizar acciones inseguras.
- Guiarse en el plan de financiamiento presentado, obteniendo los recursos principales del FOB del centro escolar, y tramitando el resto de fondos con el MINED o con organizaciones que realicen donaciones para el correcto desempeño del sistema de gestión.
- El Centro Escolar Luz Gómez debe gestionar capacitaciones de forma permanente por medio de instituciones gubernamentales o privadas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Implantar las acciones correctivas de los riesgos intolerables a la brevedad posible para mejorar las condiciones bajo las cuales actualmente se desarrollan las diferentes actividades en el centro escolar.
- Todos los documentos que comprenden el Sistema de Gestión, deben ser actualizados periódicamente, para no caer en desuso.
- Los documentos del Sistema de Gestión seguirán siendo aplicables en caso de ampliar el Sistema involucrando a otros centros escolares actualmente no consideradas en el mismo, por lo que en el mediano plazo, queda a disposición del MINED el uso del presente sistema para aplicabilidad a otros centros escolares.
- La Organización del Sistema de Gestión debe constantemente renovar sus estrategias de divulgación de la Política y Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional, para que todos los involucrados se motiven y comprometan con ellos.
- Se recomienda evaluar la implementación del Sistema de Gestión en base a la cantidad de recursos que se puede permitir el centro escolar para así cumplir con los requisitos que pide la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- ✓ OEI: Organización de Estados Iberoamericanos
- ✓ MIDED: Ministerio de Educación
- ✓ CDE: Consejo Directivo Escolar
- ✓ CECE: Consejo Educativo Católico Escolar
- ✓ CIE: Consejos Institucionales Educativos
- ✓ ISSS: Instituto Salvadoreño del Seguro Social
- ✓ ISBM: Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
- ✓ CE: Centro educativo
- ✓ PPE: Plan de protección escolar
- ✓ PASE: Programa de alimentación y salud escolar
- ✓ SETP: Sistema de educación técnica profesional
- ✓ GOES: Gobierno de El Salvador
- ✓ SIEITP: Sistema integrado de escuela inclusiva de tiempo pleno
- ✓ CODINF: Código de Infraestructura

GLOSARIO TÉCNICO

Con el propósito de unificar significados de algunos términos utilizados en el desarrollo del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, a continuación se definen estos términos:

A

- **Acción Insegura.** La violación de un procedimiento aceptado como seguro y que pueda provocar determinado tipo de accidente.
- **Auditoría:** Procedimiento sistemático, independiente y documentado para obtener pruebas y evaluarlas objetivamente a fin de determinar en qué medida se cumplen los criterios establecidos. Examen sistemático para determinar si las actividades y los resultados relacionados están en conformidad a los resultados y actividades planificadas y si estas actividades se llevan a cabo eficazmente y son convenientes para lograr la política de la organización y objetivos.
- **Accidente.** Evento indeseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

C

- **Comité de seguridad y salud:** Comité integrado por representantes de los trabajadores para cuestiones de seguridad y salud y por representantes de los empleadores que fue establecido y desempeña sus funciones a nivel de la organización de conformidad con la legislación y la práctica nacionales. Grupo de empleadores o sus representantes y trabajadores de una empresa encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.
- **Condición Insegura.** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.
- **Contratista:** Una persona u organización que presta servicios a un empleador en el lugar de trabajo del empleador de conformidad con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

E

- **Empleador:** Toda persona física o jurídica que emplee a uno o más trabajadores.

- Empresas Asesoras en Prevención de Riesgos Laborales. Entidades especializadas acreditadas por la Dirección General de Previsión Social, las cuales actúan como servicios y asesores de prevención en las empresas que voluntariamente les contratan, y que deben contar con los recursos materiales y humanos que les permitan el desarrollo de la actividad preventiva que hubieran concertado.
- Equipo de Protección Personal. Cualquier equipo, implemento o accesorio, destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud. En ocasión al desempeño de sus labores.
- Evaluación de los peligros: Evaluación sistemática de los peligros.
- Evaluación de los riesgos: Procedimiento de evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud derivados de peligros existentes en el lugar de trabajo. Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no es tolerable.

G

- Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional. Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el Empleador en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

H

- Higiene del Trabajo. Es la técnica de lucha frente a las enfermedades profesionales. Identificación, cuantificación, valoración y corrección de los factores ambientales, físicos, químicos y biológicos, para hacerlos compatibles con las posibilidades de adaptación de la mayoría, casi totalidad de los trabajadores expuestos⁶. La definición anterior, hace énfasis en que la principal preocupación de la Higiene del Trabajo o Industrial es la conservación de la salud de los trabajadores, por lo que se hace necesario un programa de prevención para proporcionar al hombre un ambiente saludable en su entorno de trabajo.
- Higiene Ocupacional. Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades profesionales. Identificación de peligros. Proceso que permite reconocer que un peligro existe y que a la vez permite definir sus características

I

- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, sin que nadie sufra lesiones corporales. Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la propiedad. **NOTA:** Un incidente en que no ocurre ninguna lesión, enfermedad, daño, u otra pérdida se denomina "cuasi-incidente". El término "incidente" incluye los "cuasi-incidentes". **Institución competente:** Un ministerio u otro organismo responsable encargado de formular una política nacional y establecer un marco nacional para los sistemas de gestión de la SST en las organizaciones, así como de señalar orientaciones pertinentes.

L

- **Lesiones, dolencias y enfermedades relacionadas con el trabajo:** Efectos negativos en la salud de una exposición en el trabajo a factores químicos, biológicos, físicos, psicosociales o relativos a la organización del trabajo.
- **Lugar de trabajo:** Área física a la que los trabajadores han de ir o en la que deben permanecer por razones de trabajo efectuado bajo el control de un empleador. Los sitios donde los trabajadores deben permanecer o a donde tienen que acudir por razón de su trabajo, y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador.

M

- **Medicina del Trabajo.** Conjunto de acciones orientadas a la protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la Salud Ocupacional del Trabajador.
- **Mejora continua:** Procedimiento iterativo de perfeccionamiento del sistema de gestión de la SST, con miras a mejorar la eficiencia de las actividades de SST en su conjunto. Proceso de reforzamiento del sistema de gestión SSO, que se orienta a lograr mejoramientos en el desempeño global de la Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo con la política de SSO de la organización.

N

- **No Conformidades.** Cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, desempeño del sistema de gestión, etc. Que pueda llevar, directamente o indirectamente, a una lesión o enfermedad, a un daño de propiedad, un daño al ambiente del lugar de trabajo, o a una combinación de éstos.

O

- **Objetivos.** Metas, en términos de desempeño del sistema SSO, que una organización establece por sí misma. Los objetivos deben cuantificarse en la medida que resulte práctico.
- **Organización:** Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución o asociación, o parte de los mismos, independientemente que tenga carácter de sociedad anónima, o que sea público o privado, con funciones y administración propias. En las organizaciones que cuenten con más de una unidad operativa, podrá definirse como organización cada una de ellas.

P

- **Partes Interesadas.** Individuos o grupos involucrados con, o afectados por, el desempeño del sistema de SSO de una organización.
- **Peligro:** Situación inherente con capacidad de causar lesiones o daños a la salud de las personas. Fuente o situación que tiene un potencial de producir un daño, en términos de una lesión o enfermedad, daño a propiedad, daño al ambiente del lugar de trabajo, o a una combinación de éstos.
- **Persona competente:** Toda persona que tenga una formación adecuada, y conocimientos, experiencia y calificaciones suficientes para el desempeño de una actividad específica.

S

- **Salud ocupacional:** Conjunto de actividades asociado a disciplinas multidisciplinarias, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones promoviendo la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo.
- **Seguridad ocupacional:** es una multidisciplinar en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que podan ser afectados por el ambiente de trabajo.

R

- **Riesgo:** Combinación de probabilidad y consecuencias de un evento identificado como peligroso. Dentro de un centro laboral, es la probabilidad que una persona se vea involucrada, directa o indirectamente, en un incidente, accidente o enfermedad de trabajo y la magnitud del daño.

P

- **Peligro:** Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o daño a la salud, a la propiedad, al ambiente de trabajo o la combinación de estos.

BIBLIOGRAFÍA

- Metodología de la investigación, 5ª edición, Dr. Roberto Hernández Sampieri, McGraw Hill, 2010, México.
- Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua, Organización Internacional del trabajo (OIT), Turín, Abril 2011.
- Evaluación Matemática Para el Control de Riesgos. Documento D-4-75 Barcelona, INSHT, 1984
- Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos. Ministerio de Trabajo, Gobierno de El Salvador.
- Observatorio MINED 2025, Sobre los Centros educativos de El Salvador.
- Informe de rendición de cuentas ISBM 2015.
- <http://proteccioncivil.gob.sv/2281-0888>
- Base de datos de centros educativos 2015. MINED

ANEXOS

ANEXO 1. POLÍTICAS DE APOYO DE INSAFORP

Tomado de la página oficial de INSAFORP: <https://www.insaforp.org.sv>

La formación profesional para la productividad y competitividad se conoce genéricamente como Formación Continua y es toda actividad de capacitación dirigida a trabajadores de las empresas, con el propósito de complementar, actualizar o especializar sus competencias laborales para contribuir a mejorar su productividad y competitividad en el desempeño de sus funciones de trabajo.

Las capacitaciones a los trabajadores se desarrollan a través de diferentes programas, de acuerdo a las distintas necesidades y oportunidades de contribuir a la productividad y competitividad.

¿Quiénes pueden participar en las capacitaciones?

Trabajadores de empresas de los diferentes niveles organizacionales:

- Directores, Gerentes, Jefes.
- Mandos medios y Supervisores
- Personal administrativo: Auxiliares, asistentes, secretarias, entre otros.
- Personal operativo: Operarios, obreros, personal de mantenimiento, entre otros.

¿Cuáles son los requisitos que deben cumplir los participantes?

Los diferentes programas y capacitaciones son incluyentes, en cuanto a género, niveles de escolaridad, edad, para que todos los trabajadores tengan las mismas posibilidades de capacitarse, sin embargo cada uno de los programas tienen sus propios requisitos de participación.

¿Cuáles son los objetivos de la capacitación dirigida a trabajadores de las empresas?

- Contribuir a través de la capacitación a mejorar la productividad y competitividad de los trabajadores y de las empresas del país.
- Fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores de las empresas.
- Facilitar el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores de las empresas, de acuerdo a las necesidades de sus puestos de trabajo.

¿Cuáles son las áreas de capacitación que se atienden?

Las capacitaciones se desarrollan mediante la ejecución de cursos en distintos temas técnicos y administrativos, agrupados en las siguientes áreas de capacitación:

- Administración y desarrollo gerencial
- Calidad, procesos y producción
- Mercadeo y ventas

- Finanzas, contabilidad y auditoría
- Desarrollo humano
- Recursos humanos
- Exportaciones e importaciones
- Desarrollo de instructores y supervisores
- Idiomas
- Informática
- Tecnologías, técnicas y sus aplicaciones

¿Cómo se realizan las capacitaciones?

Los distintos programas de capacitación son ejecutados por proveedores de capacitación, los cuales son contratados por INSAFORP, y pueden ser centros de formación y facilitadores/instructores independientes.

Las capacitaciones se imparten de acuerdo a los requerimientos de las empresas, en forma modular, con horarios flexibles y opciones amplias de cursos y centros de capacitación.

¿Cuál es el costo de las capacitaciones?

El financiamiento del INSAFORP al costo de la capacitación de los participantes puede ser del 100% o parcial con financiamiento compartido con las empresas, de acuerdo a cada programa de capacitación.

TIPO DE CURSO	POLÍTICAS DE APOYO (CURSOS ABIERTO)	
I. CURSOS ABIERTOS	CURSOS ADMINISTRATIVOS	CURSOS TÉCNICOS
A) EN EL PAÍS		
Número de horas	De 8 hasta 24 horas	De 8 hasta 40 horas
% de apoyo sobre el costo de participación	Hasta 60% (Independientemente del nivel organizativo)	Hasta 60% (Independientemente del nivel organizativo)
Número de personas propuestas a apoyar	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 5 NIVEL OPERATIVO	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 5 NIVEL OPERATIVO
B) EN EL EXTRANJERO		
Número de horas	De 8 hasta 24 horas	De 8 hasta 40 horas
% de apoyo sobre el costo de participación	Hasta 30% (Independientemente del nivel organizativo)	Hasta 50% (Independientemente del nivel organizativo)
Número de personas de acuerdo a nivel	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 2 NIVEL OPERATIVO	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 2 NIVEL OPERATIVO
II. CURSOS CERRADOS	POLÍTICAS DE APOYO (CURSOS CERRADOS)	
Número de horas	De 8 hasta 120 Horas	De 8 hasta 180 Horas
Número de grupos a apoyar	Sujeto a análisis	Sujeto a análisis
Número de personas por grupo	Sujeto a análisis	Sujeto a análisis
% de apoyo		
• Proveedor Nacional	Hasta 85% de honorarios y material didáctico	Hasta 85% de honorarios y material didáctico
• Proveedor Extranjero	Hasta 85% de honorarios y material didáctico	Hasta 85% de honorarios y material didáctico

ANEXO 2. CONTENIDO Y COSTO DE LAS CAPACITACIONES PROPUESTAS POR EL SGSSO.

Tomando como referencia, la capacitación para formación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda INSAFORP impartido a través de la compañía especialista en entrenamiento “Desarrollo Profesional El Salvador”.

El temario abordado en dicha capacitación, con duración de 48 horas, es el siguiente:

Contenido de capacitación para las autoridades del centro escolar y responsables de la unidad de SSO.		
Correlativo	Modulo	Tiempo (Horas)
1	Metodología de evaluación y valoración de riesgos	8
2	Políticas de salud y seguridad ocupacional	4
3	Requisitos de las normas OHSAS 18001	4
4	Taller sobre el uso de la documentación del sistema de gestión	16
5	Seminario "Auditorías e indicadores del sistema de gestión"	16
	TOTAL	48

ANEXO 3. MANTENIMIENTO DE EXTINTORES.

Inspección: La inspección es una comprobación rápida para determinar visualmente que el extintor está situado adecuadamente y que funciona. El objetivo es asegurar que el extintor está cargado y que funcionara eficazmente si se necesita. Una inspección debe determinar que:

- El extintor esta en lugar indicado
- Es visible
- El acceso no se encuentra obstruido
- No ha sido activado ni esta parcial o totalmente vacío
- No ha sido manipulado adecuadamente
- No ha sufrido daños ostensibles ni ha sido expuesto a condiciones ambientales que pudieran interferir con su funcionamiento (por ejemplo humos corrosivos)

Además, si el extintor está equipado con un manómetro de presión y/o indicador de avería que muestren que su estado es satisfactorio. También debe inspeccionarse la tarjeta de mantenimiento para determinar la fecha del último servicio de mantenimiento intensivo.

Para que sean efectivas, las inspecciones han de ser frecuentes, regulares y exhaustivas. El mantenimiento se distingue de la simple inspección en que supone un examen en profundidad de cada extintor. Un mantenimiento implica desmontaje del extintor, examen de todos sus componentes, limpieza y sustitución de cualquier pieza defectuosa y montaje, recarga y, cuando se aplicable, presurización del extintor. Estas revisiones pueden revelar la necesidad de realizar pruebas hidrostáticas del contenedor e incluso la conveniencia de desecharlo y sustituirlo por uno nuevo.

Las tarjetas, precintos e indicadores de uso práctico, se usan para el mantenimiento de estos. Para el mantenimiento rutinario se hémela una tarjeta atada o una etiqueta adhesiva en donde se anota la fecha e iniciales del inspector, también deben utilizarse precintos o indicadores de uso indebido que generalmente consisten en un alambre, cinta o inserción de plástico, que cumpla con las normativas de los laboratorios de ensayo.

Las operaciones de mantenimiento consisten en la revisión de un extintor en tres puntos básicos a verificar:

- Los componentes del dispositivo (es decir, el contenedor y otras piezas)
- La cantidad y el estado del agente extintor
- El estado de los medios de expulsión del agente.

Se debe llevar un registro que indique fecha de adquisición y revisiones periódicas que en dicho registro se tenga el historial completo del equipo.

Extintores de Agua

Los principales aspectos que deben comprobarse son mangueras gastadas o dañadas, manguera suelta, lanza taponada, cuerpo abollado, manómetro estropeado y anillo de seguridad atascado o dañado.

Extintores de Polvo

La inspección debe hacerse mensualmente y una revisión a fondo anual (se extrae el cuerpo del extintor), deben rellenarse inmediatamente después de su empleo, asegurarse que no tenga humedad interior y emplear el producto químico que especifica el fabricante.

ANEXO 04. FORMATO PARA REGISTRO DE DONACIONES MINED.



INFORME SEMESTRAL DE COOPERACIONES RECIBIDAS EN CENTROS ESCOLARES



Código: F01-PLC-03

Período que reporta:	Enero – Junio <input type="checkbox"/>	Julio – Noviembre <input type="checkbox"/>	Fecha de emisión:	
Nombre institución:			Código institución:	
Nombre director/a:			Departamento:	
Dirección:			Municipio:	
Teléfonos:			Cantón:	

Fecha	Número de Beneficiarios				Datos del Cooperante				Descripción de la Cooperación			
	Parv.	Básica	Media	Docente	Nombre o razón social	Contacto	NIT del Cooperante **	Teléfono Cooperante	Tipo*	Descripción	Cantidad	Monto

Nombre Director/a de Centro Escolar	Firma	Sello
-------------------------------------	-------	-------

*Tipos de cooperación: 1.Servicios; 2.Efectivo; 3.Becas; 4.Bienes de uso consumo; 5.Bienes muebles; 7.Infraestructura; 8.Acti
 **Cuando aplique

APENDICES

APENDICE 1: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE FACTORES AMBIENTALES DE ILUMINACIÓN Y RUIDO

Nombre del centro educativo:			
Departamento:		Fecha:	
Municipio:			



Observación: En el desarrollo de las mediciones de iluminación y ruido se ha tomado diferentes mediciones para cada uno de los espacios representativos en un centro educativo, según el esquema presentado.

Las mediciones de intensidad de iluminación se representan con color verde y se realiza un promedio de 6 por salón, en caso de interiores. En exteriores se toman 5 mediciones en puntos diversos.

Para el caso de la medición de ruido se toman 3 mediciones por salón (para interiores) y 5 mediciones en exteriores; estas se representan en el esquema con color rojo.

MEDICIÓN DE ILUMINANCIA EN INTERIORES

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

MEDICIÓN DE ILUMINANCIA EN EXTERIORES

Lugar:						Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:						Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:						Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

MEDICIÓN DE RUIDO EN INTERIORES

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

Lugar:			
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Prom

MEDICIÓN DE RUIDO EN EXTERIORES

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Prom

APENDICE 2: ENTREVISTA REALIZADA A LOS DIRECTORES/SUBDIRECTORES DE LOS CENTROS ESCOLARES.

ENCUESTA EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DIRIGIDA AL DIRECTOR/SUBDIRECTOR DEL CENTRO ESCOLAR _____.

“Buenos días/tardes/noches, somos estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador, el motivo de la presente tiene como finalidad la obtención de información y opiniones personales sobre las condiciones actuales que se desarrollan en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que servirán para el desarrollo de nuestro Trabajo de Graduación, por lo que le solicitamos sinceridad en sus respuestas”

I. POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

¿Tiene conocimiento de la legislación aplicable en cuanto a SySO?

¿Ha recibido el personal del centro escolar capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional por parte de las autoridades competentes (Ministerio de educación, ISSS, etc.)?

¿Conocen los trabajadores y estudiantes del centro escolar las políticas de seguridad y salud ocupacional?

II. PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

¿Se ejecuta actualmente un plan de prevención de riesgos laborales?

III. CONTROL DE RIESGOS.

¿Considera que las condiciones actuales evitan la exposición a los riesgos ocupacionales de los usuarios de las instalaciones del centro escolar?

¿Se lleva un control general y actualizado de los accidentes o enfermedades ocupacionales que se presentan en el centro escolar?

IV. PLANES DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS.

¿Se manejan procedimientos para solventar las situaciones de emergencia en relación a la SySO?

V. CONSECUENCIAS LEGALES.

¿Ha habido algún tipo de denuncia ante la Dirección General de inspección de Trabajo por algún accidente y/o enfermedad ocupacional?

APENDICE 3: CHECK LISTE DE CADA CENTRO EDUCATIVO

Check list revisados con la información de observación directa en los centros educativos visitados.

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar:	CENTRO ESCOLAR CIRICO ANTONIO QUINTANILLA VARGAS
Dirección:	BARRIO EL CALVARIO, CAROLINA
Nombre del director:	DAVID GILBERTO MENDEZ APARICIO
Fecha:	06-sep

#	Indicadores	Si	N o	N/A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales		X		
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional	X			
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo		X		
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo	X			
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo		X		
6	El centro educativo carece de control de riesgos		X		
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones	X			
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.		X		
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.	X			
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.	X			
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.		X		
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.		X		
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.		X		
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.		X		
17	Los transformadores están desprotegidos.			X	
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			
19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			
20	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes		X		

	desprotegidos en los salones de parvularia.				
21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.		X		
23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de segundo ciclo.		X		
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.		X		
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X		
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.	X			
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.	X			
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X			
ILUMINACION					
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X		
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X		
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.	X			
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.		X		
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones de clase.	X			
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.		X		NO TIENEN BIBLIOTECA
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.	X			
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.	X			
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.		X		
45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.	X			
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.		X		

47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.		X		
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.		X		
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X			
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X			
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X		
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			
VENTILACION / CLIMATIZACION					
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.		X		
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.		X		LA GRAN MAYORIA TIENE LOS CONOCIMIENTOS BASICOS
61	Los estudiantes del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.		X		LOS SALONES CUENTAN CON AMPLIAS VENTANAS
63	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.		X		
64	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X		
65	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X			
66	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X		
67	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X		
68	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.	X			
69	Existen ventanas en los salones.	X			
70	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X		
71	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.		X		
72	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X		

73	La circulación de aire en los salones clase es inadecuada.		X		
74	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X		
75	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.		X		
76	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.			X	
77	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.			X	
RIESGOS BIOLÓGICOS					
78	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			
79	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.		X		
80	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X			
81	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X			
82	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X			
83	El área para los desechos carece de la debida señalización.		X		
84	El área para los desechos se encuentra en desorden.		X		
85	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.		X		
86	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de primer ciclo.		X		
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.	X			
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.	X			
89	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.		X		
90	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X			
91	Los basureros se encuentran destapados.	X			
92	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		
93	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X			
94	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X			

95	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X		
96	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X		
97	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X	
98	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.		X	
99	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X		
100	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.		X	
101	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X	
102	Los servicios sanitarios carecen de la condiciones mínimas de higiene.		X	
103	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X	
104	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X	
105	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.	X		
106	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X	
107	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.	X		
108	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X	
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X	
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastreros.		X	
111	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X	
112	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X	
113	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X		
114	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X	
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X	
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.	X		
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X		
118	Se requiere de la utilización de cisternas por la deficiencia del abastecimiento de agua potable	X		
119	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.		X	
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.	X		

121	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
122	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran mal ubicados.			X	
123	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
124	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.	X			
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.		X		
126	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			
127	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		
128	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.		X		
PREVENCION CONTRA INCENDIOS					
129	El centro escolar posee productos inflamables.	X			
130	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			
131	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X		
132	Se dejan tirados los residuos combustibles.			X	
133	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X			
134	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X			
135	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.			X	
136	Los extintores se encuentran descargados			X	
137	Los extintores se encuentran en mal estado			X	
138	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.			X	
139	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores			X	
140	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X		
141	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X		
142	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X			
143	El centro educativo carece de mangueras de emergencia contra incendios	X			
RIESGOS ERGONOMICOS					
144	Los pupitres o mobiliario no están diseñados de acuerdo a las características de los alumnos	X			
145	Se realizan tareas repetitivas.	X			
146	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			

147	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			
148	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			
149	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			
150	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X			
151	Existe una superficie de inestable en los puesto de trabajo.		X		
152	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.		X		
153	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X		
154	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X		
155	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X		
156	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		
157	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.		x		
158	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X		
159	El trabajo realizado se considera monótono.	X			
160	El trabajo realizado se considera rutinario.	X			
161	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			
162	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X		
RIESGOS FISICOS					
163	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			
164	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X		
165	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X		
166	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X		
167	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X		
168	Los salones cuentan con cielo falso	X			
169	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse	X			
170	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X			
171	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.	X			

172	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X		
173	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X		
174	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos	X		
175	El centro educativo posee cercas o verjas	X		
176	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas	X		
177	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X		
178	Se observan pasamanos en el centro educativo	X		
179	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X	
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS				
180	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X		
181	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		
182	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		
183	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		
184	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X	
185	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		
186	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.		X	
187	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.			X
188	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.		X	
189	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X	
190	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		
191	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X	
RUIDOS				
192	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X		
193	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X	
194	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X	
195	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X		
196	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X		
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION				
197	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.		X	
198	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.			X

199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.		X		
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.		X		
202	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			
203	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			
204	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			
205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			
206	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			
207	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.		X		
208	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X		
209	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.		X		
210	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.	X			
211	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.	X			
212	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X		
213	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X			
214	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.		X		
215	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.		X		
216	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X			
217	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.		X		
218	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X			TIENEN UN PLAN A SEGUIR CON LOS SIMULACROS

OBSERVACIONES GENERALES: Este centro educativo cuenta con bastante señalización.

Esta deficiente en ergonomía, ya que los pupitres, escritorios, o están diseñados a la realidad de los usuarios.

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar:	C.E. Luz Gómez
Dirección:	Metapán
Nombre del director:	
Fecha:	06-sep

#	Indicadores	Si	No	N/A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales		X		
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional	X			
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo		X		
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo		X		
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo		X		
6	El centro educativo carece de control de riesgos	X			
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones		X		
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.		X		
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.	X			
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.	X			
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.	X			
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.	X			
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.	X			
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.	X			
17	Los transformadores están desprotegidos.	X			
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			
19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			
20	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de parvularia.	X			
21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.	X			

23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de segundo ciclo.	X		
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.	X		
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X	
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.		X	
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.	X		
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X		
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X		
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.	X		
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X		
ILUMINACION				
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X	
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X	
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X	
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.		X	
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.		X	
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.		X	
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones de clase.	X		
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.		X	
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.		X	
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.	X		
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.		X	
45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.		X	
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.		X	
47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X	
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X	
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.			X
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.			X
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X	
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X	
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.		X	
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación		X	

	de los colores.				
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.		X		
VENTILACION / CLIMATIZACION					
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.		X		
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.		X		
61	Los estudiantes del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.		X		
63	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X		
64	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.		X		
65	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X		
66	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X			
67	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X		
68	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X		
69	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.	X			
70	Existen ventanas en los salones.	X			
71	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X		
72	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.	X			
73	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X		
74	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X		
75	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X		
76	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.		X		
77	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.			X	
78	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.			X	
RIESGOS BIOLÓGICOS					
79	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.		X		
80	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	
81	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	

82	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	
83	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X			
84	El área para los desechos carece de la debida señalización.	X			
85	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			
86	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de primer ciclo.		X		
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.		X		
89	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.		X		
90	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			
91	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X			
92	Los basureros se encuentran destapados.	X			
93	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			
94	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X			
95	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.		X		
96	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.		X		
97	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.		X		
98	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		
99	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.		X		
100	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X			
101	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.		X		
102	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X		
103	Los servicios sanitarios carecen de la condiciones mínimas de higiene.		X		
104	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X		
105	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X		
106	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.	X			
107	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X			
108	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.	X			
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X		
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			
111	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastrosos.		X		
112	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma		X		

	incorrecta.				
113	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		
114	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X			
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.	X			
118	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X			
119	Se requiere de la utilización de cisternas por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.			X	
121	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
122	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable	X			
123	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran mal ubicados.		X		
124	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.		X		
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.		X		
126	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.		X		
127	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			
128	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		
129	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.		X		
PREVENCION CONTRA INCENDIOS					
130	El centro escolar posee productos inflamables.		X		
131	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.			X	
132	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X		
133	Se dejan tirados los residuos combustibles.		X		
134	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X			
135	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X			
136	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.			X	
137	Los extintores se encuentran descargados			X	
138	Los extintores se encuentran en mal estado			X	
139	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.			X	
140	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores		X		

141	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X		
142	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X		
143	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X			
144	El centro educativo carece de mangueras de emergencia contra incendios	X			
RIESGOS ERGONOMICOS					
145	Los pupitres o mobiliario no están diseñados desacuerdo a las características de los alumnos	X			
146	Se realizan tareas repetitivas.	X			
147	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			
148	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			
149	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			
150	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			
151	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X			
152	Existe una superficie de inestable en los puesto de trabajo.	X			
153	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.	X			
154	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X			
155	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X			
156	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			
157	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		
158	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.	X			
159	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X		
160	El trabajo realizado se considera monótono.	X			
161	El trabajo realizado se considera rutinario.	X			
162	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			
163	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X		
RIESGOS FISICOS					
164	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X		
165	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X		
166	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X		
167	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X		

168	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X		
169	Los salones cuentan con cielo falso		X		
170	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse			X	
171	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X		
172	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.		X		
173	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
174	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
175	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
176	El centro educativo posee cercas o verjas	X			
177	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X		
178	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X		
179	Se observan pasamanos en el centro educativo	X			
180	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X		
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS					
181	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			
182	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
183	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X			
184	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			
185	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			
186	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
187	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.	X			
188	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.		X		
189	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.		X		
190	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X		
191	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.		X		
192	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X		
RUIDOS					
193	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X		
194	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		
195	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X		
196	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.			X	
197	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		

SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION				
198	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.		X	
199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.	X		
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X		
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.		X	
202	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X		
203	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.		X	
204	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X		
205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X		
206	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X		
207	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X		
208	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.		X	
209	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X	
210	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.		X	
211	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X	
212	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X	
213	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X	
214	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.		X	
215	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.		X	
216	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X		
217	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X		
218	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X		
219	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X		

OBSERVACIONES GENERALES:

Este centro escolar es uno de los más modernos en cuanto a infraestructura, en las edificaciones se observa que ha sido remodelado recientemente, una de las peculiaridades de dicho centro es la presencia de dos pozos para el abastecimiento de agua, sin embargo se verificó que uno de ellos se encuentra completamente aislado, mientras el otro se encuentra al aire libre pero tapado con una piedra que no se puede mover por una sola persona

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar: C.E. España

Dirección: Avenida Don Bosco y Calle San Antonio Abad, San Salvador

Nombre del director:

Fecha: 19/09/2016

#	Indicadores	Si	N o	N/ A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales	X			
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional	X			
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo		X		
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo	X			
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo	X			
6	El centro educativo carece de control de riesgos	X			
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones	X			
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.		X		
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.		X		
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.	X			
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.	X			
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.	X			
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.	X			
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.	X			
17	Los transformadores están desprotegidos.		X		
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			
19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			
20	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de parvularia.		X		
21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.		X		
23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en		X		

	los salones de segundo ciclo.				
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.		X		
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X		
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X			
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.	X			
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X			
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X			
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.	X			
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X			
ILUMINACION					
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X		
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X		
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X		
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.		X		
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.	X			
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones de clase.	X			
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.		X		
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.		X		
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.	X			
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.		X		
45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.	X			
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.		X		
47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X		
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.	X			
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.	X			
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.		X		
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X		
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X		
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X		
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		

58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.		X		
VENTILACION / CLIMATIZACION					
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
61	Los estudiantes del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.	X			
63	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X		
64	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.		X		
65	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X		
66	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X			
67	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X		
68	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X		
69	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.	X			
70	Existen ventanas en los salones.	X			
71	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X		
72	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.	X			
73	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			
74	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X		
75	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X		
76	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.		X		
77	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.			X	
78	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.			X	
RIESGOS BIOLÓGICOS					
79	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.		X		
80	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	
81	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	
82	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.			X	
83	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X			
84	El área para los desechos carece de la debida señalización.		X		
85	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			
86	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de primer ciclo.	X			
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.	X			
89	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.	X			

90	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X		
91	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X		
92	Los basureros se encuentran destapados.	X		
93	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X		
94	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X		
95	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X		
96	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X		
97	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X		
98	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X	
99	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.		X	
100	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X		
101	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.	X		
102	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X		
103	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.	X		
104	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.	X		
105	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.	X		
106	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.	X		
107	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X		
108	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.	X		
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X	
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X		
111	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastreros.		X	
112	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X	
113	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X	
114	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X		
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X	
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X	
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.		X	
118	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X		
119	Se requiere de la utilización de cisternas por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X	
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.			X
121	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X
122	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X	

123	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran mal ubicados.			X	
124	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.		X		
126	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.		X		
127	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			
128	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X			
129	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.	X			
PREVENCION CONTRA INCENDIOS					
130	El centro escolar posee productos inflamables.		X		
131	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.			X	
132	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X		
133	Se dejan tirados los residuos combustibles.			X	
134	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X			
135	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X			
136	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.			X	
137	Los extintores se encuentran descargados			X	
138	Los extintores se encuentran en mal estado			X	
139	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.			X	
140	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores	X			
141	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio			X	
142	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X			
143	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X			
144	El centro educativo carece de mangueras de emergencia contra incendios	X			
RIESGOS ERGONOMICOS					
145	Los pupitres o mobiliario no están diseñados desacuerdo a las características de los alumnos	X			
146	Se realizan tareas repetitivas.	X			
147	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			
148	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			
149	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			
150	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			
151	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X			
152	Existe una superficie de inestable en los puesto de trabajo.	X			
153	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.	X			

154	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X			
155	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X			
156	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			
157	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		
158	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.		X		
159	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.			X	
160	El trabajo realizado se considera monótono.	X			
161	El trabajo realizado se considera rutinario.	X			
162	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			
163	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X		
RIESGOS FISICOS					
164	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			
165	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			
166	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X			
167	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X		
168	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X		
169	Los salones cuentan con cielo falso		X		
170	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse			X	
171	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X		
172	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.	X			
173	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
174	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos		X		
175	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
176	El centro educativo posee cercas o verjas	X			
177	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X		
178	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X		
179	Se observan pasamanos en el centro educativo		X		
180	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.			X	
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS					
181	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			
182	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
183	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X			

184	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			
185	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X			
186	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
187	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.	X			
188	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.	X			
189	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X			
190	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X			
191	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X			
192	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X			
RUIDOS					
193	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X		
194	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		
195	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X		
196	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.			X	
197	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X		
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION					
198	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.	X			
199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.	X			
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X			
202	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X			
203	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			
204	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			
205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			
206	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			
207	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			
208	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.		X		
209	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.		X		
210	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.		X		
211	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X		
212	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X		

213	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X		
214	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.		X		
215	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.		X		
216	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X			
217	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X			
218	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X			
219	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X			

OBSERVACIONES

GENERALES:

En el centro escolar se observan diversas áreas verdes y sin asfaltar, la infraestructura del centro escolar se observa deteriorada, a pesar de ser uno de los centros urbanos más reconocidos, la peculiaridad es que en este centro escolar asisten solo niñas y señoritas; de igual manera, en el patio se puede observar riesgos, sobre todo de caídas de diferentes niveles, además se observan lo que parecen intentos de señalización en algunas zonas pero no han sido bien establecidas y llega hasta cierto punto a confundir, tal es el caso de un punto de reunión que ha sido señalado en un área al lado de un muro de ladrillo, y que en caso de un terremoto podría representar un riesgo.

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar:	CENTRO ESCOLAR NUEVA GUADALUPE
Dirección:	NUEVA GUADALUPE, SAN MIGUEL
Nombre del director:	
Fecha:	06-sep

#	Indicadores	S	N	N / A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales	X			
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional	X			
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo	X			
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo	X			
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo	X			
6	El centro educativo carece de control de riesgos	X			
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones	X			
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.	X			
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.		X		
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.		X		
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.	X			
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.	X			
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.		X		
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.		X		
17	Los transformadores están desprotegidos.			X	
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			
19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			
20	Se tiene registro de algún accidente por		X		

	tomacorrientes desprotegidos en los salones de parvularia.			
21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.		X	
23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de segundo ciclo.		X	
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.		X	
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X	
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.		X	
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.		X	
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.			X
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.			X
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.			X
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X		
ILUMINACION				
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X	
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X		
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X	
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X		
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.	X		
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X		
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones de clase.	X		
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.		X	NO TIENEN BIBLIOTECA
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.		X	
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.		X	
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.		X	

45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.			X	
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.	X			
47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.	X			
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X		
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.			X	
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.			X	
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X		
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X			
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X		
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			
VENTILACION / CLIMATIZACION					
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
61	Los estudiantes del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.	X			LOS SALONES CUENTAN CON AMPLIAS VENTANAS
63	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.	X			
64	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X		
65	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X			
66	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			
67	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X		
68	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.	X			
69	Existen ventanas en los salones.	X			

70	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.	X		
71	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.	X		
72	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X		
73	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X		
74	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.	X		
75	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.	X		
76	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.		X	
77	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.		X	
RIESGOS BIOLÓGICOS				
78	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X		
79	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.		X	
80	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X		
81	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X		
82	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X		
83	El área para los desechos carece de la debida señalización.	X		
84	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X		
85	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X		
86	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de primer ciclo.	X		
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.	X		
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.	X		
89	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X		
90	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X		
91	Los basureros se encuentran destapados.	X		
92	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X		

93	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X	
94	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X	
95	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X	
96	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X	
97	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.	X	
98	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.	X	
99	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X	
100	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.	X	
101	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X	
102	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.	X	
103	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.	X	
104	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.	X	
105	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.	X	
106	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.	X	
107	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.	X	
108	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.		X
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastreros.		X
111	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X
112	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X
113	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X	
114	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X	
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.	X	
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.	X	
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X	
118	Se requiere de la utilización de cisternas por la	X	

	deficiencia del abastecimiento de agua potable			
119	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.	X		
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.	X		
121	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable	X		
122	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran mal ubicados.		X	
123	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.		X	
124	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.	X		
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.	X		
126	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.		X	
127	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.	X		
128	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.	X		
PREVENCION CONTRA INCENDIOS				
129	El centro escolar posee productos inflamables.	X		
130	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X		
131	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X	
132	Se dejan tirados los residuos combustibles.		X	
133	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X		
134	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X		
135	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.		X	
136	Los extintores se encuentran descargados		X	
137	Los extintores se encuentran en mal estado		X	
138	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.		X	
139	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores		X	
140	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio	X		
141	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X		
142	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X		
143	El centro educativo carece de mangueras de	X		

	emergencia contra incendios				
RIESGOS ERGONOMICOS					
144	Los pupitres o mobiliario no están diseñados desacuerdo a las características de los alumnos	X			
145	Se realizan tareas repetitivas.	X			
146	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			
147	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			
148	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			
149	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			
150	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X			
151	Existe una superficie de inestable en los puestos de trabajo.		X		
152	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.		X		
153	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X		
154	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X		
155	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X		
156	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		
157	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.		x		
158	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.			X	
159	El trabajo realizado se considera monótono.	X			
160	El trabajo realizado se considera rutinario.	X			
161	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			
162	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X		
RIESGOS FISICOS					
163	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			

164	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X	
165	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X	
166	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X		
167	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X		
168	Los salones cuentan con cielo falso		X	
169	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse			X
170	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X		
171	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.		X	
172	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos			X
173	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos			X
174	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos			X
175	El centro educativo posee cercas o verjas	X		
176	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X	
177	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X		
178	Se observan pasamanos en el centro educativo		X	
179	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.			X
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS				
180	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X		
181	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		
182	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		
183	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		
184	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X	
185	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		
186	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.		X	
187	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.		X	
188	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.		X	

189	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel			X	
190	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X			EXISTEN AREAS SIN PAVIMENTAR DONDE SE ACUMULA BARRO
191	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X		
RUIDOS					
192	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			
193	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X		
194	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.	X			EL CENTRO ESCOLAR SE ENCUENTRA FRENTE A UN REDONDEL DONDE CIRCULAN AUTOS
195	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			
196	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X			
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION					
197	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.	X			
198	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.			X	
199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X			
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X			
202	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			
203	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			
204	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			
205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			
206	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			
207	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X			
208	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X			
209	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X			

210	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.	X		
211	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.	X		
212	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
213	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
214	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
215	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X		
216	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X		
217	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X		
218	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X		

OBSERVACIONES GENERALES: El centro escolar a simple vista parece más de tipo rural que urbano, posee diversas áreas aún sin pavimentar, se pudo constatar que en

época de lluvia el lodo que se forma significa un riesgo para los alumnos, otra singularidad de dicho lugar es que posee huerto escolar y cuentan con una pila con peces

para almacenar agua y evitar criaderos de zancudo, además poseen cisterna para almacenar dicho líquido.

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar:	CENTRO ESCOLAR PARAISO REAL
Dirección:	SAN MIGUEL, SAN MIGUEL
Nombre del director:	
Fecha:	06-sep

#	Indicadores	S i	N o	N / A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales		X		
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional		X		SE OBSERVA MAPA DE RIESGO Y EL PERSONAL ADMINISTRATIVO CONOCE SOBRE SEGURIDAD OCUPACIONAL
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo		X		
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo		X		
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo	X			
6	El centro educativo carece de control de riesgos		X		
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones		X		
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.		X		
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.		X		
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.		X		
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.	X			
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.	X			
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.		X		
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.		X		
17	Los transformadores están desprotegidos.			X	
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			

19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X		
20	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de parvularia.		X	
21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.		X	
23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de segundo ciclo.		X	
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X		
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.		X	
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X	
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.		X	
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.	X		EN EL CENTRO DE COMPUTO
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X		
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X		
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.	X		
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X		
ILUMINACION				
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X	
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.		X	
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X	
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.		X	
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.		X	NO SE HAN OBSERVADOR DURANTE EL RECORRIDO REALIZADO
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.		X	
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones	X		

	de clase.			
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.		X	
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.		X	
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.		X	
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.		X	
45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.		X	ES UN AUDITORIUM AL AIRE LIBRE
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.		X	
47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X	
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X	
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.		X	
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.		X	
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X		
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X		
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.		X	
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.	X		
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X	
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X	
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X	
58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X		
VENTILACION / CLIMATIZACION				
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.		X	
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X		
61	Los estudiantes del centro escolar carecen de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X		
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.	X		
63	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.	X		
64	El flujo de aire en los salones de clase proviene de		X	

	un ambiente contaminado.			
65	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X		
66	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.		X	
67	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X	
68	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.		X	
69	Existen ventanas en los salones.	X		
70	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X	
71	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.	X		
72	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X		
73	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X		
74	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X	
75	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.		X	
76	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.			X
77	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.			X
RIESGOS BIOLÓGICOS				
78	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X		
79	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.		X	
80	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.		X	
81	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X		
82	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X		
83	El área para los desechos carece de la debida señalización.	X		
84	El área para los desechos se encuentra en desorden.		X	
85	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X		
86	El área para los desechos está al alcance de los	X		

	alumnos de primer ciclo.			
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.	X		
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.	X		
89	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.		X	
90	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X		
91	Los basureros se encuentran destapados.	X		
92	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X	
93	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.		X	
94	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X		
95	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X		
96	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X		
97	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X	
98	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.		X	
99	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X		
100	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.		X	
101	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X	
102	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X	
103	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X	
104	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X	
105	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.		X	
106	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X	
107	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.		X	
108	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.			X
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.			X
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastreros.			X
111	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.			X

112	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.			X	
113	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X			
114	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X		
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.	X			
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X			
118	Se requiere de la utilización de cisternas por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
119	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.			X	
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
121	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
122	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran mal ubicados.			X	
123	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
124	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.	X			
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.	X			
126	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.		X		
127	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		
128	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.		X		
PREVENCION CONTRA INCENDIOS					
129	El centro escolar posee productos inflamables.	X			
130	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			
131	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X		
132	Se dejan tirados los residuos combustibles.			X	
133	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X			
134	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X			
135	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.			X	

136	Los extintores se encuentran descargados			X
137	Los extintores se encuentran en mal estado			X
138	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.			X
139	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores			X
140	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio	X		
141	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X		
142	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X		
143	El centro educativo carece de mangueras de emergencia contra incendios	X		
RIESGOS ERGONOMICOS				
144	Los pupitres o mobiliario no están diseñados desacuerdo a las características de los alumnos	X		
145	Se realizan tareas repetitivas.	X		
146	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X		
147	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X		
148	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X		
149	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X		
150	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X		
151	Existe una superficie de inestable en los puestos de trabajo.		X	
152	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.		X	
153	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X	
154	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X	
155	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X	
156	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.	X		
157	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.		X	
158	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.			X
159	El trabajo realizado se considera monótono.	X		

160	El trabajo realizado se considera rutinario.	X		
161	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X		
162	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X	
RIESGOS FISICOS				
163	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X		
164	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión		X	
165	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas		X	
166	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse		X	
167	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X		
168	Los salones cuentan con cielo falso		X	SOLO EL CENTRO DE COMPUTO Y EL AREA ADMINISTRATIVA
169	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse		X	
170	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar		X	
171	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.	X		EN EL AREA DE PARVULARIA
172	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos		X	
173	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos		X	
174	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos		X	
175	El centro educativo posee cercas o verjas	X		
176	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X	
177	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos		X	
178	Se observan pasamanos en el centro educativo	X		
179	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X	
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS				
180	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X		
181	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		

182	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		
183	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		
184	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel	X		
185	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		
186	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.	X		
187	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.	X		
188	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		
189	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel	X		
190	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		
191	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X	
RUIDOS				
192	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X		
193	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X	
194	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X	
195	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X		
196	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X		
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION				
197	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.		X	POSEEN SEÑALIZACION PARCIAL
198	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.			X
199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.		X	
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X		
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X		
202	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X		
203	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X		
204	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.		X	

205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X		
206	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X		
207	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X		
208	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X		
209	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X		
210	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.	X		
211	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.	X		
212	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
213	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
214	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
215	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X		
216	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X		
217	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X		
218	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X		

OBSERVACIONES GENERALES: Este centro educativo ha sido el único de los visitados en donde se puede observar un mapa de riesgos definido, además posee señalización

en diversas zonas del centro educativo, su infraestructura se observa moderna, posee rutas de evacuación y puntos de encuentro definidos, además el área de parvularia se encuentra separada del resto del centro educativo.

CHECK LIST SOBRE RIESGOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Nombre del centro escolar:	CENTRO ESCOLAR TOMAS MEDINA
Dirección:	SANTA ANA, SANTA ANA
Nombre del director:	
Fecha:	30-ago

#	Indicadores	Si	No	N/A	Observaciones
CONOCIMIENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
1	Carece de conocimiento sobre riesgos laborales	X			
2	Falta la documentación en materia de higiene y seguridad ocupacional	X			
3	Se desconocen los diferentes riesgos para un centro educativo	X			
4	Se ha obviado la tipificación de riesgos del centro educativo	X			
5	Se observa la existencia de zonas de riesgo no identificadas, en el centro educativo	X			
6	El centro educativo carece de control de riesgos	X			
RIESGO ELECTRICO					
7	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas	X			
8	Las conexiones eléctricas se encuentran en malas condiciones	X			
9	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.	X			
10	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas en las instalaciones del centro escolar.	X			
11	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los alumnos.	X			
12	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance de los docentes.	X			
13	Los paneles eléctricos se encuentran al alcance del personal administrativo.	X			
14	Los paneles eléctricos carecen de señalización.	X			
15	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.		X		
16	Existen transformadores cerca del centro escolar.		X		
17	Los transformadores están desprotegidos.			X	
18	Existen tomacorrientes en los salones de clase.	X			
19	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X			
20	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de parvularia.		X		

21	Los tomacorrientes en los salones de primer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
22	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de primer ciclo.		X		
23	Los tomacorrientes en los salones de segundo ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
24	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de segundo ciclo.		X		
25	Los tomacorrientes en los salones de tercer ciclo se encuentran desprotegidos.	X			
26	Se tiene registro de algún accidente por tomacorrientes desprotegidos en los salones de tercer ciclo.		X		
27	Se observa material inflamable cerca de las conexiones eléctricas o equipos eléctricos.		X		
28	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.		X		
29	Existen regletas o extensiones en el centro educativo.		X		
30	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.			X	
31	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.			X	
32	Las regletas o conexiones se encuentran mal ubicadas.			X	
33	Se observan conexiones eléctricas al alcance de los alumnos.	X			
ILUMINACION					
34	Los salones de clase carecen de iluminación natural.		X		
35	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			
36	Los salones de clase carecen de iluminación artificial.		X		
37	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			
38	Existen luminarias sin focos o lámparas.	X			
39	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			
40	Existen zonas con poca iluminación en los salones de clase.	X			
41	Existen zonas con poca iluminación en la biblioteca.			X	NO TIENEN BIBLIOTECA
42	Existen zonas con poca iluminación en el área administrativa.		X		
43	Existen zonas con poca iluminación en la bodega.			X	
44	Existen zonas con poca iluminación en los salones de cómputo.			X	
45	Existen zonas con poca iluminación en los salones de usos múltiples.			X	
46	Las salidas de emergencias se encuentran mal iluminadas.	X			
47	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las	X			

	personas.				
48	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X		
49	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto directo.			X	
50	Los interruptores en mal estado de las luminarias entrañan algún peligro por contacto indirecto.			X	
51	Existen reflejos incómodos en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.		X		
52	Existen sombras en los salones que interfieren con el desarrollo de las clases.	X			
53	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			
54	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X		
55	Las entradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
56	Las salidas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
57	Las salidas de emergencia del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X		
58	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.	X			
VENTILACION / CLIMATIZACION					
59	El personal administrativo del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
60	El personal docente del centro escolar carece de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
61	Los estudiantes del centro escolar carecen de los conocimientos básicos sobre ventilación.	X			
62	La ventilación en los salones de clase es ineficiente.	X			
63	La ventilación en los salones de clase es inadecuada.	X			
64	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X		
65	Existe ventilación en las áreas administrativas.	X			
66	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X			
67	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X		
68	La fuente de ventilación esta desprotegida, sin mallas.	X			
69	Existen ventanas en los salones.	X			
70	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.	X			
71	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir fácilmente.		X		
72	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.	X			
73	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.	X			

74	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X		
75	Existen instalaciones de extracción localizada en las zonas o puntos donde se puede producir la generación de contaminantes de cualquier tipo.		X		
76	Las extracciones de contaminantes disponen de campanas inadecuadas.			X	
77	Las fuentes de extracción carecen de mantenimiento periódico.			X	
RIESGOS BIOLÓGICOS					
78	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X			
79	Los alumnos conocen el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.		X		
80	El personal docente conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X			
81	El personal administrativo conoce el grado de peligrosidad de los contaminantes biológicos en los alrededores del centro educativo.	X			
82	Existe una zona definida para la acumulación de desechos sólidos.	X			
83	El área para los desechos carece de la debida señalización.	X			
84	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X			
85	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X			
86	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de primer ciclo.	X			
87	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de segundo ciclo.	X			
88	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de tercer ciclo.	X			
89	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X			
90	Existen depósitos de basura en todas las áreas del centro escolar.	X			
91	Los basureros se encuentran destapados.	X			
92	Los basureros están con demasiada basura acumulada.		X		
93	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.		X		
94	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.		X		
95	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			

96	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			
97	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		
98	Se verifica la presencia de otros animales perjudiciales en el área de desechos.		X		
99	El centro educativo cuenta con servicios sanitarios.	X			
100	Los servicios sanitarios carecen de la correcta identificación.	X			
101	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.	X			
102	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X		
103	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X		
104	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X		
105	Se verifica la inexistencia de un control sobre la limpieza de los servicios sanitarios.	X			
106	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X		
107	Poseen bodega para almacenaje y distribución de alimentos.		X		
108	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.			X	
109	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.			X	
110	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra insectos rastreros.			X	
111	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.			X	
112	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.			X	
113	Existe abastecimiento de agua potable en el centro educativo.	X			
114	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.		X		
115	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		
116	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es inestable.		X		
117	El abastecimiento de agua potable al centro educativo proviene de una fuente confiable.	X			
118	Se requiere de la utilización de cisternas por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
119	Las cisternas utilizadas en el centro educativo se encuentran mal ubicadas.			X	
120	Las cisternas utilizadas en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
121	Se requiere de la utilización de pozos por la deficiencia del abastecimiento de agua potable		X		
122	Los pozos utilizados en el centro educativo se encuentran			X	

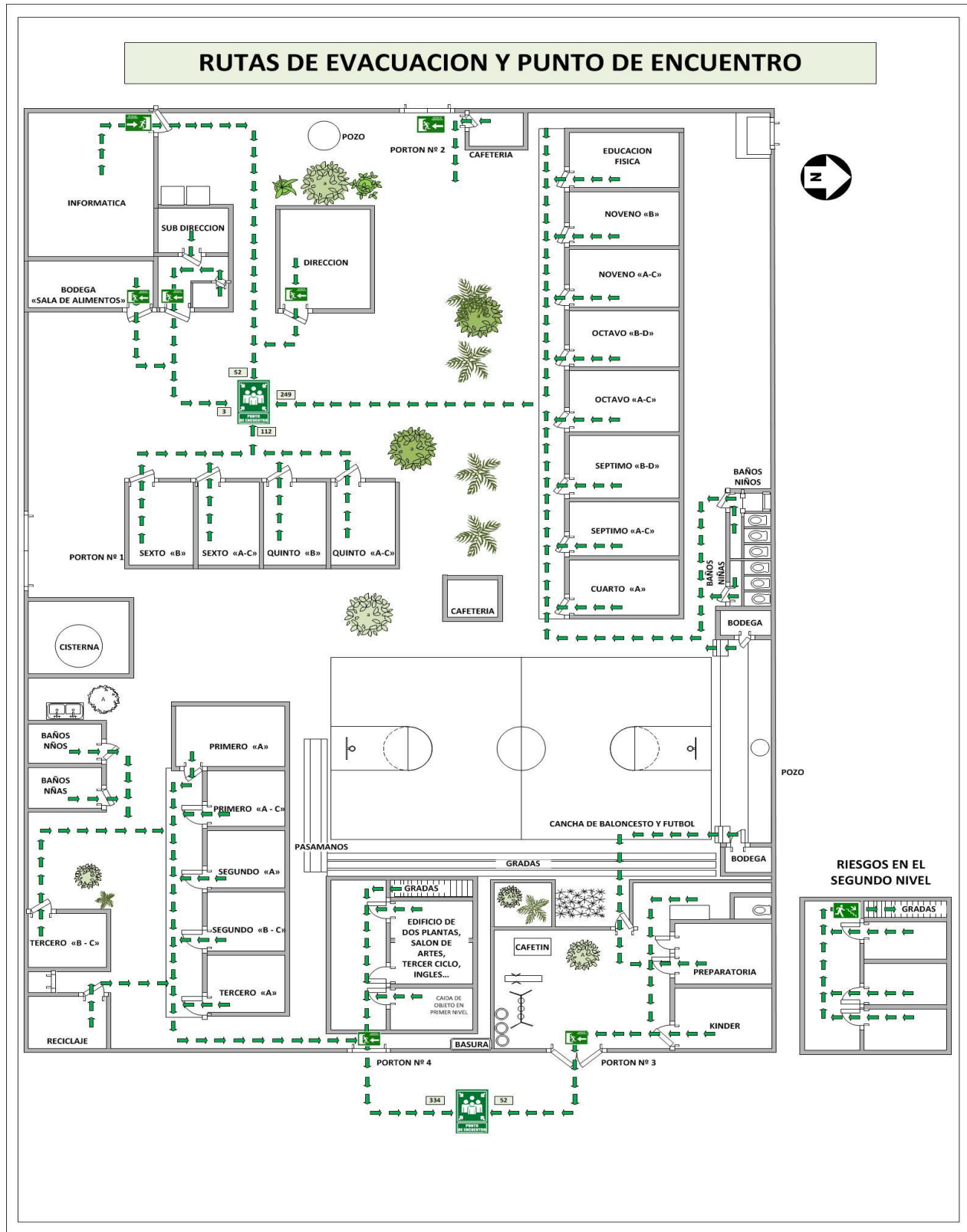
	mal ubicados.				
123	Los pozos utilizados en el centro educativo carecen de mantenimiento periódico.			X	
124	El mobiliario del centro educativo se encuentra desordenado.	X			
125	El mobiliario del centro educativo se encuentra en condiciones de limpieza deficientes.	X			
126	Se verifica la inexistencia de campañas de limpieza de forma periódica en las instalaciones del centro educativo.	X			
127	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		
128	Se carece de control de la programación de limpieza establecida.	X			
PREVENCION CONTRA INCENDIOS					
129	El centro escolar posee productos inflamables.	X			
130	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			
131	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)		X		
132	Se dejan tirados los residuos combustibles.			X	
133	Se carece de la identificación de los focos de ignición.	X			
134	Se verifica la inexistencia de extintores en el centro educativo.	X			
135	Los extintores se ubican en cualquier lugar, irrespetando la distancia legal entre ellos.			X	
136	Los extintores se encuentran descargados			X	
137	Los extintores se encuentran en mal estado			X	
138	Son inadecuados los extintores al tipo de fuego posible en el centro escolar.			X	
139	El personal docente, administrativo y estudiantil desconoce el uso de los extintores			X	
140	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio	X			
141	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X			
142	El centro escolar carece de hidrantes o se encuentran muy alejados	X			
143	El centro educativo carece de mangueras de emergencia contra incendios	X			
RIESGOS ERGONOMICOS					
144	Los pupitres o mobiliario no están diseñados desacuerdo a las características de los alumnos	X			
145	Se realizan tareas repetitivas.	X			

146	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			
147	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			
148	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			
149	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			
150	Se omiten las características físicas de las personas al diseñar los puestos de trabajo.	X			
151	Existe una superficie de inestable en los puestos de trabajo.		X		
152	Existe una superficie par varios usos en los puestos de trabajos.		X		
153	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.		X		
154	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.		X		
155	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X		
156	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X		
157	Se cuenta con aire acondicionado en el centro educativo.		x		
158	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.			X	
159	El trabajo realizado se considera monótono.	X			
160	El trabajo realizado se considera rutinario.	X			
161	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			
162	Los materiales y herramientas se colocan lejos del área de trabajo, causando movimientos inadecuados.		X		
RIESGOS FISICOS					
163	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			
164	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			
165	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X			
166	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X			
167	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.		X		
168	Los salones cuentan con cielo falso		X		
169	El cielo falso se encuentra en mas estado, con posibilidades de caerse			X	
170	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro		X		

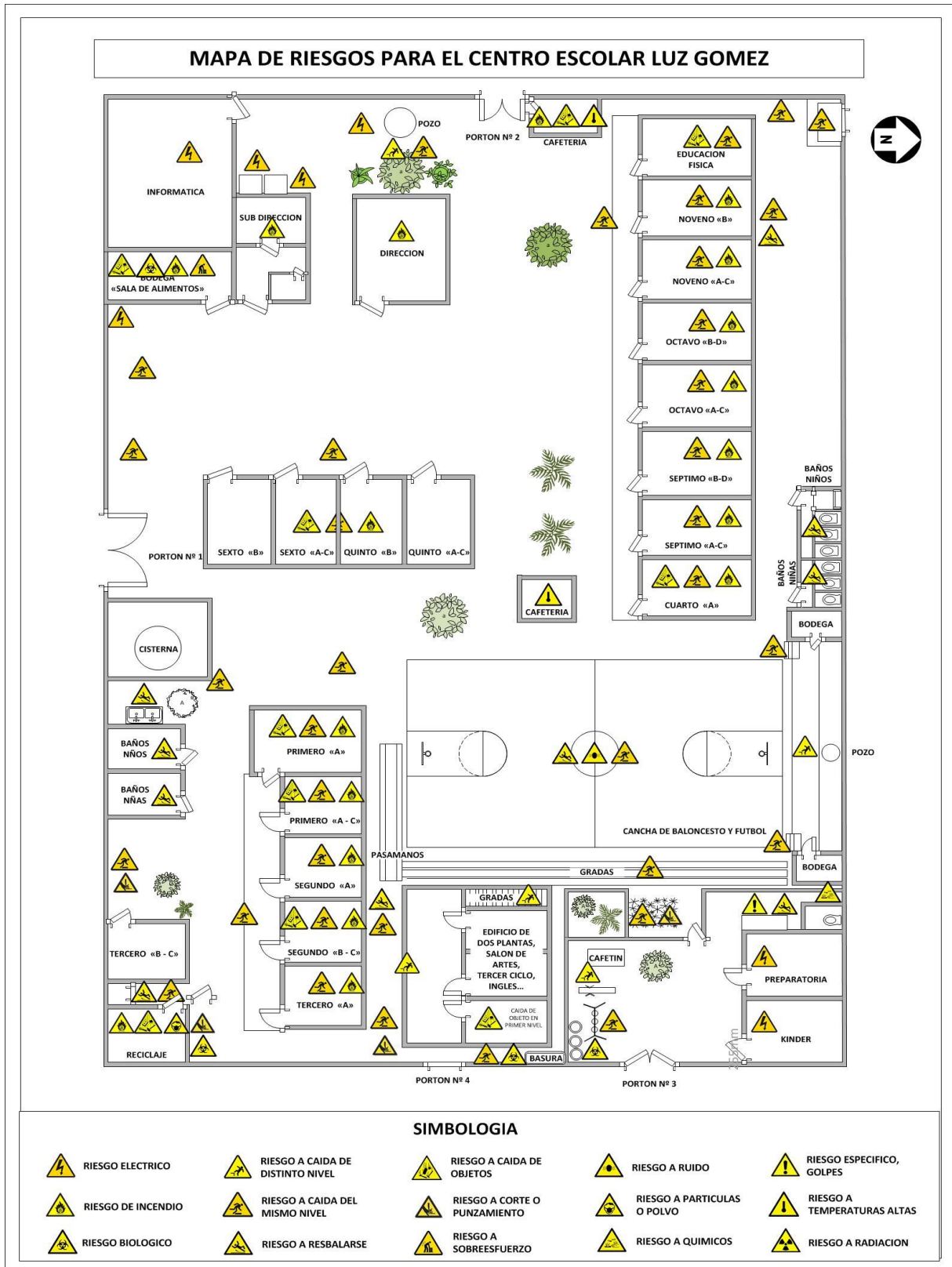
	escolar				
171	El centro escolar cuenta con columpios, deslizaderos, subibajas, etc.		X		
172	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
173	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
174	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos			X	
175	El centro educativo posee cercas o verjas	X			
176	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X		
177	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			
178	Se observan pasamanos en el centro educativo		X		
179	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.			X	
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS					
180	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			
181	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
182	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X			
183	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X			
184	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X		
185	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X			
186	Se tienen salones en segundas o terceras plantas.		X		
187	Existe riesgo de caídas a distinto nivel.		X		
188	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.		X		
189	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel			X	
190	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X			
191	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones		X		
RUIDOS					
192	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			
193	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.	X			
194	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.	X			
195	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			
196	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X			

SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION				
197	Se verifica la carencia de conocimiento sobre señalización de riesgos.	X		
198	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos químicos en el centro educativo.			X
199	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X		
200	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X		
201	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X		
202	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X		
203	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X		
204	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X		
205	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X		
206	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X		
207	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X		
208	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X		
209	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X		
210	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X	
211	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X	
212	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
213	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
214	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X		
215	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X		
216	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X		
217	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X		
218	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.		X	

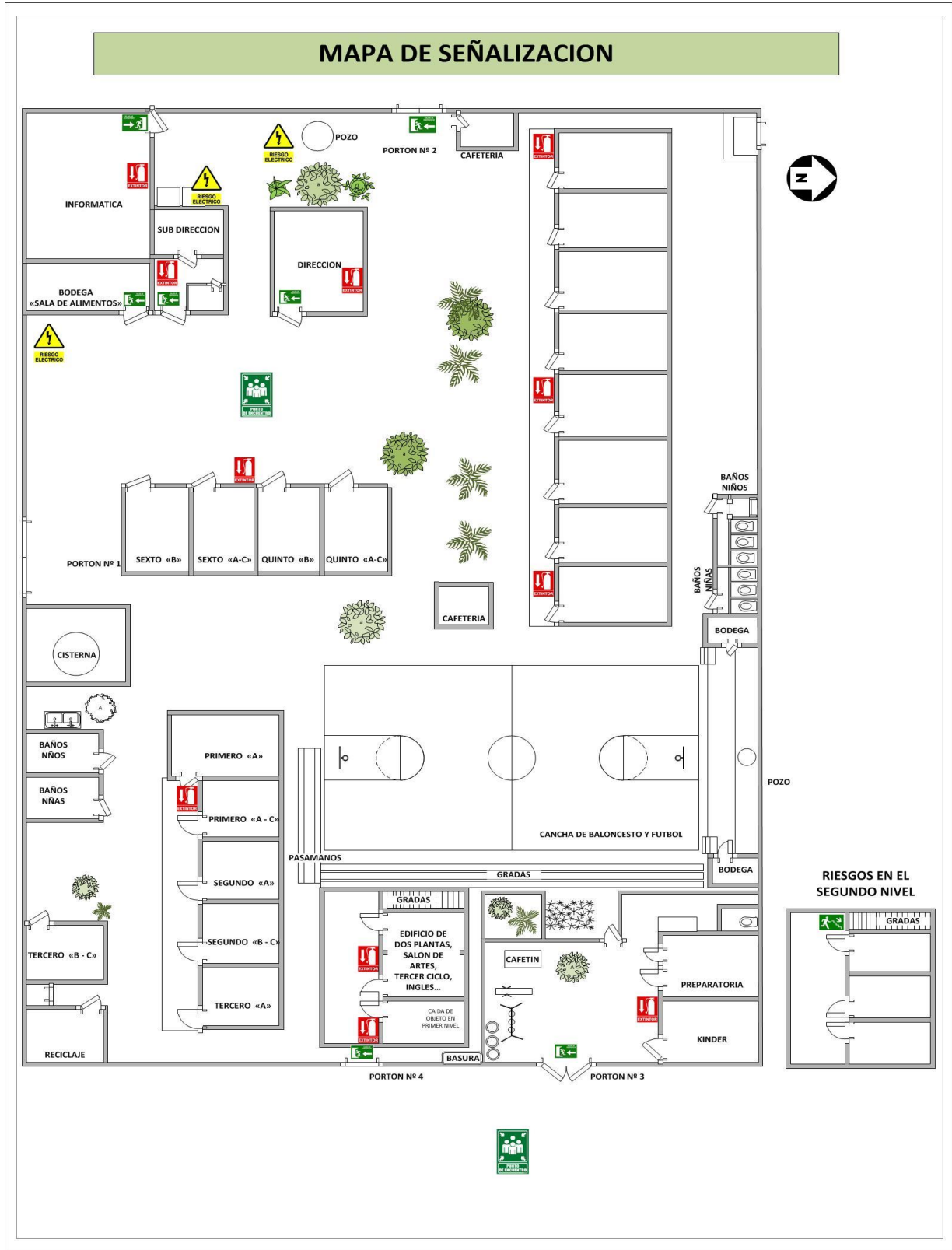
APENDICE 4: MAPA DE EVACUACION Y PUNTOS DE ENCUENTRO



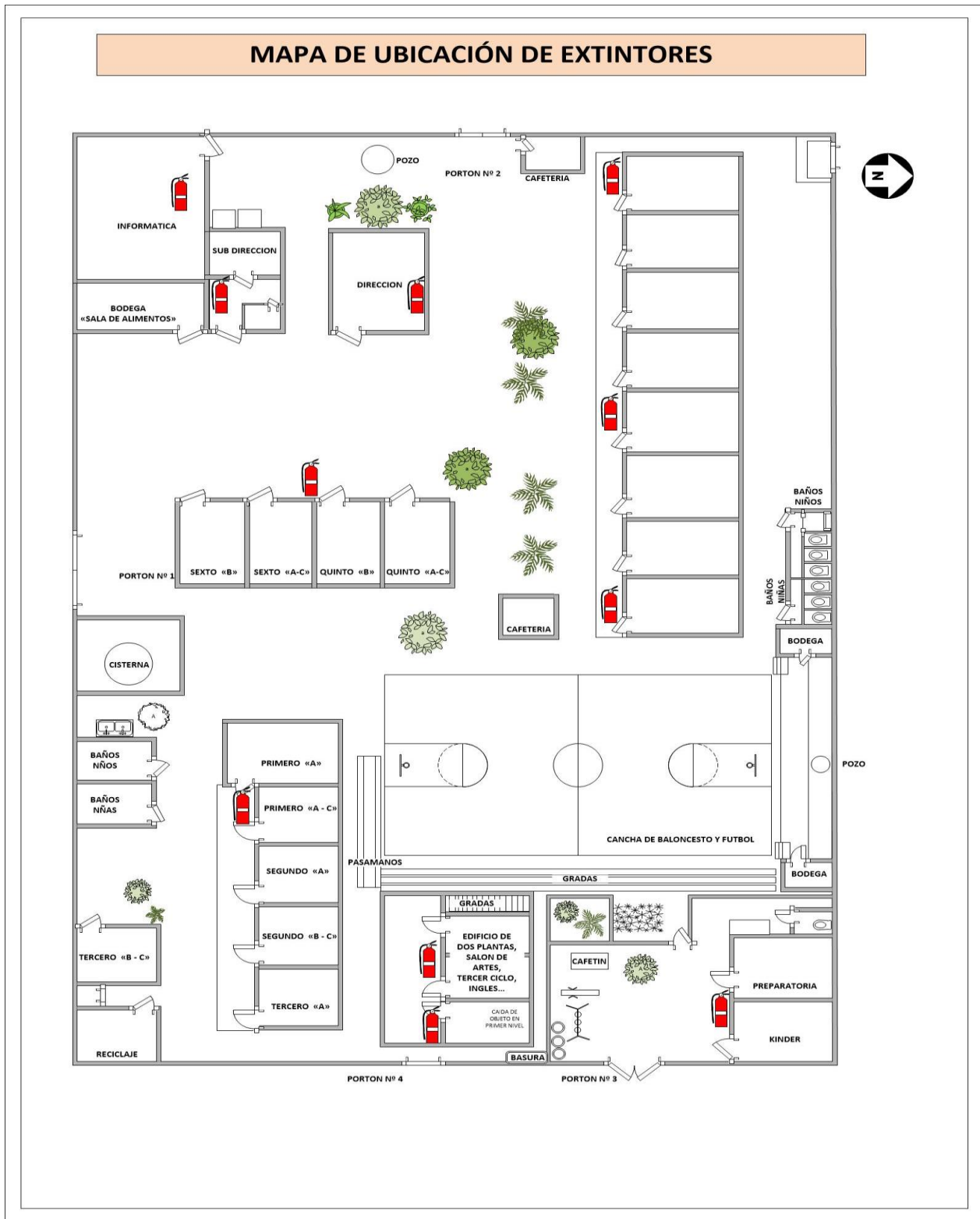
APENDICE 5: MAPA DE RIESGOS



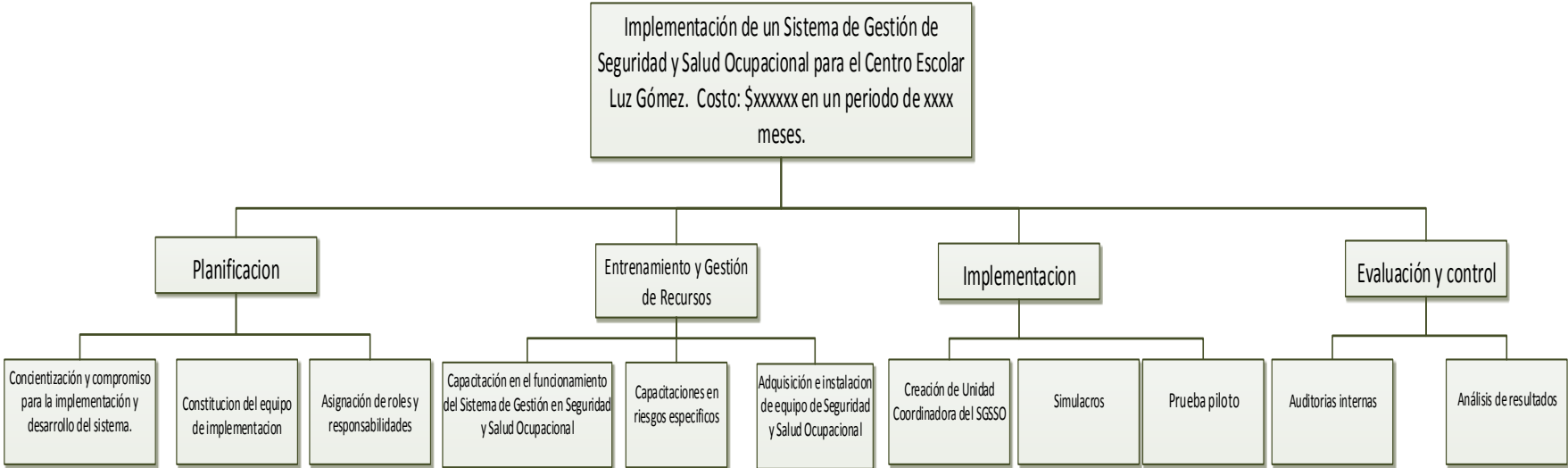
APENDICE 6: MAPA DE SEÑALIZACION



APENDICE 7: MAPA DE UBICACIÓN DE EXTINTORES.



APENDICE 8. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO DEL PROYECTO.



APENDICE 9: COSTO DEL DISEÑO.

A continuación, se detalla el pago de honorarios a 3 consultores para el diseño del sistema de gestión:

Actividades	Duración (días)	Costo diario	Costo total 3 consultores
Análisis general de las áreas del centro escolar	3	\$ 200.00	\$ 600.00
Caracterización de las áreas	5	\$ 225.00	\$ 1,200.00
Evaluación y valoración de riesgos de cada una de las áreas con sus mapas de riesgos	14	\$ 225.00	\$ 3,150.00
Manuales de prevención de riesgo	20	\$ 225.00	\$ 4,500.00
Diseño del manual del Sistema	3	\$ 225.00	\$ 750.00
Diseño de procedimientos y formularios	28	\$ 225.00	\$ 6,300.00
TOTAL	74		\$ 16,500.00

APENDICE 10. CÁLCULO DE COSTO DE OPORTUNIDAD POR CAPACITACIÓN A LAS AUTORIDADES DEL CENTRO ESCOLAR.

El cálculo del costo de oportunidad, necesita auxiliarse de la siguiente información el siguiente:

COSTO DE OPORTUNIDAD HORA HOMBRE	
Costo hora Director	\$2.50
Costo hora Subdirector	\$2.00
Costo hora coordinador SGSSO (docentes)	\$1.45
Número de horas a emplear	48
Total costo oportunidad	\$424.80

APENDICE 11: DETALLE DE PAPELERÍA PARA CAPACITACIONES.

Tema	# personas	# paginas por folleto	Total copias
Sensibilización sobre las Normas OHSAS 18001:2007	5	4	20
Definición de la Estructura Organizacional del Departamento de SSO	5	2	10
Definición General del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007	5	5	25
Implementación del Sistema de Gestión	5	4	20
Auditorias e Indicadores de Gestión del Sistema	5	3	15
TOTAL COPIAS			90

APÉNDICE 12. DETALLE DE CAPACITACIONES CONTEMPLADAS PARA EL PROYECTO.

Perfil de los capacitadores:

GRADO ACADÉMICO MÍNIMO: Ingeniero industrial, licenciado en administración de empresas o carreras afines.

EXPERIENCIA: Tres años de experiencia como capacitador, de preferencia en programas de seguridad y salud ocupacional.

EDAD: 30 a 40 años.

SEXO: Masculino o Femenino.

CONOCIMIENTOS:

- Conocimientos didácticos-pedagógicos.
- Conocimientos y dominio de dinámicas de grupos, técnica y métodos de evaluación de desempeño, elaboración de manuales de capacitación.
- Conocimientos en Normas OHSAS 18001.

HABILIDADES:

- Alta habilidad de comunicación, capacidad de aprendizaje, habilidad para manejo de grupos.
- Conocer los contenidos y manejo de técnicas participativas.
- Ser motivador(a) dinámico(a) y saber escuchar.
- Ser responsable y comprometido con su trabajo.

Tomando como referencia, el costo de capacitación para formación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda INSAFORP cuesta \$520.00+IVA, es decir, \$587.60 por persona, impartido a través de la compañía especialista en entrenamiento “Desarrollo Profesional El Salvador”.

El temario abordado en dicha capacitación, con duración de 48 horas, es el siguiente:

Tema	# personas	Tipo
Sensibilización sobre las Normas OHSAS 18001:2007	5	Capacitaciones para el desarrollo del proyecto de implementación
Definición de la Estructura Organizacional del Departamento de SSO	5	
Definición General del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007	5	
Implementación del Sistema de Gestión	5	
Auditorías e Indicadores de Gestión del Sistema	5	

APÉNDICE 13. PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

MODALIDADES DE CAPACITACIÓN PREVISTAS

Cada actividad es objeto de una planificación específica para lograr alcanzar los mayores niveles de rendimiento en función de los objetivos planteados y del tiempo disponible por parte de la institución demandante

Curso

Abordan temas centrales vinculados a la gestión de la Seguridad ocupacional. Se trata de una modalidad expositivo- participativa. Tratándose de capacitación orientada a la adquisición de competencias laborales, es conveniente incentivar a los participantes a partir de actividades, planteo de problemas, discusión en grupos.

Curso-taller

Abordan cuestiones específicas relacionadas con algún sector de actividad, o con algún área temática en particular. La modalidad de trabajo es similar a la del curso, pero incluye una instancia de aplicación que puede ser desarrollada por los participantes fuera de las reuniones, y asistidas a través de tutorías.

Taller:

Abordan temáticas específicas, con una metodología de participación activa a través de análisis de casos y trabajo en grupos. Los participantes se organizan para un trabajo de aplicación, para el cual se les proporcionan materiales y conceptos indispensables para su resolución. Ejemplos: Problemas de infraestructura del centro escolar, prevención de accidentes, etc.

Seminario

Es una secuencia de presentaciones (individuales o en panel), a partir de un eje temático determinado que las articula. Ejemplo: Las normas OHSAS 18001 como base para un sistema de gestión.

Presentación

Son charlas en las que se presentan las principales conclusiones de un trabajo de investigación, o la introducción a alguna temática específica, o la síntesis de una intervención relacionada con la gestión de una organización pública. Pueden tomar la modalidad de participación en un panel de discusión sobre un tema determinado.

# capacitación	Temática	# horas	Responsable
1	Sensibilización sobre las Normas OHSAS 18001:2007	2	INSAFORP
2	Definición de la Estructura Organizacional del Departamento de SSO	2	INSAFORP
3	Definición General del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007	2	INSAFORP
4	Implementación del Sistema de Gestión	2	INSAFORP
5	Auditoría en Seguridad y Salud Ocupacional Normas OHSAS 18001	16	INSAFORP
6	Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable al Centro Escolar Luz Gómez	4	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
7	Implantación y uso de documentación del Sistema de Gestión	8	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

8	Mantenimiento e indicadores del Sistema de Gestión	6	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
9	Importancia y necesidad de los equipos de protección personal.	1	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
10	Manejo de Desechos biológicos	2	Unidad de Salud de Metapán, ISSS
11	Prevención y control de incendios.	3	Cuerpo de Bomberos
12	Investigación, análisis y registro de accidentes.	2	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
13	Inspecciones de prevención en riesgos ocupacionales.	2	Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
14	Elementos básicos de primeros auxilios	1	Cruz Roja Salvadoreña, ISSS
*Fuente: Elaboración Propia, diseño del SGSSO			

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA UN CENTRO EDUCATIVO
PÚBLICO DE EL SALVADOR
BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001**

TOMO II

PRESENTADO POR:

OSCAR ARMANDO CRUZ ROMERO

JOSÉ ALFREDO GUILLÉN HERNÁNDEZ

EDGAR ALEXANDER REYES HENRÍQUEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO 2017

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ, BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001



INTRODUCCIÓN

Para la sociedad contemporánea el concepto de trabajo es identificado como el pilar y fundamento de la vida en su desarrollo social e individual. Es calificada como la actividad por medio de la cual el hombre se relaciona con la naturaleza, su entorno y la sociedad, con el ánimo de satisfacer sus necesidades y desarrollarse a sí mismo.

Dentro del medio laboral, el trabajador interactúa con diferentes condiciones que pueden afectarlo positiva o negativamente, por lo que se dice que el trabajo puede convertirse en un factor determinante que incide de manera positiva o negativa en la calidad de vida del individuo, la empresa y la sociedad.

Se establece entonces una relación directa entre salud y trabajo, entendida como el vínculo del individuo con la labor que desempeña y la influencia que sobre la salud le acarrea dicha labor. Y es el conjunto de variables que definen la realización de la tarea, el entorno en la labor que se realiza, la que se denomina “condiciones de trabajo”, constituidas estas por factores del medio ambiente, de la tarea y de la organización.

Las consecuencias generadas por la falta ejecución de actividades de promoción y prevención de la salud, así como la intervención en las condiciones de trabajo, pueden ser los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales, el ausentismo, la rotación de personal y un desencadenante mal clima organizacional, siendo elementos que se traducen en la disminución de la productividad y como tal en un deterioro de la calidad de vida de los trabajadores.

La salud ocupacional, a partir de la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo de 2010 que se entenderá como seguridad y salud ocupacional, definida como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y a su vez esta busca con la participación de varias profesiones y con el compromiso activo de todos los niveles de la organización, optimizar las condiciones de trabajo y de salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción y prevención de la salud, así como la prevención y el control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral y la productividad de la empresa.

Estas acciones se materializan con la ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo entendido como la planeación, organización, desarrollo y evaluación de diferentes procesos, mediante el conocido ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar). Procesos de intervención sobre las condiciones de salud (medicina preventiva y del trabajo) y de trabajo (higiene y seguridad industrial), programados para mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Por todo lo anterior se justifica la elaboración e implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de salud y de trabajo, así como el bienestar de los trabajadores para que se desempeñen de una manera saludable, adecuada y eficiente, permitiendo su crecimiento personal, familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad de la organización.

Mediante el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el centro educativo Luz Gómez, la dirección del centro escolar implementa acciones con el fin de mantener condiciones laborales que garanticen el bienestar, la salud de los trabajadores y la eficiencia de la organización.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar las condiciones y métodos de trabajo que permitan estructurar y poner en marcha un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para mejorar las condiciones de salud y de trabajo en el centro escolar Luz Gómez con el fin de preservar un estado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, a nivel individual y colectivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear actividades de prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, con el fin de disminuir el ausentismo laboral.
- Analizar la magnitud de los factores de riesgo en el centro educativo e implementar los sistemas de control requeridos para evitar efectos nocivos en los trabajadores, las instalaciones, la comunidad y el medio ambiente.
- Elaborar el protocolo a seguir en caso de emergencia en las instalaciones del centro escolar.
- Establecer los planes de capacitación, concientización y prevención de riesgos a ser implementados en el centro escolar.
- Especificar las funciones que tomarán cada uno de los miembros que integran el sistema de gestión y los documentos que tendrán a su cargo para el funcionamiento del mismo.

MISION

Velar por el bienestar de quienes laboran en el centro educativo de una manera integral, favoreciendo la salud física, psicológica y mental, el bienestar individual y colectivo, previniendo y mitigando los factores de riesgos a través del mejoramiento de ambientes de trabajo sano y adecuado.

VISION

Ser el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional modelo para diferentes entidades del ministerio de educación, utilizando para ello estrategias de participación, capacitación, concientización, promoción y prevención, que faciliten un ambiente y condiciones favorables para la salud de los trabajadores.

ALCANCES

Existe muy poca información en la norma OHSAS 18001 sobre el alcance de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En el apartado 4.1, en el primer párrafo sobre las necesidades reales de la norma OHSAS 18001, se limita a establecer que la organización defina y documente el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esto se aclara un poco cuando se menciona la política de seguridad y salud en el trabajo y ésta se encuentra dentro del alcance definido en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, existe cierta información que puede ayudar a aclarar lo que hay que buscar en el fin de determinar el alcance del sistema de gestión.

Con el sistema de gestión de seguridad se eliminan o minimizan los riesgos a los que se encuentran sometidos los trabajadores y otras partes interesadas que puedan estar expuestas a los peligros asociados a las actividades del centro educativo.

El alcance del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se encuentra dentro de todos los requisitos de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo; además se asegura de estar en regla con respecto a todas las disposiciones legales vigentes en El Salvador en materia de seguridad y salud ocupacional.

En resumen, se han considerado todas las actividades realizadas de forma normal en el centro educativo Luz Gómez dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las actividades definen el alcance de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto a la definición de su ubicación y de todos los requisitos legales que se pueden aplicar en la empresa.

Con la definición de los límites del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, se puede enfocar mejor las actividades cuando se trata de controlar de forma adecuada y mejorar los procesos en materia de seguridad y salud en el trabajo. Cualquier proceso fuera del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma OHSAS 18001 no debe estar incluida en la auditoría y por lo tanto no deben estar incluidos en las actividades. Esto asegura la no utilización de recursos en vano, ahorrando tiempo y dinero.

INDICE GENERAL

Nº	NOMBRE DEL PLAN	NUMERO DE PAGINA
1	Lista maestra de documentos	7
2	Política del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	15
3	Política operacional del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	17
4	Manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el centro escolar Luz Gómez.	21
5	Manuales del Sistema de Gestión	54
6	Procedimientos del Sistema de Gestión	296
7	Programas del Sistema de Gestión	392
8	Planes del Sistema de Gestión	453
9	Reportes	501
10	Indicadores de seguridad y salud ocupacional	512
11	Auditorias	522
12	Anexos	546

1. POLÍTICAS

Tabla 1. Políticas indexadas en la lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS						
Control de documentos: Políticas						
SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre de la política	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	PO-20-001-16	Política de seguridad y salud ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez	PO20-001-16	00	DD-MM-AA	
			FR051-43-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	PO-46-002-16	Política de control operacional para el Centro Escolar Luz Gómez	PR-46-011-16	00	DD-MM-AA	
			PR-46-015-16	00	DD-MM-AA	
			MN-46-023-16	00	DD-MM-AA	
			PL-46-002-16	00	DD-MM-AA	
			PG-33-005-16	00	DD-MM-AA	
			PR-31-004-16	00	DD-MM-AA	

2. MANUALES

Tabla 2. Manuales indexados en la lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS						
Control de documentos: Manuales						
SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del manual	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	MN10-001-16	Manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el centro escolar Luz Gómez	PR-20-001-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-10-003-16	Manual técnico general de seguridad y salud ocupacional	PR-31-004-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-004-16	Manual técnico: Riesgo Biológico	FR-31-002-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-005-16	Manual técnico: Riesgo Estructurales	FR-31-003-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-007-16	Manual técnico: Riesgo Eléctrico	FR-31-005-16	00	DD-MM-AA	

Planificación	MN-31-008-16	Manual técnico: Evaluación de Iluminación	FR-31-006-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-011-16	Manual técnico: Riesgo de Incendio	FR-31-009-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-012-16	Manual técnico: Riesgo Psicosocial, Ergonómico y estrés ocupacional	FR-31-011-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	MN-31-019-16	Manual técnico: Evaluación de Señalización	FR-31-017-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	MN-41-022-16	Manual de Roles y Responsabilidades	PO20-001-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	MN-43-025-16	Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta	PR-43-007-16	00	DD-MM-AA	
			FR-42-036-16	00	DD-MM-AA	
			PO46-002-16	00	DD-MM-AA	
			PO20-001-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	MN-44-002-16	Manual para la codificación y diseño de documentos	FR-45-028-16	00	DD-MM-AA	
			FR-45-033-16	00	DD-MM-AA	
			FR-45-034-16	00	DD-MM-AA	
			FR-45-035-16	00	DD-MM-AA	
			PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	MN-47-024-16	Manual de actuación ante una emergencia	PR-47-018-16	00	DD-MM-AA	
			PL-47-001-16	00	DD-MM-AA	
			FR-47-044-16	00	DD-MM-AA	

3. PROCEDIMIENTOS

Tabla 3. Procedimientos indexados en la lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

Control de documentos: Procedimientos

SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del procedimiento	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	PR-20-001-16	Procedimiento para la elaboración y actualización de Políticas y Objetivos del sistema de gestión de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FR-51-043-16	00	DD-MM-AA	

Planificación	PR-31-004-16	Procedimiento para la elaboración de Mapas de Riesgo	FR-31-002-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-003-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-005-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-006-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-008-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-009-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-011-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-016-16	00	DD-MM-AA	
			FR-31-017-16	00	DD-MM-AA	
			MN-10-003-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-004-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-005-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-007-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-008-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-009-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-020-16	00	DD-MM-AA	
			MN-31-011-16	00	DD-MM-AA	
MN-31-012-16	00	DD-MM-AA				
Implementación y Operación	PR-42-002-16	Procedimiento para la Gestión de Recursos	PO46-002-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-43-007-16	Procedimiento de comunicación de la información	FR-42-036-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-45-010-16	Procedimiento para el control de documentos	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
			FR-45-021-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-46-015-16	Procedimiento para el control de usuarios externos al CE	PO46-002-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-46-005-16	Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas	PR-31-004-16	00	DD-MM-AA	
			PO46-002-16	00	DD-MM-AA	
			FR-51-026-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-46-012-16	Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades	FR-53-025-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y Operación	PR-47-018-16	Procedimiento de Actuación en Caso de Emergencia	MN-43-025-16	00	DD-MM-AA	

Verificación y Acción Correctiva	PR-54-008-16	Procedimiento para el control de registros	FR-54-041-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y Acción Correctiva	PR-55-013-16	Procedimiento para la Programación y Planeación de Auditoría Interna del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del centro escolar Luz Gómez	PL-55-003-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-038-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-022-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-023-16	00	DD-MM-AA	
Revisión por la Dirección	PR-60-014-16	Procedimiento para la revisión del cumplimiento de los Objetivos del sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FR-55-029-16	00	DD-MM-AA	
			FR-52-031-16	00	DD-MM-AA	
			FR-51-043-16	00	DD-MM-AA	

4. FORMULARIOS

Tabla 4. Formularios indexados en la lista maestra de documentos.

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

Control de documentos: Formularios

SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del Formulario	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	FR-31-002-16	Evaluación de Riesgo Biológico	MN-31-004-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-003-16	Evaluación de Riesgo Estructurales	MN-31-005-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-005-16	Evaluación de Riesgo Eléctrico	MN-31-007-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-006-16	Evaluación de Iluminación	MN-31-008-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-009-16	Evaluación de Riesgo de Incendio	MN-31-011-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-011-16	Evaluación de Riesgo Psicosocial, Ergonómico y estrés ocupacional	MN-31-012-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	FR-31-017-16	Evaluación de Señalización	MN-31-019-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-42-036-16	Formato para Asistencia a Capacitaciones sobre temas de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-44-001-16	Lista Maestra de Documentos	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y	FR-45-021-16	Lista de Distribución de Documentos	PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	

operación						
Implementación y operación	FR-45-028-16	Formato de Procedimientos	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
			PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-45-033-16	Formato para hacer Programas	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
			PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-45-034-16	Formato para hacer Políticas	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
			PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-45-035-16	Formato para hacer Manuales	MN-44-002-16	00	DD-MM-AA	
			PR-45-010-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-46-039-16	Formulario para el Control de Visitantes	PR-46-015-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-47-024-16	Evaluación del Plan de Emergencia	PR-47-018-16	00	DD-MM-AA	
			MN-47-024-16	00	DD-MM-AA	
			FR-47-044-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	FR-47-044-16	Reporte de emergencia	PR-47-018-16	00	DD-MM-AA	
			MN-47-024-16	00	DD-MM-AA	
			FR-47-024-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-51-026-16	Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y No Conformidades		00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-51-027-16	Control de Revisión de mobiliario y Señalización del SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PL-47-001-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-51-043-16	Formato para Informe de Seguimiento de los Objetivos		00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-52-031-16	Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional	PR-60-014-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-53-040-16	Formato para lista de registros		00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-53-025-16	Reporte de Investigación de accidentes, incidentes y no conformidades	PR-46-012-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-54-041-16	Lista de Registros	PR-54-008-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-55-022-16	Aspectos de auditoria del sistema de gestión	PL-55-003-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-038-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-023-16	00	DD-MM-AA	

Verificación y acción correctiva	FR-55-023-16	Aspectos de auditoria del programa de Seguridad y Salud ocupacional	PL-55-003-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-038-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-022-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-55-029-16	Formulario para Plan de Auditorias Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	PR-55-013-16	00	DD-MM-AA	
			PL-55-003-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-038-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-022-16	00	DD-MM-AA	
			FR-55-023-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	FR-55-038-16	Formato de Informe de Auditoría Interna SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PR-55-013-16	00	DD-MM-AA	
Revisión por la dirección	FR-60-032-16	Revisión por la dirección	PR-60-014-16	00	DD-MM-AA	

5. PROGRAMAS

Tabla 5. Programas indexados en la lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

Control de documentos: Programas

SUBSISTEM A	Código de documento	Nombre del Programa	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	PG-33-001-16	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	PO20-001-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-002-16	Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	
			PL-42-004-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-003-16	Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-004-16	Programa de no Drogas y Alcohol	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-005-16	Programa de Maternidad	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	
			PO-46-002-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-006-16	Programa de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	
Planificación	PG-33-007-16	Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos	PG-33-001-16	00	DD-MM-AA	

6. PLANES

Tabla 6. Planes indexados en la lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

Control de documentos: Planes

SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del Plan	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Implementación y operación	PL-42-004-16	Plan de Entrenamiento Anual	PG-33-002-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	PL-46-002-16	Plan de Mantenimiento Preventivo en Equipos	PO-46-002-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	PL-47-001-16	Plan de Emergencia del centro escolar	PR-47-018-16	00	DD-MM-AA	
			MN-47-024-16	00	DD-MM-AA	
			FR-47-024-16	00	DD-MM-AA	
			FR-47-044-16	00	DD-MM-AA	
			FR-51-027-16	00	DD-MM-AA	
Verificación y acción correctiva	PL-55-003-16	Plan de auditoria anual	PR-55-013-16	00	DD-MM-AA	
Implementación y operación	PL-46-005-16	Plan de Limpieza y Recolección de Desechos	PO-46-002-16	00	DD-MM-AA	

POLÍTICAS

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

El ministerio de educación considera uno de sus propósitos el desarrollo permanente de las actividades de seguridad y salud ocupacional con la preservación del estado de salud de los empleados, estudiantes y la protección de los recursos materiales, en pro de obtener los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de sus operaciones.

Para el desarrollo de este propósito debemos alcanzar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, estamos comprometidos a garantizar la protección de la seguridad y salud ocupacional de nuestros trabajadores, técnicos, docentes visitantes y usuarios

Respetamos y acatamos todas las directrices sobre seguridad y salud ocupacional que el estado ha dictado y cuya finalidad básica es la protección integral, física y mental de todos los trabajadores, estudiantes, visitantes y contratistas, controlando los posibles riesgos y lesiones que pueden causarse, diseñando programas de mantenimiento, formación y capacitación basados en los procedimientos generalmente aceptados y propuestos en las Normas OHSAS 18001.

Todos los usuarios deben aceptar su responsabilidad para cumplir con los requisitos establecidos en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, lograr los objetivos trazados y crear una conciencia y cultura de autoprotección y protección de compañeros.

Se actuará con la convicción de preservar los recursos naturales y propender por la conservación del medio ambiente.

El Centro Escolar Luz Gómez en el departamento de Metapán espera un compromiso en seguridad y salud ocupacional, que sea alcanzado a través de la mejora continua de nuestros sistemas, procedimientos y servicios con el soporte y participación activa de los empleados, estudiantes; para la prevención de riesgos y la eliminación de los accidentes laborales, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos.

En base a los compromisos expresados, la dirección del centro escolar trabajará para dar cumplimiento total a los siguientes objetivos:

- Mantener un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, definiendo, revisando y evaluando periódicamente los objetivos y metas planteados para garantizar el mejoramiento continuo.
- Garantizar el compromiso para la prevención de accidentes, lesiones y enfermedades profesionales a través de la identificación, evaluación y reducción continua de los riesgos de seguridad, salud y medio ambiente, aplicando la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
- Coadyuvar al seguimiento del estado de salud de los empleados para lograr estabilizar y / o disminuir el impacto nocivo de las patologías detectadas en los exámenes médicos ocupacionales y otras fuentes de información sobre salud.

- Identificar y cumplir requisitos legales y de otro tipo vigentes aplicables a la Universidad en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y así poder asegurar un entorno libre de riesgos, promoviendo la conciencia en seguridad, el bienestar personal y del medio ambiente.
- Determinar y revisar continuamente los objetivos de seguridad y salud ocupacional para llevar un monitoreo real y específico de todos los indicadores de seguridad y salud ocupacional
- Comunicar a todos los empleados administrativos, técnicos, de servicio, personal docente, estudiantes, contratistas y visitantes la política para garantizar que tengan pleno conocimiento de sus roles y responsabilidades dentro del centro escolar.
- Mejorar el clima organizacional a través de estrategias de comunicación interna para mitigar y controlar el impacto de los riesgos psicosociales en los empleados, estudiantes del Centro Escolar.
- Implementar los planes de entrenamiento al personal administrativo, técnico docente, de servicio y estudiantado para generar conciencia de la importancia de la Seguridad y Salud ocupacional de todos.
- Documentar, implementar y mantener la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez.
- Revisar periódicamente la Política de Seguridad y Salud Ocupacional para garantizar su pertinencia hacia el Centro Escolar Luz Gómez.
- La presente política con sus objetivos establecidos, debe ser conocida por todos los empleados, estudiantes, contratistas y visitantes y estar disponible en lugares físicos estratégicos y electrónicos.

Dirección del Centro Escolar Luz Gómez.

Metapán, 15 de Enero de 2017

PO-20-001-16

Próxima Revisión, Enero 2018

POLÍTICA DE CONTROL OPERACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ.

La dirección del centro escolar Luz Gómez, en calidad de autoridad plenipotenciaria del centro escolar, determina que los siguientes controles deberán de cumplirse en cada operación que los involucre:

- Control específico de los riesgos higiénicos: (Higiene Industrial): El control específico de los riesgos higiénicos tiene como objeto eliminar o reducir los riesgos derivados de la exposición a contaminantes presentes en el entorno de trabajo, con el fin de evitar las enfermedades profesionales derivadas de elevada exposición, aplicando las técnicas de evaluación y el control específico para este tipo de riesgos.
- Control específico de los riesgos ergonómicos y psicosociológicos: El control específico de los riesgos ergonómicos y psicosociológicos tiene como objeto la adaptación de los objetos, medios de trabajo y entorno del puesto de trabajo al hombre, a fin de lograr la armonización entre la eficacia funcional y el bienestar humano (seguridad, salud, satisfacción).
- Controles de nuevos proyectos: El control de nuevos proyectos y modificaciones (control de ingeniería) tiene como objeto incorporar en las especificaciones de diseño de los nuevos proyectos y las modificaciones de las instalaciones, procesos y sustancias, los aspectos relevantes de Seguridad y Salud de forma tal que no se aumente el nivel de riesgo admisible.
- Control de la adquisición de mobiliario, equipos y productos químicos: El control de la adquisición de mobiliario, equipos y productos químicos tiene como objeto garantizar que las sustancias y los equipos que se adquieran o compren sean seguros, adecuados al trabajo y convenientemente adaptados a tal efecto.
- Control de contratistas-entidades externas: El control de contratistas-entidades externas tiene como objeto asegurar que los trabajos realizados por personas o entidades externas se ejecutan bajo las medidas de seguridad establecidas por el responsable y por la legislación vigente.
- Control de la seguridad operacional. Trabajos con riesgos especiales: Dentro de este apartado se contemplan situaciones tales como entrada a espacios confinados, cortes y/o ruptura de líneas, trabajos de soldadura, trabajos en altura etc., todas ellas operaciones que entrañan un riesgo en sí mismas pero que además pueden suponer un riesgo añadido para el Centro Escolar.
- Control de la seguridad industrial: La seguridad industrial hace referencia a la aplicación de una serie de Reglamentos definidos por el Ministerio de Trabajo en el que se establecen las revisiones periódicas y requisitos técnicos que deben cumplir las instalaciones para asegurar su funcionamiento de forma segura.
- Control de la Seguridad en los residuos: Gestionar los residuos producidos o existentes en de forma que los mismos no afecten a la seguridad y salud de los usuarios, dando además cumplimiento a la legislación vigente.

- Control de la Vigilancia de la Salud: La Vigilancia de la Salud comprende el conjunto de aquellas actividades que, realizadas con criterios de eficacia y efectividad por personal sanitario debidamente acreditado, están dirigidas a la mejora de la salud de los y a la detección de daños o posibles daños derivados de las condiciones de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Control de la Vigilancia de la Salud: La Vigilancia de la Salud comprende el conjunto de aquellas actividades que, realizadas con criterios de eficacia y efectividad por personal sanitario debidamente acreditado, están dirigidas a la mejora de la salud de los y a la detección de daños o posibles daños derivados de las condiciones de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Control de los Requisitos de equipos de trabajo: Los equipos de trabajo son una de las fuentes principales de riesgo para la Seguridad y Salud de los trabajadores y estudiantes, de modo que entendiendo la Prevención de Riesgos Laborales, como la consecución del mayor nivel posible de control de los riesgos, se hace necesario proteger a los trabajadores y estudiantes de los mismos y en su defecto, proteger los equipos de trabajo para que no puedan producir riesgos.
- Control del Mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo consiste en actuar en los equipos, instalaciones o estructuras, a través de inspecciones o revisiones, para evitar que se produzca un paro por avería o de que exista una anomalía que afecte de forma significativa a la cantidad o calidad para lo cual fue nominalmente establecido , o a las condiciones de seguridad derivadas de la utilización del equipo

Dirección del Centro Escolar Luz Gómez.


Metapán, 15 de Enero de 2017

PO-46-002-16

Próxima Revisión, Enero 2018

MANUAL GENERAL

INDICE GENERAL		
Nº	NOMBRE DEL PLAN	NUMERO DE PAGINA
1	Lista maestra de documentos	7
2	Política del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	15
3	Política operacional del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	17
4	Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el centro Escolar Luz Gómez.	21
6	Manuales del Sistema de Gestión	54
7	Procedimientos del Sistema de Gestión	296
8	Programas del Sistema de Gestión	392
9	Planes del Sistema de Gestión	453
10	Reportes	501
11	Indicadores de seguridad y salud ocupacional	512
12	Auditorias	522
13	Anexos	546

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 30	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Política de seguridad y salud ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez	Política	PO-20-001-16
Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	Procedimiento	PR-20-001-16

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 30	V.00	

Índice

II.	INTRODUCCIÓN.....	3
III.	MISIÓN	3
IV.	VISIÓN.....	4
V.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	4
VI.	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	6
	Objeto y Campo de aplicación.....	6
	Generalidades	6
	Campo de aplicación	6
VII.	CONTENIDO.....	6
	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	7
	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	7
	PLANIFICACIÓN.....	8
	SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN.....	8

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 30	V.00

INTRODUCCIÓN


El Manual presenta una guía sobre la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez, el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se desarrollará basado en la norma OHSAS 18001:2007 la cual establece los siguientes requisitos:



Esquema 1: Elementos de sistema de gestión seguridad y salud ocupacional

MISIÓN

Establecer las bases técnicas que muestre de manera concisa y puntual políticas, objetivos, estructura organizativa y toda la documentación correspondiente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez, para así minimizar la presencia de riesgos en los lugares de trabajo y áreas de circulación del centro escolar para generar un ambiente seguro para las personas que hacen uso de las instalaciones.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 30	V.00	

VISIÓN

Convertir a las instalaciones del Centro Escolar Luz Gómez en una de las más seguras de los centros escolares de El Salvador y ser un modelo a seguir para implementar en el resto de centros escolares y así convertirse en un ejemplo de seguridad laboral a nivel nacional.

1. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Auditoría

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías

Documento

Información y su medio de soporte.

Desempeño de Seguridad y salud ocupacional

Resultados medibles de la gestión que hace la organización de sus riesgos de seguridad y salud ocupacional.

Enfermedad

Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.

Evaluación del riesgo

Proceso de evaluación de riesgo(s) derivados de un peligro(s) teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.

Identificación de peligros


Proceso de reconocimiento de una situación de existencia de peligro y definición de sus características.

Incidente

Evento(s) relacionados con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

Lugar de trabajo

Cualquier sitio físico en la cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 30	V.00	

Mejora continua

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para lograr mejoras en el desempeño de seguridad y salud ocupacional de forma coherente con la política de seguridad y salud ocupacional de la organización

No conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Objetivos seguridad y salud ocupacional

Metas de seguridad y salud ocupacional, en términos de desempeño de seguridad y salud ocupacional que una organización se establece a fin de cumplirlas.

Organización

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades pública o privada, que tienen sus propias funciones y administración.

Parte interesada

Individuo o grupo interno o externo al lugar de trabajo, interesado o afectado por el desempeño de Seguridad y salud ocupacional de una organización

Peligro

Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas

Política de seguridad y salud ocupacional

Intención y dirección generales de una organización relacionada a su desempeño de seguridad y salud ocupacional formalmente expresada por la alta dirección.

Procedimiento

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro

Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Riesgo

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).

Riesgo aceptable


Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de seguridad y salud ocupacional

Seguridad y salud ocupacional (seguridad y salud ocupacional)

Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de empleados, trabajadores, (incluidos los trabajadores temporales, contratistas) visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Sistema de seguridad y salud ocupacional

Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de seguridad y salud ocupacional y gestionar sus riesgos

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 30	V.00

2. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

2.1 Objeto y Campo de aplicación

2.1.2 Generalidades

El presente manual de gestión de seguridad y salud ocupacional es una declaración de los procesos, procedimientos, métodos, controles y responsabilidades que son establecidos, con objeto de desarrollar y mantener un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional capaz de demostrar conscientemente la capacidad del centro escolar Luz Gómez de eliminar o minimizar los riesgos de sus usuarios y demás partes implicadas.

Además del objeto citado anteriormente, el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional está orientado a aumentar la seguridad de sus empleados, estudiantes, proveedores, visitantes y contratistas mediante la implantación y el mantenimiento de los procesos necesarios para asegurar la mejora continua del sistema. El manual contiene los principios generales de actuación.

La descripción detallada del Sistema se encuentra en los Procedimientos, Procesos y resto de documentación aplicable a la que se hace referencia en los distintos apartados del mismo.

2.1.2 Campo de aplicación

Este Manual constituye el documento básico del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Operacional, estableciendo y describiendo dicho sistema y además sirviendo de referencia permanente durante su implantación y aplicación.

El Manual de Gestión de seguridad y salud ocupacional es aplicable a todo el Centro Escolar Luz Gómez y en todas sus actividades que tengan de forma directa o indirecta, real o potencial, continua o esporádica, algún impacto en la seguridad de todos sus usuarios.


Todos los requisitos comprendidos en el contenido del Manual y en los documentos generados por éste, son aplicables a partir de la fecha de la última revisión del Manual y del documento correspondiente.

3. CONTENIDO

POLÍTICA, OBJETIVOS Y METAS: Se creó una política que refleje el compromiso de la dirección del Centro Escolar en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Dicha política está basada en los siguientes principios:

- ✓ La protección de la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores, mediante la prevención.
- ✓ Cumplimiento de los requisitos legales
- ✓ La mejora continua
- ✓ La participación de todos los trabajadores en la elaboración de la política y la participación activa en el cumplimiento de la misma.
- ✓ Ser concisa y redactada con claridad y firmada por la dirección

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 30	V.00	

- ✓ Ser revisada y actualizada periódicamente

Por lo tanto la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar dicta de la siguiente manera

3.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Es responsabilidad de la Institución y especialmente de aquellos a quienes se les delega dicha responsabilidad dentro de esta, el procurar la disminución y/o eliminación de riesgos ocupacionales que, puedan permitir incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, así como eliminar actos y/o condiciones inseguras para los trabajadores.

La Dirección del Centro Escolar Luz Gómez se debe comprometer al mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a través del cumplimiento de la política general propuesta. Se toman en cuenta las sugerencias y observaciones de los trabajadores, estudiantes para el integro desarrollo de la misma y la versión final es acordada entre la Junta Directiva y el responsable de Seguridad en el centro escolar, de acuerdo con el PR-20 -001-16 "Procedimiento para la elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de del Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional"


La política será documentada en: PO-20-001-16 Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez, esta incluye lesiones y enfermedades ocupacionales, cuidado del medio ambiente, cumplimiento de la legislación aplicables, mejora continua de los elementos y objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional.

La política será expuesta en un lugar visible y estará autorizada y firmada por la máxima autoridad del Centro Escolar Luz Gómez que es el Director/a.

3.2 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

El siguiente Reglamento es aplicable a las unidades que abarcará el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional:

- a) Todo el personal permanente y eventual del Centro Escolar Luz Gómez debe cooperar con las medidas de seguridad e higiene que se adopten en las diferentes unidades.
- b) La Dirección proporcionará a los empleados el equipo de protección correspondiente para la ejecución de sus actividades.
- c) Todo empleado deberá comunicar la existencia de riesgos al jefe inmediato o al encargado correspondiente.
- d) Todo incidente, accidente, o desviación de acuerdo con las normas debe ser reportado para ser investigado y el trabajador debe cooperar para transformar el hecho negativo, en una acción de seguridad u oportunidad de mejora.
- e) Todo docente o encargado de unidad tiene la obligación de escuchar el aporte de los trabajadores y estudiantes, analizar lo informado y de ser necesario reportarlo a la Dirección del Centro Escolar.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 30	V.00

- f) Se debe asegurar el ingreso de estudiantes, visitantes y terceros a las unidades del Sistema de Gestión únicamente con el equipo de protección pertinente.
- g) En caso de una emergencia todo el personal deberá prestar su colaboración para la pronta resolución de la misma, de igual forma debe cooperar con el Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia.
- h) Cada empleado es responsable del orden y limpieza en su lugar de trabajo.

3.3 PLANIFICACIÓN

3.3.1 SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN


3.3.1.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

Para la investigación y evaluación de riesgos se describe la metodología a seguir en los respectivos manuales de identificación de riesgos.

Como información adjunta se un manual técnico general: “MN-10-003-16 Manual técnico General de Seguridad y Salud Ocupacional” que a la vez se desglosa en tienen manuales técnicos específicos y sus fichas de evaluación correspondientes, de los diversos riesgos a evaluar en el Centro Escolar, los cuales son:

Tabla 7. Desglose de manual técnico general para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

CODIGO	NOMBRE DEL MANUAL
MN10-001-16	Manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el centro escolar Luz Gómez
MN-10-003-16	Manual técnico general de seguridad y salud ocupacional
MN-31-004-16	Manual técnico: Riesgo Biológico
MN-31-005-16	Manual técnico: Riesgo Estructurales
MN-31-007-16	Manual técnico: Riesgo Eléctrico
MN-31-008-16	Manual técnico: Evaluación de Iluminación
MN-31-010-16	Manual técnico: Ambiente de trabajo
MN-31-011-16	Manual técnico: Riesgo de Incendio
MN-31-012-16	Manual técnico: Riesgo Psicosocial, Ergonómico y estrés ocupacional
MN-31-019-16	Manual técnico: Evaluación de Señalización
MN-41-022-16	Manual de Roles y Responsabilidades
MN-43-025-16	Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta
MN-44-002-16	Manual para la codificación y diseño de documentos
MN-46-023-16	Almacenaje de Productos para consumo del CE
MN-47-024-16	Manual de actuación ante una emergencia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 30	V.00	

A su vez la elaboración de Mapas de Riesgo se basará en: “PR-31-004-16 Procedimiento para la elaboración de Mapas de Riesgo”

3.3.1.2 Requisitos Legales y Otros

Capítulo I: Disposiciones Generales

Capítulo I: Disposiciones Generales

Objeto y Definición

Art.1.- El presente Reglamento tiene por objeto establecer el funcionamiento interno del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez en adelante se podrá abreviar como CELG, del departamento de Metapán, El Salvador.

Art.2.- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en adelante se le denominará como Comité del Centro Escolar es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del mismo en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Ámbito de aplicación

Art. 3.- Están sujetos al cumplimiento del presente Reglamento los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y Delegados de Prevención del CELG.

Autoridad competente

Art. 4.- Corresponde a los Delegados de Prevención y al Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, vigilar y verificar el cumplimiento al presente Reglamento.

Capítulo II: Organización del Comité

Creación

Art.5.- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, será creado según lo estipulado en el Art. 13 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.


Conformación del Comité

Art.6.- El Comité estará conformado por los siguientes miembros: Presidente, Secretario y Vocales. Según el art. 15 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Duración de los periodos de los miembros del Comité

Art.7.-Los miembros del comité, así como los delegados de prevención duraran en el ejercicio de sus funciones dentro del comité, dos años, pudiendo ser reelegidos de acuerdo a la legislación correspondiente.

Estructura y composición

Art.8.- Atendiendo a las peculiaridades del Centro Escolar y en aplicación del artículo 13 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el comité estará formado por 8 miembros según como se detalla a continuación:

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 30	V.00	

Composición

Presidente/a
Secretario/a
Vocal

Vocal
Vocal
Vocal
Vocal

Estructura

Representantes de las Autoridades del CELG	4
Representantes del Sector Docente	2
Representante del Sector Administrativo	1
Representante del Sector Sindical	1

Acuerdos

Art. 9.- Todos los acuerdos del Comité se adoptaran por mayoría simple, para la cual se debe levantar un acta dejando constancia de los acuerdos tomados por el mismo.

Reuniones del Comité y convocatorias

Art.10.- El Comité se reunirá ordinariamente una vez al mes y extra ordinariamente las veces que sean necesarias. La convocatoria a reunión ordinaria será realizada por la secretaria del comité y la(s) extraordinaria, se realizarán por el Presidente(a).

Capítulo III: Modo de proceder para la conformación del comité


Forma de designación y elección

Art. 11.- La elección de los miembros del Comité, se hará de acuerdo como lo estipula el capítulo IV del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. El cual establece el modo de proceder para la conformación de los comités, la designación de representantes del empleador, la elección de representante de los trabajadores y la designación del representante sindical.

El número de representantes por el empleador y la cantidad de representantes de los trabajadores dependerá de la cantidad de empleados dentro del CELG según la aplicación del artículo 15 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos de los Lugares de Trabajo.

Delegados por el empleador

Art.12.- Los Delegados por el empleador que representan al Centro Escolar, serán designados por la Dirección del mismo.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 30	V.00	

La nota de designación de los representantes del empleador y sus delegados contendrá los nombres y el número según Documento Único de Identidad (DUI) de cada uno de los delegados del empleador en el formato del Anexo 1 y firmado por el Director del centro escolar.

Representante de los trabajadores administrativos

Art. 13.- Los representantes de los trabajadores administrativos se elegirán en Asamblea de trabajadores administrativos, la cual será convocada por escrito con al menos ocho días de anticipación por parte del empleador. Se hará el primer llamado a la hora prevista, esperando por lo menos un Quórum de cincuenta por ciento más uno de los convocados. En caso de no existir quórum en la primera convocatoria, se debe realizar en segunda convocatoria media hora después con los que estén presentes.

El Director realizará la apertura de la Asamblea y procederá a elegir el comité de elección que estará constituido por tres miembros, presidente, secretario y vocal, dicho comité presidirá la elección de los representantes.

La forma de elección será escogida por el pleno, a petición del comité de elección, dicha forma debe quedar plasmada en el Acta de Proceso de Elección de los Representantes de los trabajadores administrativos según formato.

Representante del personal docente

Art.14.- Los representantes del personal docente se elegirán en asamblea general de personal docente, la cual será convocada por escrito con al menos ocho días de anticipación por parte del empleador. Se hará el primer llamado a la hora prevista, esperando un quórum de cincuenta por ciento más uno de los convocados. En caso de no existir quórum en la primera convocatoria, se debe realizar en segunda convocatoria media hora después con los presentes. La forma de elección será escogida por quien o quienes se decidan que presida la elección, dicha forma de elección deben quedar plasmados en el Acta de Proceso de Elección de los Representantes del personal docente.

Debe de quedar registro de la asistencia colocando su DUI, nombre completo y firma de los asistentes.


Representante del sindicato

Art. 15.- Para nombrar al representante del sindicato, el Director del Centro Escolar Luz Gómez solicitara por escrito a la Junta Directiva General del Sindicato, que tenga más representatividad en la afiliación de sus miembros.

La nota de designación del representante del sindicato contendrá el nombre y número según DUI, la firma del Secretario General de dicho Sindicato y el sello de la misma.

Renuncia del cargo

Art. 16.- Los delegados del empleador, los miembros representantes de los trabajadores administrativos o de personal docente que por alguna causa justificada no puedan seguir perteneciendo al comité deben presentar su renuncia a la Instancia del Centro Escolar correspondiente (Dirección, Subdirección). Para el caso de los miembros del sindicato, deben presentarla a la Junta Directiva del Sindicato respectivo y estos a su vez informar al Director del centro escolar para el proceso correspondiente.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 30	V.00	

Capítulo IV: Funciones del Comité Funciones generales


Art. 17.- El Comité tendrá las funciones descritas en el Art. 17 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo que se mencionan, a continuación:

- Promover la formación y capacitación permanente, para los miembros del Comité en materia de salud e higiene ocupacional y otras temáticas afines.
- Establecer programas complementarios a los de prevención de riesgos.
- Promover, gestionar e incluir a la comunidad del Centro Escolar en los proyectos o programas de prevención, educación y control.
- Realizar campañas y concursos motivacionales para prevenir los riesgos ocupacionales.
- Indagar sobre informes de condiciones físicas o mecánicas inseguras y conductas o acciones inseguras de los trabajadores y dictar las acciones correctivas pertinentes.
- Atender los informes sobre los accidentes e incidentes de trabajo reportados al comité para investigar e informar con prontitud.
- Mantener actualizado el presente Reglamento de Organización y Funciones del Comité.
- Contribuir con ideas y sugerencias para el buen desarrollo de los programas preventivos, buscando la reducción de los accidentes e incidentes que ocurren en el Centro Escolar Luz Gómez.
- Asistir a todas las reuniones y actividades relacionadas con el Comité.
- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales del CELG.
- Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.
- Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición.
- Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- Instruir a los trabajadores sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- Vigilar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.

Funciones del Presidente

Art. 18.- Corresponde al Presidente:

- ✓ Gestionar a través de la Dirección del Centro Escolar ante la entidad correspondiente, los insumos y materiales necesarios para el funcionamiento del Comité.
- ✓ Preparar los puntos de agenda de las reuniones junto con la Secretaría.
- ✓ Presidir las reuniones previa verificación de quórum.
- ✓ Someter la agenda a discusión y votación.
- ✓ Redactar y firmar los acuerdos con la secretaría del comité.
- ✓ Coordinar las labores de prevención e inspección con funcionarios que requieren información relacionada con el Comité.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las funciones del Comité.
- ✓ Representar al Comité donde sea requerida dicha representación.
- ✓ Delegar las actividades de apoyo y representación en caso de ausencia o incapacidad.
- ✓ Asumir otras funciones como las que la ley y su reglamento les confieren en beneficio de la seguridad y medio ambiente de trabajo.
- ✓ Convocar a reuniones extraordinarias cuando se requieran.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 30	V.00	

Funciones de la Secretaría

Art. 19.- Corresponde al Secretario(a):

- ✓ Hacer las convocatorias de las sesiones ordinarias.
- ✓ Hacer la planificación de la metodología y documentación requerida para el desarrollo de las sesiones.
- ✓ Dar lectura y revisión al acta anterior.
- ✓ Redactar y firmar los acuerdos conjuntamente con el Presidente.
- ✓ Revisar y registrar el ingreso y egreso de correspondencia.
- ✓ Elaborar y custodiar las actas de cada sesión.
- ✓ Redactar conjuntamente con el Presidente el informe anual de labores.
- ✓ Llevar los archivos del Comité.
- ✓ Custodiar la documentación relativa al Comité.
- ✓ Informar sobre el cumplimiento o ejecución de los acuerdos y recomendaciones en actas.
- ✓ Asumir otras funciones que sean inherentes a su condición de secretario, así como las funciones que le sean delegadas.

Funciones de los Vocales

Art. 20.- Corresponde a los Vocales:


- ✓ Asumir las funciones generales del Comité, descritas en el Artículo 17 del presente Reglamento.
- ✓ Representar a cualquier miembro directivo del Comité (Presidente y Secretario/a) en caso de ausencia o incapacidad temporal o permanente de los mismos.
- ✓ Cumplir funciones delegadas por la Presidencia y Secretaría.
- ✓ Proponer al presidente la inclusión, en el orden del día de las sesiones, los asuntos a tratar que consideren oportunos.

Funciones de los Delegados de Prevención

Art. 21. - Corresponde a los Delegados de Prevención las funciones descritas en el Artículo 14 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y además las siguientes:

Colaborar con la empresa en las acciones preventivas.

- ✓ Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales.
- ✓ Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, mediante visitas periódicas.
- ✓ Acompañar a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las inspecciones de carácter preventivo.
- ✓ Proponer al empleador la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ Dar seguimiento y evaluación de resultados, respecto a las actas de inspección emitidas por los Inspectores del Ministerio de Trabajo.
- ✓ Gestionar el desarrollo de capacitaciones para el entrenamiento del personal en cuanto a la extinción de incendios y la prevención de otros riesgos
- ✓ Aunar esfuerzos con la Dirección del Centro Escolar, el Cuerpo de Bomberos y otras instancias competentes cuando se requiera la evaluación de riesgos, para las instalaciones físicas y en las diferentes áreas del CELG.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 30	V.00	

- ✓ Colaborar en el diseño e implementación del plan de emergencias de riesgos laborales y evacuación.
- ✓ Colaborar en la coordinación con el Instituto Salvadoreño del Seguro Social o con otras instancias, la realización de exámenes médicos necesarios para los trabajadores.
- ✓ Realizar la coordinación respectiva para capacitar la brigada de primeros auxilios.
- ✓ Colaborar con campañas educativas de prevención de riesgos a los trabajadores a través de medios apropiados de comunicación.
- ✓ Colaborar en la ejecución de programas educativos para prevención de riesgos laborales, con las dependencias y trabajadores involucrados.
- ✓ Colaborar en el entrenamiento en medidas de prevención para las personas expuestas a riesgos, velar por el cumplimiento de la protección personal, de acuerdo a la ley.

Capítulo V: Planificación y Metodología para la convocatoria y desarrollo de las reuniones Tipo y periodicidad de las reuniones

Art. 22.- Las reuniones se desarrollarán en virtud de sus funciones, serán de dos clases:

Ordinarias: Estas deberán de celebrarse una vez al mes, las convocatorias de las sesiones ordinarias, deberán contener la fecha de celebración y la agenda con los puntos a tratar, dicha convocatoria será realizada por el secretario(a) del Comité, la cual se ha de enviar con una antelación mínima de 48 horas.

Extraordinarias: Estas podrán realizarse a solicitud de alguno de los miembros del Comité en mención o cuando se presente alguna de las circunstancias siguientes:


- Por iniciativa del Presidente, en base a la urgencia de los asuntos a tratar.
- Cuando se produzcan sanciones por incumplimiento.
- Cuando haya tenido lugar un accidente con daños o riesgo grave para la salud de los trabajadores o el medio ambiente.

Las convocatorias a las sesiones extraordinarias se efectuarán al menos con 24 horas de antelación. Constitución del pleno del Comité.

Art. 23.-El quórum para validar la reunión del pleno del Comité será, en primera convocatoria la asistencia y permanencia de la mitad más uno de sus miembros y, en segunda convocatoria, media hora después, con la asistencia y permanencia de al menos la tercera parte de sus miembros.

En todo caso será necesaria la presencia del/la Presidente/a y el/la Secretario/a o a quienes ellos deleguen.

Art. 24.- Para la toma de asistencia a las sesiones del Comité utilizar el formato siguiente:

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 30	V.00



CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ			
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
AGENDA DE REUNIÓN N° X/XXX ORDINARIA DEL DÍA ____ DE ____ DE ____			
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
Hora inicio:		Hora Finalización:	
_____		_____	
Lugar: _____			
PUNTO #	DESCRIPCION		
I.	Establecimiento del Quórum		
	Miembros comité de Seguridad y salud ocupacional		
	NOMBRE	Cargo	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Otros asistentes		
	NOMBRE	Cargo	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
PUNTO #	DESCRIPCION		
II.	Lectura y aprobación de la agenda		
Observaciones:			

Ilustración 1. Formato de asistencia para las reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 30	V.00	


Art. 25.- Las agendas de cada sesión deberá contener una relación con los asistentes, el orden del día, lugar y fecha de la celebración y los puntos principales de deliberaciones; el formato que se utilizara para la redacción de la agenda será el siguiente, donde la cantidad de puntos a tratar variara dependiendo de la sesión.

Art. 26- Las actas de cada sesión deberán contener el establecimiento del quórum, el orden del día, el lugar y fecha de la celebración, los puntos principales de las deliberaciones y también el contenido de los acuerdo adoptados.

En el acta deberá figurar, a solicitud de cualquiera de sus miembros, el voto contrario o la abstención al acuerdo adoptado y los motivos que justifiquen uno u otra. Los miembros que discrepen del acuerdo mayoritario pueden exponer su criterio por medio de votos particulares que se adjunten al texto aprobado del acta. El acta deberá de ser firmada por los miembros del Comité que asistieron a dicha sesión, el formato de dicha acta se presenta a continuación:

Centro Escolar Luz Gómez

Comité de Seguridad y Salud ocupacional



Acta N° _____


En el departamento de Metapán, a las _____ del día _____ de _____ del año _____, se dio inicio a la reunión del Comité de Seguridad y Salud ocupacional, en la que estuvieron presentes:

I. Establecimiento del Quórum

NOMBRE	CARGO

II. Lectura y aprobación de Acta N° _____ Ordinaria

Se dio lectura al acta N° _____ Ordinaria, la cual fue aprobada.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 30	V.00	

III. Lectura y aprobación de la agenda.

Se dio lectura a la agenda N° _____ Ordinaria, la cual fue aprobada, quedando de la siguiente manera:

PUNTO I.	
PUNTO II.	
PUNTO III.	
PUNTO IV.	
PUNTO V.	

IV. Seguimiento de actividades

V. Otros.

La reunión se dio por finalizada a las _____

Firmas de los asistentes:

Ilustración 2. Formato de acta para las reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional.

Capítulo VI: Sede y medios de información

Sede


Art. 27.- El Comité tendrá su sede en las instalaciones del Centro Escolar Luz Gómez. El Director del centro asignará un aula de apoyo administrativo al Comité.

Medios de información y formación

Art. 28.- El Comité tendrá como medios de información y formación los siguientes: informes escritos, boletines informativos, inspecciones, correo electrónico, jornadas de capacitación, sensibilización, socialización y otros medios disponibles.

Capítulo VII: Instrumentos para vigilancia, seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión de apoyo Aplicación de instrumentos técnicos y jurídicos

Art. 29.- Para ejercer la vigilancia, seguimiento, monitoreo y evaluación, el Comité debe aplicar los instrumentos técnicos y jurídicos de Seguridad y Salud Ocupacional que se establecen en la ley de prevención de riesgos y sus reglamentos, así como normas internacionales pertinentes.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 30	V.00

Gestión de apoyo

Art. 30.- El Comité, con el aval de las autoridades del Centro Escolar, gestionará el apoyo en áreas específicas para ejecutar las acciones correctivas a los riesgos encontrados.

Capítulo VIII: Mecanismos de coordinación con unidades internas e instituciones relacionadas con la materia

Art.31.- Mecanismos de coordinación con unidades internas:

Los delegados de prevención como miembro del comité y por ser encargados de la gestión de seguridad y salud ocupacional y ejercer labores de vigilancia de las condiciones de trabajo, retroalimentará al comité en lo referente a las acciones realizadas e información recabada. Los delegados, en las reuniones ordinarias del comité deberán, exponer y brindar un informe de la vigilancia periódica llevada a cabo, el cual será retomado por el comité en el marco de las acciones a realizar para el control y prevención de riesgos laborales.

Art.32.- Mecanismos de coordinación con instituciones relacionadas con la materia:

En el marco de procedimientos de inspección realizados por las entidades estatales con responsabilidades en el tema, uno o varios representantes del Comité acompañarán la visita de inspección o re inspección respectiva y podrán brindar opciones y aclaraciones al inspector, además de firmar la respectiva acta de inspección.

Capítulo IX: Disposiciones finales


Vigencia

Art. 33.- El Reglamento entrará en vigencia a partir de la aprobación de la dirección del centro escolar Luz Gómez.

Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

El coordinador de la salud y seguridad ocupacional es la persona designada para implementación y puesta en marcha del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, sus funciones específicas se detallan en el manual del sistema.

REQUISITOS MINIMOS	PERFIL DEL PUESTO
EDUCACION	Egresado o Graduado de la carrera de ingeniería industrial.
FORMACION	<p>Dominio de la ley de Prevención de Riesgos Laborales en puestos de trabajo. Manejo de los programas de Ms office. Conocimiento de OHSAS 18001. Con experiencia en elaborar e implantar sistemas integrales de gestión de seguridad y salud en empresas de diversos sectores, mapas de riesgos, reglamentos internos, Con conocimientos de primeros auxilios, Persona con conocimiento en higiene y seguridad ocupacional.</p>
HABILIDADES	<p>Persona a disposición de brindar su tiempo. Persona líder. Persona capaz de trabajar en equipo. Empático.</p> <p>Capaz de tomar decisiones. Persona ecuánime. Persona identificada con la empresa. Persona con espíritu de colaboración.</p>
EXPERIENCIA	Dos años en posiciones similares

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 19 de 30	V.00	

Secretario del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Para facilitar las actividades del comité y tener al día la documentación necesaria, el comité debe tener un secretario. El secretario deberá ser experimentado, con un notorio deseo de participar en los aspectos de seguridad. Sus funciones específicas se detallan en el manual del sistema.

Colaboradores

Los colaboradores son todos los miembros del comité que ayudaran al coordinador del comité a cumplir con el desarrollo del sistema de seguridad y salud ocupacional. Sus funciones específicas se detallan en el manual del sistema



NOTA DE DESIGNACION DE LOS REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR Y SUS DELEGADOS

Ciudad, ____ del mes _____ 201 ____.


Por este medio (el empleador, la institución o la municipalidad) designa a sus representantes para formar parte del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, del lugar de trabajo: _____ a las siguientes trabajadoras o trabajadores:

No	Nombres según DUI / Designados por el Empleador	DUI No
1		
2		
3		
4		

Siendo la delegada o delegado de prevención los siguientes:

No	Nombres según DUI / Designados por el Empleador	DUI No
1		
2		
3		

Nombre del Empleador y Firma y Sello

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 20 de 30	V.00



ACTA DEL PROCESO DE ELECCION DE LOS REPRESENTANTES DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

Reunidos las y los trabajadores del lugar de trabajo denominado _____ propiedad de _____ (institución o municipalidad) _____ ubicada en _____, a las _____ horas, del día _____ del mes _____ de dos mil _____, con el objeto de elegir a los representantes de las trabajadoras y los trabajadores que formaran parte del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, según Artículo 16 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, previa convocatoria del empleador, con al menos ocho días a la fecha de su celebración, **CON UNA PRESENCIA MINIMA DEL CINCUENTA POR CIENTO MÁS UNO DEL TOTAL DE TRABAJADORES** cuyas firmas se plasman al final del presente documento, se procedió a iniciar la elección de sus miembros, utilizando la metodología siguiente: _____.


Concluido el proceso, se procedió al conteo de votos siendo electos las trabajadoras o trabajadores que integraran el Comité Seguridad y Salud Ocupacional:

No	Nombres según DUI / Representantes electos por los Trabajadores	DUI No
1		
2		
3		
4		

Por los que firmamos a continuación las trabajadoras y los trabajadores que participaron en dicha elección:

No	Nombres	DUI No	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

Ilustración 3. Acta del proceso de elección de los representantes del personal administrativo para el comité de seguridad y salud ocupacional

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 21 de 30	V.00

Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional

En términos del desempeño de la Seguridad y Salud Ocupacional es preciso establecer las metas que la organización se proyecta alcanzar, los cuales son expuestos en la política de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, "PO-20-001-16 Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez" que a su vez se basa en el procedimiento " PR-20-001-16 Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas y objetivos del Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional".

El objetivo principal es mejorar continuamente la actuación preventiva en materia de seguridad y salud ocupacional, cumpliendo con la legislación vigente y con los requisitos reglamentarios que acontezcan.

El responsable del sistema integrado de gestión deberá efectuar propuestas para el establecimiento de los objetivos con sus consiguientes metas, procurando ser coherente con la política de seguridad y salud ocupacional.


Para el establecimiento de los objetivos y metas, se tendrán en cuenta:

- Los resultados de la identificación y evaluación de efectos significativos asociados a sus actividades, productos, servicios e instalaciones.
- La legislación y requisitos reglamentarios.
- Las opciones tecnológicas.
- Los requisitos financieros, operacionales y comerciales de la empresa.
- La mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Operacional
- Los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Punto de vista de los empleados y de las partes interesadas.
- Cualquier otro compromiso acordado por la dirección.
- Análisis del desempeño contra objetivos en seguridad y salud ocupacional establecidos previamente.
- Resultados de la revisión por parte de la gerencia.
- Registros pasados de no conformidades en seguridad y salud ocupacional, accidentes, incidentes y daños a la propiedad.

La Dirección General revisa y aprueba estos objetivos, designando responsables para la consecución de éstos. De esta forma se aprueban los objetivos de seguridad y salud ocupacional, los cuales anualmente deben ser revisados, aprobados, distribuidos y explicados a todos los miembros de la organización y, en su caso, a organismos externos a la misma.

Programas de Gestión (Art 8 Numeral 5-7, 9-10 de la LPGRT)

El Programa de Gestión de seguridad y salud ocupacional: "PG-33-001-16 Programa de Seguridad y Salud Ocupacional" es la recopilación de todos los Planes de Acción relativos a la prevención, siendo el Responsable del Sistema Integrado quien realiza esta

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 22 de 30	V.00

recopilación y sobre la base de ésta lo expondrá ante la Junta Diaria para su aprobación. Todo Plan de Acción que la Dirección General considere ineficaz para la consecución del objetivo que le incumbe será rechazado y deberá ser modificado antes de ser incorporado al Programa.

Se realizarán reuniones entre el Responsable del Sistema Integrado de Gestión y la Dirección General (en la cual podrán participar otras personas si se considera adecuado) con una periodicidad máxima de una vez al año, donde se expondrán las dificultades o riesgos que puedan surgir, el seguimiento del Programa de Gestión de seguridad y salud ocupacional y de su grado de cumplimiento y los mecanismos de corrección y su posterior evolución. En estas reuniones podrán establecerse nuevos planes de acción, modificarse los que están vigentes o eliminarse del programa si se considera oportuno, a la misma vez se incluirán y evaluarán diversos programas que complementan cada uno de los elementos del sistema global.

Adjunto se tienen programas que son complemento en elementos donde son necesarios su implementación, los cuales son:

Tabla 8. Programas complementarios al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional


PG-33-002-16	Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional
PG-33-003-16	Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos
PG-33-004-16	Programa de no Drogas y Alcohol
PG-33-005-16	Programa de Maternidad
PG-33-006-16	Programa de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual
PG-33-007-16	Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos psicosociales

IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN.

Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad. (Art. 8 de la Ley)

El Jefe de Seguridad Ocupacional y Salud Ocupacional es la persona designada de velar porque se cumplan los requisitos descritos en este manual en todo el Centro Escolar además coordinar el trabajo de los Equipos de Emergencia.

- Coordinar las auditorias del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Informar en las reuniones sobre las actividades mensuales de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Actualizar la documentación y dar seguimiento al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Coordinar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 23 de 30	V.00

Para todos estos apartados y requerimientos se presenta el manual: “MN-41-022- 16 Manual de Roles y Responsabilidades”.

En el procedimiento “PR-42-002-16 Procedimiento para la Gestión de Recursos” se especifica la manera de gestión de cada uno de los recursos involucrados en el sistema.

Formación, Sensibilización y Competencia Profesional (Art. 50 del Decreto 86)

La programación de las capacitaciones, entrenamientos será establecido en “PL-42-004-16 Plan de Entrenamiento Anual”, bajo el programa “PG-33-002-16 Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional”.

La asistencia a las capacitaciones impartidas al personal del Centro Escolar será registrada en el formato “FR-42- 036-16 Formato para asistencia a capacitaciones sobre temas de seguridad y salud ocupacional”

Comunicación. (Art 47 Inciso a) Decreto 86 y Art 59 inciso c) Decreto 86)

Para la Consulta y Comunicación se realiza el “PR-43-007-16 Procedimiento de comunicación de la información”, con el objetivo de que todos los empleados cuenten con toda la información necesaria en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para que estos lleven a cabo sus funciones asignadas. A la misma vez se posee el “MN-43-025-16 Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta”

Además, se establece como medios apropiados de comunicación:


1. Correo electrónico.
2. Los pizarrones informativos.
3. Reuniones con los encargados de las unidades.
4. Capacitaciones.
5. Juntas realizadas por el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

Documentación del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art 56 y 57 del Decreto 86)

La documentación del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL se registra en “FR-44-001-16 Lista Maestra de Documentos” y se elabora de acuerdo a “MN-44-002-16 Manual para la codificación y diseño de documentos”

Control de la Documentación.

Los Procedimientos los revisará el Responsable del Sistema Integrado y los validará el Director del Centro Escolar. También en el propio procedimiento se registrará la modificación efectuada, su causa y la nueva edición resultante.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 24 de 30	V.00

Estas revisiones pueden ser: sistemáticas, debidas a Acciones Correctoras sobre desviaciones de Auditorias, a Acciones Preventivas, o motivadas por cualquier cambio en la gestión interna o en la legislación vigente. En el Manual y en los procedimientos se efectuará el control de las modificaciones efectuadas y sus causas. También se indicará el estado de revisión de cada uno de los documentos.

Tanto en el Manual como en los procedimientos, se señalará de forma evidente las modificaciones parciales realizadas (texto añadido, suprimido o modificado), para dichas modificaciones del resto de documentos se actuará según lo indicado en el procedimiento "PR-45-010-16 Procedimiento para el control de documentos", a la vez se deberán respetar los formatos establecidos:

- FR-45-028-16 Formato de Procedimientos.
- FR-45-033-16 Formato para hacer Programas.
- FR-45-034-16 Formato para hacer Políticas.
- FR-45-035-16 Formato para hacer Manuales.
- FR-45-021-16 Lista de Distribución de Documentos

El procedimiento asegura que:

- Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- Son aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Son revisados de forma periódica, corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
- Se identifican los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.


Los datos y documentos que queden obsoletos sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.

Control Operacional

El control operacional se lleva a cabo mediante documentos de trabajo (procedimientos, instrucciones) que definen la forma de desarrollar la actividad por el personal o por otros que actúen en su nombre, para ello se ha creado una política global que incluye todos los aspectos necesarios e importantes para el efectivo desarrollo operacional del Centro Escolar Luz Gómez, establecida en "PO-46-002-16 Política de Control Operacional para el Centro Escolar Luz Gómez"

Los documentos de trabajo especifican los criterios de actuación en aquellas situaciones en las que su ausencia pudiera dar lugar a infracciones de la Política de Salud y Seguridad Ocupacional. Estos documentos son:

PR-46-011-16	Procedimiento de Amonestación ante incumplimiento de controles operacionales
PR-46-015-16	Procedimiento para el control de usuarios externos al CE

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 25 de 30	V.00

Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta (Art 49 del decreto 86)

En el documento “PL-47-001-16 Plan de Emergencia del Centro Escolar Luz Gómez” se describe como se tratarán los incidentes medioambientales, los relativos a la salud y seguridad ocupacional y las situaciones de emergencia en general, para asegurar que se dará una respuesta adecuada y que en todo caso se cumplirán los requisitos especificados. Se tendrán en cuenta los posibles incidentes debidos a condiciones anormales de operación, y accidentes o potenciales situaciones de emergencia.

Los planes de preparación y respuesta en situaciones de emergencia contemplarán los siguientes aspectos:

- Organización y responsabilidades en situaciones de emergencia.
- Detalles de los servicios de emergencia (contra-incendios, contención, fugas).
- Comunicación interna y externa.
- Acciones a llevar a cabo en las diferentes situaciones posibles.
- Planes de formación y simulacros de emergencia.
- Investigación de incidentes y accidentes ocurridos

Para complementar los requerimientos de este elemento se tienen los documentos:

- MN-47-024-16 Manual de actuación ante una emergencia
- PR-47-018-16 Procedimiento de actuación en caso de emergencia.
- FR-47-044-16 Reporte de Emergencia.


SUBSISTEMA VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

Seguimiento y Medición del desempeño (Art. 39 del decreto 86)

Se establecen y mantienen documentos de trabajo para controlar y medir de forma periódica las características clave de las operaciones y actividades que tengan o puedan tener un efecto en la salud y seguridad de nuestros trabajadores, alumnos y de otras instituciones con los que tengamos relación. Se registrará toda la información para hacer un seguimiento de los resultados, de los controles operacionales y de la conformidad con los requisitos.

“FR-51-026-16 Seguimiento de acciones correctivas, preventivas y de no conformidad” se establece la metodología para crear dichos controles y verificaciones que aseguran el desarrollo en condiciones controladas de los procesos que afectan a la Salud y Seguridad Operacional. Para el seguimiento de objetivos se tiene el “FR-51-043-16 Informe de seguimiento de los objetivos”

Se registrarán y monitorizarán todas las acciones emprendidas en cuanto a formación e información relativa a la cultura preventiva del grupo de empresas para comprobar su eficacia y eficiencia.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 26 de 30	V.00	

En cuanto al mantenimiento del mobiliario de los salones e instalaciones necesarios se establece un control para ello el cual se presenta en: "FR-51-027-16 de Revisión de mobiliario y señalización del seguridad y salud ocupacional".

Evaluación de cumplimiento (Art 14 inciso c) de la ley)

Se establecerán una lista de indicadores "FR-52-031-16 Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional" para realizar el seguimiento del desempeño del sistema: Inspecciones de seguridad; horas de formación realizadas; dedicación de los delegados de prevención; n° de acciones propuestas y aprobadas; tiempo de implementación de las medidas; indicadores de accidentabilidad; inversión en prevención; etc. Estos indicadores servirán para analizar el desempeño del sistema durante la revisión del sistema por parte de la dirección.


Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (Art. 48 del decreto 86)

Investigaciones

Los accidentes de trabajo y los incidentes en el trabajo son una fuente de información primordial para conocer, en primer lugar y a través de la correspondiente investigación, la causa o causas que los han provocado, lo que permitirá efectuar la necesaria corrección. En segundo lugar y mediante un buen tratamiento estadístico de la información que proporcionen, saber cuáles son los factores de riesgo predominantes en la empresa y de qué manera se manifiestan: agente material, forma o tipo del accidente que ocasiona, naturaleza de las lesiones que provoca y parte del cuerpo lesionado, lo que facilitará la orientación de las acciones preventivas encaminadas a eliminar, reducir o controlar estos factores de riesgo.

La investigación de accidentes tiene como objetivo principal la deducción de las causas que los han generado a través del previo conocimiento de los hechos acaecidos. Alcanzando este objetivo esencial, los objetivos inmediatos persiguen rentabilizar los conocimientos obtenidos para diseñar e implantar medidas correctoras encaminadas, tanto a eliminar las causas para evitar repetición del mismo accidente o similares, como aprovechar la experiencia para mejorar la prevención en el Centro Escolar Luz Gómez.

En la determinación de las causas intervienen el mando directo de la sección a la que pertenezca el empleado, estudiante, accidentado así como los representantes de los trabajadores y alumnado. Una vez analizadas las causas, el mando directo, el coordinador de prevención, los delegados de prevención y el servicio de prevención proponen las medidas correctoras a aplicar para evitar que dicho accidente se reproduzca.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 27 de 30	V.00	

3.1.2.2. No conformidades

Las No Conformidades son o pueden ser deficiencias o desviaciones del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, que pueden o no incidir en la salud de los trabajadores y que deben corregirse en función de lo indicado en los procedimientos. Una No Conformidad podrá implicar una Acción Correctora o Preventiva, la cual, en colaboración con los departamentos afectados, genera las actuaciones a llevar a cabo, que generalmente son las siguientes:

Se investigan las causas de las No Conformidades (potenciales o reales) y en función de las mismas se toman las medidas necesarias para evitar su aparición o repetición

Se analizan los procesos de producción, las operaciones realizadas, el sistema de trabajo y eliminar las causas potenciales o reales que han motivado la No Conformidad.

Se realiza un control de inspección para tener la seguridad de que se llevan a cabo las Acciones Correctoras o Preventivas, y que éstas son efectivas.

Se ponen en práctica y registran los cambios en los procedimientos y procesos que se deriven de las Acciones Correctoras o Preventivas


A partir de las investigaciones de accidentes el coordinador de prevención realiza un informe de no conformidad, basado en el procedimiento "PR-53-019-16 Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades". El modelo utilizado para la investigación de accidentes es el "FR-53-025-16 Reporte de investigación de accidentes, incidentes y no conformidades.

Control de los Registros (Art 47 del Decreto 86)

Se ha establecido el "PR-54-008-16 Procedimiento para el control de registros", para la identificación, almacenamiento, protección, tiempo de retención y eliminación apropiada de los registros, a fin de demostrar evidencia de la eficacia y cumplimiento de los requerimientos del sistema, se anexa el formulario "FR-54-041-16 Listas de Registros"

Los registros clave que se mantendrán incluyen estos elementos:

- Registros de formación
- Informes de auditoría del sistema
- Informes de accidentes/incidentes y su seguimiento
- Registros relaciones con los KPIs
- Revisiones por la dirección.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 28 de 30	V.00	

Auditorías del Sistema

Las auditorias del Sistema se realizan sobre todas las actividades y funciones que entran dentro del alcance del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional siguiendo el “PR-55-013-16 Procedimiento para la programación y planeación de auditoría interna del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar” y “PL-55-003-16 Plan de auditoria anual” con su FR-55-029-16 Formulario para plan de auditoria anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional”

El auditor interno que efectúe la auditoria del sistema de gestión a un departamento determinado no podrá pertenecer al departamento auditado, para así garantizar en la medida de lo posible, la independencia al realizar la auditoria.

Se establece la auditoria del sistema de gestión como mecanismo para evaluar el sistema de gestión del Centro Escolar Luz Gómez, para ello el sistema se apoya en: “FR-55-038-16 Formato de informe de auditoría interna seguridad y salud ocupacional”, “FR-55-022-16 Aspectos de auditoria del sistema de Gestión”, y “FR-55-023-16 Aspectos de auditoria del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional”

3.2 SUBSISTEMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN


Los Resultados de la revisión por la Dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- Revisiones de la política de seguridad y salud ocupacional y de los objetivos
- Acciones correctivas específicas para cada miembro de la dirección, con fechas propuestas para su cumplimiento
- Acciones específicas de mejora, con responsabilidades asignadas y fechas propuestas de cumplimiento
- Fecha para la revisión de acción correctiva
- Áreas en las que se debería poner énfasis, las cuales deben reflejarse en la planificación de futuras auditorías internas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Se realizará como mínimo una revisión del Sistema anual en el último trimestre del año.

La revisión de la alta dirección será en base a “PR-60-014-16 Procedimiento para la revisión del cumplimiento Objetivos del sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional”.


Es necesario hacer uso del Formulario “FR-60-032-16 Revisión por la dirección”, como resultado de la revisión se elabora un informe.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 29 de 30	V.00

Los resultados, conclusiones y recomendaciones derivadas de la revisión del Sistema se incluirán en el correspondiente informe de Revisión.

Este informe resultado de esta revisión se plasma en las actas que estará firmado por la Dirección y constituye un registro. Este informe será la base para la adopción de las medidas necesarias para optimizar el Sistema, revisar la política, establecer nuevos Objetivos y conseguir la mejora continua del Sistema.

La Dirección deberá tener muy en cuenta la mejora y optimización de los recursos, entre los que la formación es un tema clave para la concienciación del personal y de los mandos intermedios. El Responsable del Sistema Integrado de Gestión mantendrá Registro y Archivo de todas las revisiones realizada.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN10-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 30 de 30	V.00


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

MANUALES

INDICE DE MANUALES		
Nº	NOMBRE DEL MANUAL	NUMERO DE PAGINA
1	Manual técnico general de seguridad y salud ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez	55
2	Manual de riesgos biológicos	67
3	Manual de riesgos estructurales	82
4	Manual de iluminación	93
5	Manual de incendio	113
6	Manual de riesgo psicosocial y estrés Ocupacional	132
7	Manual de señalización	152
8	Manual de riesgo eléctrico	171
9	Manual de riesgo ergonómico	185
10	Manual de roles y responsabilidades	201
11	Manual de estrategia de comunicación y consulta	212
12	Manual para la codificación y diseño de Documentos	225
13	Manual de actuación ante emergencias	237
14	Manual de evaluación de riesgos	274

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 12	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento para Identificación y Evaluación de riesgos en el Centro Escolar Luz Gómez	PROCEDIMIENTO	

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 12	V.00

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVO.....	3
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
IV.	RESPONSABLES	3
V.	INVOLUCRADOS.....	3
VI.	CONCEPTOS GENERALES	4
VII.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	6
	CULTURA DE SEGURIDAD	6
	CULTURA BASICA DE SEGURIDAD	6
	PRINCIPIOS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD.....	8
	EL CICLO DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD.....	9

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 12	V.00

INTRODUCCIÓN

El siguiente manual se desarrolla en todas las áreas de riesgo presentes en el centro escolar Luz Gómez, estos dependerán del área de estudio a la que se enfoque (edificios administrativos y zonas verdes así como aulas y laboratorios), se describen en estos apartados conceptos generales e importantes sobre los riesgos mencionados, las causas de accidentes, normas de seguridad y emergencia, procedimientos inmediatos y algunas precauciones recomendadas.

Se considera de igual manera lineamientos enfocados en la prevención y el conocimiento de riesgos, para que cuando se desconozca sobre la temática mediante el uso del manual se tenga un punto de partida respecto al riesgo en consideración.

OBJETIVO

Diseñar un Manual Técnico General de Seguridad y Salud Ocupacional, que tenga como finalidad servir como instrumento guía y apoyo en el desarrollo de capacitaciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional así como para los que no posean los conocimientos necesarios en el desarrollo de las funciones de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez.

ÁMBITO DE APLICACIÓN


El siguiente Manual Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional está diseñado para su utilización en todas las áreas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez, ubicado en Metapán, Santa Ana.

RESPONSABLES

Es responsabilidad la divulgación del siguiente manual técnico, del Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, del Presidente del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez y de igual forma del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

INVOLUCRADOS

Los involucrados en las capacitaciones y/o conocimientos sobre los riesgos existentes son los empleados del centro escolar Luz Gómez, además del comité de seguridad y salud ocupacional del centro escolar.

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 12	V.00

CONCEPTOS GENERALES

RIESGO

Se define como una situación potencial de peligro ligada directa o indirectamente al trabajo y que puede materializarse con el daño profesional.

ACTO INSEGURO

Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.

CONDICIÓN INSEGURA

Son las instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y herramientas que no están en condiciones de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o creadas y que ponen en riesgo de sufrir un accidente a la o las personas que las utilizan.

PELIGRO

Hace referencia a cualquier situación, que puede ser una acción o una condición, que ostenta el potencial de producir un daño sobre una determinada persona o cosa.

EMPRESA

Entidad en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o mercantiles o para la prestación de servicios.

EMPLEADOR

Toda persona natural, empresa unipersonal, persona jurídica, sociedad irregular o de hecho, cooperativa de trabajadores, institución privada, entidad del sector público nacional o cualquier otro ente colectivo, que remuneren a cambio de un servicio prestado bajo relación de subordinación.

TRABAJADOR

Es la persona física que con la edad legal mínima presta sus servicios retribuidos subordinados a otra persona, a una empresa o institución.

ENFERMEDAD PROFESIONAL


Es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

ACCIDENTE IN ITINERE

Accidente de tráfico ocurrido al trabajador durante el desplazamiento desde su domicilio hasta su lugar de trabajo, y viceversa. Se exceptúan aquellos casos en los que el

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 12	V.00

trabajador haya interrumpido o modificado el trayecto por causas ajenas al trabajo, ya que se rompe el nexo causal.

INCAPACIDAD LABORAL

Situación de enfermedad o de padecimiento físico o psíquico que impide a una persona, de manera transitoria o definitiva, realizar una actividad profesional y que normalmente da derecho a una prestación de la seguridad social.

LESIÓN PROFESIONAL

Es toda lesión provocada por un accidente de trabajo o toda enfermedad diagnosticada como consecuencia del empleo.

LESIÓN PROFESIONAL MORTAL

Lesión profesional que es causa de defunción del trabajador.

LESIÓN PROFESIONAL NO MORTAL

Lesión profesional que no es causa de defunción del trabajador.

REGISTRO DE ACCIDENTES

Procedimiento por el que la legislación nacional establece los medios conforme a los cuales se asegura que el empleador o la persona que trabaja por cuenta propia mantiene información relativa a:

- a) los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales;
- b) los accidentes de trayecto;
- c) los sucesos peligrosos y los incidentes.

NOTIFICACIÓN


Procedimiento especificado en las leyes y reglamentos nacional es por el que se establecen los medios y modalidades mediante los cuales:

- a) el empleador o el trabajador por cuenta propia presentan información relativa a los accidentes de trabajo, los accidentes de trayecto, los sucesos peligrosos o los incidentes; o
- b) el empleador o el trabajador por cuenta propia o las instituciones aseguradoras y otras directamente involucradas presentan información relativa a las enfermedades profesionales, según proceda, y con arreglo a lo que prescriba la autoridad competente.

INFORMACIÓN

Procedimiento que establece el empleador de conformidad con la legislación nacional y con arreglo a la práctica vigente en la empresa, para que los trabajadores presenten a su supervisor inmediato, a la persona competente o a toda otra persona u organismo designado, informaciones acerca de:

- a) todo accidente del trabajo o lesión para la salud que se produzca en el curso del trabajo o en relación con este;

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 12	V.00

- b) casos presuntos de enfermedades profesionales;
- c) accidentes de trayecto; y
- d) sucesos peligrosos e incidentes.

PÉRDIDA DE TIEMPO DE TRABAJO

Días perdidos que se cuentan a partir del día siguiente a aquel en que se produce el accidente, contabilizados en días civiles, en días hábiles, en turnos o en días de trabajo. Es preferible utilizar el día civil como medida de la gravedad del accidente, y el día de trabajo como medida de las repercusiones económicas. En los casos en que se utilicen como unidad de medida los días de trabajo o los días hábiles, debería proporcionarse también, de ser posible, una estimación en días civiles.

CONTENIDO DEL MANUAL

CULTURA DE SEGURIDAD

Definiciones generales

Hablando de seguridad, es tan importante disponer de equipos y procesos capaces de realizar correctamente las actividades requeridas, como la propia actitud de los trabajadores. Sobre todo cuando muchas veces las consecuencias negativas de un fallo o una negligencia no afectan sólo a quien la realiza, sino también a sus compañeros, a los usuarios de sus servicios e incluso a gente que no tiene nada que ver con ellos. Para disminuir en lo posible todo este tipo de incidencias, surge el concepto de “Cultura de Seguridad”.

¿Qué es la Cultura de Seguridad?

La cultura de seguridad es un término que abarca las actitudes y valores de las personas y de la empresa en los aspectos relativos a la seguridad, tanto en su forma de entenderla como en su comportamiento diario.


Es importante reforzar la cultura de seguridad de los empleados. De esta forma se educa y conciencia a las personas para conseguir un mejor desarrollo de las actividades y una disminución de accidentes potenciales y problemas, tanto dentro del espacio de trabajo, como en los productos y servicios.

CULTURA BASICA DE SEGURIDAD

¿Qué aspectos incluye la Cultura de Seguridad?

La Cultura de Seguridad consta de los siguientes puntos:

1. **Concienciación de los trabajadores:** La concienciación es el punto principal. Hay que elaborar políticas que inciten a los empleados a realizar sus tareas correctamente y a no seguir malas prácticas. Se debe fomentar la comunicación y la cooperación entre la gente,

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 12	V.00

dando a entender que es mejor informar de los fallos cometidos en vez de ocultarlos, pues un error detectado rápidamente puede ahorrar mucho tiempo y dinero.

2. **Implicación de la dirección:** Para fomentar una adecuada cultura de seguridad es necesaria la implicación de la dirección. Esta debe ser la que lidere y dé ejemplo en cuestión de prevención y buenas prácticas, y debe ser ella la que se encargue de premiar los buenos comportamientos y amonestar las negligencias.

3. **Formación:** La mejor manera de conseguir que las actividades se realicen correctamente y de forma segura es dotar a los empleados de formación. Estos deben ser competentes, sentir que tienen responsabilidades y ser sensibilizados de las consecuencias que tienen sus actividades.


4. **Control de las actividades:** Por último, hay que controlar las actividades para comprobar que se realizan correctamente. Esto es importante para tener una visión global de si las personas han entendido bien cómo debe realizar sus tareas, y ver si hay dificultades o se realizan malas prácticas.

¿Cómo implantar una Cultura de Seguridad?

Para implantar una Cultura de Seguridad fuerte se debe entender algo: no es algo que pueda comprarse o se escriba en un papel, sino que es cuestión de educación, por lo que no basta con decir lo que hay que hacer, sino que hay que conseguir que las personas interioricen los principios de seguridad para que hagan las tareas bien por sí mismos y no porque alguien les está vigilando.

Algunas medidas que se pueden tomar para mejorar la cultura de seguridad son:

- ✓ Impartir cursos de formación.
- ✓ Concienciar a las personas de por qué es importante seguir los procedimientos y adoptar buenas prácticas.
- ✓ Proporcionar el material adecuado: maquinaria, herramientas, procedimientos escritos, guías técnicas, checklists y cualquier otro material que facilite la realización correcta de las tareas.
- ✓ Difundir los aspectos clave y comportamientos esperados por medio de posters, boletines, etc.
- ✓ Premiar las buenas prácticas.
- ✓ Dar ejemplo por parte de la dirección, jefes y coordinadores.
- ✓ Controlar los procesos clave y buscar formas de minimizar dificultades, riesgos y puntos negros.

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 12	V.00

- ✓ Fomentar la comunicación, participación y cooperación entre los empleados.

PRINCIPIOS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD


RESPONSABILIDAD SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad sobre la seguridad propia y de los demás. • Mantenimiento del orden y la limpieza en el trabajo.
APERTURA Y CONFIANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestar preocupaciones sobre temas de seguridad. • Comunicar inmediatamente los errores que se pueden cometer y colaborar en la resolución.
ACTITUD CRÍTICA Y CONSTRUCTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y comunicar las anomalías durante los procesos. • Ayudarse entre todos para corregir errores.
APRENDIZAJE Y MEJORA CONTINUA	<ul style="list-style-type: none"> • Formación específica sobre riesgos cuando esta sea necesaria. • Participar en la mejora de los procedimientos y aportar ideas para mejorar los procesos.
SEGUIMIENTO CONSTANTE DE LA SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar evaluaciones y controles para garantizar la seguridad.

Ilustración 4. Principios de la cultura de seguridad

OBSERVACIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD

Para modificar los hábitos y mejorar comportamiento se desarrollan las Observaciones Preventivas de Seguridad (O.P.S.). Esta herramienta, cuando forma parte del sistema de gestión –y por ello es planificada con su consecuente seguimiento y evaluación–, permite conocer mejor cómo hacer las cosas, orientando hacia la excelencia en la gestión de los riesgos laborales y crear cultura preventiva.

Para realizar las observaciones preventivas es conveniente desarrollar sistemáticamente y en el orden indicado una serie de pasos que se estructuran en un ciclo continuo el cual es mostrado a continuación.

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 12	V.00

El ciclo de la **Observación Preventiva de Seguridad (OPS)**



Ilustración 5. Ciclo de la Observación Preventiva de Seguridad (OPS)

OBJETIVOS DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD


- ✓ Motivar a los mandos y a los trabajadores resaltando los comportamientos seguros y fomentar la cultura preventiva.
- ✓ Prevenir la concurrencia de sucesos no deseados haciendo que surjan, mediante el diálogo en el lugar de trabajo, los riesgos potenciales (actos inseguros), sus posibles consecuencias y, tras la búsqueda de las pertinentes soluciones, obtener un acuerdo de cambio de actitud/comportamiento a través de la sensibilización.
- ✓ Mantener los niveles de seguridad comprobando que cada uno respeta las normas y procedimientos existentes y poner de relieve las eventuales carencias de estos últimos.
- ✓ Permitir al mando ejercer de manera visible su liderazgo en materia de prevención, que se manifiesta en su preocupación por la misma.
- ✓ Habituar a las personas a hablar de seguridad en el puesto de trabajo y a involucrarse en tareas preventivas.

EL CICLO DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD

A continuación se detallan con más especificidad los elementos que componen el ciclo de la observación preventiva.

1. PLANIFICAR

La planificación es la base del éxito de la observación preventiva porque permite focalizar la atención del observador en los aspectos más relevantes y cruciales del comportamiento de los trabajadores durante el desempeño de su trabajo.

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 12	V.00

Las observaciones preventivas se realizan de forma periódica, en función de un calendario definido, encaminado a muestrear de manera rotativa zonas limitadas de trabajo.

2. OBSERVAR

En esta fase el observador dirige toda su atención a todos los aspectos relevantes para la seguridad en el desarrollo del trabajo. Durante la observación se registran los comportamientos susceptibles de ser modificados. La observación debe facilitar un análisis posterior de los hechos observados.

3. ANALIZAR

El análisis tiene dos componentes, uno topográfico y otro funcional. El análisis topográfico permite identificar y describe los comportamientos inadecuados, tanto por comisión (lo que se hace) como por omisión (lo que ha de hacerse y no se hace). El análisis funcional describe los aspectos y circunstancia que preceden al comportamiento (antecedentes) o que le siguen (consecuentes), que controlan la emisión de ese comportamiento; y la relación entre ellos y el comportamiento.

En la práctica, en esta fase el observador y el trabajador se detienen a comentar la forma en que éste estaba realizando el trabajo, identifican los actos apropiados y los inapropiados que entrañan posibles riesgos así como la forma de minimizarlos o evitarlos.

4. REFORZAR.

Las observaciones preventivas no se centran sólo en los comportamientos que son inadecuados para corregirlos; también dirigen su atención hacia comportamientos adecuados para ponerlos de relieve. Los comportamientos que se realizan correctamente durante las operaciones de trabajo, siguiendo las normas y patrones de seguridad, deben ser reforzados.


También se debe reforzar de forma especial y obligatoriamente los comportamientos que han sido modificados, en el sentido establecido mediante un compromiso de cambio, en una observación anterior. Dar refuerzo positivo a los comportamientos adecuados motiva a las personas para continuar realizando su trabajo del modo indicado.

5. CORREGIR

Los comportamientos corregibles son todos aquellos que se realizan inadecuadamente y vulneran las normas y patrones de seguridad que deben seguirse durante la realización de los trabajos.

El observador sugiere o pide sugerencias al trabajador, información sobre otras formas de realizar su trabajo que no entrañen riesgos y le solicita un cambio en su proceder para adoptar éstas.

Las acciones que se derivan de los comentarios realizados pueden ser inmediatas o bien planificarse para desarrollarlas en un tiempo determinado; en este último caso requerirá

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 12	V.00

un seguimiento y deberán tenerse en cuenta en la fase de planificación de próximas observaciones.


6. REGISTRAR

El objetivo principal de la observación es la identificación y registro de los actos inseguros y el correspondiente razonamiento con el trabajador sobre su peligrosidad y la forma adecuada de evitarlo, así como conseguir el compromiso de trabajar según el procedimiento adecuado.

El observador registra en el informe de observación los actos y las condiciones inseguras observadas, las acciones inmediatas tomadas y las medidas recomendadas; para estas últimas abrirá, además, una hoja de seguimiento de medidas correctoras.

Estos registros son archivados y sirven como información para la fase de planificación de la siguiente observación.


Además, el informe de observaciones preventivas, así como el seguimiento de las medidas correctoras, tienen carácter de Registro del Sistema de Gestión, por lo que estará sujeto a la posibilidad de ser auditado.

	MANUAL TÉCNICO GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		MN-10-003-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 12	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 15	V.01



PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del comité seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Identificación y evaluación de Riesgo Biológico	FORMULARIO	FR-31-002-16

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 15	V.01

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
RESPONSABLES	4
INVOLUCRADOS	4
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 15	V.01	

INTRODUCCIÓN

Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar dentro del ser humano, ocasionan enfermedades de tipos infecciosos o parasitarios. Por lo tanto, trata exclusivamente como agentes biológicos peligrosos capaces de causar alteraciones en la salud humana. Son enfermedades producidas por agentes biológicos:

- Enfermedades transmisibles que padecen determinada especie de animales, y que a través de ellos, o de sus productos o despojos, se transmiten directa o indirectamente al hombre, como por ejemplo, el carbunco, el tétanos, la brucelosis y la rabia.
- Enfermedades infecciosas ambientales que padecen o vehiculan pequeños animales, como por ejemplo, toxoplasmosis, histoplasmosis, paludismo, etc.
- Enfermedades infecciosas del personal sanitario. Son enfermedades infecto-contagiosas en que el contagio recae en profesionales sanitarios o en personas que trabajen en laboratorios clínicos, salas de autopsias o centros de investigaciones biológicas, como por ejemplo, la Hepatitis B.

OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para factores de riesgo biológico, orientado a prevenir y controlar la infección ocupacional en las áreas del Centro Escolar Luz Gómez, donde se tenga este riesgo.


OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar información acerca de los riesgos biológicos presentes en las diferentes áreas de trabajo del centro educativo.
- Establecer medidas de control en la fuente, en el medio, en los procedimientos y en los servidores públicos, para minimizar el riesgo de adquirir una infección en su sitio de trabajo.
- Promover el autocuidado de la salud en los miembros del centro educativo, mediante capacitación en aspectos relacionados con el factor de riesgo biológico ocupacional.

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 15	V.01

- Área de desechos sólidos.
- Servicios sanitarios.
- Depósitos de basura.



*Área de
desechos sólidos*



*Servicios
sanitarios*



*Depósitos de
basura*

Ilustración 6: Áreas de aplicación del manual de riesgos biológicos.

Este manual se dirige principalmente a estas 3 áreas, ya que según el estudio realizado en la identificación de riesgos, se determina que en estos lugares donde se tiene riesgo biológico, esto por el contacto con la basura y otros elementos dañinos para los estudiantes y el personal docente.


RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 9. Matriz de involucrados en el manual de riesgo biológico

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación de manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 15	V.01

Personal docente	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos biológicos, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

RIESGO BIOLÓGICO

El riesgo biológico o bio riesgo (llamado bio hazard en inglés) consiste en la presencia de un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, que plantea, sobre todo, una amenaza a la salud humana (una contaminación biológica). Esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras de un microorganismo, virus o toxina de una fuente biológica que puede resultar patógena. Puede también incluir las sustancias dañinas a los animales y otros seres vivos.



Ilustración 7: Símbolo de riesgos biológicos.


CONTAMINANTE BIOLÓGICO

Se definen como cualquier sustancia de origen animal, vegetal y microorganismos, o derivada de estos, que produzca un efecto adverso en el ser humano. Son agentes biológicos las bacterias, que son los microbios típicos; los virus, que son formas de vida extraordinariamente sencilla midiendo millonésimas de milímetro; los protozoos, que son formas unicelulares; los hongos, que constituyen formas de vida microscópica de carácter vegetal y los endoparásitos, que son organismos de tamaño apreciable (miden varios milímetros) que desarrollan alguna de las fases de su ciclo vital en el interior del cuerpo humano.

AGENTES BIOLÓGICOS

Los agentes biológicos, a diferencia de los contaminantes químicos y físicos, son seres vivos, organismos con un determinado ciclo de vida que, al penetrar en el hombre, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario. Estos organismos pueden causar distintos tipos de enfermedades. El tétanos, el carbunco o la brucelosis son algunos ejemplos de enfermedades debidas a agentes biológicos.

Grupos de Riesgo: Los contaminantes biológicos se clasifican en cuatro grupos de riesgo, según el índice de riesgo de infección:

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 15	V.01	

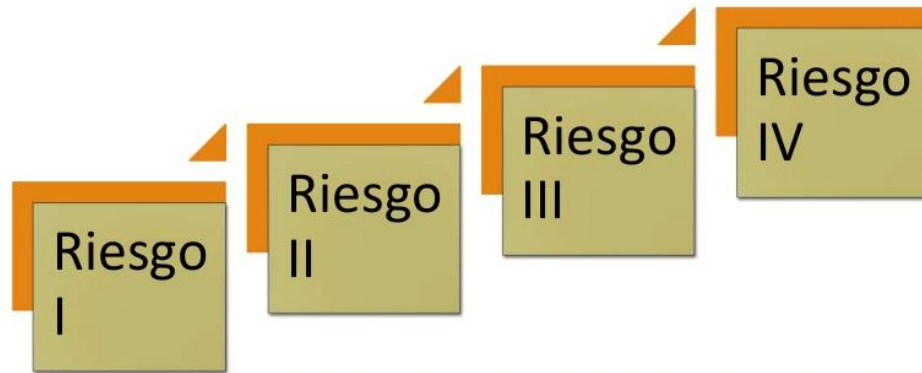


Ilustración 8. Representación de los diversos tipos de riesgo biológico

Grupo 1: Incluye los contaminantes biológicos que son causa poco posible de enfermedades al ser humano.

Grupo 2: Incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad al ser humano; es poco posible que se propaguen al colectivo y, generalmente, existe una profilaxis o tratamiento eficaz. Ej.: Gripe, tétanos, entre otros.


Grupo 3: Incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad grave en el ser humano; existe el riesgo que se propague al colectivo, pero generalmente, existe una profilaxis eficaz. Ej.: Ántrax, tuberculosis, hepatitis...

Grupo 4: Contaminantes biológicos patógenos que causan enfermedades graves al ser humano; existen muchas posibilidades de que se propague al colectivo, no existe tratamiento eficaz. Ej.: Virus del Ébola y de Marburg.

Anquilostomiasis. La anquilostomiasis es una enfermedad causada por un gusano. En los países tropicales la falta de higiene corporal, la falta de uso de calzado y la alta temperatura del ambiente, que permite la salida de las larvas a la superficie de la tierra. Los síntomas que se aprecian, es la presencia de lesiones cutáneas, luego aparece dolor epigástrico que la alimentación alivia y hay vómitos frecuentes y suele presentarse fiebre continua o de tipo palúdico.

Carbunco. Es el caso más frecuente de infección externa por el bacillus anthracis, aparece primero una mácula roja como la picadura de un insecto, éste se revienta y empieza una pequeña escora que va del amarillo al amarillo oscuro, y al fin, al negro carbón. Después se presenta fiebre alta, escalofrío, dolor de cabeza y fenómenos intestinales.

El bacillus anthracis puede localizarse en el aparato broncopulmonar y en el tubo intestinal, dando lugar al carbunco broncopulmonar e intestinal, respectivamente. La causa de esta infección de origen profesional hay que buscarla en aquellos trabajadores que se hallan en contacto con animales que sufren o hayan muerto de esta enfermedad, así como en el contacto con los productos que se obtengan de estos animales. Para hacer desaparecer esta enfermedad en los animales, con cierta eficacia, hay que practicar en ellos la vacunación anti

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 15		V.01

carbuncosa, vigilar las materias primas que provengan de países contaminados, esterilizar estas materias y asegurar la higiene de los talleres.

La Alergia. Es una reacción alterada, generalmente específica, que refleja contactos anteriores con el mismo agente o semejante de su composición química. Hay una alergia inmediata (urticariante) o diferida (tuberculina). Ejemplo, asma o fiebre de heno y litre respectivamente. El agente es el alérgeno: Proteínas, poli péptidos, polen, abstractos liposoluvos o muertos y sus constituyentes.

Muermo. El muermo es una enfermedad de los solípedos, pero muy contagiosa para el hombre; el caballo y el asno infectados son muy peligrosos. El bacilo productor es un germen conocido: el bacillus mallei. Es muy débil, y en tres días muere por desecación. Los animales con muermo son muy peligrosos para aquellos que trabajan cerca de ellos: los veterinarios, jinetes, cocheros, labradores e industriales. Los arneses y la paja que han estado en contacto con un caballo afectado por esta enfermedad serán desinfectados y la paja quemada.

Tétanos. Esta infección está caracterizada por contracciones musculares y crisis convulsivas, que interesan algunos grupos musculares o se generalizan. Las contracciones más conocidas es el llamado "Trismus Bilateral", que hace que las dos mandíbulas se unan como si estuvieran soldadas.


Espiroquetosis Icterohemoragica. Esta enfermedad producida por la leptospira de inadacido, se contagia por intermedio de la rata que infecta con sus orines las aguas o los alimentos. Esta infección se presenta en los trabajadores de las cloacas, traperos, obreros agrícolas dedicados a la limpieza de acequias y cultivos de arroz y en todos aquellos que tengan contacto con el agua y terrenos adyacentes que estén plagados de ratas. El enfermo presenta al principio escalofríos, dolor de cabeza, dolores musculares, vómitos y alta temperatura.

Nivel de Contención.

El Nivel de Contención es el conjunto de medidas de contención física que imposibilite el paso del contaminante biológico en el ambiente y, por tanto, puede llegar a afectar a los trabajadores. Hay tres niveles de contención, el 2, el 3 y el 4, que corresponden a los grupos de riesgo designados con los mismos números. Las diferencias entre los niveles de contención están en el grado de exigencia en el cumplimiento de las medidas propuestas.



Ilustración 9: Tipos de riesgos biológicos.

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 15	V.01

CONTENIDO DEL MANUAL

IDENTIFICACIÓN DEL AGENTE BIOLÓGICO

Nombre del agente biológico y sinónimos	
Grupo de riesgo (Anexo II, RD 664/1997)	
Focos de entrada y reservorios en el lugar de trabajo	
Formas de dispersión	
Cantidad/Concentración del agente en el ambiente laboral	
Efectos en la salud	Epidemiología
	Infección
	Huésped
	Vías de exposición/ Vías de entrada
	DIM (dosis infectivas mínimas)
	Producción de toxinas
	Efectos alérgicos, sensibilizantes
	Cáncer
	Tratamiento eficaz
	Vacunación/ profilaxis
Viabilidad	Formas de resistencia
	Sensibilidad a desinfectantes
	Sensibilidad a antibióticos
	Inactivación por métodos físicos
Prevención	Medidas de protección colectiva (CSB)
	Nivel de contención
	Procedimientos de trabajo
	EPI
Otra información	


Ilustración 10. Formato para identificación de agentes biológicos

Nombre del agente biológico y sinónimos

Este apartado de la ficha debe contener el nombre científico del agente biológico. Para ello se emplea el sistema binomial de nomenclatura, en el que la primera parte del nombre hace referencia al género y la segunda a la especie. También puede incluirse el nombre común u otros sinónimos importantes.

Grupo de riesgo

Indicación del grupo de riesgo en el que se incluye al agente biológico de acuerdo con la tabla y los criterios de clasificación contenidos en el anexo II del Real Decreto 664/1997, en función del riesgo de infección. Para ciertos agentes se proporcionan también informaciones adicionales de utilidad preventiva.

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 15	V.01

Reservorios en el lugar de trabajo


Reservorio es el hábitat natural del microorganismo, donde puede vivir y multiplicarse. Este reservorio puede ser el hombre, un animal, el suelo, las materias primas (vegetales, madera, agua, etc.).

CUESTIONARIO

Puesto de trabajo				IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO	(Generación de aerosoles, salpicaduras, vectores, contacto con muestras, útiles, animales contaminados, falta de orden y limpieza,...)
Descripción del proceso					
Tareas	SÍ	NO	NO SE APLICA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	
1. Se evita la dispersión de agentes biológicos.				1. Implantar procesos o procedimientos que eviten la formación de bioaerosoles. 2. Encerrar o aislar las operaciones peligrosas (trabajos dentro de CSB, cuando se trabaja con muestras potencialmente infecciosas). 3. Instalar sistemas de extracción localizada 4. Controlar los vectores. Disponer de un programa periódico de desinfección, desinsectación, desratización. 5. Establecer procedimientos de limpieza y desinfección de locales, superficies y útiles de trabajo en función de la sensibilidad del agente biológico y de las recomendaciones del fabricante.	
2. Se han establecido medidas para el confinamiento del agente biológico.				6. Implantar programas de mantenimiento de locales, instalaciones, equipos y útiles de trabajo según las reglamentaciones específicas y las recomendaciones de fabricantes. 7. Verificar el control sanitario de las materias primas (animales, vegetales, etc.). 1. Los laboratorios con manipulación no intencionada de agentes biológicos, que trabajen con muestras potencialmente infecciosas han de adoptar al menos un nivel 2 de contención y deberán utilizarse los niveles 3 y 4 cuando proceda. 2. Los servicios de aislamiento en que se encuentren pacientes o animales que estén o que se sospeche que estén contaminados por agentes biológicos de los grupos 3 ó 4 adoptarán medidas de contención adecuadas. 3. Las actividades con manipulación intencionada dispondrán las medidas de contención adecuadas en función del grupo de riesgo en el que el agente biológico haya sido clasificado. <ul style="list-style-type: none"> • Únicamente en zonas de trabajo que correspondan por lo menos al nivel 2 de contención, para un agente biológico del grupo 2. • Únicamente en zonas de trabajo que correspondan por lo menos al nivel 3 de contención, para un agente biológico del grupo 3. • Únicamente en zonas de trabajo que correspondan por lo menos al nivel 4 de contención, para un agente biológico del grupo 4. 	
3. Se verifica periódicamente el confinamiento físico del agente biológico.				1. Verificar periódicamente el confinamiento físico primario (aislamiento del biorreactor, fermentador, etc.). 2. Mantener adecuadamente las cabinas de seguridad biológica, filtros HEPA y demás equipos y elementos relacionados con prevención del riesgo biológico. 3. Limpiar y mantener adecuadamente el sistema de climatización ventilación del local, verificar el mantenimiento de presión negativa y el correcto sentido del flujo de aire.	
4. Se han diseñado adecuadamente los locales e instalaciones.				1. Los locales y superficies de trabajo serán lisas e impermeables, de fácil limpieza y desinfección. Se evitarán rendijas y esquinas. 2. El diseño permitirá que en la ventilación general la corriente de aire vaya de la zona menos contaminada a la más contaminada. 3. El local ha de disponer de instalaciones sanitarias: aseos, duchas, vestuarios, taquillas, lavajos, zonas limpias para comer y para el descanso y, si es necesario, local para primeros auxilios.	
5. Es adecuada la ventilación				1. La ventilación general ha de garantizar la renovación del aire con la correspondiente	


	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 15	V.01

del local.				dilución y evacuación de los contaminantes. 2. La corriente de aire ha de circular siempre de la zona menos contaminada a la más contaminada. 3. Mantenimiento y limpieza adecuada del sistema de climatización-ventilación. Cumplimiento de normativa específica RITE, RD 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, etc.
6. Se reduce al mínimo el tiempo de exposición.				1. Mecanizar tareas, procesos. 2. Restricción y control de acceso a zonas con riesgo de exposición.
7. El número de trabajadores expuestos es el mínimo posible.				1. Reducción al mínimo posible el número de trabajadores expuestos. 2. Mecanizar tareas, procesos. 3. Restricción y control de acceso a zonas con riesgo de exposición
8. Existe un sistema de gestión de residuos.				1. Implantar un sistema de gestión de residuos para dar cumplimiento a la normativa específica: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y demás legislaciones autonómicas. Principalmente para los residuos con riesgo biológico.
9. Se evitan pinchazos o inoculaciones accidentales.				1. Implantar dispositivos de seguridad: agujas romas, etc. 2. Implantar procedimientos seguros de trabajo: no reencapsular jeringas. 3. Disponer de un protocolo de actuación en caso de accidente con riesgo biológico. 4. Difundir dicho protocolo de actuación, garantizando su conocimiento en toda la línea jerárquica. 5. Formar, capacitar e informar a los trabajadores en materia de prevención del accidente con riesgo biológico, incidiendo de forma especial en la importancia del cumplimiento de las medidas de precaución universal. 6. En tareas de manipulación de animales con posibilidad de accidente del que pueda derivarse riesgo biológico, inmovilizar al animal.
10. Se evitan picaduras y mordeduras de insectos o animales.				1. Control adecuado de vectores. Establecer programas de desinsectación, desratización, etc. 2. En trabajos al aire libre, uso de ropa que cubra la mayor parte de la superficie de la piel y resistente. 3. Uso de repelentes.
11. Se cumplen las medidas higiénicas.				4. Tratamiento inmediato de picaduras y mordeduras. Antídotos. 1. Prohibición de beber, comer, fumar en las zonas de trabajo con riesgo. 2. Uso de prendas de protección adecuadas. 3. Tratar inmediatamente cortes, heridas e impedir que zonas dañadas de la piel entren en contacto con elementos contaminados. 4. Disponer en el lugar de trabajo de agua corriente potable y lugares para el aseo personal del trabajador, con productos para el lavado y secado. 5. Los trabajadores dispondrán de 10 minutos dentro de su jornada laboral para su aseo personal antes de la comida y otros diez minutos antes de abandonar el trabajo. 6. Limpiar y almacenar el EPI según las recomendaciones del fabricante y verificar su correcto funcionamiento antes de su uso. 7. Implantar procedimientos seguros de obtención, manipulación y procesamiento de muestras de origen humano o animal. 8. Antes de abandonar el trabajo, el trabajador se ha de quitar las ropas y EPI contaminados y los guardará en lugares que no contengan otras prendas que se puedan contaminar (si es necesario, habrá dos taquillas). 9. El empresario se ha de responsabilizar del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo y equipos de protección contaminados.
12. Se realiza una vigilancia de la salud de los trabajadores adecuada y específica.				1. Vigilancia de la salud de los trabajadores por personal sanitario competente, especialista en Medicina del Trabajo, según protocolos médicos específicos. Esta vigilancia deberá ofrecerse al trabajador: antes de la exposición, periódicamente según establezca el médico del trabajo y si se detecta en algún trabajador, con exposición similar, una enfermedad que pueda deberse a la exposición a agentes biológicos. 2. Llevar un registro del resultado de la vigilancia de la salud mediante el historial médico individual de cada trabajador, que ha de guardarse durante al menos 10 años después de finalizada la exposición o 40 años, si el agente biológico al que se está expuesto tiene la notación D, en la lista del anexo II del RD 664/1997.
13. Se ofrece al trabajador la vacunación o medidas de preexposición eficaces.				1. Si existen vacunas eficaces para el agente biológico al que el trabajador está expuesto, se pondrán a su disposición, informándole de las ventajas e inconvenientes de la vacunación, todo ello por escrito. 2. En caso de vacunación, el trabajador debe recibir una tarjeta de vacunación que certifique que ha recibido dicha vacunación y fije fechas para futuras dosis de

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 15	V.01

				recuerdo.
14. La señalización es adecuada.				1. Señalizar adecuadamente el peligro biológico y demás advertencias como: prohibido comer, fumar, uso obligatorio de EPI, acceso restringido, etc.
15. Cuando no se puede reducir el riesgo por medios colectivos, se utilizarán los EPI necesarios y adecuados.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar y utilizar el equipo de protección individual en función de la posible vía de penetración del agente biológico, cuando no se haya podido reducir el riesgo a un nivel suficientemente seguro, mediante medidas de protección colectiva. 2. Seleccionar y utilizar mascarilla respiratoria con filtros tipo P-2 o P-3, frente a la penetración por vía respiratoria o, si es necesario, equipos de respiración autónomos o semiautónomos (básicamente en trabajos con exposición a agentes del grupo de riesgo 4). 3. Utilizar guantes, mandiles, calzado impermeable y de suficiente resistencia mecánica frente a la penetración por vía dérmica o parenteral. 4. Utilizar gafas o pantallas faciales frente a proyecciones o salpicaduras, para evitar penetración vía conjuntiva. 5. Implantar un procedimiento para la utilización, limpieza, mantenimiento adecuado del EPI y su reposición en caso necesario, siguiendo siempre el manual de instrucciones del fabricante.
16. Formación e información.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Formar e informar sobre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y las medidas de prevención y protección. 2. Formar e informar sobre los métodos y prácticas de trabajo aplicables. 3. Formar e informar sobre la correcta utilización, limpieza y mantenimiento del EPI. 4. Formar e informar sobre cómo actuar en caso de accidente.
17. Documentación e información a las autoridades competentes.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultados de la evaluación de riesgos, así como los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados. 2. Lista de trabajadores expuestos a agentes biológicos de los grupos 3 y 4, indicando el tipo de trabajo efectuado y el agente biológico al que hayan estado expuestos, así como un registro de las correspondientes exposiciones, accidentes e incidentes. 3. Registro de los historiales médicos individuales de los trabajadores. 4. Los historiales médicos y la lista de trabajadores expuestos deberán conservarse durante un plazo mínimo de 10 años después de finalizada la exposición. Este plazo se ampliará hasta 40 años, si el agente biológico al que se está expuesto tiene la notación D, en la lista del anexo II del RD 664/1997. 5. En las actividades con manipulación intencionada de agentes biológicos, el empresario informará a la autoridad laboral y sanitaria, sobre la información recogida en los apartados 2 y 3 del artículo 11 el RD 664/1997. 6. Se comunicará a las autoridades laboral y sanitaria todos los casos de enfermedad o fallecimiento identificados como resultado de una exposición profesional a agentes biológicos.
18. El transporte de muestras y material infeccioso se realiza adecuadamente.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Transporte interno en gradillas y contenedores adecuados; la muestra, perfectamente identificada. 2. La ruta para el transporte de muestras biológicas dentro del edificio ha de ser diferente a la del público en general. 3. Para el transporte inter-centros, seguir la reglamentación para el transporte de Mercancías Peligrosas según las diferentes compañías de transporte (aéreo, marítimo, terrestre), adoptar el sistema de triple embalaje recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), identificar adecuadamente el paquete.
19. Notificación de primer uso.				<ol style="list-style-type: none"> 1. La notificación será necesaria cuando la actividad tenga intención deliberada de manipular o utilizar en el trabajo los agentes biológicos. 2. La notificación se hará según lo establecido en el artículo 10 del RD 664/1997.
20. Accidente.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Implantar un plan de actuación en caso de accidente con riesgo biológico.


Ilustración 11. Cuestionario sobre riesgo biológico

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 12 de 15	V.01

En el centro escolar Luz Gómez se han identificado las siguientes áreas de riesgo:
Las acciones correctivas para cada área específica se muestran en el siguiente detalle:

Tabla 10. Áreas de riesgo identificadas en el centro escolar (riesgo biológico)

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
ZONA VERDE	El área de los desechos sólidos se encuentra en desorden, con demasiada basura acumulada y al alcance de los alumnos	TOLERABLE	Reubicar el área de desechos sólidos en una zona despejada y aislada, fuera del alcance de los alumnos. Ubicar dicha área a un lado de zona de reciclable, reconstruyendo ambas áreas. Para a basura acumulada sacar siempre toda la basura los días que pasa el tren de aseo, estos son los martes y jueves.
ZONA VERDE // PASILLOS // SALONES DE CLASES	Todos los basureros del centro educativo se encuentran destapados lo que causa malos olores, que se acumulen de agua y sean criaderos de zancudos.	TOLERABLE	Comprar basureros con sistema de tapaderas que permita aislar los desechos, En total son 20 basureros.
PASILLOS // GRADAS // ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se encontró abundante basura en pasillos, gradas, cancha de básquetbol, etc.	TOLERABLE	Implementar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo en instalaciones y mobiliario del Centro Escolar, específicamente el mantenimiento recurrente, ver anexo 01

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 15	V.01

ANEXOS

Anexo 01: Plan de mantenimiento recurrente

Tabla 11: Cronograma de frecuencia de las acciones de mantenimiento recurrente por elementos.

ELEMENTO		ACCIÓN	FRECUENCIA
Pisos	Limpieza	Barrer y trapear	Diaria
		Lavar	Mensual
Paredes y columnas	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Lavar	Mensual
Cielos rasos y entrepiso	Limpieza	Sacudir	Mensual
Puertas	Limpieza	Sacudir	Semanal
	Protección	Lubricar bisagras y llaves	Mensual
Ventanas	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Lavar	Semanal
	Protección	Lubricar mecanismos y bisagras	Mensual
Cubiertas	Limpieza	Barrer	Trimestral
Canales	Limpieza	Barrer	Mensual
Cunetas	Limpieza	Barrer	Semanal
Muebles sanitarios y divisiones de baño	Limpieza	Lavar	Diaria
	Protección	Desinfectar	Diaria
Aparatos e instrumentos	Limpieza	Sacudir	Después de uso
	Protección	Aceitar o cubrir	Después de uso
Herramientas y utensilios	Limpieza		Después de uso
	Protección	Engrasar	Después de uso
	Orden	Guardar	Después de uso
Lámparas - luminarias	Limpieza	Sacudir	Semanal
	Limpieza	Desmanchar	Mensual
Mobiliario	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Desmanchar	Semanal
	Orden	Acomodar	Diaria
Maquinaria y equipo	Limpieza	Sacudir	Diaria
	Orden	Acomodar	Diaria
		Guardar accesorios	Después de uso
Protección	Aceitar y cubrir	Después de uso	



	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 15	V.01

Tabla 12: Cronograma de frecuencia de las acciones de mantenimiento recurrente por recintos

FRECUENCIA	RECINTO				
	Oficinas administrativas	Aulas, laboratorios, talleres, biblioteca, comedor	Cocinas, baños y camarines	Pasillos y circulaciones	Otros
Diaria	Barrer pisos Vaciar papeleras Limpiar polvo de escritorios, mesas y archivadores Desmanchar puertas, divisiones y paredes Reparar rayones en el mobiliario Limpiar clósets	Barrer pisos Vaciar papeleras Limpiar polvo de escritorios, mesones, sillas y carteleras Limpiar pizarrones y borradores Desmanchar puertas, divisiones y paredes Reparar rayones en el mobiliario Limpiar clósets	Barrer y limpiar pisos Limpiar lavaplatos, espejos, lavamanos, inodoros, orinales y duchas Rellenar jaboneras, toalleros y portarrollos Desmanchar puertas, tabiques divisorios y paredes	Barrer pisos Desmanchar puertas, divisiones y paredes	Limpiar bebederos patio
Semanal	Desempolvar ventanas, repisas, marcos de cuadros y carteleras Lavar vidrios y marcos por el interior Limpiar con paño húmedo mobiliario y estantes Lavar papeleras	Desempolvar ventanas, repisas, marcos de cuadros y carteleras. Lavar vidrios y marcos por el interior Limpiar con paño húmedo mobiliario y estantes Lavar papeleras	Limpiar con máquina pisos Lavar paredes y tabiques divisorios Lavar con productos desinfectantes lavaplatos, inodoros, orinales, lavamanos y duchas Rociar con insecticida Lavar vidrios y marcos por el interior	Limpiar con máquina pisos Lavar vidrios y marcos por el interior	
Semestral	<ul style="list-style-type: none"> • Lavar todas las paredes y pisos • Lavar los vidrios por el exterior 				

	MANUAL DE RIESGOS BIOLÓGICOS		MN-31-004-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 15	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 10	V.01



MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de Riesgo Estructurales	FORMULARIO	FR-31-003-16

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 10	V.01

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
RESPONSABLES	4
INVOLUCRADOS	4
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 10		V.01

INTRODUCCIÓN

La seguridad estructural, es el nombre que se le otorga al conjunto de condiciones de una edificación, entre las que se incluyen la solidez y la resistencia, esto es aplicable no solo para los edificios, sino también para todos aquellos lugares de trabajo en que su utilización resulta ser apropiada. Tal es el caso de las instalaciones del Centro Escolar Luz Gómez, necesita tener garantía de su estructura, por tal razón se debe hacer un análisis de su estructura.

OBJETIVO

Mostrar los lineamientos a seguir para realizar una evaluación en la infraestructura del centro educativo y así determinar las condiciones actuales para realizar mejoras en las áreas con problemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Introducir al concepto de seguridad estructural, y crear conciencia a velar porque la estructura de centro educativo sea la adecuada para todas las personas que se encuentran en la institución educativa.
- Establecer el procedimiento a seguir para verificar el estado estructural de las instalaciones del centro educativo.
- Presentar las áreas a considerar para realizar la evaluación de la seguridad estructural, y por medio de una base legal, especificar las condiciones bajo las cuales debe de encontrarse el centro educativo en cuanto a su infraestructura.

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- Todos los salones de clase del centro educativo.
- Servicios sanitarios.
- Oficinas administrativas.
- Cancha de básquetbol.


	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 10	V.01



Ilustración 12: Algunas áreas donde se aplicara el manual de riesgos estructurales.

Los riesgos estructurales se enfocan en la estructura del centro educativo, y el lugar principal donde más riesgo estructural puede existir son los salones de clases, por tal razón se consideran principalmente, luego está el área administrativa, los servicios sanitarios y el área de juego que se centra sobre todo en la cancha de basquetbol.


RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 13. Matriz de involucrados (Manual de riesgos estructurales)

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación manual	del El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución manual	del Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución manual	del Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos biológicos, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 10	V.01

	dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

RIESGO ESTRUCTURAL.

Es un factor de riesgo que hace referencia a las instalaciones en la que los trabajadores o personas desempeñan sus funciones laborales o simplemente pasan su tiempo.

Podemos decir que el lugar de trabajo es el área ya sea edificada o no, en la que los trabajadores deben permanecer mientras realizan sus actividades

Seguridad Estructural: que las instalaciones estén en buen estado; estanterías, pilares, techos, paredes, etc.

Riesgo físico está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal. Existen diversas actividades y tareas que presentan un elevado riesgo físico ya que su desarrollo puede acarrear lesiones de diferente tipo e incluso, en caso de un error o accidente, provocar la muerte.


DESARROLLO DEL MANUAL

El presente manual se enfoca en las siguientes áreas específicas:

- Edificaciones: techos, pisos, paredes y muros, cerramiento, escaleras, vidrios, puertas, chapas, ventanas y recubrimientos.
- Instalaciones eléctricas: cables, interruptores, conectores, tableros, lámparas.
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias: piezas sanitarias, letrinas, bebederos, bomba, cisterna, llaves de paso, griferías.
- Mobiliario y equipamiento: mesas, sillas, bancas, archivadores, armarios, pizarras, escritorios, computadoras.
- Áreas exteriores y verdes: jardineras, macetas, astas, banderas, canchas, barandales-pasamanos.

MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES, TECHOS, PISOS, PAREDES Y MUROS, CERRAMIENTO, ESCALERAS, VIDRIOS, PUERTAS, CERRADURAS, VENTANAS Y RECUBRIMIENTOS.

Las estructuras son generalmente de hormigón armado o metálicas.

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 10	V.01	

Periodicidad: Una vez cada seis meses. En este punto es muy frecuente encontrar pequeños agrietamientos o fisuras en muros, columnas y losas. La mayoría de las veces no representa ningún peligro, pero si observamos que el agrietamiento es cada vez mayor y continuo, tendremos que solicitar la inmediata intervención de un técnico de infraestructura de la Coordinación Zonal. Es importante revisar estos agrietamientos en las uniones de dos elementos como: columnas con vigas, vigas con losas, columnas con losas, paredes con vigas, en pisos y contra pisos. Se debe poner mucha atención a la detección de estos sucesos, ya que el agrietamiento progresivo indica un deterioro peligroso en la estructura afectada que puede poner en peligro la seguridad de los usuarios.

Techos

La limpieza de los techos es una tarea que generalmente no se realiza porque surgen los temores de una caída o no se sabe bien cómo llegar a ellos. Para resolverlo, es conveniente planificar adecuadamente. Se empezará por escoger escaleras de varios tipos y tamaños, y lograr que estén bien aseguradas a los muros para que quienes hagan la limpieza no se arriesguen a un accidente. Otro elemento importante es escoger los instrumentos y herramientas para trabajar (plumeros y escobillones).


- **Limpieza de techos parte interna:** Aunque parezca muy básico, la elección de una buena escoba o plumero es fundamental a la hora de comenzar la limpieza de tumbados y techos. Una vez realizada esta tarea, es indispensable no dejar que el polvo se asiente lo que ocurre casi siempre sobre las paredes, por eso, luego hay que pasar por los tumbados y paredes una escoba o plumero envuelto en un trapo blanco y limpio –que esté bien sujeto–, y limpiar suavemente los tumbados y paredes. Se deberá quitar las pelusas y la tierra del trapo cada vez que este se encuentre sucio, para no volver a ensuciar lo que ya se limpió.

Para desalojar el polvo que se ha asentado sobre las paredes, debe verificarse que la pintura de las paredes resista una limpieza con agua y jabón; es decir, se debe evaluar si las paredes no van a descascararse o decolorarse. Según las condiciones de la pared, procederemos a seleccionar una esponja sin productos abrasivos. Se recomienda productos lavavajillas.

- **Limpieza de techos parte externa:** Elimine la suciedad, escombros, hojas y/o ramas de árboles, musgo o residuos de construcción; para ello, se debe utilizar una escoba de cerdas fuertes.

Luego de la limpieza, dedique un tiempo a inspeccionar el techo con el objeto de observar si hay goteras visibles. Esta tarea requiere de un especial cuidado, porque hay que determinar si la superficie del techo resistirá el peso de alguien o si está demasiado tostado y quebradizo por efecto del sol. Una vez que se tiene esta valoración, se puede determinar si existen partes que pueden ser reemplazadas o si es necesario cambiar toda la cubierta.

Si el problema se trata solo de goteras que puedan ser reparadas, la tarea es fácil: ubíquelas con precisión y utilice varios de los productos que existen en el mercado para tapar las filtraciones. Estos productos se seleccionarán de acuerdo con el tipo de techo que esté instalado.

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 10	V.01

Los techos de planchas de asbesto cemento suelen fisurarse con rajaduras casi imperceptibles, estas pueden ser reparadas cubriendo la fisura con láminas asfálticas que se colocan de manera sencilla.

Recordar siempre que los techos no son para guardar cosas viejas.

Recomendaciones para el mantenimiento de techos:

- Vigilar la aparición de humedad en techos, paredes, muros y pisos en forma de hongos o plantas en los tejados.
- Evitar la existencia de escombros en las superficies de techos o azoteas, se deberá remover basura, material, equipos, mobiliario o cualquier objeto existente a fin de lograr un adecuado escurrimiento de las aguas.
- Observar la presencia de daños físicos en los sistemas de impermeabilización o en las cubiertas ligeras para repararlos inmediatamente.
- Verificar la sujeción de láminas en techos de cubierta y la presencia de oxidaciones en las
- Verificar filtraciones en juntas, remates, tubos de ventilación, respiraderos y drenajes.

Sujeciones.


- Los canalones y desagües deben estar firmemente sujetos a la estructura para que cumplan su función.

Aguas Iluvias.

- Evitar el tránsito innecesario en techos y cubiertas. En techos con membrana asfáltica, transitar con calzado de goma liso a fin de evitar roturas y solo por motivo de mantenimiento.
- Revisar y limpiar periódicamente las hojas y ramas, canaletas, colectores y bajantes de
- Por ningún motivo camine sobre los techos, el tiempo y el sol hacen quebradizas las planchas de asbesto cemento y las planchas metálicas no están diseñadas para soportar el peso de las personas.
- Ahorre agua, no utilice la manguera para limpiar los techos. La mejor manera es por medio

PISOS

- Los pisos pueden ser de baldosas, cerámicas, de arcilla (rojos), pinturas epóxicas, hormigón o adoquines.
- El buen mantenimiento de los pisos es muy importante porque de eso depende su durabilidad.
- Debemos revisar que no existan agrietamientos muy marcados ni desprendimientos en pisos, baldosas o losetas; también debemos observar que no estén demasiados resbalosos (por el material o por el desgaste) lo que representaría un peligro ante la posibilidad de caídas que se producen cuando los estudiantes corren jugando o por una posible evacuación. Recordemos que generalmente los estudiantes en edad escolar suelen ser poco precavidos.

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 10	V.01

Tipo de mantenimiento: RECURRENTE

- La limpieza diaria –y hasta dos veces al día– de los pisos interiores (de las aulas) es muy importante cuando se trata de centros educativos cuyas instalaciones son utilizadas en doble o triple jornada.
- Los pisos deben ser barridos con escobas; la basura debe ser recogida en fundas y no hay que tirarla a las canchas, patios o jardineras. No “baldear” ni usar la manguera para retirar el polvo. El uso excesivo del agua desgasta los pisos de una manera muy rápida, acortando considerablemente su periodo de vida útil, además de tornarlos resbaladizos y por lo tanto inseguros.
- Las manchas de algo regado sí deben ser limpiadas con agua, pero con trapeador, nunca “baldeando”. Se pueden utilizar desinfectantes con el agua de limpieza. No usar líquidos o sustancias abrasivas ni ácidos.
- Se debe hacer conciencia en los estudiantes sobre el uso de los basureros; no arrojar nada al piso ni escupir en él.
- Los pisos en los baños deben ser limpiados diariamente, trapeados con agua y desinfectantes suaves; no utilizar sustancias abrasivas ni ácidos.
- En los pisos de hormigón, igualmente, se debe barrer el polvo sin baldear, evitando el uso excesivo de agua.
- En las canchas y patios se deben recoger dos veces por semana las hojas caídas de los árboles.

Manual de mantenimiento recurrente y preventivo de los espacios educativos

- Mantener libre de basura y obstáculos las caídas de agua, pendientes, canales, rejillas que van por el piso, y que sirven para canalizar el agua lluvia.
- Asimismo, el polvo de los pisos exteriores debe ser barrido y recogido por lo menos una vez por semana, evitando el “baldeo”. La basura debe ser colocada en fundas para su posterior recolección por el carro recolector.
- En las canchas y patios de tierra es necesario utilizar agua en cantidades controladas y moderadas para lograr asentar el polvo y que no penetre a las aulas, especialmente en los días de mayor temperatura.

En el centro escolar Luz Gómez se han identificado las siguientes áreas de riesgo:

Las acciones correctivas para cada área específica se muestran en el siguiente detalle:



	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 10	V.01

Tabla 14. Zonas de riesgo identificadas en el centro escolar (Riesgos estructurales)


ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se tienen gradas en el área de juegos que pueden causar caídas de mismo nivel	TOLERABLE	Colocar pasamanos en los bordes de las gradas y cinta antideslizante en los bordes de las mismas
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA	Se encontró un chorro demasiado salido y que representa un riesgo ya que puede causar tropiezo o incluso caída al mismo nivel	TOLERABLE	Cambiar la posición del nivel del chorro a 1.20 metros del suelo y que sobresalga máximo 10 cm. a fin de ubicarlo a una posición que no represente riesgo.
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA // PASILLOS	Se tienen grietas en el suelo capaz de provocar caídas del mismo nivel.	TOLERABLE	Recubrimiento y ajuste de las grietas con concreto a fin de uniformizar la superficie del piso, esto rente a salones de segundo ciclo y al área administrativa.
SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS	Se tienen pisos sueltos con posibilidades de causar tropiezos y caídas	TOLERABLE	Ajuste del piso con concreto para colocarlo de manera correcta y fija en los salones. Son 4 salones a los que se le debe reparar el piso, estos son la dirección, cuarto grado segundo grado y preparatoria.
ZONA VERDE // AREA RECREATIVA // PASILLOS	Hay canaletas para el agua con desnivel capaces de causar caídas al mismo nivel.	TOLERABLE	Cubrir las canaletas con varillas de hierro (3/8") formando parrillas, a fin de evitar caídas estas con recubrimiento de pintura para evitar la corrosión de las mismas. Esto es frente a edificio de dos niveles

	MANUAL DE RIESGOS ESTRUCTURALES		MN-31-005-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 10	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 20	V.01




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de la iluminación	FORMULARIO	FR-31-006-16

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 20	V.01

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
RESPONSABLES	5
INVOLUCRADOS	5
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	11

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 20	V.01

INTRODUCCIÓN

Como en cualquier otro lugar, también en las escuelas debe obtenerse el mayor rendimiento posible de la luz natural, siempre que sea posible, por su calidad, el bienestar que implica, el ahorro energético que supone su uso, así como por la necesidad psicológica de contacto visual con el mundo exterior. Pero normalmente la luz solar no es suficiente para iluminar las zonas más alejadas de las ventanas, ni para satisfacer las necesidades a cualquier hora del día, por lo que hará falta un sistema de iluminación artificial complementario, que debe dar una iluminación general suficiente en las condiciones más desfavorables y debe permitir realizar apropiadamente las actividades realizadas en las aulas, como son la escritura, la lectura de libros y de pizarra.

Tanto en un caso como en otro, es necesario tener en cuenta varios aspectos para evitar alteraciones de la salud, como la fatiga visual prematura.

Es importante que las mesas de las aulas estén colocadas correctamente respecto a las ventanas, de manera que los alumnos no sufran deslumbramientos y la luz solar no se proyecte directamente sobre la superficie de trabajo.


Estas medidas se pueden completar con la utilización de persianas, cortinas, toldos, etc. para evitar la radiación solar directa y los posibles deslumbramientos. Por lo antes mencionado existe la necesidad de tener la manera de evaluación de la iluminación en un centro educativo al igual como otro lugar de trabajo. Esta evaluación se describe en el presente manual.

OBJETIVO

Determinar la manera adecuada de realizar la evaluación de la iluminación en el centro educativo Luz Gómez y con ello tener la información necesaria para realizar mejoras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el método de evaluación de la iluminación en el Centro Educativo Luz Gómez.
- Presentar los niveles de iluminación requeridos por la ley y sus reglamentos para las áreas de centro educativo.
- Presentar el plan de evaluación y de divulgación sobre la iluminación en el centro escolar, y lo necesaria que es ella.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 20	V.01

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- Pasillos del centro educativo.
- Aulas del centro educativo.
- Área administrativa.
- Bodegas.
- Aulas complementarias, informática, arte, etc.
- Biblioteca del centro escolar.



Pasillos



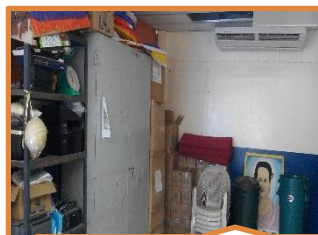
Aulas de clases



Servicios sanitarios



*Area administrativa
y biblioteca*




Bodegas



*Salón de
informatica*

Ilustración 13: Áreas de aplicación para la evaluación de iluminación.

Las áreas antes mencionadas son los lugares donde es necesaria una buena iluminación, y los lugares donde los alumnos, docentes y demás personal del centro educativo transitan con mayor frecuencia, por ese motivo se dejan como los lugares a los cuales se orienta este manual.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 20	V.01

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 15. Matriz de involucrados (Iluminación)

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente y alumnos	Involucrados directos	Como usuarios del centro educativos son los que se ven afectados por una mala iluminación, por eso se consideran en este manual ya que a ellos van dirigidos.

CONCEPTOS GENERALES

La luz.

Es la energía radiante que produce una sensación visual. Según su capacidad y ciertas propiedades. La luz visible está ubicada en el espectro luminoso entre las radiaciones ultravioleta e infrarroja, comprendida entre los límites de longitud de onda entre 380nm y 760nm.

La primera corresponde al color violeta y la segunda al color rojo.

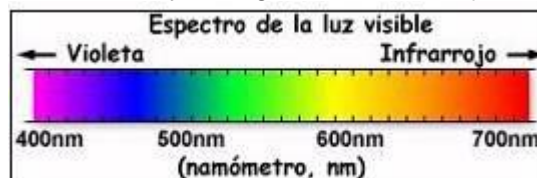



Ilustración 14: Clasificación del espectro visible.

Flujo Luminoso.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 20	V.01

Se define como la cantidad de energía luminosa emitida por una fuente de luz por unidad de tiempo, en todas las direcciones. Se representa por la letra griega Φ y su unidad es el lumen (lm).

Su expresión viene dada por:

$$\phi_L = \frac{dQ_L}{dt} \quad (lm) \quad (1)$$

Donde:

ϕ_L = Flujo luminoso (lm).

dQ_L/dt = Cantidad de energía luminosa radiada por unidad de tiempo.

Rendimiento luminoso (Eficacia luminosa).

Indica el flujo luminoso que emite una fuente de luz por cada unidad de potencia eléctrica consumida para su obtención. Se representa por la letra griega ε y su unidad es el lúmen/vatio (lm/W).

La expresión de la eficacia luminosa viene dada por:

$$\varepsilon = \frac{\phi_L}{P} \quad (lm/W) \quad (2)$$

Dónde: ε = Eficacia luminosa.

P = Potencia activa (W)

Intensidad luminosa.

Se define como la relación entre el flujo luminoso emitido por una fuente de luz en una dirección por unidad de ángulo sólido en esa misma dirección, medido en estereorradianes (sr).

Siendo éste el ángulo formado entre el centro de una esfera de radio unitario y una porción de superficie de una unidad cuadrada de dicha esfera.

$$I = \frac{\phi_L}{\omega} \quad (cd) \quad (3) \quad ; \quad \omega = \frac{S}{r^2} \quad (4)$$


Donde:

I = Intensidad luminosa (cd).

ϕ_L = Flujo luminoso (lm).

ω = Ángulo sólido (sr).

r = Radio de proyección (m)

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 20	V.01

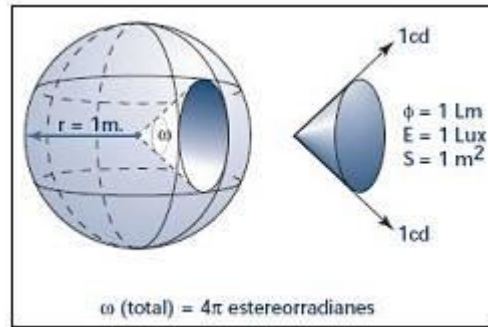


Ilustración 15: Concepto de intensidad luminosa.

Nivel de Iluminación (Iluminancia).

Los niveles de iluminación se definen como la relación entre el flujo luminoso y el área de superficie a la cual incide dicho flujo. Se simboliza con la letra E y su unidad es el lux.

Por lo tanto, su expresión queda así:

$$E = \frac{\phi_L}{S} \quad (5)$$

Donde:

E = Iluminancia (lux).

ϕ_L = Flujo luminoso (lm).

S = Superficie (m²).

Iluminancia promedio (E_{med}).

Es una medida importante que hay que considerar en el momento de realizar cualquier proyecto de iluminación. Se define como la relación entre la sumatoria de las iluminancias calculadas en cada punto considerado entre el número de dichos puntos.

Por lo tanto:

$$E_{med} = \frac{\sum_{i=1}^{np} E p_i}{np} \quad (lux) \quad (6)$$

Donde:


E_{med} = Iluminación media.

E_{p_i} = Iluminancia en el punto i-ésimo.

np = Número de puntos considerados.

Luminancia.

La luminancia se define como la relación entre la intensidad luminosa y la superficie proyectada verticalmente a la dirección de irradiación. Dicha superficie es igual al producto de la

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
	Página 8 de 20		V.01

superficie real iluminada por el coseno del ángulo (β) que forma la dirección de la intensidad luminosa y su normal (ver Figura 3).

Su unidad es la candela por metro cuadrado (cd/m^2), y su expresión correspondiente es:

$$L = \frac{I}{S \cdot \cos(\beta)} \quad (cd/m^2) \quad (7)$$

Dónde:

L = Luminancia (cd/m^2)

I = Intensidad luminosa (cd)

S = Superficie (m^2)

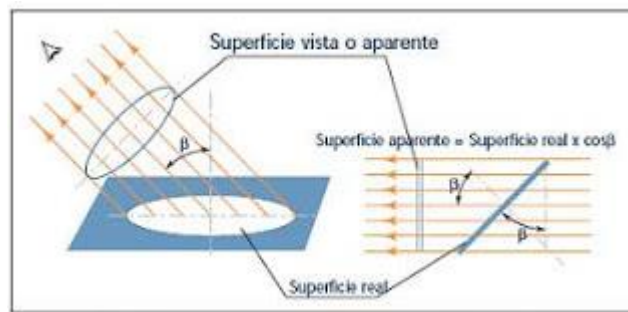


Ilustración 16: Iluminancia de una superficie.

Uniformidad.

La iluminancia proporcionada en una superficie determinada nunca será totalmente uniforme. Esto se debe a que siempre habrá diferencias de valores de iluminancia dentro del escenario visual iluminado.

Para definir la uniformidad de los niveles de iluminación en un área, es necesario definir los factores que determinan las variaciones de iluminancia.


Factor de uniformidad general de iluminancia.

Es la relación entre la iluminación mínima y la iluminación media sobre una superficie de una instalación de alumbrado. Se simboliza por U_m y su unidad está dada en por ciento (%) o por una relación. Su expresión es:

$$U_m = \frac{E_{\min}}{E_{\text{med}}} \quad \text{ó} \quad U_m = \frac{E_{\text{med}}}{E_{\min}} \quad (8)$$

Factor de uniformidad extrema.

Es la relación entre la iluminación mínima y la iluminación máxima sobre una superficie de una instalación de alumbrado.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 20	V.01

Se simboliza por U_e y su unidad está dada en por ciento (%) o por una relación. La expresión que la define es:

$$U_e = \frac{E_{\min}}{E_{\max}} \quad \text{ó} \quad U_e = \frac{E_{\max}}{E_{\min}} \quad (9)$$

Coefficiente de Variación (CV).

Es un parámetro estadístico que indica, en términos porcentuales, la relación entre la desviación de todos los valores de iluminancia y la iluminación media.

El valor del CV es igual a cero cuando no existen diferencias entre los valores, resultando entonces una distribución totalmente homogénea. La expresión que la define es:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{np} (E_{p_i} - E_{med})^2}{np}} \Rightarrow CV = \frac{\sigma}{E_{med}} \quad (10)$$

Donde,

σ = Desviación estándar de los valores de iluminación (lux).

CV = Coeficiente de variación.

Deslumbramiento.

El deslumbramiento es la sensación visual producida cuando existe exceso de luminancia (brillo) en el campo de visión, lo cual altera la sensibilidad del ojo, causando molestias y reduciendo la visibilidad.

Los efectos de deslumbramiento se pueden dividir en dos grupos:

Deslumbramiento perturbador y deslumbramiento molesto (G).

El primero es aquel que reduce la capacidad de visualizar objetos, pero no necesariamente causa molestias.


El segundo es aquel que sí causa molestias en la visualización, pero no necesariamente dificulta la observación de los objetos.

Para poder controlar tal efecto se presentan a continuación los siguientes consejos:

- Colocar lo más alto posible las fuentes de luz de gran luminancia.
- Las luminarias en espacios interiores deben situarse de manera que el ángulo formado entre la dirección del eje visual y la dirección del foco luminoso sea superior a 45 grados.
- Utilizando proyectores en espacios exteriores, éste ángulo no debe ser menor a 20 grados.
- Apantallar las luminarias.
- Reducir la dispersión del flujo luminoso.
- Reducir las superficies de luminarias visibles.

Fuentes de luz

Las primeras fuentes luminosas empleadas por el hombre estuvieron basadas en alguna forma de combustión, ya sea el fuego, las velas o las antorchas. Hoy en día existen muchas formas y

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 20	V.01


variedades de generar luz para las distintas aplicaciones necesarias en la industria. Todas las fuentes de luz artificial implican la conversión de alguna forma de energía en radiación electromagnética, basándose principalmente en la excitación de átomos y luego la emisión de fotones.

Luminarias

Según la Comisión Internacional de Iluminación (CIE), la definición de luminarias son Aparatos que distribuyen, filtran o transforman la luz emitida por una o varias lámparas y que contienen todos los accesorios necesarios para fijarlas, protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación”.

Resumiendo los objetivos antes mencionados, una luminaria debe proveer los siguientes requisitos básicos para su funcionalidad:

- Protección de las fuentes de luz.
- Distribuir adecuadamente la luz en el espacio.
- Aprovechar la mayor cantidad de flujo luminoso emitido por las fuentes de luz.
- Satisfacer las necesidades estéticas según el ambiente donde estén destinadas.
- Evitar las molestias provocadas por el brillo excesivo (deslumbramiento).

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 20	V.01	

DESARROLLO DEL MANUAL

A continuación se presentan algunas condiciones a considerar en un centro educativo para tener una adecuada iluminación.


Condiciones de iluminación en puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos

El continuo incremento de la utilización de pantallas de visualización de datos en las escuelas, así como los requerimientos que exigen las nuevas tareas derivadas del uso de ordenadores hace que se deba prestar una especial atención a las condiciones de iluminación de estos puestos de trabajo.

El trabajo en pantallas de visualización de datos requiere exigencias visuales distintas, ya que implica tres tipos de tareas visuales: el reconocimiento de letras o símbolos del teclado, la lectura de documentos próximos a la pantalla y la lectura de textos de la pantalla. Lo que diferencia el trabajo con pantallas de visualización de datos de otras tareas es que cambia el plano de trabajo; aquí, además del plano horizontal (mesa, teclado), se incorpora el plano vertical (pantalla), con la consiguiente ampliación del campo visual (entorno próximo y entorno lejano).



Ilustración 17. Ejemplo de aula de clases con pantalla de proyecciones.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 20	V.01	

Ejemplo de aula con pantallas para proyecciones, posee luminarias disponibles para regular la luz del salón y ventanas con persianas ajustables para bloquear la entrada de luz natural al aula.

El Real Decreto 488/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo, que incluye pantallas de visualización y la Guía Técnica: "Evaluación y prevención de riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización" proporcionan los criterios y recomendaciones útiles para la prevención de los riesgos asociados a este tipo de trabajo.

Las pantallas de visualización de datos deben estar ubicadas lo más alejadas posible de las ventanas y en el recinto en el que se encuentren debe existir una iluminación general. Tanto esta iluminación general como la especial, cuando sea necesaria, deberán garantizar unos niveles adecuados de iluminación y unas relaciones adecuadas de luminancia entre la pantalla y su entorno, habida cuenta del carácter del trabajo, de las necesidades visuales del usuario y del tipo de pantalla utilizado.

El acondicionamiento del lugar de trabajo y del puesto de trabajo, así como la situación y las características técnicas de las fuentes de luz artificial, deberán coordinarse de tal manera que se eviten los deslumbramientos y los reflejos molestos en la pantalla, en la zona o en otras partes del equipo.

Los puestos de trabajo deberán instalarse de tal forma que las fuentes de luz, tales como ventanas y otras aberturas, los tabiques transparentes o traslúcidos y los equipos o tabiques de color claro no provoquen deslumbramiento directo ni produzcan reflejos molestos en la pantalla.


La mayoría de las actuales pantallas de visualización con fondos claros y caracteres oscuros, con tratamiento antirreflejo y mayor rango de regulación del contraste permiten utilizar un nivel de iluminación de 500 lux, que es el mínimo recomendable para la lectura y escritura de impresos y otras tareas habituales de oficina.

El plano de la pantalla debe ser perpendicular al plano de las ventanas. Las pantallas de visualización de datos no deben situarse frente a una ventana ni contra una ventana: en el primero de los casos el reflejo de la ventana en la pantalla produciría una disminución del contraste; en el segundo, se produciría el deslumbramiento del alumno.

Para evitar los reflejos en la pantalla, hay que acondicionar el puesto de trabajo evitando las fuentes de luz susceptibles de reflejarse en ella, inclinando o girando la pantalla o utilizando filtros antirreflejos apropiados.

Se aconseja que las teclas del ordenador tengan los caracteres oscuros sobre fondo claro y un acabado mate.

Se recomienda, igualmente, la utilización de un atril, que permite la colocación del documento a una altura y distancia similares a las de la pantalla, reduciendo así los esfuerzos de acomodación visual y los movimientos de giro de la cabeza.

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 20	V.01

Resumen de las principales medidas de prevención que se han de tener en cuenta

Nivel de iluminación

- Asegurar en todo momento los mínimos niveles de iluminación exigidos en función de las características de la tarea y de la persona.
- Intentar conseguir la uniformidad de la iluminación en el área de trabajo y entre esa zona y las adyacentes.
-

Deslumbramientos y reflejos

- Evitar que las tareas se realicen frente o contra las ventanas.
- Colocar las lámparas en luminarias con difusores o elementos para evitar deslumbramientos.
- Colocar las mesas (incluidas las que soporten pantallas de visualización de datos) entre las filas de luminarias, para favorecer que la luz incida lateralmente sobre la tarea.

Colores y acabados


Utilizar colores claros y acabados superficiales mates que favorezcan la difusión de la luz y eviten los reflejos.



Ilustración 18. Ejemplos de aulas sin entradas de luz natural y colores inadecuados para la iluminación



Ilustración 19. Ejemplo de aula con entradas de luz y colores adecuados para la iluminación

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 20	V.01

Disposición del mobiliario

- Alejar, si es posible, las pantallas de visualización de datos de las ventanas.
- Disponer de persianas regulables (preferiblemente de láminas verticales) o de otro tipo de apantallamientos de los puestos con pantallas de visualización de datos.

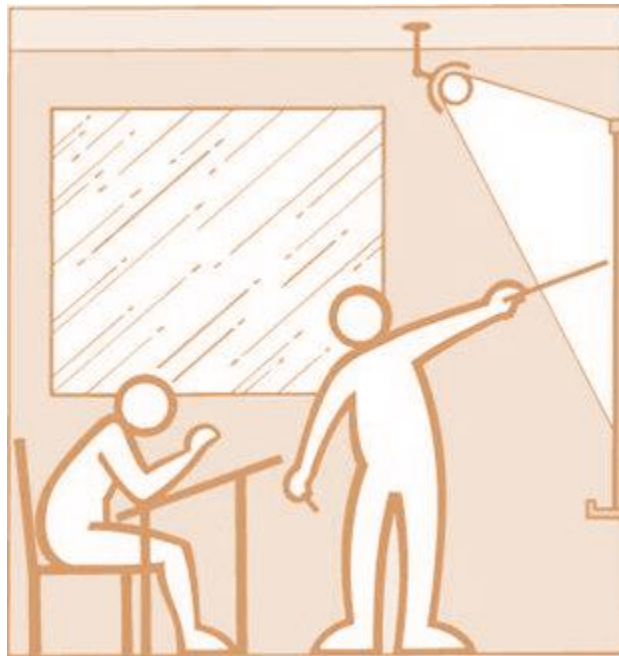



Ilustración 20: Iluminación adicional.

Niveles de iluminación para las distintas áreas, según el reglamento general de prevención de riesgos.

DE LA ILUMINACIÓN

Art. 130.- En los locales de trabajo se deberán observar las siguientes medidas:

1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:
 - a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.
 - b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.
2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos, se utilizará


	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 20	V.01

preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los detallados en los anexos.



Ilustración 21. Representación de aula en condiciones ideales de iluminación.


	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 20	V.01

En el centro escolar Luz Gómez se han identificado las siguientes áreas de riesgo:

Las acciones correctivas para cada área específica se muestran en el siguiente detalle:

Tabla 16. Zonas de riesgo en las instalaciones del centro escolar (Iluminación)

ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
SALONES DE CLASES	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	TOLERABLE	Comprar tubos Luminarias y reemplazar en los salones donde no estén completas o se encuentren obsoletas, se requieren 12 luminarias.
PASILLOS // SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS	La mayoría de luminarias se encuentran desprotegidas.	TOLERABLE	Cubrir las lámparas del centro escolar que no posean protección. Pantallas para luminarias
SALONES DE CLASES // PASILLOS	Existen luminarias que se encuentran incompletas.	TOLERABLE	Crear un programa de cambio de luminarias cuando estas comiencen a fallar, que dé respuesta de forma rápida a la solicitud de cambio por falla o daño.


	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 20	V.01

ANEXOS

Anexo 1: Niveles de iluminación para diferentes áreas, según el reglamento general de prevención de riesgos.

A: ZONAS DE CIRCULACIÓN Y ÁREAS GENERALES INTERIORES				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em ⁽¹⁾	UGR ⁽²⁾	Ra ⁽³⁾	Observaciones ⁽⁴⁾
Zonas de circulación				
Pasillos y vías de circulación	100	28	40	A nivel del suelo. Si hay circulación de vehículos, aumentar a 150 lux
Escaleras normales y escaleras mecánicas	150	25	40	
Muelles de carga/descarga	150	25	40	
Salas de descanso, primeros auxilios y sanitarios				
Comedores	200	22	80	
Salas de descanso	100	22	80	
Salas de ejercicios físicos	300	22	80	
Vestuarios, servicios y aseos	100	25	80	
Enfermería	500	19	80	
Sala de atención médica	500	19	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Salas de Control				
Salas de calderas, interruptores, etc.	200	25	60	
Centralistas, salas de fax	500	19	80	
Salas de almacén y cámaras refrigeradas				
Almacenes	100	25	60	200 lux si están ocupados continuamente
Áreas de embalado	300	25	60	
Áreas de almacenamiento en estanterías				
Pasillos sin trabajadores	20	-	40	
Pasillos con trabajadores	200	22	60	
Puestos de control	200	22	60	

C: OFICINAS				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em ⁽¹⁾	UGR ⁽²⁾	Ra ⁽³⁾	Observaciones ⁽⁴⁾
Archivos, copadoras, áreas de circulación	300	19	80	
Lectura, escritura, mecanografía, proceso de datos	500	19	80	Acondicionar las pantallas de visualización
Dibujo técnico	750	16	80	
Diseño asistido (CAD)	500	19	80	Acondicionar las pantallas de visualización
Salas de reunión	500	19	80	
Puestos de recepción	300	22	80	
Almacenes	200	25	80	

	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 20	V.01

Anexo 2: Formato para la medición de iluminación en las áreas del centro educativo

Observación: En el desarrollo de las mediciones de iluminación se ha tomado diferentes mediciones para cada uno de los espacios representativos en un centro educativo, según el esquema presentado. Las mediciones de intensidad de iluminación se representan con color verde y se realiza un promedio de 6 por salón, en caso de interiores. En exteriores se toman 5 mediciones en puntos diversos.



MEDICIÓN DE ILUMINANCIA EN INTERIORES

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom


Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom

Lugar:						
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Prom


	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 19 de 20	V.01

MEDICIÓN DE ILUMINANCIA EN EXTERIORES

Lugar:						Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Pro m	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Pro m
Lugar:						Lugar:					
Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Pro m	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Pro m

ILUMINACION EN EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ


CENTRO EDUCATIVO	ILUMINANCIA		RUIDO		DEPARTAMENTO
	Interiores	Exteriores	Interiores	Exteriores	
Luz Gómez	235.6	582.4	58.0	73.6	Santa Ana

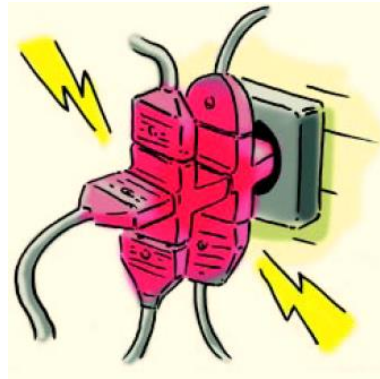
	MANUAL DE ILUMINACION		MN-31-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 20 de 20	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 16	V.01




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de riesgo de incendio	FORMULARIO	FR-31-009-16

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 16	V.01

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVO.....	3
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III.	AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
	RESPONSABLES	4
	INVOLUCRADOS	4
IV.	CONCEPTOS GENERALES.....	5
V.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 16	V.01

INTRODUCCIÓN

La palabra riesgo suele utilizarse para indicar la posibilidad de sufrir pérdidas, o como en una medida económica o daño a las personas, expresada en función de la probabilidad del suceso y la magnitud de las consecuencias.

El único parámetro válido para determinar las medidas de seguridad a adoptar en una actividad o empresa para controlar el riesgo de incendio es el conocimiento exacto, tanto cualitativo como cuantitativo de su grado de riesgo de incendios.

Ante la necesidad de evaluar un riesgo de incendios, debemos clasificar los objetivos de la evaluación, determinando:

- El riesgo de que el incendio se inicie.
- El riesgo de incendio se propague.
- Las consecuencias materiales en la empresa.
- Las consecuencias materiales y humanas a terceros si el incendio supera los lindes de la propiedad.
- Las consecuencias humanas a personal propio de la empresa y visitantes a la misma.

No existe ningún método que evalúe el conjunto de factores que intervienen en un incendio y sus consecuencias, puesto que la influencia parcial de cada riesgo se actualice, sobre la evaluación global, siendo variable según la situación relativa.


Siempre existe ese riesgo a un incendio, es por ello que se crea este anual, ya que en el centro educativo se tienen varios elementos que podrían causar un incendio.

OBJETIVO

Dar a conocer la manea de identificar los distintos riesgos a incendios y la manera de prevenirlos, esto orientado al centro educativo Luz Gómez.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar los conceptos relacionados a los incendios y los distintos peligros y riesgos que se tienen.
- Establecer la metodología a seguir para la identificación de riesgos a incendios que se tienen en el centro educativo.
- Promover en el centro educativo las buenas prácticas para la prevención de riesgos laborales que se tienen, sobre todo los generados por incendios.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 16	V.01

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- El presente manual se aplicara en todas las áreas de centro educativo, haciendo énfasis en los lugares con mayor probabilidad de incendio:



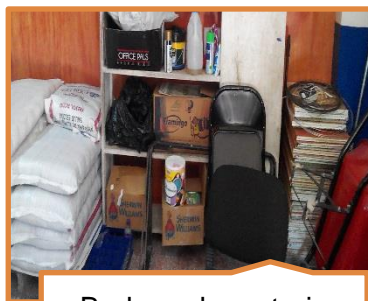
Área de coneccciones electricas en salones



Bodega de hierro y madera.



Coneccciones electricas en exteriores



Bodega de materia prima




Pupites viejos

Ilustración 22: Algunas áreas de aplicación de este manual.

El riesgo de incendio existe en todo el centro educativo, por tal razón se consideraran todas las áreas del centro para la evaluación de incendios.

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 16	V.01

INVOLUCRADOS

Tabla 17. Matriz de involucrados en prevención de incendios

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación manual	del El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución manual	del Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución manual	del Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos incendios, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento manual	del Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

Fuego e incendio –


Diferencias Entendemos por fuego a toda reacción confinada y bajo control que produce como principal componentes llamas y calor, con un determinado fin. El uso principal del fuego en la vida diaria es la generación de cierto tipo de energía (calórica, mecánica, etc.). Cuando el fuego sale de control comienza el incendio. En un incendio además de llamas y calor, se hacen presentes otras sustancias como humo y gases que resultan tan peligrosos como el fuego en sí mismo.

Fenomenología de la combustión

Existen tres componentes básicos que conforman el fuego

Combustible: Sustancia que en contacto con el oxígeno y la energía de activación (calor) es capaz de quemarse. El combustible se nos presenta en tres diferentes formas o estados: sólido líquido y gaseoso

Oxígeno: Es el gas que permite a los combustibles quemarse. El oxígeno se encuentra en el aire con una proporción del 21%. La cantidad mínima de oxígeno que se requiere para que exista el fuego es de 16%.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 16	V.01	

Energía de activación: Es la forma de energía que manifestada en calor permite la ignición del combustible. Esta energía puede trasladarse por distintas formas como ser la conducción (fuente de calor en contacto directo), convección (fuente de calor transmitiendo a través de un medio) y radiación (calor emitido por ondas).

El calor se aprecia por el efecto que produce en los cuerpos tales como cambios en la temperatura, dilatación y estado físico. Durante mucho tiempo, estos elementos constituyeron el triángulo del fuego, pero varios fenómenos anómalos no podían ser explicados con sólo estos parámetros.

Hoy sabemos que la unión sostenida en el tiempo de estos tres elementos nos lleva al cuarto que es la reacción en cadena o también llamada cadena de formación del fuego. Se conforma así un tetraedro en el cual cómo se puede apreciar en la figura cada uno de los elementos depende y está en conexión con el otro

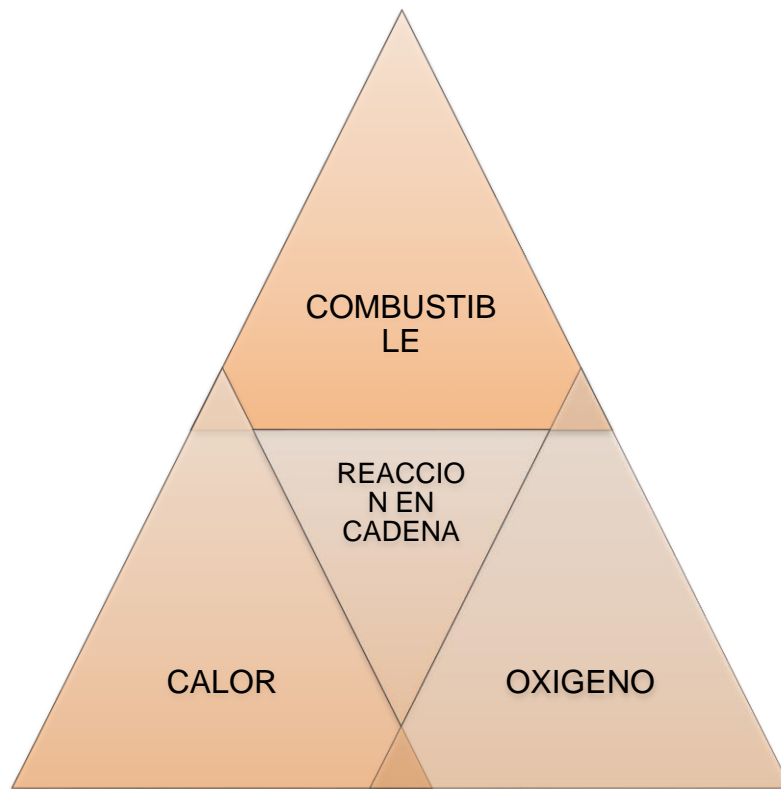



Ilustración 23: Tetraedro del fuego.

Clasificación de la combustión

Es de notar que la combustión se hace más fácil cuando el elemento combustible presenta las siguientes características:

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 16	V.01

- 1- División del estado de material combustible: El ejemplo típico lo constituye la madera y las astillas o aserrín. Encender un tronco lleva su tiempo y gran aporte de energía, las astillas en cambio entran en combustión más rápidamente.
- 2- Aporte constante del agente oxidante: El ejemplo lo constituye una vela encendida que encerramos dentro de un vaso invertido, al consumirse el oxígeno (agente oxidante) la llama de la vela perderá intensidad y finalmente se apagará.

Estos dos sencillos parámetros nos permiten clasificar las reacciones de combustión en cinco tipos diferentes fundados en la velocidad de propagación.

Así tenemos:


Combustión espontánea	Es una reacción química entre materiales orgánicos, en la cual la concentración de temperatura puede alcanzar el punto de ignición sin el aporte de calor externo
Combustión lenta	Se produce en temperaturas suficientemente bajas como para no emitir luz (oxidación de metales y fermentación)
Combustión viva	Produce una emisión fuerte de luz con llamas
Deflagración	Es una combustión viva en la cual la velocidad de propagación es inferior a la velocidad del sonido (340m/s)
Explosión	Es una combustión viva en donde la velocidad de propagación es superior a la velocidad del sonido.

Ilustración 24. Clasificación de las reacciones de combustión por velocidad de propagación

Productos de la combustión

Los signos visibles del fuego son los productos de la combustión y pueden presentarse aislados o en conjunto. Estos son:

- **Humo:** Aparece como resultado de la combustión incompleta del combustible, en donde pequeñas partículas se hacen evidentes en distintos colores, tamaños y cantidad.
- **Gases:** Son el resultado de la modificación en composición del combustible
- **Llamas:** Es la parte más visible del resultado de una combustión. Es una zona incandescente producto de la combustión de los gases en torno a la superficie del combustible.
- **Calor:** Es la forma de energía producida por la combustión, y es considerada la principal causa por la cual un incendio se propaga ya que calienta el ambiente de forma tal que permite a otros combustibles cercanos al foco del fuego, alcanzar su temperatura de ignición.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 16	V.01	

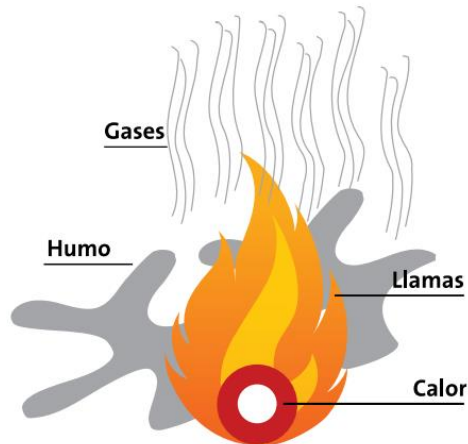


Ilustración 25: Productos de la combustión.

En la mayoría de los casos el humo y los gases son más peligrosos para las personas que las mismas llamas. El humo es un agente irritante y puede producir graves daños a las mucosas y el sistema respiratorio. Los gases pueden ser tóxicos, como es el caso del monóxido de carbono, el cual es la principal causa de víctimas en los incendios.


El agua posee una gran capacidad para absorber el calor, a ello se debe su gran utilización para extinguir incendios.

Tipos de combustión – Clasificación del fuego

Los fuegos se clasifican según sea el combustible que arde. Así tenemos:

Clase A: Sustancias combustibles sólidas que como producto de la combustión generan residuos carbonosos en forma de brasas o rescoldos incandescentes. Los cinco grandes grupos que conforman esta categoría son: Papel, madera, textiles, basura y hojarasca. Este tipo de incendios está representado por un triángulo en color verde, con la letra “A”.

Clase B: Sustancias combustibles líquidas, o que se licúan con la temperatura del fuego. Ejemplos de estos son los combustibles polares (alcoholes), no polares (hidrocarburos y sus derivados) y ciertos tipos de plásticos y sustancias sólidas que entran en fase líquida con el calor (estearina, parafina, etc.). Este tipo de incendio está representado por un cuadrado o rectángulo de color rojo, con la letra “B” al centro.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 16	V.01

Clase C: Sustancias o equipos que se encuentran conectados a la red eléctrica energizada y que entran en combustión por sobrecargas, cortocircuitos o defectos de las instalaciones. Este tipo de incendio está representado por un círculo de color azul, con una letra "C".

Clase D: Es el fuego originado por metales alcalinos (sodio, magnesio, potasio, calcio, etc.) cuya peligrosidad radica en su alta reacción con el oxígeno. Este tipo de incendio está representado por una estrella de cinco picos de color amarillo, con la letra "D".

Clase K: Esta clase involucra a grasas y aceites presentes en las cocinas de ahí su denominación K = Kitchen = Cocina en Inglés.




Ilustración 26. Clasificación de fuegos por el tipo de combustión

Métodos para la extinción de un incendio

Anular uno o más de los factores que conllevan a la generación del fuego y su propagación, contribuyen en consecuencia al abatimiento de un incendio. De acuerdo a lo anteriormente detallado podemos entonces agrupar las formas de extinción en:

- **Enfriamiento:** Consiste en absorber el calor del material incendiado bajando así su temperatura por debajo del punto de ignición. El medio más frecuente para lograrlo es la utilización de agua.
- **Sofocación:** Consiste en eliminar o enrarecer el oxígeno del área incendiada, con material inerte, por ejemplo: el dióxido de carbono, gases limpios y las espumas sintéticas
- **Eliminación del combustible:** Consiste en eliminar la fuente que provoca el fuego, por ejemplo: cerrar una llave o retirar materiales.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 16	V.01

• **Rotura de la reacción de cadena:** Consiste en inhibir la propagación. Es la base de actuación de los polvos químicos secos. Tal como lo señaláramos al hablar sobre el tetraedro del fuego. En la zona de combustión se encuentran presentes radicales libres cuyas reacciones permiten la combustión. La descarga del polvo seco sobre las llamas impide que estas partículas reactivas se encuentren, interrumpiendo así el mecanismo de la reacción en cadena y extinguiendo en consecuencia el incendio de forma instantánea.

DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

Agentes extintores según el tipo de fuego

Existen diversas formas de extinguir el fuego, desde tapar una sartén en llamas (lo que comúnmente se conoce como “Ahogar la llama” que no es más que reducir el nivel de oxígeno al mínimo y así romper el triángulo del fuego) hasta el uso de hidrantes para sofocar incendios de magnitudes mayores (el caso de edificaciones en la ciudad) o helicópteros que dejan caer agua en los incendio forestales.

Pero para extinguir un incendio se deben tener ciertos cuidados, ya que, como es lógico, combatir un fuego de tipo eléctrico con agua podría tener consecuencias fatales para quien lo enfrenta, es por eso que se deben utilizar diferentes tipos de agentes extintores para cada tipo de fuego que se presente, a continuación se presentan las formas más comúnmente utilizadas para la extinción de fuegos e incendios


Analizando las situaciones expuestas en este anexo, las empresas podrán determinar un plan de prevención y de emergencia de incendios adecuados a sus necesidades

El proceso de creación de un Plan de Prevención y Emergencia supone:

- La identificación y la valuación de los riesgos potenciales posibles.
- El inventario de los medios de protección existentes.
- El establecimiento de la organización más adecuada de las personas que deben intervenir, definiendo las funciones a desarrollar por cada una de ellas en el transcurso de las diferentes emergencias posibles, estableciendo la línea de mando y el procedimiento para iniciar las actuaciones cuando se produzca la alarma.
- La Implantación del Plan de Emergencia, esto es, su divulgación general entre los empleados.

Características de un Plan de Prevención y Emergencia

- Debe formularse por escrito
- Deben tener aprobación de la máxima autoridad del Centro Educativo
- Debe ser difundido ampliamente para su condimento general.
- Debe ser enseñado y verificado su aprendizaje.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 16	V.01

- Debe ser practicado regularmente a través de “Simulacros”.

Plan de prevención de incendios.

Análisis de medio o entorno

1- Efectúe un listado de las condiciones medio ambientales que favorecen la iniciación de un incendio en su lugar de trabajo. Algunas de estas causas son:

- Causas naturales, rayos y sol
- Falta de orden y limpieza
- Descuidos Instalaciones provisorias Instalaciones eléctricas sobrecargadas
- Manejo inadecuado de fuentes de calor y de llamas abiertas
- Cigarros y cerillos usados en áreas prohibidas
- Almacenamiento inadecuado de líquidos inflamable , combustibles líquidos y gaseosos
- Almacenamiento de cilindros con gases, como: oxígeno, acetileno, entre otros.

2- La determinación de las causas probables permite identificar y clasificar de acuerdo a su peligrosidad las zonas de riesgo y asegura tomar las acciones pertinentes de prevención aislando físicamente los eventuales focos.

Recuerde: Las zonas de riesgo. Son aquellas zonas que por su naturaleza, equipo, almacenaje, características físicas, acumulación de materiales, o cualquier otro factor proporcionan riesgo al personal, visitantes y bienes de la Empresa.

3- Sitúe los elementos de extinción adecuados en las cercanías de los principales focos potenciales de incendio, asegurando una cobertura rápida y efectiva ante un eventual incendio.


4- Diseñe un plan de evacuación. Ubicar las zonas de riesgo, rutas de evacuación, rutas de acceso de los servicios de emergencia, áreas de concentración para el personal, en caso de tener que desalojar el edificio. Centros hospitalarios más cercanos

5- Con los datos anteriores efectúe un croquis y colóquelo en un lugar visible y público de la empresa para que cada persona que se encuentre en las instalaciones se ubique con facilidad y sepa dónde dirigirse en caso que la emergencia ocurra.

6- Marque con la señalética adecuada las rutas de evacuación, lugar de encuentro y posición de los elementos de lucha contra el fuego.

Plan de prevención de incendios. Análisis de equipos

- 1- Seleccione de acuerdo a las normativas vigentes y a las recomendaciones de los profesionales de higiene y seguridad o áreas involucradas, los equipamientos

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 16	V.01

necesarios para combatir incendios de acuerdo a la actividad que se desarrolla en el lugar. Para el uso de extintores a utilizar dentro del centro escolar se recomienda:

Extintores de agua

Son aptos para fuegos de la clase A. No deben usarse bajo ninguna circunstancia en fuegos de la clase C, pues el agua corriente con el cual están cargados estos extintores conduce la electricidad. Se utilizarán en aulas como biblioteca y salón de maestros, donde el mayor causante de fuegos pueden ser combustibles como el papel y cartón.



Extintores de Polvo químico seco triclase ABC


Actúan principalmente químicamente interrumpiendo la reacción en cadena. También actúan por sofocación, pues el fosfato mono amónico del que generalmente están compuestos, se funde a las temperaturas de la combustión, originando una sustancia pegajosa que se adhiere a la superficie de los sólidos, creando una barrera entre estos y el oxígeno. Son aptos para fuegos de la clase A, B y C. Se utilizarán en salones como centros de cómputo y aulas, donde hay fuerte presencia de tomas corrientes y conexiones eléctricas y el fuego que se origine requiera de polvo químico para ser controlado.



- 2- Efectúe un programa de inspección, mantenimiento y prueba de instalaciones, maquinarias y equipos para combatir incendios. Asíéntelo en un registro o bitácora. Para el caso de los extintores se realizará de la siguiente manera a fin de llevar un mayor control del equipo.

Tabla 18. Inventario de extintores y gabinetes en las instalaciones del Centro Escolar.

N°	PISO	LUGAR	TIPO	CAPACIDAD	Fecha CARGA	Fecha RECARGA	ESTADO
1	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	20 Lbs			VENCIDO
2	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
3	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
4	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
5	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
6	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	8 Lbs			VENCIDO
7	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	8 Lbs			VENCIDO

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 16	V.01

8	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	20 Lbs			VENCIDO
9	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
10	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	8 Lbs			VENCIDO
11	1		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
12	2		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
13	2		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
14	2		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO
15	2		Multipropósito Polvo Químico ABC	10 Lbs			VENCIDO


- 3- Instale sistemas de alarma, luces de emergencia y detectores de humo. Verifique periódicamente su buen funcionamiento.
- 4- Verifique periódicamente el estado y capacidad operativa de los agentes extintores.
- 5- Asegúrese que las brigadas de incendio cuentan con los equipamientos de protección personal necesarios para combatir un incendio
- 6- Preste especial atención a los equipos y sistemas de comunicación de emergencia.

Plan de prevención de incendios. Factores humanos

- 1- Se requiere que las empresas cuenten con una organización interna, denominadas comúnmente brigadas, que permita prever y en su caso atender cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre. Las brigadas son grupos de personas organizadas y capacitadas para emergencias. Los integrantes de las mismas serán responsables de combatirlos de manera preventiva o ante eventualidades de alto riesgo que ocurran en la empresa y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos. Las brigadas obedecen a un layout organizacional y funcional que debe ser conocido por todos.
- 2- Realización de simulacros. Entrene al personal en el uso de extintores y practique regularmente la ruta de evacuación. Capacite a los empleados en el plan de emergencias.
- 3- Disponga de carteles con consignas para informar a los proveedores y visitantes de las instalaciones sobre actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir en caso de emergencia.
- 4- Capacite a sus empleados en primeros auxilios médicos

Plan de emergencia ante un incendio Normas de evacuación


- Al iniciarse una emergencia de incendio, las personas deberán activar sistemas de alarma. o Interrumpa inmediatamente el trabajo que está ejecutando.
- Si puede desconecte los aparatos eléctricos a su cargo
- Mantenga la calma, piense que hay un equipo evaluando la situación. o No actúe por iniciativa propia.

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 16	V.01

- Conozca las vías de evacuación del edificio. En caso de emergencia las personas deben salir hacia estas salidas y seguir las instrucciones señaladas por los monitores o por las señales de evacuación. Si se encuentra con alguna visita, que no se separe de Ud. y acompañelo hasta el exterior
- Conozca la ubicación de los equipos de incendios.
- Las personas se deberán abstener de involucrarse en la emergencia y disponerse a evacuar el área de inmediato, siguiendo las instrucciones del personal de la brigada o responsable del manejo de la emergencia.
- Los trabajadores podrán ayudar a evacuar a las demás personas siempre y cuando se les solicite su ayuda por parte de algún integrante de la brigada.
- Si no es necesario abandonar el edificio o instalación, se deberá indicar por los parlantes de audio - evacuación, la situación para la calma de las personas.
- Nadie debe correr ni gritar. Ayuda a las personas impedidas o disminuidas
- No utilice los ascensores
- Las filas se moverán por el lado derecho de las escaleras de emergencia, para permitir que las brigadistas que vienen a controlar la emergencia, lo hagan sin impedimentos.
- Diríjase al punto de reunión y no se detenga junto a la puerta de salida
- Permanezca en el punto de reunión y siga las instrucciones de los encargados de emergencias.
- Tranquilice a las personas que durante la evacuación, hayan podido perder la calma
- No vuelva ni permita el regreso al centro de trabajo de ninguna persona

Normas de actuación ante un incendio

- Al iniciarse una emergencia de incendio, las personas deberán activar sistemas de alarma de incendios
- Si se encuentra solo, salga del local incendiado y cierre la puerta sin llave. No ponga en peligro su integridad física.
- Comunique la emergencia conforme a los cauces establecidos en su centro de trabajo.
- No abra una puerta que se encuentre caliente, el fuego está próximo; de tener que hacerlo, proceda muy lentamente.
- Si se le encienden las ropas, no corra, tiéndase en el suelo y échese a rodar.
- Si tiene que atravesar una zona amplia con mucho humo, procure ir agachado; la atmósfera es más respirable y la temperatura más baja. Póngase un pañuelo húmedo cubriendo la nariz y la boca.
- Si se encuentra atrapado en un recinto (despacho, sala de reuniones, etc.: Cierre todas las puertas. Tape con trapos, a ser posible húmedos, todas las rendijas por donde penetre el humo. Haga saber de tu presencia (a través de la ventana, por ejemplo).
- Si cree posible apagar el fuego mediante extintores, utilícelos actuando preferiblemente con otro compañero. Sitúese entre la puerta de salida y las llamas.
- Utilice el agente extintor más apropiado a la clase de fuego


	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 15 de 16	V.01

En el centro escolar Luz Gómez se han identificado las siguientes áreas de riesgo:

Las acciones correctivas para cada área específica se muestran en el siguiente detalle:

Tabla 19. Zonas de riesgo de incendio identificadas en el centro escolar


ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
BODEGA // SALAS ADMINISTRATIVAS	El centro educativo posee productos inflamables, sobre todo en la bodega y en el área administrativa.	MODERADO	Programa de limpieza diaria para personal administrativo y alumnos que mantenga en orden las zonas. Compra de muebles para resguardar accesorios de potencial inflamable en bodega.
BODEGA // SALAS ADMINISTRATIVAS // CENTRO DE INFORMATICA	El lugar para almacenar los productos inflamables con cuenta con las medidas de protección contra incendios.	MODERADO	Compra de 2 gabinetes de seguridad (con manguera conectada a la cisterna) y 11 extintores para las diferentes áreas del centro escolar
SALONES DE CLASES // SALAS ADMINISTRATIVAS // PASILLOS // BODEGA // CENTRO DE INFORMATICA	El centro educativo no cuenta con extintores	MODERADO	Comprar 4 extintores clase A para fuego común y 7 extintores clase ABC de polvo químico para fuego con riesgo eléctrico
AREAS VERDES	No se tienen hidrantes cerca del centro educativo	MODERADO	Solicitar a la alcaldía la instalación de hidrantes en la cercanía del centro escolar para prevenir incendios

	MANUAL DE INCENDIO		MN-31-011-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 16	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 18		V.01




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de Riesgo Psicosocial y Stress ocupacional	FORMULARIO	FR-31-011-16

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 18		V.01

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
RESPONSABLES	4
INVOLUCRADOS	4
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 18	V.01	

INTRODUCCIÓN

Los riesgos psicosociales y el estrés laboral se encuentran entre los problemas que más dificultades plantean en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Afectan de manera notable a la salud de las personas y de las organizaciones. Los centros educativos son de los lugares donde más estrés se tiene los profesores son los que tienen el mayor estrés, esto por tener a su responsabilidad una gran cantidad de alumnos.


La mitad de los trabajadores consideran que el estrés es un elemento común en sus lugares de trabajo, y contribuye a cerca de la mitad de todas las jornadas laborales perdidas. Como muchas otras cuestiones relativas a la enfermedad mental, el estrés suele interpretarse mal o estigmatizarse. No obstante, si los riesgos psicosociales y el estrés se plantean como un problema de las organizaciones, y no como un defecto personal, se pueden gestionar como cualquier otro riesgo para la salud y la seguridad en el trabajo.

OBJETIVO

Presentar la información necesaria para conocer sobre el estrés ocupacional y los riesgos psicosociales, además dar a conocer las medidas a poner en práctica para combatir estos riesgos, y así tener un centro educativo con mejores condiciones laborales y educativas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mostrar la importancia que se tiene de conocer los riesgos psicosociales y de estrés ocupacional, ya que estos son los causantes de diversas enfermedades donde las consecuencias se ven reflejadas con el tiempo.
- Facilitar las herramientas necesarias para tratar el estrés y el riesgo psicosocial por medio del conocimiento del mismo y de técnicas para lograr combatir estos dos grandes problemas que a al largan causan diversas enfermedades.
- Presentar los lineamientos para la ejecución de este manual, dar a conocer los responsables y sus funciones.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL	MN-31-012-16
		NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 18	V.01

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN


El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- Salones de clases.
- Salones adicionales tales como biblioteca, arte, etc.
- Pasillos
- Área de juegos, cancha de futbol y basquetbol, etc.
- Chalet.



Ilustración 27: Áreas de aplicación del manual de riesgos psicosociales y estrés ocupacional.

El estrés laboral es causado por diversas causas, una de ellas es el sobre trabajo, las presiones, las tareas complicadas, etc. El riesgo psicosocial se debe a maltrato, Bullying, el acoso, etc. Todas las causas anteriores tienen que ver con el trato de personas y su convivencia, es por ello que definen las 5 áreas antes mencionadas, ya que es ahí donde existe mayor interrelación con las personas.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 18	V.01

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 20. Matriz de involucrados en el manual de prevención de riesgos psicosociales


INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos de estrés, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

¿Qué son los riesgos psicosociales y el estrés? RIESGOS PSICOSOCIALES.

Los riesgos psicosociales se derivan de las deficiencias en el diseño, la organización y la gestión del trabajo, así como de un escaso contexto social del trabajo, y pueden producir resultados psicológicos, físicos y sociales negativos, como el estrés laboral, el agotamiento o la depresión. Algunos ejemplos de condiciones de trabajo que entrañan riesgos psicosociales son:

- Cargas de trabajo excesivas;

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 18	V.01	

- Exigencias contradictorias y falta de claridad de las funciones del puesto;
- Falta de participación en la toma de decisiones que afectan al trabajador y falta de influencia en el modo en que se lleva a cabo el trabajo;
- Gestión deficiente de los cambios organizativos, inseguridad en el empleo;
- Comunicación ineficaz, falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros;
- Acoso psicológico y sexual, violencia ejercida por terceros.

Al analizar las exigencias del trabajo, es importante no confundir riesgos psicosociales como una carga de trabajo excesiva con situaciones que, aunque estimulantes y a veces desafiantes, ofrecen un entorno de trabajo en el que se respalda al trabajador, que recibe la formación adecuada y está motivado para desempeñar su trabajo lo mejor posible. Un entorno psicosocial favorable fomenta el buen rendimiento y el desarrollo personal, así como el bienestar mental y físico del trabajador.


Los trabajadores sienten estrés cuando las exigencias de su trabajo son mayores que su capacidad para hacerles frente. Además de los problemas de salud mental, los trabajadores sometidos a periodos de estrés prolongados pueden desarrollar problemas graves de salud física, como enfermedades cardiovasculares o problemas musculo esqueléticos.

Para la organización, los efectos negativos se traducen en un mal rendimiento global de la empresa, aumento del absentismo, «preceptismo» (trabajadores que acuden trabajar cuando están enfermos pero son incapaces de rendir con eficacia) y unos mayores índices de accidentes y lesiones. Las bajas tienden a ser más prolongadas que las derivadas de otras causas, y el estrés relacionado con el trabajo puede contribuir a un aumento de los índices de jubilación anticipada. Los costes que acarrea a las empresas y a la sociedad son cuantiosos y se han estimado en miles de millones de euros a nivel nacional.

Cuáles son los riesgos psicosociales

Son características nocivas de la organización del trabajo, que podemos identificar a través de cuatro dimensiones:

1. **exceso de exigencias psicológicas:** cuando hay que trabajar rápido o de forma irregular, cuando el trabajo requiere que escondamos los sentimientos, callarse la opinión, tomar decisiones difíciles y de forma rápida;
2. **falta de influencia y de desarrollo:** cuando no tenemos margen de autonomía en la forma de realizar nuestras tareas, cuando el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos o carece de sentido para nosotros, cuando no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares, o no podemos decidir cuándo se hace un descanso;

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 18	V.01	

3. **falta de apoyo y de calidad de liderazgo:** cuando hay que trabajar aislado, sin apoyo de los superiores o compañeros y compañeras en la realización del trabajo, con las tareas mal definidas o sin la información adecuada y a tiempo;
4. **escasas compensaciones:** cuando se falta al respeto, se provoca la inseguridad contractual, se dan cambios de puesto o servicio contra nuestra voluntad, se da un trato injusto, o no se reconoce el trabajo, el salario es muy bajo, etc.
5. **la doble presencia:** el trabajo doméstico y familiar supone exigencias cotidianas que deben asumirse de forma simultánea a las del trabajo remunerado. La organización del trabajo en la empresa puede impedir la compatibilización de ambos trabajos, a pesar de disponer de herramientas y normativa para la conciliación de la vida laboral y familiar. Las mujeres siguen realizando y responsabilizándose del trabajo doméstico y familiar, por lo que la doble presencia es más prevalente entre el colectivo de mujeres.

Causas


Las causas que originan los riesgos psicosociales son muchas y están mediadas por las percepciones, experiencias y personalidad del trabajador. Algunas de las más importantes pueden ser:

- Características de la tarea (monotonía, repetitividad, excesiva o escasa responsabilidad, falta de desarrollo de aptitudes, ritmo excesivo de trabajo, etc.).
- Estructura de la organización (falta de definición o conflicto de competencias, comunicación e información escasa o distorsionada, pocas o conflictivas relaciones personales, estilo de mando autoritario, etc.).
- Características del empleo (mal diseño del puesto, malas condiciones ergonómicas, de seguridad o higiene, salario inadecuado, etc.).
- Organización del trabajo (trabajo a turnos, trabajo nocturno o en fines de semana, etc.).
- Factores externos a la empresa (calidad de vida de la persona, problemas sociales, problemas familiares y todo tipo de problemática de índole social, etc.).

Consecuencias

Los efectos de la exposición a los riesgos psicosociales son diversos y se ven modulados por las características personales. Algunos de los efectos más documentados son:

- Problemas y enfermedades cardiovasculares.
- Depresión, ansiedad y otros trastornos de la salud mental,
- El dolor de espalda y otros trastornos músculo esqueléticos,
- Trastornos médicos de diverso tipo (respiratorios, gastrointestinales, etc.).
- Conductas sociales y relacionadas con la salud (hábito de fumar, consumo de drogas, sedentarismo, falta de participación social, etc.).
- Absentismo laboral.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 18	V.01	

ESTRÉS LABORAL

El estrés laboral o estrés en el trabajo es un tipo de estrés propio de las sociedades industrializadas, en las que la creciente presión en el entorno laboral puede provocar la saturación física o mental del trabajador, generando diversas consecuencias que no sólo afectan a su salud, sino también a la de su entorno más próximo.

El estrés laboral aparece cuando las exigencias del entorno superan la capacidad del individuo para hacerlas frente o mantenerlas bajo control, y puede manifestarse de diversas formas. Algunos de sus síntomas más frecuentes van desde la irritabilidad a la depresión, y por lo general están acompañados de agotamiento físico y/o mental.

Además, el estrés en el trabajo está asociado con una reducción de la productividad de las empresas y un descenso de la calidad de vida de aquellos que lo sufren, pudiendo incluso ser motivo de baja laboral en los casos más graves, por lo que es conveniente aprender cómo combatirlo, y conocer técnicas eficaces para su manejo. También es útil la realización de determinados ejercicios para eliminar la tensión y la escucha de música anti estrés.


En cuanto a sus causas, el estrés laboral puede estar originado por una excesiva carga de trabajo, por un elevado nivel de responsabilidad que pone a prueba la capacidad del individuo o por unas relaciones sociales insatisfactorias en el puesto de trabajo. Si bien cualquiera de estos tres factores puede originar estrés laboral, en ocasiones una combinación de los mismos puede resultar en situaciones más graves que a larga son más difíciles de tratar. Además a estos tres factores se añaden otros que pueden generar situaciones estresantes, como la mala planificación de turnos u horarios o una remuneración inadecuada del trabajador.

De este modo, pueden darse dos situaciones bien distintas de estrés laboral:

Eustress (positivo): Su función principal es la de proteger al organismo y prepararlo frente a posibles amenazas o situaciones que requieren de todas nuestras capacidades físicas y mentales para realizar satisfactoriamente una determinada tarea. Es un estado en el que el organismo logra enfrentarse a las situaciones difíciles e incluso puede llegar a obtener sensaciones placenteras con ello. En el contexto laboral sería la situación ideal de equilibrio.

Distress (negativo): Se da como resultado de una respuesta excesiva al estrés o prolongada en el tiempo (ver fases del estrés), que puede dar lugar a desequilibrios físicos y mentales, saturando nuestro sistema fisiológico. Además, esta respuesta excesiva, acaba por reducir nuestra capacidad de atención, de decisión y de acción, perjudicando también nuestras relaciones con los demás, al modificar nuestro estado de ánimo. En nuestra sección sobre ciencia y estrés, encontrará interesantes descubrimientos que la ciencia ha realizado sobre cómo la tensión emocional y el estrés laboral afectan a nuestra salud.

Las fases del estrés laboral son 3: la “fase de alarma”, la “fase de resistencia” y la “fase de agotamiento”. Estas etapas fueron identificadas por primera vez en 1975 por el investigador Hans Selye y son las mismas independientemente del tipo de estrés laboral. La duración de las distintas fases dependerá de muchos factores, entre ellos, la resistencia al estrés propia de cada individuo.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 18	V.01	

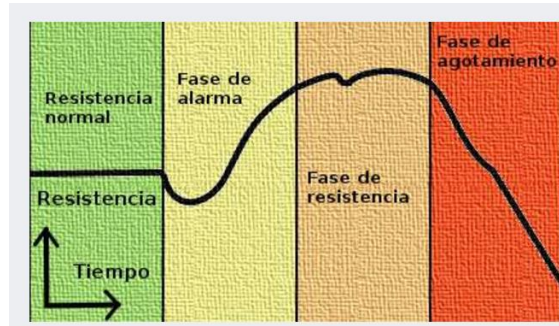


Ilustración 28: Fases del estrés laboral.

FASE DE ALARMA:


Esta es la primera de las fases del estrés laboral. Se trata de una reacción natural del organismo frente a un factor o causa estresante. Nuestro organismo comienza a prepararse para hacer frente a lo que considera una agresión externa que exige un esfuerzo extra. Es entonces cuando comienza a liberarse adrenalina y otras hormonas que pueden provocar síntomas como aceleración del ritmo cardíaco y la respiración, mayor presión arterial y ansiedad. Es generalmente una fase de corta duración.

FASE DE RESISTENCIA:

Si la situación o agresión externa se prolonga en el tiempo, el organismo pasa a un estado de resistencia activa frente a dicho estrés para evitar el agotamiento. El cuerpo se estabiliza o se “normaliza” y los síntomas tienden a reducirse cuando la situación empieza a estar bajo control. Sin embargo, durante esta fase, el trabajador consume una mayor cantidad de recursos (recursos que no son ilimitados). La duración de ésta fase puede ser muy variable, dependiendo de la resistencia al estrés del empleado, en la que influyen tanto factores biológicos como psicosociales. Si los factores estresantes se prolongan demasiado en el tiempo, nuestro cuerpo pasa a la siguiente fase.

FASE DE AGOTAMIENTO:

Se trata de la última fase del estrés laboral y se caracteriza por un agotamiento de los recursos fisiológicos del trabajador. Es una fase de agotamiento físico y mental, en la que el organismo ya no puede seguir resistiendo las agresiones del entorno y que puede ocasionar consecuencias serias para la salud si se da de modo repetitivo y prolongado. El trabajador rinde por debajo de sus capacidades tanto física como mentalmente y puede volverse fácilmente irritable o perder toda motivación. Además, una exposición excesiva a ésta fase de agotamiento puede terminar por reducir la resistencia natural al estrés del empleado, como ocurre en el Síndrome de Burnout.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 18		V.01

DESARROLLO DEL MANUAL

En el reglamento General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo, se tiene una sección para los riesgos psicosociales, este se cita a continuación:

SECCIÓN VI RIESGOS PSICOSOCIALES

Aspectos Generales de Medidas a Adoptar

Art. 276.- El empleador deberá tomar las medidas para prevenir; identificar, eliminar o reducir los riesgos psicosociales; teniendo los trabajadores que respetar y cumplir con dichas medidas.

Inclusión de los riesgos psicosociales

Art. 277.- La identificación, evaluación y control de los riesgos a que hace referencia el Art. 8 de la Ley y los arts. 50 a 56 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, deberá abarcar los riesgos psicosociales.

Uso de técnicas estandarizadas

Art. 278.- La evaluación de exposición a riesgos psicosociales, deberá efectuarse con métodos y técnicas estandarizadas y validadas.


Medidas

Art. 279.- En materia de riesgos psicosociales, las medidas que el empleador deberá adoptar para prevenir y controlar los problemas detectados, incluirán al menos los siguientes tipos de acciones:

- a) Medidas de gestión y comunicación para con los trabajadores, que persigan la adecuación entre el nivel de responsabilidad y de control sobre su trabajo, así como mejora de la organización, los procesos y las condiciones del entorno laboral.
- b) Impartir formación a los jefes de distintas áreas de trabajo, como a los trabajadores con el fin de comprender las causas de este tipo de riesgos y la manera de detectarlos y abordarlos.

Programas preventivos y de sensibilización


Art. 280.- Los programas preventivos y de sensibilización sobre riesgos psicosociales, a los que se refiere el Art. 8, numeral 10 de la Ley, deberán incluir los lineamientos establecidos en el artículo 66 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUACIONAL	MN-31-012-16
		NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 18	V.01

ACCIONES A TOMAR ANTE PRESENCIA DE RIESGOS PSICOSOCIALES.



Ilustración 29. Afiche contra acoso psicológico

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 12 de 18	V.01

La finalidad del victimario es debilitar psicológicamente a la víctima, hacer que pierda fuerza, no cumpla sus funciones o renuncie. Para ello se vale desde las agresiones verbales (criticar, gritar, humillar, vilipendiar) hasta sobrecargarlo de trabajo o asignarle tareas imposibles de cumplir con el fin de causarle angustias





También puede ocurrir a la inversa: **anular las capacidades del trabajador quitándole responsabilidades**, ofreciéndole tareas rutinarias, ignorando sus opiniones y hasta su presencia.

Aunque regularmente el acoso laboral es de tipo verbal (**rara vez ocurre una agresión física**), no siempre es abierto. Se puede producir a través de comentarios lanzados “al vuelo” mientras la persona está presente, amedrentándola sin dirigirse directamente a ella.

Los “**juegos pesados**” dentro de la oficina también son considerados una forma de mobbing. Ridiculizar o caricaturizar a los compañeros afecta la salud del ambiente laboral.


El chisme o la difusión de rumores difamatorios de la integridad de la persona es una forma de acoso laboral porque no sólo socava la integridad de la persona sino que puede afectar su desarrollo profesional.

Los acosadores también **pueden entorpecer una carrera** al no promover ascensos o el acceso a capacitación en el área.

Como se trata de una obsesión, los acosadores pueden llegar a **invadir la privacidad del acosado** interviniendo su correo, su teléfono, revisando sus documentos, armarios, cajones, instalando métodos de espionaje, destruyendo documentos claves para el trabajo de la víctima, etc.

Atacar sus convicciones personales, ideología o religión es una forma poderosa de lastimar psicológicamente a la víctima.



	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 18		V.01


Bullying escolar.

Este programa se basa en el respeto al derecho del menor a tomar sus propias decisiones para resolver el problema, siempre desde el punto de partida de que no se van a tolerar más agresiones.

- El docente involucrado debe cuidar la comunicación que mantiene con la víctima, ya que se siente dolida y sola y desconfía de los demás. El niño debe entender que no lo culpamos a él sino a los agresores y que comprendemos cómo se siente.
- El docente debe enseñar a los alumnos a aceptar un papel más activo y a perder el miedo a denunciar el acoso. Para ello, se puede instalar en el aula un buzón de denuncias con llave que solo el docente posea.
- Se debe pactar con la víctima medidas de protección, que no deberían durar más de tres meses. También se debe apoyar a aceptar su situación y a mejorar su autoestima.
- Respecto al agresor y su grupo, las actuaciones deben ir dirigidas a transmitirles que no se tolerará la violencia en el centro. Se debe explicarles claramente las medidas correctoras que se tomarán si sus actuaciones agresivas continúan. También enseñarles a responsabilizarse de sus actos con actuaciones que vayan desde pedir perdón a la víctima hasta acciones de compensación. Por último, es recomendable romper el grupo de agresores, para lo que se puede dividir a los miembros en grupos diferentes.
- Respecto al resto de la clase, es conveniente considerarles como víctimas secundarias, ya que la visión de los actos violentos habrá despertado en ellos reacciones de miedo y culpabilidad. Por ello, hay que enseñarles a combatir el bullying, ya sea mediante un buzón de denuncias o la creación de grupos anti-bullying. También debemos incidir en la transmisión de valores de convivencia, responsabilidad y solidaridad.
- La dirección del centro deberá informar al resto del profesorado con el objetivo de que aumenten la protección sobre la víctima y la vigilancia sobre los acosadores.
- El profesor, ayudado por el psicólogo escolar o por el director del centro, debe mantener entrevistas individualizadas con los padres de la víctima y de los acosadores. En las entrevistas con los padres de la víctima, debemos ayudarles a contener su angustia, explicarles que no deben culpabilizarse ni culpar a su hijo y mostrar en todo momento nuestra disposición a colaborar en todo lo que necesiten. Con los padres de los agresores, se debe ayudarles a reconocer el problema, insistirles en que no deben consentir que su hijo cometa más agresiones y sugerirles que busquen ayuda terapéutica fuera de la escuela.

Estrés laboral.

Los principales estresores laborales son: la falta de control sobre nuestras tareas, ambiente laboral difícil, sobre carga de trabajo y alta responsabilidad por nivel de puesto.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 18		V.01

El estrés es una respuesta natural difícil de evitar, sin embargo, existen varias claves que se pueden realizar para combatirlo, será función del director transmitir las siguientes técnicas a través de charlas educativas o afiches para aprovechamiento del sector docente:

Antes de ir al trabajo


- Medir bien el tiempo. El levantarse tarde e ir en contra del reloj para llegar a tiempo a la oficina, puede ser un gran causante de estrés.
- Repasar las tareas del día. Hacer un análisis rápido de las responsabilidades diarias, asegurándose de llevar todo lo necesario para poder cubrirlas, de esa manera no se tendrá que regresar por alguna cosa que haya olvidado, causando un mayores tensiones a lo largo del día.

En el trabajo

- Planear las tareas. Es importante poner prioridad a las responsabilidades. Se tienen muchas cosas por hacer, sin embargo, si no se organiza adecuadamente la atención a las prioritarias, todas pueden salir mal.
- Dejar un tiempo para pensar. Al sentirte ahogado por las numerosas tareas a entregar, son muchas las veces que las llevamos a cabo sin darles la precisa atención a cada una de ellas, presentando errores en las mismas. Esta situación reduce la eficiencia y productividad en todos los casos.
- Tomar un descanso entre la jornada laboral. Esta actividad es sumamente recomendable ya que el trabajar horas sin parar no sólo disminuirá la capacidad de concentración, sino la capacidad de retención se verá mermada.
- Organizar el lugar de trabajo. Inconscientemente nuestro lugar y ambiente de trabajo influye de gran manera en la estabilidad mental.
- Evitar distracciones. Evitar atender asuntos personales lo más posible y dedicarle el tiempo laboral a temas laborales.

Fuera del trabajo

- Desconectarse del trabajo. El desconectarse por completo del trabajo puede ser un gran reto, incluso estando de vacaciones, sin embargo, es uno de los principales puntos que pueden llevar al estrés a su punto máximo.

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 18	V.01	

Mobbing o acoso laboral.

El Código de Trabajo y la Ley de Servicio Civil contienen algunas disposiciones que sirven de base para establecer el respeto a la dignidad de las personas trabajadoras en el marco de las relaciones laborales. El primero, enumera una serie de obligaciones para los empleadores y empleadoras, entre las cuales se encuentra “guardar la debida consideración a los trabajadores (y trabajadoras) absteniéndose de maltratarlos (o maltratarlas) de obra o de palabra”. Esta es la quinta obligación que se reconoce en el Artículo 29 de dicho Código.

Mientras que en el Artículo 29 literal a) de la Ley de Servicio Civil se reconoce que los servidores públicos y las servidoras públicas tienen derecho de permanencia en el cargo, por lo que no podrán ser objeto de despidos, destituciones, suspensiones, permutas, traslados o rebajas de categorías sino en los casos y con los requisitos que establece la ley. En el Artículo 31 de esta misma ley se detallan las obligaciones de funcionarios, funcionarias, empleados y empleadas públicas. Los literales e) y g) disponen que, son parte de dichas obligaciones:

e) Respetar con dignidad a sus superiores jerárquicos, obedecer sus órdenes en asuntos de trabajo (...)

g) Conducirse con la debida corrección en las relaciones con sus compañeros (y compañeras) de trabajo y con sus subalternos.

MAPA DE RUTA SOBRE VÍAS INSTITUCIONALES PARA LA TUTELA DE DERECHOS HUMANOS FRENTE AL ACOSO LABORAL

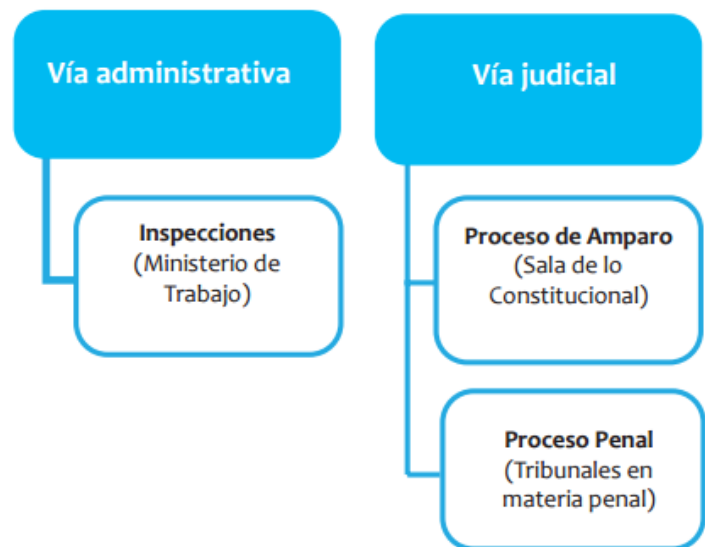



Ilustración 30. Vías institucionales ante el acoso laboral

- Establecimiento de una política interna de cero tolerancias hacia conductas o situaciones de acoso laboral.
- Difundir guías informativas sobre acoso laboral, incluyendo la difusión de la política de cero tolerancia.
- Incorporar el acoso laboral en los planes anuales de capacitación, estableciendo diferentes espacios para la difusión del tema, tales como conversatorios, capacitaciones, cursos, jornadas de reflexión, etc. Esto último considerando que en muchas ocasiones, factores ambientales como el clima laboral de la organización contribuye a fomentar conductas o situaciones constitutivas de acoso laboral.
- Es tarea del docente o empleado involucrado poner el caso en conocimiento del Comité de Seguridad y Salud del centro escolar para que dentro del mismo se investiguen los

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 18		V.01


hechos y se tomen las medidas necesarias. Suele funcionar solo cuando es un acoso producido entre compañeros, no por parte del empleador.

- Comprobar si en el Convenio Colectivo existe un protocolo frente al acoso, y en ese caso activarlo.
- Denunciarlo a la dirección del centro escolar cuando el acoso no proviene de la propia dirección. El centro escolar tiene la obligación de velar por la salud de sus trabajadores y evitar este tipo de situaciones.
- Presentar una denuncia ante el Ministerio de Trabajo. Habrá que adjuntar copia de todas las pruebas que se tengan. El inspector, de forma anónima, sin indicar quien es el trabajador denunciante, investigará los hechos. Con lo que descubra redactará un acta, con lo que se tendría otra prueba para posteriores juicios con esta acta. Además el Inspector puede obligar al centro escolar a cesar en el acoso o a tomar las medidas necesarias para que el acoso termine, y podrá sancionar al mismo tanto por ser el origen del acoso como por no haberlo evitado al tener la obligación de velar por la salud de sus trabajadores.

Acoso sexual.

En materia de igualdad de género se reportan significativos avances a nivel normativo, al menos en visibilizar las problemáticas de acoso laboral y acoso sexual que aquejan a las mujeres trabajadoras. La Ley de Igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación contra las Mujeres estipula que el Estado definirá y ejecutará políticas dirigidas a prevenir y erradicar el acoso sexual, el acoso laboral y otros acosos generados en las relaciones laborales, en los diferentes regímenes de aplicación (infame del Artículo 25).

- La primera medida ante lo que se denomina “acoso sexual horizontal” (que suele ser percibido por la víctima más como agresión que acoso) es denunciar inmediatamente el caso al director del centro escolar sobre lo sucedido. En caso de que el superior no tome medidas, el trabajador tiene la potestad de iniciar una demanda ante el Ministerio de Educación, presentando todas las pruebas que tenga a la mano.
- El llamado “acoso vertical”, ejercido por un superior o jefe, es más complejo, ya que muchas veces se solicitan favores sexuales para obtener un empleo o conservarlo (se sugiere o amenaza con el despido en caso de no acceder a la propuesta). Como en este caso no se puede acudir a un superior, lo mejor es acudir al sindicato -si tiene suficiente fuerza para ejercer presión- o solicitar asistencia al Ministerio de Educación.
- Si la situación concreta lo amerita, en razón de su gravedad, nivel de violencia u otros factores, separar físicamente a la persona denunciante de la denunciada; tanto del espacio físico que comparten como de la dependencia jerárquica, tomando las medidas de resguardo necesarias para no menoscabar los derechos de las partes, principalmente de quien denuncia.
- Iniciar el proceso de investigación interna antes mencionado; pero si los hechos denunciados trascienden por su gravedad deberá solicitarse la intervención de las instituciones pertinentes, como el Ministerio de Trabajo o Previsión Social, Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer, Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Fiscalía General de la República o la Policía Nacional Civil. v

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 18		V.01

Solicitar la intervención de personas o entidades especializadas para atender a la persona denunciante o a la víctima de una situación de acoso laboral acreditado, para conducir una evaluación del daño provocado en su salud física y emocional y establecer así el tratamiento requerido para su recuperación.

- Rehabilitación en el proceso de retorno al trabajo.
- Indemnizaciones e incapacidades médicas necesarias, durante su proceso de recuperación.


ANEXO

En lo referente a riesgos psicosociales debe cumplirse la normativa vigente sobre riesgos psicosociales establecida en la legislación nacional.

Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 8, Numeral 10.

Debe referirse de igual forma a los programas contemplados en el Sistema de Gestión:


Código de Documento	Nombre del Programa	Documentos Fuente
PG-33-005/15	Programa de no Drogas y Alcohol	PG-33-001/15
PG-33-006/15	Programa de Maternidad	PG-33-001/15 PO-002/15-46
PG-33-007/15	Programa Actívale	PG-33-001/15
PG-33-008/15	Programa de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual	PG-33-001/15
PG-33-009/15	Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos Psicosociales	PG-33-001/15

	MANUAL DE RIESGOS PSICOSOCIAL Y ESTRES OCUPACIONAL		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 18	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 17	V.01	




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Guía Técnica sobre señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.	FORMULARIO	IE-001

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 17		V.01

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
RESPONSABLES	4
INVOLUCRADOS	4
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 17		V.01

INTRODUCCIÓN

Si bien la normativa en Prevención de Riesgos Laborales establece el hecho de que la señalización de seguridad nunca elimina por sí misma el riesgo, también resalta su carácter complementario como medida de prevención.

En todo caso, la señalización siempre debe utilizarse para indicar una situación o clase de riesgo que no se ha podido eliminar tras la evaluación de riesgos, como medida complementaria o como alternativa provisional de prevención hasta implantar las medidas de seguridad necesarias.

La importancia de las señales de seguridad en los lugares de trabajo radica en su finalidad, porque advierte los posibles riesgos en los lugares de trabajo, da a conocer los peligros existentes, recuerda qué elementos de protección personal los trabajadores deben utilizar en forma permanente, como también informa sobre las indicaciones de lucha contra incendio y de salvamento, entre otros aspectos.


Los centros educativos deben estar señalizados, y como todo lugar de trabajo deberá contar con las medidas establecidas por la ley. Las normas Ohsas 18001 también hablan de la importancia de la señalización, es por ello que se elabora el presente manual.

OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para tener una señalización de acuerdo a lo establecido por las normas OHSAS y la Ley General de prevención de Riesgos y sus reglamentos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar a conocer los lineamientos necesarios pro la norma OHSAS sobre la señalización en los lugares de trabajo, específicamente para el centro Escolar Luz Gómez.
- Establecer los responsables directos para informar e implementar un sistema de evaluación en el centro escolar.
- Promover una cultura al conocimiento y respeto de la señalización en el personal docente, administrativo y sobre todo a los alumnos del centro escolar.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 17	V.01	

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- El presente manual se aplicara en todas las áreas de centro educativo, haciendo énfasis en los lugares con mayor probabilidad de incendio:



Pasillos



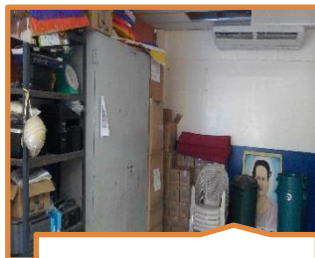
Aulas de clases



Servicios sanitarios



*Area administrativa
y biblioteca*



Bodegas




*Salón de
informatica*

Ilustración 31: Algunas de las áreas involucradas en la señalización.

La señalización deberá realizarse en todas las áreas del centro educativo por eso se consideran de esa manera, en la imagen anterior se ven las áreas más representativas.

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 17	V.01

INVOLUCRADOS

Tabla 21. Matriz de involucrados en el manual de señalización

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos de señalización.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

Concepto de señalización

La señalización es una medida suplementaria y no sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva. Es aplicable cuando no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente mediante la implantación de medidas preventivas.

Representa una medida útil para advertir de los peligros, reforzar y recordar las normas de comportamiento y las obligaciones frente a las condiciones peligrosas y provocar una reacción que favorezca un comportamiento seguro en la organización.

Criterios para el uso de la señalización

A la hora de definir y establecer la señalización en la empresa, es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- La presencia de la señalización no elimina el riesgo. Lo que hace es informar, advertir, prohibir, u obligar. No desaparece el riesgo, pero hace que los trabajadores sepan de su existencia y actúen en consecuencia.
- La señalización no excluye la obligación del empresario de utilizar las medidas preventivas. El hecho de que una señal advierta de un peligro no elimina la obligación del empresario de adoptar medidas para disminuir o eliminar ese riesgo.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 17	V.01

- La señalización no excluye la obligación del empresario de formar a los trabajadores sobre los riesgos de sus funciones y condiciones de trabajo. Esta formación debe incluir nociones sobre la señalización que se emplea, su significado, así como los comportamientos generales y específicos que deben adoptarse en función de estas señales.

Principios de la señalización

Los principios básicos para que la señalización cumpla lo mejor posible con la finalidad por la que fue concebida son:

- Atraer la atención de los implicados en el peligro.
- Advertir de los peligros con la antelación suficiente.
- Ser clara y de interpretación única.
- Disponer de los medios necesarios para cumplirla.
- Conexión de todas las señales entre sí.
- Estar de acuerdo con los aspectos legales de normalización.
- Conservación y renovación de las señales.


Clases de Señales

• Según el significado de la señal:

- **Prohibición:** Prohíbe un comportamiento que puede comportar un peligro.
- **Obligación:** Señal que obliga a un comportamiento Determinado.
- **Advertencia:** Advierte de un riesgo o peligro.
- **Salvamento:** Indicación relativa a salidas de socorro o primeros auxilios, o a los dispositivos de salvamento.
- **Indicativa:** Proporciona Informaciones distintas a las anteriormente indicadas.

• Según las características de las señales:

- **Señal en forma de panel:** Una señal que por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad.
- **Señal luminosa:** Señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.
- **Señal acústica:** Señal sonora codificada y emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética. **Comunicación verbal:** Un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética
- **Señal gestual:** Un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores.
- **Señal adicional:** Una señal utilizada junto a otra señal de las características de las utilizadas en forma de panel y que facilite informaciones complementarias.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 17	V.01

DESARROLLO DEL MANUAL

Pasos a seguir para señalar los lugares de trabajo

A continuación se establecen los pasos a seguir para implantar un sistema de señalización en la empresa:

1. Estudiar y agotar las posibilidades de eliminar situaciones de riesgo, mediante el empleo de técnicas de protección colectiva u otras medidas de carácter organizativo.
2. Evaluar en qué medida un determinado tipo de señalización cumple con los requisitos exigibles en cuanto a:
 - Nivel de control y eficacia que proporciona la señal ante la situación de riesgo.
 - Que la señalización seleccionada sea adecuada para los riesgos contra los que debe proteger, sin dar lugar a situaciones equívocas.
 - Evitar que la señalización interfiera en el proceso productivo.
3. Examinar las señales disponibles en el mercado a fin de que se ajusten a las condiciones exigidas en el RD 485/1997.
4. Seleccionar y adquirir las señales más adecuadas.
5. Antes de colocar las señales y, para optimizar su acción preventiva, se debe recoger por escrito los siguientes aspectos relacionados con su uso efectivo:
6. Informar a los trabajadores sobre las nuevas señales colocadas en los lugares de trabajo.
7. Formar a los trabajadores para que sepan interpretarlas y actuar de forma correcta.
8. Instalar el sistema de señalización o las nuevas señales, en caso de agregar a las ya existentes.


REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCION DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

SECCION III SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

Disposiciones básicas

Art. 98.- La presente Sección establece las disposiciones básicas de señalización en materia de seguridad aplicables a todos los lugares de trabajo.

Circunstancias a valorar

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 17	V.01

Art. 99.- La elección del tipo de señal y del número y forma de colocación de las señales o dispositivos de señalización en cada caso, se realizará teniendo en cuenta las características de la señal, los riesgos, los elementos o circunstancias que hayan de señalizarse, la extensión de la zona a cubrir y el número de trabajadores involucrados, de tal forma que la señalización resulte lo más eficaz posible.

Concurrencia

Art. 100.- La señalización no deberá ser afectada por la concurrencia de otras señales o circunstancias que dificulten su percepción o comprensión. La señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.

Objetivo

Art. 101.- La señalización no deberá utilizarse para transmitir información, mensajes adicionales o distintos a los que constituyen sus objetivos propios y únicos.

Limpieza de la señal

Art. 102.- Lo medios y dispositivos de señalización deberán mantenerse limpios, verificarse, repararse o sustituirse cuando sean necesarios, de forma que conserven en todo momento sus propósitos de funcionamiento.


Energía para las señales

Art. 103.- Las señalizaciones que necesitan una fuente de energía, dispondrán de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción.

Significado de los colores

Art. 104.- Los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre sus usos, son los siguientes:

Color	Significado	Indicaciones y Precisiones
Rojo	Prohibición Peligro – Alarma Material y equipos de extinción de incendios	Comportamiento peligroso Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia Identificación y localización
Amarillo o Anaranjado	Advertencia	Atención, precaución. Verificación

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 17	V.01

	Obligación	Comportamiento o acción específica Obligación de equipo de protección personal
Verde	Salvamento o auxilio Locales. Situación de seguridad	Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia Vuelta a la normalidad.

Esquema 2. Clasificación de los colores en seguridad ocupacional y su significado.

Contraste

Art. 105.- La combinación entre colores de seguridad, de contraste y de los símbolos o pictogramas se realizará de la siguiente manera:

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SÍMBOLOS
Rojo	Blanco	Negro
Amarillo	Negro	Negro
Azul	Blanco	Blanco
Verde	Blanco	Blanco

Esquema 3. Combinación de colores de seguridad, contraste y símbolos.

Señales de prohibición

Art. 106.- Las señales de prohibición llevarán las siguientes características:

1. Forma redonda.
2. Símbolo en negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal). El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie de la señal. Se dan ejemplos:


	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		NOV / 2016
	Página 10 de 17		V.01




Ilustración 32. Señales de prohibición

Señales de advertencia



Ilustración 33. Señales de advertencia

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 17	V.01	

Art. 107.- Las señales de advertencia llevarán las siguientes características:

1. Forma triangular (Triángulo equilátero)
2. Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (El amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de advertencia.

Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.

Señales de obligación

Art. 108.- Las señales de obligación llevarán las siguientes características:


1. Forma redonda.
2. Símbolo en blanco sobre fondo azul (El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de obligación:



Ilustración 34. Señales de obligación

Señales de extintores

Art. 109.- Las señales relativas a los equipos de extinción de incendios llevarán las siguientes características:

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 17	V.01	

1. Forma rectangular o cuadrada.
2. Símbolo blanco sobre fondo rojo (El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de extinción de incendios:



Ilustración 35. Señalización de incendio


Señales de Salvamento

Art. 110.- Las señales de salvamento o emergencia llevarán las siguientes características:

1. Forma rectangular o cuadrada.
2. Símbolo Blanco sobre fondo verde (El verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de salvamento o emergencia:



Ilustración 36. Señalización de salvamento

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 17	V.01

Las señales en forma de panel correspondientes a salvamento o emergencia de forma rectangular o cuadrada con una flecha blanca sobre fondo verde, por su carácter de señales indicativas direccionales, se deberán colocar con la correspondiente leyenda del sitio al que dirigen como Primeros auxilios; Camilla, Ducha de seguridad, Lavado de los ojos o ruta de evacuación.

Otras características

Art. 111.- Las características de las señales en forma de panel son las siguientes:

1. Superficie de una señal de panel dependerá de la distancia que debe ser percibida; para esto cumplirá con la siguiente fórmula:

$$S = L^2/2000$$

Donde L es la distancia en metros a la que se puede percibir la señal y S la superficie de la señal. Esta fórmula se aplica para distancias menores de cincuenta (50) metros.

2. La forma y colores de estas señales estarán de acuerdo con los artículos anteriores.
3. Los símbolos serán los más sencillos posibles, evitándose detalles inútiles para su comprensión.
4. Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del clima y del medio ambiente.
5. Las dimensiones, así como las características colorimétricas y fotométricas de las señales garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

Señalización de desniveles

Art. 112.- Para la señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, choques y golpes, se efectuará mediante franjas alternas de igual dimensión, amarillas y negras, éstas deberán tener una inclinación de 45° de acuerdo con el siguiente modelo:

De la señalización de la circulación peatonal

Art. 113.- Las características de las vías de circulación peatonal deberán cumplir lo siguiente:

1. Las vías de circulación peatonal estarán identificadas con claridad, mediante franjas continuas de color visible, blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del piso.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 17	V.01	

2. Las vías exteriores permanentes que se encuentren en zonas edificadas deberán estar marcadas también en la medida en que resulte necesario, a menos que estén provistas de barreras o de un perímetro apropiado.
3. La línea delimitadora de la vía peatonal tendrá un ancho no menor de diez (10) centímetros.
4. En las vías vehiculares se adoptará la señalización de cruce peatonal que establece el Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial.



Sustancias peligrosas

Art. 114.- Las tuberías, recipientes y áreas de almacenamiento de sustancias y mezcla peligrosas deberán cumplir lo siguiente:

1. Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener sustancias o mezclas peligrosas deberán de disponer de la señal de advertencia correspondiente y el grado de peligrosidad, cuando aplique.
2. Las señales de advertencia se colocarán en sitios visibles de los recipientes o tuberías. En el caso de éstas, las señales se colocarán a lo largo de la tubería en números suficientes para su visualización y siempre cuando existan puntos de especial riesgo, como válvulas o conexiones en su proximidad.
3. En las tuberías que transportan fluidos peligrosos, se identificará obligatoriamente el sentido de circulación del fluido y en su caso, la presión o temperatura a la que circula.
4. Los tanques deberán identificarse con la rotulación que indique el producto contenido, grado de peligrosidad, cuando aplique y la capacidad del mismo.

Colores de indicación

Art. 115.- Las tuberías o conductos que transportan fluidos (líquidos y gaseosos) y sustancias sólidas, se pintarán con los colores adecuados, los cuales deberán ser dados a conocer, por el empleador, a las trabajadoras y los trabajadores, de acuerdo a la siguiente clasificación:

Clasificación del material	Color
Materiales de protección contra incendios	Rojo
Material peligroso	Amarillo, Anaranjado

Esquema 4. Codex de colores para clasificación de materiales


Art. 116.- En los lugares de trabajo donde se adopten señales gestuales, el empleador debe dar a conocer el código a utilizar a los trabajadores que se vean involucrados en la zona donde se utilicen.

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 17	V.01

Riesgos encontrados y las acciones correctivas a realizar.

Tabla 22. Riesgos encontrados y acciones correctivas a realizar en materia de señalización

LUGAR AFECTADO POR EL RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE REISGO	ACCION CORRECTIVA
<ul style="list-style-type: none"> • En todos los lugares donde se encuentren conexiones eléctricas que representen un riesgo, como los paneles eléctricos, Cajas eléctricas, zona de aire acondicionado, etc. 	El centro educativo no posee señalización para los riesgos eléctricos.	Moderado	Colocar la respectiva señalización en el centro educativo, en total se requieren 7 señales de riesgo eléctrico, estas se ubica en los paneles eléctricos que se tiene, 3 en total, 2 cajas térmicas al alcance de la población estudiantil y 2 para los lugares donde se encuentran los aires acondicionados (Ver imagen en anexos)
<ul style="list-style-type: none"> • Aras de juegos. • Salones de clase. • Área administrativa. • Pasillos. • Gradas. 	No existen señales de prohibición.	Moderado	Realizar inversión en señales de prohibición: 3 Señal para prohibir correr en las gradas, pasillos y tarima frente a la cancha de básquetbol.
<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de encuentro. • Pasillos que sirvan como ruta de evacuación. • Salidas de emergencia. 	No existen señales de evacuación ni punto de encuentro.	Moderado	Realizar inversión en señales de prohibición: Señalizar los dos puntos de encuentros que se especifican en el mapa de rutas de evacuación. 41 salidas de emergencia, a colocarse en la salida de los salones, áreas administrativas. Señalizar la ruta de evacuación en todo el centro educativo, ver mapa de rutas de evacuación para ello.
Ubicación de extintores	No existe señalización para los riesgos de incendios y su combate.	Importante	Adquirir 11 señales de ubicación de extintores las cuales se distribuyen según el mapa de ubicación de ellos.
	No existe	Moderado	Adquirir señales para los

	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 17		V.01

	señalización para los riesgos específicos, tales como biológicos,		siguientes riesgos: 3 Señales para los depósitos de basura. 2 señales para precaución a caídas de distinto nivel, una a colocar en gradas y la otra en tarima.
--	-------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


4. ANEXOS

Anexo 1: Fotografías de los riesgos eléctricos sin señalización:



Anexo 2: Fotografías de riesgos específicos sin señalización:




	MANUAL TECNICO DE SEÑALIZACION		MN-31-019-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 17	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 12	V.01




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de Riesgo Eléctrico	FORMULARIO	FR-31-005-16

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 12	V.01

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVO.....	3
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III.	AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
	RESPONSABLES	4
	INVOLUCRADOS	4
IV.	CONCEPTOS GENERALES.....	5
V.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 12	V.01	

INTRODUCCIÓN

Las escuelas son entornos donde está presente la electricidad, por lo que es primordial concientizar a los niños desde temprana edad sobre los riesgos derivados de la misma. Las aulas están equipadas actualmente con gran número de aparatos audiovisuales, en los que la presencia de la electricidad puede dar lugar tanto a contactos directos como indirectos.

Su presencia general en la escuela en lámparas de mesa, proyectores de diapositivas, impresoras, focos, luces, estufas, equipos de aire acondicionado, ventiladores, microscopios, neveras, etc. hace que se deba prestar suma atención a este riesgo invisible, aunque no intocable. Se han expuesto las graves consecuencias que puede tener un descuido de sólo un segundo en relación con la corriente eléctrica. Por ello toda medida para evitar el riesgo de exposición a la misma es poca. A continuación se enumeran las formas más generales de evitar la electrocución en un ambiente escolar o en el propio hogar.

OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para factores de riesgo eléctrico, orientado a prevenir y controlar este riesgo en las áreas del Centro Escolar Luz Gómez.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar información acerca de los riesgos eléctricos presentes en las diferentes áreas de trabajo del centro educativo.
- Establecer medidas de control en la fuente, en el medio, en los procedimientos y en los servidores públicos, para minimizar el riesgo de sufrir un daño por la electricidad.
- Crear conciencia a todo el personal del centro educativo, incluyendo alumnos a tener mayor cuidado con las diferentes conexiones eléctricas que se tengan.

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- Zona de ubicación de paneles eléctricos.
- Servidores de aire acondicionados.
- Salones de clase.


	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 12	V.01



Ilustración 37: Áreas de aplicación del manual de riesgos biológicos.

Este manual se dirige principalmente a los lugares donde se tienen conexiones eléctricas, ya que ahí existe el mayor riesgo.


RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 23. Matriz de involucrados en manual de prevención de riesgo eléctrico

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos eléctricos, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 12	V.01	

CONCEPTOS GENERALES

Instalación eléctrica: Conjunto de materiales y equipos de un lugar de trabajo mediante los que se genera, convierte, transforma, transporta, distribuye o utiliza la energía eléctrica. Se incluyen las baterías, los condensadores y cualquier otro equipo que almacene energía eléctrica.

Riesgo Eléctrico: Es aquel susceptible de ser producido por instalaciones eléctricas, partes de las mismas, y cualquier dispositivo eléctrico bajo tensión, con potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras. Se puede originar en cualquier tarea que implique manipulación o maniobra de instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión; operaciones de mantenimiento de este tipo de instalaciones y reparación de aparatos eléctricos.

Un contacto eléctrico: Es la acción de cerrar un circuito eléctrico al unirse dos elementos. Se denomina contacto eléctrico directo al contacto de personas o animales con conductores activos de una instalación eléctrica. Un contacto eléctrico indirecto es un contacto de personas o animales puestos accidentalmente en tensión o un contacto con cualquier parte activa a través de un medio conductor.

Los accidentes eléctricos se producen por el contacto de una persona con partes activas en tensión y pueden ser de dos tipos:

- Contactos directos.
- Contactos indirectos.


CONTACTOS DIRECTOS.

Son los contactos de personas con partes activas de los materiales y equipos, considerando partes activas los conductores bajo tensión en servicio normal. Por tanto, es aquel en el que la persona entra en contacto con una parte activa (una parte en tensión); por ejemplo: cuando se toca directamente un conductor activo (fase) y simultáneamente el neutro.

Los contactos directos pueden establecerse de tres formas:

- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
- Descarga por inducción. Son aquellos accidentes en los que se produce un choque eléctrico sin que la persona haya tocado físicamente parte metálica o en tensión de una instalación.

La protección contra contactos directos puede lograrse de tres formas:

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 12	V.01

1 - Alejamiento de las partes activas de la instalación.

Consiste en poner dichas partes activas a una distancia suficiente para que sea imposible el contacto fortuito con las manos o por la manipulación de objetos conductores, cuando estos se utilicen, habitualmente, en las proximidades de la instalación.

El volumen de seguridad y distancia de protección son 2,5m en altura y 1m en horizontal.

2 - Interposición de obstáculos.

Estos obstáculos deben impedir todo contacto accidental con las partes activas de la instalación. Deben estar fijados de forma segura y resistir los esfuerzos mecánicos que puedan presentarse. En este apartado tenemos los armarios y cuadros eléctricos, las tomas de corriente, los receptores en general, etc.

3 - Recubrimiento de las partes activas de la instalación.

Se realizará por medio de un aislamiento apropiado, capaz de conservar sus propiedades con el tiempo y que limite la corriente de contacto a un valor no superior a 1mA.

Medidas complementarias:


- Se evitará el empleo de conductores desnudos.
- Cuando se utilicen, estarán eficazmente protegidos.
- Se prohíbe el uso de interruptores de cuchillas que no estén debidamente protegidos.
- Los fusibles no estarán al descubierto.

CONTACTOS INDIRECTOS.

Es el que se produce por efecto de un fallo en un aparato receptor o accesorio, desviándose la corriente eléctrica a través de las partes metálicas de éstos. Pudiendo por esta causa entrar las personas en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que en condiciones normales no deberían tener tensión como:

- Corrientes de derivación.
- Situación dentro de un campo magnético.
- Arco eléctrico.

Para la elección de las medidas de protección contra contactos indirectos, se tendrá en cuenta la naturaleza de los locales o emplazamientos, las masas y los elementos conductores, la

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 12	V.01

extensión e importancia da la instalación, que obligarán en cada caso a adoptar la medida de protección más adecuada.

Las medidas de protección contra contactos indirectos:

1 - Puesta a tierra de las masas.

Poner a tierra las masas significa unir a la masa terrestre un punto de la instalación eléctrica (carcasa de máquinas, herramientas, etc.).

2 - Corrientes de seguridad de 24V.

Consiste en la utilización de pequeñas tensiones de seguridad que tal como se especifica en el R.E.B.T serán de 24V para locales húmedos o mojados y 50V para locales secos.

Este sistema de protección dispensa de tomar otros contra los contactos indirectos en el circuito de utilización.

Este tipo de medidas de protección se utilizan en el caso de:

- Herramientas eléctricas.
- Juguetes accionados por motor eléctrico.
- Aparatos para el tratamiento del cabello y de la piel.

3 - Separación de circuitos.


Consiste en separar los circuitos de utilización de la fuente de energía por medio de transformadores mantenimiento aislado de tierra todos los conductores del circuito de utilización incluso el neutro.

Este sistema de protección dispensa de tomar otras medidas contra contactos indirectos.

4 - Doble aislamiento.

Consiste en el empleo de materiales que dispongan de aislamiento de protección o reforzadas entre sus partes activas y sus masas accesibles.

Es un sistema económico puesto que exige la instalación de conductor de protección. Su eficacia no disminuye con el tiempo al no verse afectado por problemas de corrosión. Todos los aparatos con doble aislamiento llevan el siguiente símbolo.


	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 12		V.01

DESARROLLO DEL MANUAL

El riesgo eléctrico en el centro escolar existe y es bastante evidente, por tal razón se presentan las siguientes recomendaciones:

NORMAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE CORRIENTES ELÉCTRICAS

- Una instalación eléctrica no se debe revisar ni manipular sin antes desconectar el suministro de energía en la caja general de distribución. Una vez desconectado el suministro general, se puede conectar a cualquier punto de la red un aparato eléctrico que funcione correctamente, para comprobar que, efectivamente, al aparato no le llega corriente.
- Nunca debe manipularse el interior de un aparato eléctrico que esté conectado a la corriente. Después de haber manipulado un aparato eléctrico, y antes de volverlo a conectar a la red, hay que revisar el trabajo realizado, prestando especial atención a las conexiones de los distintos conductores.
- Nunca deben manipularse los aparatos y mecanismos eléctricos con las manos, los pies o cualquier otra parte del cuerpo mojada. Todas las disoluciones acuosas conducen la corriente eléctrica y el agua, tal y como se presenta en la naturaleza, no es agua pura, sino que siempre lleva sustancias disueltas en ella. El agua del grifo, también lleva sales en disolución. Por la misma razón, los aparatos eléctricos deben mantenerse alejados del agua, aunque no estén conectados. Para trabajar con seguridad en una instalación eléctrica, es preciso llevar zapatos con suela de goma.
- En los cuartos de baño, los interruptores de la luz tienen que estar fuera del alcance de la persona que utiliza el lavabo. Las luminarias de los cuartos de baño también deben estar fuera de alcance, por lo que se recomienda instalarlas en el techo y debidamente aisladas.
- No deben acercarse los cables conductores de una instalación o de un aparato eléctrico a una fuente de calor, como una estufa, una plancha o un horno. El calor podría quemar o fundir el aislante con peligro de producir un cortocircuito.
- Nunca debe instalarse un fusible que tenga un amperaje excesivamente alto, ya que anularía su efecto de protección ante los aumentos inusuales de corriente eléctrica. Antes de sustituir un fusible fundido por uno nuevo, hay que localizar y reparar adecuadamente la avería que provocó el corte de la corriente.
Para reparar un fusible no se puede emplear un alambre cualquiera, hay que utilizar el del grosor que exige cada circuito. El alambre para los fusibles se vende con indicación expresa del amperaje del fusible.
- Las clavijas de los enchufes de fuerza, deben ir provistas de su correspondiente toma de tierra. Por su puesto, esta toma de tierra no sirve de nada si la instalación no tiene a su vez, su correspondiente toma de tierra.

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 12	V.01	

- No debe conectarse más de un aparato por enchufe. Si lo hacemos, el enchufe se calentará más de lo debido y puede llegar a fundirse el plástico de su carcasa, con lo que se provocaría un cortocircuito o incluso un incendio.

- Las instalaciones eléctricas exteriores deben estar protegidas con interruptores diferenciales de alta sensibilidad. Los cables que se utilicen en las instalaciones eléctricas exteriores, deben ser específicos para estos usos, debiéndose revisar su estado periódicamente.

- Las instalaciones eléctricas y en general cualquier aparato debe ser reparado por personal autorizado.

PRIMEROS AUXILIOS.

Cuando ocurre un accidente eléctrico, lo más importante es separar a la víctima de la fuente eléctrica que le está produciendo la descarga. Sin embargo, para evitar que a la persona que le está intentando ayudar le ocurra un accidente similar, se deben tomar las siguientes precauciones:


- Cortar rápidamente la corriente eléctrica, desenchufando el aparato causante de las descargas de la base de enchufe a la que está conectado, o bien desconectando el suministro general en el cuadro de protección y distribución.

- En el caso de que no se pueda cortar la corriente eléctrica hay que situarse sobre un material aislante, y sin tocar directamente a la víctima, hay que intentar separarla del conductor o el aparato que está produciendo las descargas, con un objeto de un material aislante, como la madera o el plástico. Se puede emplear igualmente una prenda de vestir, una toalla seca, una cuerda, y en último caso, se puede tirar de la propia ropa suelta de la víctima.

- Si la corriente puede cortocircuitarse, por medio de un conductor que haga contacto entre el conductor que produce la descarga y la tierra, se tratará de provocar el cortocircuito.

- No se debe mover a las personas que al recibir la descarga eléctrica se hayan caído al suelo, ya que pueden tener otro tipo de lesiones como consecuencia del golpe. Es muy aconsejable tapar a la víctima con una man-ta o ropa de abrigo, para mantenerla caliente hasta que lleguen las asistencias.


- Si es necesario, debe efectuarse la respiración artificial inmediatamente después del accidente. Esta respiración debe continuarse durante tres o cuatro horas, aunque no haya ningún signo de vida. Se conocen casos en los que los accidentados han revivido cuatro horas después del accidente.

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 12	V.01

RIESGOS ENCONTRADOS Y LAS ACCIONES CORRECTIVAS A REALIZAR.

Tabla 24. Riesgos encontrados y acciones correctivas a realizar en materia de riesgo eléctrico

LUGAR AFECTADO POR EL RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
En los salones de clase, específicamente en el de arte, y los de tercer ciclo	El centro educativo posee conexiones eléctricas en mal estado, donde los cables se encuentran descubiertos y switch rotos o sin ellos (Ver anexo 01).	Moderado	En total son 7 switch que se encuentran mal, de los cuales 3 no se tienen y 4 están quebrados, hay que realizar la compra de ellos e instalarlos. Además se deberá reparar 5 tomacorrientes con el mismo problema.
Zona verde a tras de dirección.	Paneles eléctricos y cajas eléctricas al alcance de alumnos, docentes y personal administrativo (Ver anexo 01).	Moderado	Los paneles y cajas no están señalizados, primero se deberá colocar una señalización, luego aislarlos, cercar el perímetro de ellos y no permitir el acceso de la población estudiantil. En total son 3 paneles eléctricos y una caja eléctrica.
Salones de clase de kínder y preparatoria	Tomacorrientes en el área de educación inicia y parvularia sin protección (Ver anexo 01).	Moderado	Comprar protectores de tomacorrientes, cada tomacorriente tiene para 2 conexiones, en total son 6 tomacorrientes, se deberán de adquirir 12 protectores en total.
Salón de informática.	Conexiones eléctricas sobrecargadas, con posibilidad de generar cortocircuito. Específicamente regletas y tomacorrientes (Ver anexo 01).	Importante	Realizar más conexiones eléctricas en informática, específicamente colocar tomacorrientes, ya que se tienen más de 50 computadoras y todas deben estar conectadas, estas conexiones que se hagan deberán estar a polo tierra y con la corriente adecuada. Se requieren 12 tomacorrientes extras.

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 12	V.01

5. ANEXOS

Anexo 1: Fotografías de los riesgos eléctricos:



Aires
acondicionados



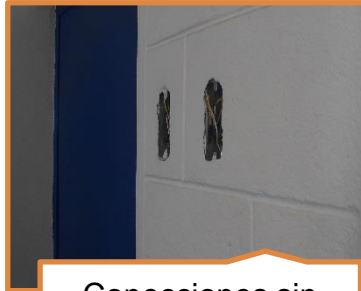
Paneles
electricos



Caja electrica




Regleta
sobrecargada



Conecciones sin
Switch




Tomacorriente sin
proteccion en kinder

	MANUAL DE RIESGO ELECTRICO		MN-31-007-16
			NOV / 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 12	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 14	V.01




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Evaluación de riesgo ergonómico	FORMULARIO	FR-31-011-16

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 14	V.01

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
	OBJETIVO.....	3
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
II.	AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS	4
	ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
	RESPONSABLES	4
	INVOLUCRADOS	5
III.	CONCEPTOS GENERALES.....	5
IV.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL.....	8

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 14		V.01

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las pérdidas de salud en el ser humano son causa de las interacciones con factores ambientales. En el trabajo se alteran continuamente estos factores, lo que da lugar a las conocidas Enfermedades del Trabajo, entre las que se encuentran lesiones dorso lumbares, traumatismos repetitivos, lesiones musculo esqueléticas y, por supuesto, trastornos de tipo psicológico.

La Ley de Prevención de riesgos Laborales cita como daños para la salud del trabajador no sólo las lesiones de carácter traumático o patologías debidas a energías, sustancias u organismos presentes en el ambiente sino también a las causadas por los esfuerzos repetidos o continuados, físicos o mentales, realizados en su ejercicio.


Los aspectos ergonómicos se encuentran descuidados en los centros educativos, tal es el caso del Centro Escolar Luz Gómez, por ello se presenta este manual, en donde se mostrara todos lo necesario para identificar los problemas ergonómicos y con ello poderlos tratar.

OBJETIVO

Mostrar los lineamientos necesarios de los aspectos ergonómicos y que sirvan en la identificación de sus riesgos, para poder mejorar las condiciones en la que se encuentra el centro escolar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Controlar el entorno del puesto de trabajo de forma que tenga las condiciones de temperatura, humedad, luminosidad, etc., adecuadas para la realización de la actividad laboral.
- Realizar propuestas para seleccionar la tecnología en las herramientas y equipos de trabajo sea los más adecuados para su uso, eliminando o minimizando los riesgos que se puedan generar por el propio uso de estas herramientas o equipos de trabajo.
- Ayudar a detectar los riesgos posturales, la fatiga física y la fatiga mental.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 14	V.01	

AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- Salones de clases
- Áreas administrativas
- Bodegas




Ilustración 38: Áreas de aplicación del manual de riesgo ergonómico.

El riesgo ergonómico cita principalmente al puesto de trabajo y las condiciones en las que se labora, las tres áreas antes mencionadas en la ilustración 1 son las que conforman los puestos de trabajo en el centro educativo, en las aulas pasan el mayor tiempo los docentes y alumnos, en las bodegas el personal de limpieza y otros empleados, y en el área administrativa labora el director, subdirector y secretarías. Por lo antes mencionado se consideran estas áreas para el manual de riesgo ergonómico.

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 14	V.01

INVOLUCRADOS

Tabla 25. Matriz de involucrados en el manual de riesgo ergonómico

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos ergonómicos, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y limpieza	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES


CONCEPTO DE ERGONOMIA

Según el Congreso Internacional de Ergonomía (Estrasburgo, 1970) << el objeto de la Ergonomía es elaborar, con el concurso de las diversas disciplinas científicas que la componen, un cuerpo de conocimientos que, en una perspectiva de aplicación, debe desembocar en una mejor adaptación al hombre de los medios tecnológicos de producción y de los entornos de trabajo y vida>>. Ésta es una de las múltiples definiciones oficiales aunque todas apuntan a la misma dirección y tienen en cuenta tres aspectos destacables:

Sujeto: Sistema que constituyen, por un lado, el hombre y la máquina y, por el otro, hombres y máquinas.

Procedimiento: Basado en estudios psicológicos, psicosociológicos, médicos, técnicos, etc..., combinados y complementados.

Objetivo: Mejora del trabajo, cambios que lo hagan más cómodo, eficaz y seguro a la vez.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 14		V.01

TIPOS DE ERGONOMÍA

Ergonomía del puesto de trabajo y Ergonomía de sistemas

La Ergonomía de sistemas estudia conjuntos de elementos, humanos y no humanos, sometidos a interacciones, lo que implica una gran cantidad de variables; mientras que la del puesto de trabajo se refiere al estudio concreto y exhaustivo de las relaciones entre un solo hombre y una máquina, medios o instrumentos que utiliza para trabajar.

Ergonomía preventiva y Ergonomía correctora

La preventiva se aplica cuando el sistema estudiado todavía no existe. Se trata de la Ergonomía en fase de proyecto que busca conseguir el diseño óptimo de sistemas antes de su puesta en funcionamiento, dada la dificultad que representa modificar los ya existentes.

La correctora es menos eficaz que la anterior aunque más fácil puesto que se puede apoyar en la observación de errores de un sistema ya realizado en lugar de analizar las tareas de una forma abstracta.

Ergonomía geométrica, ambiental y temporal

Esta división suele hacerse en función de los aspectos parciales que delimitan campos de aplicación y desarrollo.


Geométrica

Puede definirse como el estudio de las relaciones entre hombre y condiciones métricas y posicionales de su puesto, con una tendencia a conseguir el máximo confort. Al ser el hombre una estructura móvil, sus necesidades serán satisfechas al alcanzar un confort geométrico definido por:

Confort posicional: resultado de la correcta interacción entre el puesto de trabajo y el cuerpo, por lo que hay que considerar los datos antropométricos relevantes. Los estudios en este terreno se dirigen fundamentalmente al diseño de puestos de trabajo y elementos que lo constituyen (asientos, herramientas,...), así como a las posturas adecuadas.

Confort cinético-operacional: que estudia el movimiento muscular en relación a su acoplamiento a la tarea y analiza y diseña los mandos y mecanismos de operación en función del rendimiento, del consumo energético, el esfuerzo y la fatiga, condicionados por la flexibilidad, precisión, esfuerzo, rapidez y fatiga muscular.

Relación de seguridad, dirigida a la protección del hombre contra los elementos agresivos de la máquina.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 14	V.01	

Ambiental

Es la parte de la Ergonomía que estudia y desarrolla las relaciones entre el hombre y los factores ambientales que condicionan su estado de salud y de confort.

En este ámbito se estudian dos grandes grupos de factores aparte de los de tipo psicosocial que son:

Factores físicos: térmicos, luminoso-visuales, auditivos y dinámicos (vibraciones)

Factores físicos y biológicos.

Temporal

Busca el bienestar del trabajador en relación con los tiempos de trabajo, teniendo en cuenta el tipo de organización, las cargas y los contenidos del mismo. Estudia los horarios de trabajo, la duración de las jornadas, optimización de pausas y descansos, ritmos de trabajo,...., evaluando la relación fatiga-descanso en sus aspectos físicos y psicológicos.


Hay que decir que existen otros tipos menos relevantes como la Ergonomía del producto y de producción o Ergonomía experimental o aplicada.

SISTEMA HOMBRE-MÁQUINA

Es el objeto de estudio de la Ergonomía formado por el hombre y su puesto de trabajo, la unidad dentro de la que se establece una relación mutua entre ambos elementos. Surge condicionado por la aparición de sistemas cuya eficacia de funcionamiento está supeditada sobre todo por el hombre.

Para llevar a cabo este estudio es necesario analizar los factores relativos al contenido del trabajo, condiciones materiales, organización y carga del trabajo que, al incidir sobre el sistema, inciden también en la producción, calidad, seguridad y salud.

Todo sistema forma parte de otro sistema más amplio. Así, hablaremos del puesto de trabajo individual que forma el sistema Hombre-Máquina incluido en el sistema Hombres-Máquinas que representarían el taller, empresa, etc... Por esto no hay que limitarse a realizar estudios horizontales olvidando la existencia de interrelaciones entre niveles.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 14	V.01	

DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

CONCEPCIÓN Y DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Se denomina puesto de trabajo al conjunto de actividades y responsabilidades que tiene un trabajador dentro de su organización. Un adecuado diseño del mismo nos permitirá una correcta adecuación entre las características personales del trabajador y su trabajo, minimizando los riesgos laborales a los que esté expuesto el trabajador, aumentando su rendimiento y eficiencia.


En el diseño de los puestos de trabajo es necesario:

1. Definir y delimitar con claridad las responsabilidades y tareas que debe realizar el trabajador/a
2. Escoger al trabajador/a con la formación y perfil adecuado para su realización.
3. Formar al trabajador/a sobre las tareas encomendadas.
4. Informar al trabajador/a sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo y sobre las medidas preventivas posibles para evitar tales riesgos.
5. Proporcionar unas adecuadas condiciones de trabajo: alumbrado, temperatura, ventilación, niveles de ruido, orden y limpieza, etc.
6. Ajustar el sistema de trabajo para que los esfuerzos no sobrepasen los límites establecidos: evaluando y limitando la carga física y mental de trabajo, adecuando los descansos y pausas, estableciendo horarios y turnos adecuados, etc.
7. Hacer un estudio postural del puesto de trabajo que evite que el trabajador adopte posturas que produzcan lesiones: por esfuerzo repetitivo, por posturas forzadas, por un incorrecto levantamiento manual de cargas o debido a posición incorrecta ante pantallas de visualización de datos (ordenadores, televisiones, monitores, etc.).
8. Utilizar máquinas, equipos e instalaciones seguras y funcionales que cumplan la normativa de seguridad, marcado CE, y adaptadas ergonómicamente para su uso.

CONTROL DEL ENTORNO DE TRABAJO

Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo están definidas en distintas normas legales, que establecen y delimitan diferentes valores y límites a los que se tienen que adecuar los puestos de trabajo. Las principales referencias legislativas que regulan estas condiciones de trabajo son las siguientes:

- Real Decreto 486/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y delimita el espacio mínimo de trabajo, los valores de temperatura,

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 14	V.01	

iluminación y corrientes de aire (entre otros muchos valores) que deben tener los puestos de trabajo.

- R.D. 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, que establece los niveles máximos de ruido aceptables.
- “Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España”, publicación que realiza anualmente el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), y que establece los valores máximos de concentración de agentes químicos en el aire a los que la mayoría de los trabajadores podrían estar expuestos durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud.
- Existen otras normativas que, aunque no establecen valores o límites específicos, sí establecen recomendaciones y medidas preventivas encaminadas a regular distintas condiciones ambientales de los puestos de trabajo. Ejemplos de este tipo de referencias legales son:
 - R.D. 1311/2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
 - R.D. 1066/2001, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
 - R.D. 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

PRINCIPALES RIESGOS ERGONÓMICOS DEL SECTOR EDUCATIVO


Los principales riesgos debidos a deficiencias ergonómicas que se producen en el sector educativo los podemos clasificar de la siguiente manera:

- **Trastornos musculo esqueléticos:**
 - Por hábitos posturales incorrectos.
 - Por levantamiento manual inadecuado de cargas.
- **Riesgos asociados a las pantallas de visualización de datos.**

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Los trastornos musculo esqueléticos (TME) afectan a músculos, articulaciones, tendones, Ligamentos, huesos y nervios del cuerpo. Son el grupo de trastornos para la salud relacionados con la actividad laboral más importante en todo el sector productivo, incluido el colectivo de los trabajadores de la enseñanza.

Cualquier parte del cuerpo es susceptible de padecer estos efectos nocivos, pero las más frecuentes se producen en la espalda (región cervical y lumbar).

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 14		V.01

A. Principales patologías del aparato locomotor


Existen una gran variedad de patologías del aparato locomotor asociadas a la docencia.

1. Fatiga muscular: Producida por contracciones permanentes que impiden la adecuada oxigenación, produciendo fatiga primero y dolor posteriormente.
2. Alteraciones de las curvaturas fisiológicas normales de la columna:
 - a. Hiperlordosis: curvatura excesiva hacia adentro de la región lumbar o cervical.
 - b. Hipercifosis: curvatura excesiva hacia fuera de la columna vertebral.
 - c. Escoliosis: alteración lateral de la columna, en forma de "s".
3. Patologías reumáticas:
 - a. Artritis reumatoide: trastorno crónico y sistemático caracterizado por la deformación de las articulaciones.
 - b. Artrosis: quizás la patología reumática más frecuente. Destruye el cartílago que recubre las superficies articulares.
 - c. Osteoporosis: se caracteriza por la disminución de la densidad de los huesos. Patología que afecta en un mayor porcentaje al sexo femenino.
4. Patologías de origen mecánico:
 - a. Discopatias: se producen cuando los discos intervertebrales empiezan a perder sus propiedades de amortiguación. Pueden degenerar en hernias discales.
 - b. Espondilolistesi: se define como un desplazamiento anterior de un cuerpo vertebral sobre el inferior.
 - c. Cervialgia, dorsalgia y lumbalgia: dolor que se manifiesta en las zonas mencionadas y que se debe a diferentes factores. El más frecuente suele ser un espasmo muscular que imposibilita la movilidad.

B. Factores desencadenantes

Los factores desencadenantes también son muy variados pero destacan:

1. Aspectos físicos del trabajo:
 - a. Mantenimiento continuado de la misma postura.
 - b. Posturas de trabajo incorrectas.
 - c. Movimientos repetitivos.
 - d. Levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo.
2. Entorno laboral y organización del trabajo inadecuados:
 - a. Ritmo de trabajo excesivo.
 - b. Trabajo excesivamente repetitivo.
 - c. Trabajo monótono.
 - d. Estrés y otros factores psicosociales del trabajo.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 14	V.01


C. Hábitos posturales incorrectos y mantenimiento de la misma postura

Generalmente posturas inadecuadas y reiterativas nos empujan a continuos desequilibrios estructurales que a menudo degeneran en dolencias o patologías.

A continuación analizaremos los hábitos posturales que más a menudo se reproducen en la vida profesional de los docentes.

HÁBITOS	FACTORES DESENCADENANTES	REPERCUSIONES	PAUTAS PREVENTIVAS
Mantenimiento excesivo de la posición erguida.	<p>Incorrecta postura lumbar.</p> <p>Mantenimiento excesivo y estático de la postura.</p> <p>Deficiente preparación física y muscular.</p>	<p>Desequilibrios oscilatorios que provocan un aumento de la tensión lumbar.</p> <p>Contracciones permanentes de la musculatura antigravitatoria con la consiguiente aparición de fatiga muscular.</p> <p>Facilita la aparición de hiperlordosis lumbar.</p>	<p>Alternar postura sentada con postura de pie.</p> <p>Ejercicios de flexibilización de la musculatura de la espalda en general y miembros inferiores.</p> <p>Cambiar el apoyo de los pies, alternando el peso sobre el derecho y luego sobre el izquierdo.</p> <p>Separar ligeramente las piernas con una ligera flexión de ambas, para descargar de tensión la zona lumbar.</p> <p>Ejercicios de estabilización de la pelvis para favorecer las flexiones alineadas.</p> <p>Desplazamientos cortos para aligerar la tensión de la musculatura.</p>
Mantenimiento excesivo de la posición sentada.	<p>Mantenimiento excesivo de la postura.</p> <p>Deficiente apoyo de la espalda en el respaldo de la silla.</p> <p>Flexión excesiva de la espalda para acceder a la documentación depositada en la mesa.</p>	<p>Bloqueo de la zona cervical.</p> <p>Desalineación de la musculatura de la columna vertebral con la aparición de sobrecarga muscular en las zonas cervical y lumbar.</p>	<p>Mantener la espalda recta.</p> <p>Alternar postura sentada con postura de pie.</p> <p>Abrir de 100° a 110° el ángulo establecido entre el tronco y las piernas para favorecer la alineación de la espalda (espalda recta).</p>
Flexión inadecuada de la columna.	<p>Escribir por encima de la cintura escapular (hombro), lo que produce una hiper-extensión de la columna.</p> <p>Escribir flexionando la columna vertebral, por ejemplo en situaciones donde el encerado está cerca del suelo.</p>	<p>Sobrecarga de la musculatura cervical.</p> <p>Sobrecarga de la musculatura lumbar.</p>	<p>Al escribir en el encerado no debemos superar la altura de la cabeza. Si fuera necesario utilizaremos un escalón estable.</p> <p>Utilizar los miembros inferiores para realizar la flexión.</p>

Ilustración 39: hábitos y recomendaciones para una mejor postura.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 14		V.01

D. Selección de pupitres para los estudiantes.

Existen diversos tipos de diseños de sillas de acuerdo al uso y características de un lugar y tiene relación directa con la manera en que se van a disponer en el espacio físico asignado, así como la estructura, forma y material de elaboración. Para tiempos de permanencia cortos el material utilizado será diferente al que se recomienda o sugiere para permanencias largas.

El estudio del entorno y las reglas de adaptación entre los individuos y los instrumentos de trabajo tiene como finalidad disminuir el cansancio y facilitar las tareas escolares.

Se observó, que la ergonomía de los bancos debe estar en relación a la altura del individuo. Cuando un asiento es demasiado alto provoca una presión en el muslo, el cuerpo va a tender a deslizarse para apoyar los pies en el suelo provocando encorvaciones en el tronco. Si la altura del asiento es correcta, el apoyo de los pies ayuda a mantener la espalda contra el respaldar a fin de evitar una presión excesiva sobre el muslo.


En relación a la profundidad del asiento, ésta debe permitir a la persona de menor talla apoyar la espalda contra el respaldar y simultáneamente afirmar la planta de los pies en el suelo sin provocar ninguna presión en el muslo o en la parte posterior de la rodilla. Es decir, la profundidad no deberá ser superior a la distancia desde el suelo al muslo cuando se está sentado, es decir, la altura poplítea.

En lo que respecta al ancho del asiento, éste debe ser el adecuado para brindar el espacio suficiente a las caderas y a la parte baja del tronco.

Las medidas sugeridas para las estructuras de pupitres de acuerdo al grado de asistencia de los alumnos se muestran a continuación.

Tabla 26. Medidas sugeridas para la estructura de los pupitres

Características del Pupitre	Primer Grado	Tercer Grado	Sexto Grado
Altura del asiento al piso	30,5 (±1)	34,80 (±1)	38,09 (±1)
Ancho mínimo del asiento	33,2	37,3	42,7
Profundidad del asiento	29,4 (-2)	33,4 (-2)	35,2 (-2)
Altura inferior del plano de trabajo	42,8 (±0,5)	50,1 (±0,5)	56,97 (±0,5)
Altura mínima del asiento-borde inferior del respaldar	13,5 (+2 o -1)	18,0 (+2 o -1)	18,6 (+2 o -1)
Ancho mínimo de la mesa	60	60	60
Profundidad de la mesa	40	40	40


	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 14	V.01

En el centro escolar Luz Gómez se han identificado las siguientes áreas de riesgo:

Las acciones correctivas para cada área específica se muestran en el siguiente detalle:

Tabla 27. Factores de riesgo ergonómico identificados y sus respectivas acciones correctivas


ZONA AFECTADA POR RIESGO	CONDICION DE RIESGO	CLASIFICACION DE RIESGO	ACCION CORRECTIVA
SALONES DE CLASES	Los pupitres están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos.	TOLERABLES	Programa de ajuste gradual de los pupitres a las medidas requeridas para el uso ergonómico (ver en anexo), reparar los pupitres en mal estado.
SALONES DE CLASES	Se realizan bastantes tareas repetitivas, sobre todo copiar en cuaderno por largo tiempo.	TOLERABLES	Ajustar los pupitres a las medidas requeridas para el uso ergonómico, reparar los pupitres en mal estado.
SALONES DE CLASES	Se carece de acciones o planes para contrarrestar las tareas repetitivas.	TOLERABLES	Programar breves lapsos de descanso (de 5 minutos) entre clases para realizar ejercicios de estiramiento
SALONES DE CLASES	El respaldo de los asientos en los pupitres está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	TOLERABLES	Ajustar los pupitres a las medidas requeridas para el uso ergonómico, reparar los pupitres en mal estado.
SALONES DE CLASES	Los maestros casi siempre están de pie, sin mayor cambio de posiciones y sin una superficie adecuada para estar de pie.	TOLERABLES	Compra de alfombras ergonómicas para la parte del piso donde se mantienen los docentes en los salones para evitar la fatiga
SALAS ADMINISTRATIVAS	Las sillas de los docentes personal administrativo carecen de un respaldo ajustable al tamaño de la persona.	TOLERABLES	Ajustar los pupitres a las medidas requeridas para el uso ergonómico, reparar los pupitres en mal estado.

	MANUAL DE RIESGOS ERGONOMICO		MN-31-012-16
			NOVIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 14	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 10	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	Manual	MN10-001-16

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 10	V.00	

Contenido

Contenido	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
IV. RESPONSABLES	3
V. INVOLUCRADOS	3
VI. CONCEPTOS GENERALES.....	4
VII. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL.....	4
Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad.	4
A. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Educativo Luz Gómez.....	4
COORDINADOR DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5
COORDINADOR DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	6
COORDINADOR DE CONTROL Y AUDITORIA.....	7
COORDINADOR DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	7
COORDINADOR DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	8
COORDINADOR DE ACTUACIÓN Y EMERGENCIA.....	9
APOYO TÉCNICO DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA	9

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 10	V.00	

INTRODUCCIÓN

El presente manual de roles y responsabilidades es una herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada persona en sus actividades cotidianas y está elaborado técnicamente en base a los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, sin interferir en las actividades cotidianas del centro educativo, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores.

Además establece con claridad la responsabilidad, las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva, sus requisitos, perfiles, incluyendo informes de labores que deben ser elaborados por lo menos anualmente dentro de los cuales se indique cualitativa y cuantitativamente en resumen las labores realizadas en el período en materia de seguridad y salud ocupacional.

OBJETIVO

Establecer las responsabilidades y roles a desempeñar por el comité de seguridad y salud ocupacional para garantizar un eficiente manejo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro educativo Luz Gómez.

ÁMBITO DE APLICACIÓN


Este manual posee aplicación en todas las áreas que forman parte de la estructura organizativa del centro escolar Luz Gómez para la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

RESPONSABLES

El manejo del presente manual será responsabilidad del comité de seguridad y salud ocupacional; en conjunto con la dirección del centro educativo Luz Gómez.

INVOLUCRADOS

- Comité de seguridad y salud ocupacional del centro educativo Luz Gómez.
- Director del centro educativo Luz Gómez.
- Sub-director del centro educativo Luz Gómez.
- Personal administrativo y personal docente del centro educativo Luz Gómez.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 10	V.00	

CONCEPTOS GENERALES

Autoridad: Facultad o derecho de mandar o gobernar a personas que están subordinadas

Función: Actividad particular que realiza una persona o una cosa dentro de un sistema de elementos, personas, relaciones, etc., con un fin determinado.

Requisito: Cualidad, circunstancia o cosa que se requiere para algo.

Responsable: Obligado a responder de algo o por alguien.

Rol: Función que una persona desempeña en un lugar o en una situación.

DESARROLLO DEL MANUAL

Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad.

El Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional es la persona designada en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Educativo Luz Gómez para velar porque se cumplan los requisitos descritos en este manual en todas las áreas del centro educativo Luz Gómez.


1. Coordinar las auditorias del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
2. Informar en las reuniones sobre las actividades mensuales de seguridad y salud ocupacional.
3. Actualizar la documentación y dar seguimiento al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
4. Coordinar las capacitaciones de seguridad y salud ocupacional.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Educativo Luz Gómez

El objetivo perseguido por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional es ejercer un control continuo, permanente y global del centro educativo Luz Gómez sobre las condiciones y acciones inseguras presentes y probables.

Funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

1. **EDUCACIÓN** de los trabajadores sobre los riesgos propios del oficio, observando las acciones inseguras y recomendando métodos de trabajo más eficaces y seguros.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 10	V.00	

2. **INSPECCIÓN** periódica de los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones mecánicas y físicas inseguras, capaces de producir un accidente de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas, de carácter técnico, para controlar tales riesgos.
3. **INVESTIGACIÓN** de los accidentes de trabajo con miras a determinar sus causas y recomendar medidas tendientes a su eliminación para evitar su repetición o la ocurrencia de accidentes similares.
4. **VIGILANCIA** del cumplimiento de los reglamentos y normas de seguridad del centro educativo, así como del cumplimiento de las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
5. **VELAR** por las buenas condiciones de seguridad y salud ocupacional en las áreas del centro educativo Luz Gómez que abarca el sistema, dando el ejemplo trabajando con seguridad.
6. **VIGILAR** el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en los Centros de Trabajo y el Reglamento Interno o Normativas aplicables, para asegurar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.
7. **CONOCER** los problemas que de Seguridad y Salud Ocupacional que se presenten en las unidades que abarca el sistema de gestión y recomendar las medidas para su solución inmediata.
8. **COORDINAR Y COLABORAR** con las labores de los Equipos de Emergencia.


AREA	CARGO
Planificación y Operaciones	Coordinación de Identificación y evaluación de Riesgos
Información	Coordinación de comunicación e información
Control	Coordinación de auditoría y control
Acciones correctivas y preventivas	Coordinación de acciones correctivas y preventivas
Prevención y respuesta en caso de emergencia	Coordinación de actuación y emergencia

Esquema 5. Distribución de funciones por área para coordinadores

COORDINADOR DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Funciones:

1. Velar por el cumplimiento de los requisitos descritos en este Manual.
2. Encargado de presentar los informes de resultados ante la Dirección del centro educativo.
3. Solicitar el financiamiento de recursos para la implementación de medidas correctivas o mejoras al Sistema de Gestión.
4. Convocar a reuniones de carácter urgente o imprevisto a los coordinadores de los subsistemas en caso de ser necesario.
5. Revisar los resultados de las actividades realizadas por el Departamento.
6. Coordinar las auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
7. Coordinar el trabajo de los Coordinadores de cada Subsistema.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 10	V.00

8. Informar en las reuniones sobre las actividades mensuales de Seguridad y Salud Ocupacional.
9. Actualizar la Documentación y dar seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
10. Coordinar las Capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería Industrial.
- Experiencia en diseño o manejo de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Conocimiento de las Normas OHSAS 18001.
- Creativo.
- Buenas relaciones interpersonales.


COORDINADOR DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Funciones:

1. Conocer y diseñar documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo para la prevención de riesgos en los centros de trabajo.
2. Informar periódicamente al personal de la institución sobre las actividades realizadas en materia de Higiene y Seguridad ocupacional
3. Impulsar y garantizar la formación e información de las medidas de Higiene y Seguridad a todos los trabajadores y asegurar su participación en las actividades preventivas
4. Imprimir y diseñar material didáctico
5. Recibir, codificar y mantener almacenado en forma adecuada los documentos, informes y reportes generados por el sistema.
6. Proporcionar la información solicitada por entidades externas al sistema con aprobación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
7. Dar mantenimiento a la base de datos del Sistema de Gestión y mantenerla actualizada.
8. Diseñar los informes de Resultados para su análisis por el Subsistema de Planificación y Operación.
9. Establecer Indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
10. Convocar y presidir las reuniones cada mes.
11. Redactar y firmar los acuerdos.
12. Velar por el mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
13. Representar al Departamento en diferentes actos.
14. Dar el ejemplo en cuanto a la seguridad e higiene ocupacional.
15. Planificar inspecciones de seguridad necesarias para identificar los riesgos de cada área de trabajo de la institución.
16. Conocer e informar la Programación Anual de las actividades de seguridad
17. Análisis de los métodos de reducción y eliminación de riesgos.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniero en Sistemas Informáticos o carreras afines.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 10	V.00	

- Experiencia de dos años en el mantenimiento de Sistemas de Información y diseño de bases de datos.
- Conocimientos en instalación y mantenimiento de redes.
- Conocimientos básicos de seguridad y salud ocupacional.
- Buenas relaciones interpersonales y facilidad de palabra.
- Creativo

COORDINADOR DE CONTROL Y AUDITORIA

Funciones:

1. Informar sobre condiciones físicas o mecánicas inseguras y conductas o acciones inseguras de los trabajadores.
2. Asistir a todas las reuniones.
3. Informar todos los accidentes de trabajo que ocurren en las unidades que abarca el sistema de gestión.
4. Investigar e informar con prontitud los accidentes graves.
5. Contribuir con ideas y sugerencias para el buen desarrollo de los programas preventivos, minimizando de esta forma los accidentes e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo.
6. Efectuar inspecciones de seguridad y evaluaciones y valoraciones de riesgos.
7. Llevar a cabo las auditorías internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional junto con el Coordinador del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
8. Influir a otros para que trabajen con seguridad.
9. Capacitarse en las diferentes áreas científicas de la seguridad e higiene ocupacional.
10. Dar seguimiento a las medidas correctivas implementadas y evaluarlas por medio de inspecciones.
11. Fijar las fechas límites para la implantación de medidas correctivas y preventivas.
12. Otras que sean en beneficio de la seguridad y medio ambiente de trabajo.


Requisitos:

- Graduado de Ingeniería Industrial o carreras afines.
- Experiencia en el manejo de grupos multidisciplinarios.
- Creativo.
- Conocimientos de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.
- Experiencia en el desarrollo de Auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional
- Experiencia en el desarrollo de inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos.

COORDINADOR DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Funciones:

1. Apoyar al Coordinador de control en las auditorías, inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos.
2. Proponer medidas correctivas y preventivas en materia de higiene y seguridad ocupacional.
3. Identificar riesgos para el respectivo análisis y control.
4. Recibir y analizar la información de:

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 10	V.00

- i. Incidentes
- ii. Accidentes
5. Enfermedades profesionales
 - i. Informe sobre medidas exactas de riesgos (iluminación, ventilación, ruido, etc.)
 - ii. Informe sobre áreas de trabajo, cambios o modificaciones en la organización que afecten a la seguridad de los trabajadores.
 - iii. Informes de auditorías internas e inspecciones de seguridad.
6. Realizar las evaluaciones de desempeño del personal del departamento de higiene y seguridad ocupacional.
7. Diseñar los programas de auditorías con ayuda del Coordinador de control.
Cualquier actividad relacionada con las actividades de prevención de riesgos y accidentes en la institución

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería Industrial o carreras afines.
- Experiencia en el manejo de grupos multidisciplinarios.
- Creativo.
- Conocimientos de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.
- Experiencia en el desarrollo de Auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional
- Experiencia en el desarrollo de inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos.


COORDINADOR DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Funciones:

1. Diseño de acciones correctivas y preventivas en materia de seguridad e higiene ocupacional según la información proporcionada por el Subsistema de Control con asistencia de los Técnicos de Acciones
2. Presentar informes al Supervisor de Higiene y Seguridad Ocupacional sobre las medidas correctivas y preventivas tomadas.
3. Solicitar el financiamiento para la implantación de soluciones a problemas de higiene y seguridad ocupacional.
4. Implementar las soluciones correctivas y preventivas.
5. Diseño y desarrollo de capacitaciones en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional.
6. Capacitarse en las diferentes áreas científicas de la seguridad e higiene ocupacional.
7. Cumplir con las fechas límites para la implantación de medidas correctivas y preventivas establecidas por Control.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería industrial o carreras afines.
- Conocimiento en materia de higiene y seguridad ocupacional.
- Experiencia en el manejo de equipos multidisciplinarios.
- Experiencia en Formulación y Evaluación de Proyectos de seguridad Y salud ocupacional.
- Creativo.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 10	V.00

COORDINADOR DE ACTUACIÓN Y EMERGENCIA

Funciones:


1. Diseño de prácticas de Simulacros y Programas de capacitación en materia de Primeros Auxilios y Respuesta en casos de Emergencia.
2. Coordinar el trabajo de los Equipos de Emergencia.
3. Dirigir al personal en casos de emergencia como Incendios, Inundaciones, Terremotos, etc.
4. Realizar reuniones mensuales con el Jefe de Equipos de Emergencia para establecer las actividades a desarrollarse y revisar las actividades desarrolladas.
5. Realizar reuniones periódicas con el personal de los Equipos de Emergencia para establecer no conformidades en relación a las condiciones mínimas de seguridad que deben cumplir cada una de las Unidades del Sistema.
6. Asistir al Subsistema de Acciones Correctivas y Preventivas en el diseño e implantación de medidas correctivas y preventivas.
7. Verificar que en las Unidades que abarca el Sistema se cuente con el Equipo de Respuesta en caso de emergencia.
8. Mantener actualizados los Planes de Respuesta en caso de emergencia.
9. Informar sobre las emergencias presentadas y los resultados de la puesta en práctica de los Planes de emergencia.
10. Realizar modificaciones a los Planes de Emergencia y presentarlos al Jefe del Departamento para su aprobación.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería industrial o carreras afines (no indispensable).
- Conocimiento en materia de seguridad y Salud ocupacional.
- Experiencia en el manejo de equipos multidisciplinarios.
- Creativo
- Experiencia en procedimientos de emergencia en caso de accidentes o fenómenos naturales.

APOYO TÉCNICO DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA


Para situaciones de Emergencia en el centro educativo Luz Gómez se contará con el apoyo del técnico en respuesta de emergencia que se encargará de los Equipos de Emergencia (Brigadas y/o delegados), los cuales estarán formados por personas de diferentes áreas, los miembros de éstos al presentarse una emergencia dejan inmediatamente cualquier actividad que estén desarrollando para atender la emergencia, de acuerdo con la actividad para la que fueron capacitados.

	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		MN-41-022-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 10	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 12	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento de comunicación de la información	Procedimiento	PR-43-007-16
Formato para asistencia a capacitaciones sobre temas de seguridad y salud ocupacional	Formulario	FR-42-036-16
Política de Control Operacional para el Centro Escolar Luz Gómez	Política	PO-46-002-16
Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez	Política	PO-20-001-16

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 12	V.00

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVO.....	3
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
IV.	RESPONSABLES.....	3
V.	INVOLUCRADOS.....	3
VI.	CONCEPTOS GENERALES.....	4
VII.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL.....	4
	OBJETIVO GENERAL.....	5
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
	RECURSOS NECESARIOS PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA.....	5
	ESCENARIOS DE TRANSMISION DE LA INFORMACIÓN.....	6
	METAS EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN EFECTIVA.....	6
	DIAGNOSTICO Y PLANIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN.....	7
	PLAN DE COMUNICACIÓN.....	7
	MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	7
	ACCIONES DE COMUNICACIÓN.....	9
	JORNADAS DE CAPACITACIÓN.....	9
	REUNIONES DE TRABAJO.....	9
	JORNADAS DE INDUCCIÓN Y RE INDUCCIÓN.....	10
	ACTIVIDADES VARIAS.....	10
	PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	10
	¿EN QUÉ CONSISTE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE LOS TRABAJADORES?.....	10
	MARCO DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	11

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 12	V.00	

INTRODUCCIÓN

El Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta tiene como finalidad mostrar la interacción existente entre los actores involucrados en el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez, esta se centrará en diferentes escenarios como la comunicación interna a distintos niveles y la comunicación externa, de esta manera se obtendrá un control de información más preciso como se requiere en todo sistema de gestión.

De igual forma se mostrará la interacción deseable en lo referente a la participación y consulta tanto en la identificación y valoración de los riesgos así como en la determinación de controles e investigación de accidentes, tomando en cuenta los objetivos y políticas de seguridad y salud ocupacional que se plantearon con anterioridad.

OBJETIVO

Establecer los diferentes flujos de información así como la participación y la consulta necesaria para un funcionamiento integral del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez.

ÁMBITO DE APLICACIÓN


Este manual está diseñado para una aplicación general a todas las áreas que forman parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez.

RESPONSABLES

Es responsabilidad la divulgación del siguiente manual técnico del Coordinador de Comunicación y Consulta, de igual forma que del encargado del área involucrada.

INVOLUCRADOS

Los involucrados en la comunicación, participación y consulta activa son tanto los miembros de la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar, así como los respectivos miembros del comité existente. De igual forma debe existir un compromiso por parte de la

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 12	V.00

dirección del centro escolar, de igual forma la interacción de todos los trabajadores en el proceso de comunicación.

CONCEPTOS GENERALES

Comunicación Institucional: Consiste en el proceso de emisión y recepción de mensajes dentro de una organización compleja. Dicho proceso puede ser interno, es decir, basado en relaciones dentro de la organización, o externo (por ejemplo, entre organizaciones).

Participación: Comunicación que se hace de un acontecimiento o suceso, así como el escrito en que se comunica; generalmente suele ser formal.

Comunicación Interna: Son actividades que se realizan dentro de una organización para mantener las buenas relaciones entre los miembros de la empresa por medio de la circulación de mensajes que se originan a través de los diversos medios de comunicación empleados por ella, con el objetivo de proveer comunicación, unión y motivación para así alcanzar las metas establecidas por la organización.

Comunicación Externa: Todas aquellas comunicaciones que están dirigidas a sus públicos externos, con el fin de mantener o perfeccionar las relaciones públicas y así proyectar mejor la imagen de la organización.


Publicidad Institucional: Tipo de publicidad que intenta despertar atención favorable para la organización en general, no para un producto o servicio. Se intenta que sus efectos no se extingan pronto, sino que duren mucho tiempo.

DESARROLLO DEL MANUAL

En la actualidad la comunicación se ha convertido en un importante elemento estratégico por medio del cual se puede apoyar toda organización para lograr un clima laboral óptimo en el cual se desarrollen relaciones sólidas, además sirve como medio importante de conocimiento y transferencia de información importante sobre y en el sistema de gestión, por lo que es vital la existencia de un sistema de comunicación efectiva en todas las áreas del centro escolar, tanto interna como externa.

Algunas funciones claves del proceso de comunicación en el centro escolar serán las siguientes:

- ✓ Administrar medio y acciones de comunicación dentro del centro escolar, para que de esta manera el público interno y externo se mantenga informado de todos los sucesos relevantes relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional que ocurren en el día a día.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 12	V.00

- ✓ Gestionar los procesos de comunicación y relaciones interpersonales entre los colaboradores del centro escolar en general, con el fin de potenciar las habilidades laborales y humanas, para lograr una mayor eficiencia.
- ✓ Involucrar a todo el personal dentro del proceso de gestión de riesgos para que se generen acciones de comunicación integrales a todas las áreas y personal del centro escolar.

OBJETIVO GENERAL

Potenciar y fortalecer el proceso de comunicación del sistema de gestión mediante la creación de espacios formales de comunicación que integren los procesos laborales y las personas involucradas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Desarrollar y actualizar contenidos de todos los medios de comunicación efectivas para el centro escolar.
- ✓ Generar acciones comunicativas en los procesos laborales del centro escolar para integrar todos los colaboradores en el sistema de gestión.
- ✓ Evaluar la efectividad de los medios y acciones de comunicación.
- ✓ Gestionar los procesos de comunicación y relaciones interpersonales entre los colaboradores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.


RECURSOS NECESARIOS PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA

Financiero: Debe designarse un presupuesto para los materiales o insumos para las actividades que se llevarán a cabo.

Físico: los recursos físicos mínimos que se necesitan son los siguientes.

- Salón de reuniones.
- Computadores con acceso a internet y a las bases de datos necesarios del centro escolar.
- Calendario de actividades del Comité y de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Utilería Necesaria (Papel, lápices, etc.)
- Fotografías o videos de las actividades a comunicar.

Humano: debe designarse a un integrante de la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar que sea la encargada de Diseñar, promover, mejorar y fortalecer el proceso de comunicación de la organización. De igual forma debe encargarse de las sesiones de discusión para la aprobación del material con la unidad, el comité, y las autoridades competentes.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 12	V.00	


ESCENARIOS DE TRANSMISION DE LA INFORMACIÓN

Los escenarios de transmisión de la información con los que deberá contar el comité de seguridad y salud ocupacional son los diferentes medios de comunicación con los que cuenta el Centro Escolar Luz Gómez, como página web o correos institucionales, además deberán implementarse nuevos métodos como la utilización de carteles, circulares, memorandos, videos institucionales, periódicos, boletines institucionales y folletos internos según sea la necesidad que se tenga o se considere por parte de las unidades correspondientes. Dichos medios o materiales informativos le permitirán al comité de seguridad y salud ocupacional transmitir la información necesaria y relevante tanto internamente como a personas ajenas a la institución.

De igual forma es importante la consideración de escenarios de transmisión de información como actividades o acciones enfocadas en la seguridad o salud ocupacional para el centro escolar, deben crearse jornadas de inducción, re inducción, capacitaciones, jornadas de reconocimiento, reuniones laborales, o jornadas recreativas e informativas, estos escenarios facilitarán el proceso de transferencia de información y por ende la dinamización de los procesos laborales en el centro escolar.

METAS EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN EFECTIVA

- ✓ Fortalecer los vínculos internos entre todos los niveles educativos que componen el centro educativo; además de estrechar vínculos entre las secciones y la dirección del centro educativo.
- ✓ Impulsar el conocimiento sobre la seguridad y salud ocupacional entre los docentes del centro educativo.
- ✓ Realzar la importancia de la seguridad y salud ocupacional entre el personal del centro educativo para generar una verdadera cultura de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Crear canales de información para transmitir y difundir la información necesaria o los eventos y acciones que se realicen.
- ✓ Contribuir al logro de los objetivos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional del Sistema Gestión.
- ✓ Dinamizar los procesos de comunicación en el interior del centro escolar.
- ✓ Equilibrar la comunicación formal e informal.
- ✓ Generar mensajes efectivos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional de forma integral en todos los niveles del centro educativo.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 12	V.00

DIAGNOSTICO Y PLANIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

Debe existir un proceso consiente de diagnóstico y planificación de la comunicación, debe considerarse la planificación estratégica en lo referente a riesgos que se posean por cada área respectiva.

Algunas de las herramientas para el diagnóstico y la planificación participativa pueden ser las siguientes:

- ✓ Mapa de Grupos de Interés
- ✓ Matriz FODA
- ✓ Árbol de Problemas

PLAN DE COMUNICACIÓN

El plan de comunicación representa el camino que debe seguirse para comunicar de forma eficaz lo que se desea, por tanto deben considerarse los escenarios en los que se está en la actualidad así como un proceso efectivo de monitoreo de lo planificado. En lo referente al plan de comunicación deben considerarse los siguientes puntos:


- ✓ Objetivos Generales y Específicos.
- ✓ Estrategias.
- ✓ Herramientas y Actividades de Comunicación.
- ✓ Mensajes Claves.
- ✓ Responsables, Presupuesto y Cronograma.
- ✓ Resultados e Indicadores.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Algunos medios de comunicación propuestos para la realización de una comunicación efectiva son los siguientes:

Cartelera

Deben usarse el sistema de cartelera informativa en el centro escolar con periodicidad y rotación de información según sean los riesgos presentes en las áreas respectivas, debe considerarse que este es uno de los medios más utilizados y vistos por las personas del centro escolar, tanto si son trabajadores, alumnos o personal externo que visita las instalaciones. En ellos deberá difundirse información importante referente a las labores que realizan en la gestión de riesgos el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, debe colocarse además medidas de seguridad sobre riesgos específicos dependiendo el área donde se encuentren, mensajes motivadores, cultura de seguridad, capacitaciones sobre riesgos, entrenamientos en seguridad y salud ocupacional, medicina del trabajo, consecuencias de malas prácticas, etc.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 12	V.00

Boletines Informativos

Deberá crearse de igual forma una revista informativa sobre los avances que se tengan en cuanto a Seguridad y Salud ocupacional en el centro escolar con la periodicidad que se considere necesaria, deberá explicarse en estos boletines las acciones específicas que se llevan a cabo, el beneficio que se obtiene de la implantación de ellas así como las actividades futuras que se realizarán.

Folletos

Es importante la realización de folletos informativos con la periodicidad que sea necesaria con información pertinente al público que haya sido orientado, sea este interno o externo. Es recomendable que se realicen folletos para las actividades que se hagan dentro del centro escolar respecto a capacitaciones de riesgos o simplemente informativos, también orientados a la motivación y el desarrollo del personal en un ambiente libre de riesgos.

Videos institucionales


Con el apoyo que se considere necesario será beneficioso producir o plantear la necesidad de producción de videos institucionales enfocados en áreas de riesgo especificas según se considere necesario, que muestre en forma específica como se trabaja ante el riesgo y la gestión que se da con el fin de mitigar las situaciones potencialmente riesgosas existentes, este material puede ser usado como carta de presentación del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Correos Institucionales

Puede utilizarse el correo institucional como una fuente importante para transmitir información, el comité de Seguridad y Salud Ocupacional debe considerar este medio para informar sobre las actividades que se están llevando a cabo así como las que se llevarán a cabo en un futuro y en las cuales es necesaria la participación de los empleados de del centro escolar.

Circulares

Es necesario fomentar la comunicación formal dentro del centro escolar, por lo tanto se deberá notificar y hacer tangible la comunicación por medio de circulares donde se plasme la información necesaria para cada área de riesgos específica o para personas involucradas en un tipo de actividad.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 12	V.00

Memorandos

Debe considerarse la utilización de memorandos como formas de información entre las escuelas o departamentos del centro escolar respecto a las actividades que se realizan o en las cuales se requiere colaboración de algún área en específico.

Página Web

El Centro Escolar Luz Gómez cuenta con una página Web en donde se ofrece información respecto a las actividades que se realizan. Esta página puede ser utilizada como un medio importante para transmitir información a la población del centro educativo, será labor del coordinador de comunicación y consulta mantenerla actualizada y mejorar su diseño con el fin de hacerla atractiva a los usuarios de la red y que de esta forma sea más visitada, deberá además estructurarse la información de forma sistemática para que sea más comprensible y ordenada.

ACCIONES DE COMUNICACIÓN


JORNADAS DE CAPACITACIÓN

La Unidad respectiva debe encargarse de la creación de jornadas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de preparar a los trabajadores y colaboradores en las áreas respectivas en los diferentes temas que aporten desarrollo profesional e intelectual, pero de igual forma debe tomarse en cuenta la utilidad en el desarrollo de la labor que se está realizando en el centro escolar. La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional ayudada por El Comité del Centro Escolar deberán velar porque las capacitaciones se realicen periódicamente y que la temática respondan a las necesidades de cada área y como se establece en la ley vigente sobre Seguridad y Salud Ocupacional.

Tanto la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional como el comité deben apoyar en todo lo relacionado a logística y montaje de las jornadas respectivas de capacitación.

REUNIONES DE TRABAJO

La labor de la Unidad será mantener a los involucrados en las actividades académicas sobre cuándo, cómo y dónde se realizaran las reuniones, para que estas tenga un nivel de asistencia cada vez mayor y en ellas se potencialicen las capacidades de los diferentes grupos y áreas en el Centro Escolar.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 12	V.00

JORNADAS DE INDUCCIÓN Y RE INDUCCIÓN

Estas jornadas deben estar orientadas al aprendizaje de cada área. Las jornadas deben realizarse cuando se considere necesario por la Unidad y no con demasiado tiempo de diferencia, debe comunicarse de igual forma el direccionamiento estratégico del centro escolar y del área específica en lo referente a Seguridad y Salud Ocupacional y equilibrarse con los objetivos específicos propios de cada área. En estas jornadas debe evidenciarse el estado actual del centro escolar en lo referente a Seguridad y Salud ocupacional y los esfuerzos que se están realizando para mejorar las condiciones actuales del Centro Escolar.

ACTIVIDADES VARIAS

La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional debe realizar las actividades que considere necesarias para poder informar a toda la población del centro escolar de las actividades que se están realizando para mejorar las condiciones actuales.

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

¿EN QUÉ CONSISTE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE LOS TRABAJADORES?


La participación de los trabajadores en materia preventiva bidireccional, que debe ser fomentado en todas las áreas del Centro Escolar Luz Gómez, los trabajadores y los miembros de las unidades respectivas deben:

- ✓ Hablar entre si
- ✓ Prestar atención mutua a las preocupaciones.
- ✓ Buscar y compartir opiniones e información.
- ✓ Discutir los problemas con anticipación.
- ✓ Tomar en cuenta la opinión de cada parte y consultar sobre cada uno de los eventos o actividades que se realicen.
- ✓ Tomar decisiones en conjunto.
- ✓ De la planificación y trabajo de la empresa.

Es preciso informar, instruir, entrenar y consultar a los trabajadores en los temas relativos a la seguridad y la salud. La plena participación va más allá de la consulta: los trabajadores y sus representantes deben participar también en la toma de decisiones.

Algunos de los motivos por los que es importante la participación activa en las decisiones del Centro Escolar son las siguientes:

- ✓ La participación de los trabajadores permite desarrollar métodos eficaces para la prevención de riesgos.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 12	V.00


- ✓ Cuando los trabajadores intervienen desde el principio en la fase de planificación de una medida, es más fácil que comprendan los motivos por los que se adopta, ayuden a encontrar soluciones prácticas y asuman los resultados finales.
- ✓ Cuando los trabajadores tienen la posibilidad de participar en la configuración del plan de prevención, eso da la pauta para que se pueda recomendar, sugerir y reclamar mejoras y ayudar a desarrollar las medidas dirigidas a evitar los accidentes y enfermedades profesionales que sean oportunas y económicas.

MARCO DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

- ✓ Las áreas respectivas deberán consultar a los trabajadores y/o sus representantes, y permitirles participar, de manera proporcional, en todas las discusiones sobre cualquier cuestión relacionada con la seguridad y la salud en el trabajo.
- ✓ Los trabajadores y sus representantes tienen derecho a pedir al Centro Escolar que adopte las medidas preventivas adecuadas y a presentar sus propuestas.

Algunos métodos que pueden usar los trabajadores para brindar sus opiniones son los siguientes:


- ✓ Formular preguntas, plantear los problemas y hacer sugerencias durante los encuentros, reuniones de equipo, sesiones de formación, etc.
- ✓ Intervenir en las actividades de consulta que se realicen, que podrán consistir en encuestas, programas de sugerencias o concursos relacionados con la seguridad.
- ✓ Participar en las pruebas que se realicen, como por ejemplo durante los procesos de selección de los equipos de protección personal.
- ✓ Presentarse voluntarios para participar en actividades de seguridad y salud, como por ejemplo en grupos de trabajo.
- ✓ Notificar los accidentes, incidentes y cualquier otra situación que consideren poco segura, insalubre o peligrosa, pero aportando asimismo propuestas de mejora.
- ✓ Comentar los problemas con los representantes de la Unidad y el Comité, cuando se disponga de ellos, y participar en las actividades organizadas por estos (reuniones, encuestas, etc.). Estudiar la posibilidad de optar a la función de representante de los trabajadores o miembros de las brigadas o unidades respectivas.
- ✓ Contribuir a las noticias relacionadas con la prevención de riesgos laborales que se publiquen en los boletines u otras actividades de comunicación dentro del Centro Escolar.

	MANUAL DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 12	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 10	V.00	


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Formato de Procedimientos	Formulario	FR-45-028-16
Formato para hacer Programas	Formulario	FR-45-033-16
Formato para hacer Políticas	Formulario	FR-45-034-16
Formato para hacer Manuales	Formulario	FR-45-035-16
Procedimiento para el control de documentos	Procedimientos	PR-45-010-16

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 10	V.00	

6. Contenido

II. OBJETIVO.....	3
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
IV. RESPONSABLES.....	3
V. INVOLUCRADOS.....	3
VI. CONCEPTOS GENERALES.....	3
VII. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL.....	4
DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	4
CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ.....	4
CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....	5
ASPECTOS DE FORMA DE LOS DOCUMENTOS.....	5
ENCABEZADO.....	5
APERTURA DEL DOCUMENTO.....	6
DOCUMENTOS FUENTE.....	7
CUERPO DEL DOCUMENTO.....	7
ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	8
EMISIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	8
DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	9
VIII. ANEXOS.....	9

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 10	V.00

OBJETIVO

Indicar de forma detallada la estructura metodológica para la elaboración y codificación de los documentos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todas las áreas pertenecientes al centro educativo Luz Gómez.

RESPONSABLES

Comité de seguridad y salud ocupacional.

INVOLUCRADOS

- Dirección del centro educativo.
- Sub dirección del centro educativo
- Comité de seguridad y salud ocupacional

CONCEPTOS GENERALES

Diagrama de flujo: Es la representación gráfica de las etapas de un proceso o procedimiento de acuerdo a unas convenciones universales.

Documento: Según la norma NTC-ISO 9000: Información y su medio de soporte.


Formato: Documento empleado para el registro de información necesaria para realizar un procesos o actividad.

Manual: Documento que especifica el sistema de gestión de una Entidad.

Política: Documento generado dentro del proceso de normalización de una institución que presenta la forma de realizar un proceso, procedimiento o actividad y que se obtiene a través del consenso entre los responsables del mismo.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entradas en resultados.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o proceso.

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 10	V.00	

Registro: Documento que presenta resultados o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Revisión: Actividad que consiste en verificar que el contenido de un documentos corresponde a lo que se hace.

DESARROLLO DEL MANUAL

DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se compone de diversos tipos de documentos que apoyan la labor en seguridad y salud ocupacional que ejerce el centro educativo.

Se ha estructurado en cinco tipos básicos de documentos con los cuales se cubren las necesidades del centro educativo Luz Gómez.


NOMBRE DOCUMENTO	DE	CÓDIGO
Manual		MN
Política		PO
Procedimientos		PR
Planes		PL
Formulario		FR

Esquema 6. Codificación de documentos para el sistema de gestión

CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ

A continuación se especifica el contenido que deberán tener los documentos al ser elaborados por el coordinador de comunicación e información del sistema de gestión:

APARTADO	DESCRIPCIÓN
Objetivo	Describe el propósito por el cual fue diseñado el documento.
Alcance	Establece los límites de aplicación del documento, se refiere a las áreas, procesos, procedimientos, etc., que se afecten con el documento.
Definiciones	Incluye el vocabulario, los conceptos y los términos que se consideren necesarios para entender los procesos, los procedimientos, etc., a que haga

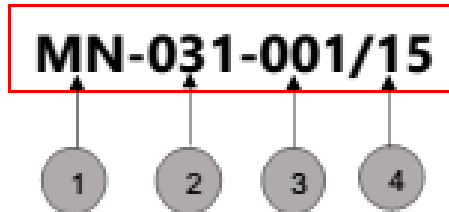
	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 10	V.00

	referencia el documento.
Contenido	Se realiza una descripción detallada de las actividades, para lo cual se utiliza diagrama de flujo y tabla de descripción de actividades.
Anexos	En esta sección se incluyen elementos adicionales, como formatos, fotografía, gráficos, tablas, ejemplos específicos, que permiten una mejor comprensión del documento.

Esquema 7. Detalle del contenido de los apartados de los documentos del sistema de gestión

CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

La codificación de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, la realizará el coordinador de comunicación e información mediante una combinación de números y letras mayúsculas, tomando como referencia los tipos de procesos, el año de creación los documentos y el correlativo, como se detalla a continuación:




1. Tipo de Documento: Manual
2. Apartado de la norma OHSAS 18000 a la cual da cumplimiento el documento.
3. Correlativo de Creación de Tipo de Documento Anualmente: ###
4. Año de Creación del Documento: ##

ASPECTOS DE FORMA DE LOS DOCUMENTOS

Para elaborar los documentos del Sistema de Gestión del Centro Escolar Luz Gómez, el coordinador de comunicación e información debe tener en cuenta los siguientes criterios:

ENCABEZADO

1	2	5	
		6	
	3	4	7

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 10	V.00

Todas las hojas de documentos pertenecientes al sistema de gestión deben de presentar el cuadro ejemplificado anteriormente, que identifica al documento y contiene la siguiente información:

1. Logo del centro educativo Luz Gómez
2. Título de Documento: El cual debe de escribirse con letra "Calibri", tamaño "12", en "negrita" con alineación "centrada" y en "mayúsculas".
3. Nombre del Departamento que pertenece el documento: El cual debe de escribirse con letra "Calibri", tamaño "11" y con alineación "centrada".
4. Número de Página: con letra "Calibri", tamaño "11" y con alineación "centrada". Formato "x" de "y".
5. Código del Documento: con letra "Calibri", tamaño "11", en "negrita" con alineación "centrada".
6. Mes de Creación del Documento: con letra "Calibri", tamaño "11", en "negrita" con alineación "centrada". Indicando MMM y año actual AA.
7. Versión del Documento: Se indica la versión del documento con letra "Calibri", tamaño "11", en "negrita" con alineación "centrada"; colocando inicial V, de versión, seguido de punto y ## de versión.

APERTURA DEL DOCUMENTO

Al iniciar el documento, en la parte superior de la hoja, la información debe de ir la siguiente matriz que se muestra a continuación:


PANEL DE APROBACIÓN

2	FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	1	FIRMA
3	Elaboró		Responsable de elaboración del documento		
4	Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez		
5	Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez		

Fecha de Aprobación: DD-MMMMMM-AAAA

6

1. Título que nombra PANEL DE APROBACIÓN

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 10	V.00	

2. Encabezado de la matriz: Muestra todos los campos a llenar para identificar la pertenencia del documento, los campos son: Función, Nombre, Cargo y Firma.
3. Elaboró: persona que quien elabora el documento.
4. Revisó: Encargado de verificar que el contenido del documento sea acorde con lo que se realiza o que se pretende especificar, el firmante es especialista del contenido del documento.
5. Aprobó: persona que confirma que el contenido del documento es correcto y por lo tanto se responsabiliza de cualquier disconformidad del mismo.
6. Fecha de Aprobación: debe de ser con letra Calibri, tamaño 11, negrita; colocando en número el día, en letras el mes y en números el año.

DOCUMENTOS FUENTE

La fuente del texto de los documentos relacionados debe escribirse en letra “Calibri” tamaño 11, interlineado 1.15 y dos espacios después de terminar el párrafo.

DOCUMENTOS DE FUENTE


NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
1	2	3

1. Nombre del documento que se relaciona con el que se está presentando.
2. Tipo de Documento que se relaciona, este puede ser manual, formulario, procedimiento, plan o política.
3. Se especifica el código del documento.

CUERPO DEL DOCUMENTO

Para la redacción de los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez, el coordinador de comunicación e información debe de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El texto de los párrafos debe estar justificado de forma homogénea entre márgenes y los títulos justificados a la izquierda.
- Las notas a pie de página deben de escribirse en “Calibri” tamaño 9.
- La fuente del texto debe escribirse en letra “Calibri” tamaño 11, interlineado 1.15 y dos espacios después de terminar el párrafo.

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 10	V.00

ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La decisión de elaborar un documento se toma en función de:

- Exigencia de norma OHSAS 18001:2007, de un reglamento o una norma aplicable
- Si la falta de este documento puede afectar negativamente a la seguridad y salud en el trabajo.
-

Una vez detectada la necesidad de elaborar un documento nuevo, la persona responsable del área afectada junto al Responsable de la seguridad y salud ocupacional desarrolla un borrador que somete a la revisión; para su redacción final por parte del coordinador de comunicación y consulta y posteriormente la aprobación de la alta dirección. Los documentos deben ir claramente identificados con, al menos, el título del documento, la edición y la fecha, así como debe ir identificado como de propiedad del Centro Escolar Luz Gómez. Una vez aprobado el documento se distribuye, si fuese necesario, a las personas afectadas.


El control de las copias a distribuir así como su distribución son estricta responsabilidad del coordinador de control y auditoría del sistema de gestión; ya que los documentos se reproducen y distribuyen en base a diferentes criterios, uno de ellos la clasificación del documento como copia controlada o copia no controlada.

EMISIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El coordinador de control y auditoría es el encargado de la revisión de los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para que este sea lo más beneficioso para el centro educativo esta revisión se hará siempre que existan modificaciones en el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional (tales como política, organización, cambio de actividades...), que aconsejen tal revisión.

Cualquier persona de la organización puede solicitar modificaciones o revisiones al coordinador de control y auditoría, quien, una vez estudiadas, incorporará aquellas que considere adecuadas. Cada revisión será identificada con un número de dos dígitos, comenzando desde 00, y la fecha de la revisión (versión).

El texto modificado en la página en la última edición se identificará marcándolo en negrita todas las modificaciones realizadas respecto a la revisión precedente. Una vez revisados los documentos por parte del responsable estos pasan a la aprobación por la alta dirección. Tanto la edición, revisión como la aprobación se evidencian mediante las firmas en la primera página de los documentos.

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 10	V.00	

DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Todos los documentos de Seguridad y Salud Ocupacional propiedad del Centro Escolar Luz Gómez quedando totalmente prohibida su reproducción y/o distribución no autorizada.

La distribución de la documentación es responsabilidad del Responsable del sistema de control de documentación. La distribución se realiza a las personas o los departamentos del Centro Escolar Luz Gómez que disponga la alta dirección. La distribución de los documentos quedará evidenciada mediante firma del responsable del departamento que recepciona la copia en la FR-040/15-45 "Lista de distribución de Documentos".

El sistema de distribución garantiza:

- El uso de documentos actualizados.
- Los documentos están disponibles en los puntos que se han de utilizar
- Los documentos obsoletos
- Cuando se guardan documentos obsoletos por motivos legales o simplemente por guardarla información, serán identificados debidamente, mediante la leyenda de "OBSOLETO".

Las ediciones vigentes de los documentos están disponibles en lugares accesibles para todos aquellos colaboradores que lleven a cabo actividades relacionadas con el funcionamiento efectivo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.


a. Copias controladas y no controladas de los documentos

Las copias impresas válidas, o copias controladas, serán aquellas que sean solicitadas al Administrador del Sistema, y serán identificadas mediante un sello estampado en la portada del documento con la expresión copia controlada; de no ser así, cualquier reproducción del documento se considerará como copia no controlada y no serán válidas. Dicho sello estará únicamente bajo la disposición del Administrador del Sistema de Control de Documentos.

Ningún usuario autorizado o no autorizado, a la base de datos que conforma el Sistema de Control de Documentos, tiene la autorización de imprimir y distribuir copias impresas de cualquier documento o parte de él, a personas ajenas al sistema de control.

ANEXOS


No Aplica.

	MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS		MN-44-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 10	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 33	V.00	




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento de actuación en caso de emergencia	Procedimiento	PR-47-018-16
Plan de emergencia del Centro Escolar Luz Gómez	Plan	PL-47-001-16

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 33	V.00	

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVO.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
RESPONSABLES	4
INVOLUCRADOS	4
IV. CONCEPTOS GENERALES.....	5
V. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	7

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 33	V.00	

INTRODUCCIÓN

Una emergencia es un evento fortuito que se sale de control y que se deriva por el impacto de un desastre. Estos pueden ser de origen natural causados por el medio ambiente o de origen humano, por ejemplo una fuga de gas, deja de ser natural ya que fue el hombre el que realizó la instalación.

La vulnerabilidad de todas las personas que se encuentren en el centro educativo ante las consecuencias de las emergencias, cualquiera que sea su origen, hace prioritaria la búsqueda y definición de estrategias que mitiguen los daños humanos y materiales que las mismas originan, ya que inciden significativamente en los procesos de gestión y de apoyo del centro escolar.

El Manual de actuación ante una emergencia constituye el instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada frente a un evento no deseado, causado por fenómenos destructivos de origen natural o humano. Sin embargo, es fundamental contar con la suma de esfuerzos de toda la comunidad estudiantil y docente, para dar respuesta oportuna dentro de un marco de seguridad. Para todos los casos de emergencia se deberá estar preparado y es por ello que se elabora el presente manual.

OBJETIVO


Entregar en forma sistemática, clara y precisa las instrucciones y procedimientos que permitan salvaguardar la integridad física de la comunidad estudiantil, como así también sus bienes y su entorno, en el caso de enfrentar una situación de emergencia que altere el normal funcionamiento del centro educativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Minimizar los riesgos ante las distintas situaciones de emergencias (a través de acciones preventivas)
- Proteger la vida de las personas que forman parte del centro educativo, como así también de visitas y personal de empresas contratistas que ocupan las instalaciones del centro.
- Organizar al personal para una respuesta oportuna ante eventuales situaciones de emergencias. AREA DE APLICACIÓN, RESPONSABLES E INVOLUCRADOS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 33	V.00

- El presente manual se aplicara en todas las áreas de centro educativo. Ya que una emergencia puede darse en cualquier lugar del centro, por tal razón se considera todo el centro educativo.



Ilustración 40: Algunas áreas de aplicación de este manual.


RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

INVOLUCRADOS

Tabla 28. Matriz de involucrados del manual de actuación ante emergencias

INVOLUCRADOS	ROL	DESCRIPCION
Comité de higiene y seguridad	Divulgación del manual	El comité de higiene y seguridad del centro educativo tiene como una de sus funciones la divulgación de los distintos manuales de higiene y seguridad del centro educativos, por esa razón se encargan de divulgar este manual.
Personal administrativo	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con los docentes.
Personal docente	Ejecución del manual	Se encargan de poner en práctica lo que el manual establece, esto en conjunto con el personal docente.
Alumnos	Involucrados directos	Son la gran mayoría en el centro educativo y los que más expuestos están con los riesgos, por tal razón la mayoría de lo que el manual dice va dirigido a los estudiantes.
Personal de mantenimiento y	Cumplimiento del manual	Al igual que los alumnos ellos se exponen al riesgo biológico, y también son actores directos para lo

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 33	V.00	

limpieza que el manual establece.

CONCEPTOS GENERALES

Emergencia:

Situación no esperada ni deseada, que pone en peligro tanto las dependencias como la integridad física de las personas que las albergan.

Evacuación:

Es la acción de desalojar un local o edificio en que se ha declarado un incendio u otro tipo de emergencia (escape de gas, amenaza de bomba, otros).

Vía de Evacuación:

Camino expedito, continuo y seguro que desde cualquier punto habitable de una edificación conduzca a un lugar seguro.

Punto de Reunión:

Lugar de encuentro, tránsito o zona de transferencia de las personas, donde se decide la Vía de Evacuación más expedita para acceder a la Zona de Seguridad establecida.

Escape:

Medio alternativo de salida, razonablemente seguro, complementario de las Vías de Evacuación.

Zona de seguridad:

Lugar de refugio temporal en un edificio construido en forma que ofrezca un grado alto de seguridad.

Zona vertical de seguridad:

Espacio vertical de un edificio que desde el nivel superior hasta el de la calle, permite a los usuarios protegerse contra los efectos del fuego, el humo, gases y evacuar masiva y rápidamente el inmueble.

Escalera:


Estructura de la obra gruesa que permite comunicar entre si los diferentes niveles de un edificio, compuesta por largueros unidos transversalmente por peldaños o barrotes horizontales y a igual distancia.

Escala:

Estructura (portátil) de madera, metálica o cuerda que permite comunicar entre sí diferentes niveles.

Flujo de ocupantes:

Cantidad de personas que pasan a través del ancho útil de la Vía Evacuación, en la unidad de tiempo. Se expresa en personas / minutos.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 33	V.00	

Vía habitual:

Vía de Evacuación que se usa normalmente como vía de ingreso y de salida en los edificios. Su tramo seguro puede estar estructurado como Zona Vertical de Seguridad.

Incendio:

Es un gran fuego descontrolado de grandes proporciones el cual no pudo ser extinguido en sus primeros minutos.

Amago de Incendio:

Fuego de pequeña proporción que es extinguido en los primeros momentos por personal de la Universidad con los elementos que cuentan antes de la llegada de bomberos.

Explosión:

Evento mediante el cual se libera de manera violenta y abrupta una determinada cantidad de energía en forma, por lo general, de masa gaseosa.

Accidente de trabajo:

Es toda lesión que una persona sufre a causa o con ocasión del trabajo para la cual fue contratado y que le produzca incapacidad o muerte.

Enfermedad Profesional:

Es la enfermedad causada de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Accidente de Trayecto:

Es el que ocurre entre la habitación y el lugar de trabajo, o viceversa. También aquellos que ocurran en el trayecto directo entre dos lugares de trabajo, aunque correspondan a distintos empleadores. En este último caso, se considerará que el accidente dice relación con el trabajo al que se dirigía el trabajador al ocurrir el siniestro.

La circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto directo, deberá ser acreditada ante esta Administración Delegada.


Incidente:

Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes, puede originar daño físico, lesión o enfermedad, o daño a la propiedad. Los incidentes son también llamados "Cuasi Accidentes".

TIPOS DE EMERGENCIAS.

Ante las distintas situaciones que se puedan dar: incendios, escapes de gas, vertido de producto peligroso, explosión, accidente laboral, etc., el jefe de Emergencias definirá la emergencia y sus grados, que se podrán clasificar en:

Conato de Emergencia: Accidente que puede ser controlado y dominado, de forma sencilla y rápida, por el personal y con los medios de protección del local, dependencia o sector.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 33	V.00	

Emergencia Parcial: Accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección de la empresa y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores en uno de los edificios o sector. Dicho accidente no puede afectar al resto de edificios. Se procederá a la evacuación del edificio con las condiciones que garanticen la máxima seguridad, interviniendo los equipos de salvamento exteriores. El personal evacuado se re unirá en el punto de concentración.

Emergencia General: Accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección de la empresa y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. Dicho accidente puede afectar al resto de edificios. Ante esta situación se procederá a la evacuación total de la empresa con las condiciones que garanticen la máxima seguridad, interviniendo los equipos de salvamento exteriores. El personal evacuado se reunirá en el punto de concentración.

DESARROLLO DEL MANUAL

A continuación se presentaran los diferentes casos de emergencias que se pueden dar y la manera cómo actuar frente a ellos:

PROCEDIMIENTO ANTE EVENTOS NO DESEADOS

- Accidente del trabajo
- Enfermedad profesional
- Procedimiento para accidente grave y/o fatal


PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE DEL TRABAJO Y/O ENFERMEDAD PROFESIONAL

Acciones a seguir:

1. Todo miembro del centro educativo, que sufra un Accidente de Trabajo, Accidente de Trayecto o Enfermedad Profesional, deberá comunicarlo de inmediato a su Jefe Directo, o a quien lo reemplace, en el caso de los alumnos al docente encargado.
2. El Jefe Directo, docente, o quien lo reemplace (debidamente informado) deberá acreditar las circunstancias en que ocurrió el hecho, a través del documento digital REPORTE DE ACCIDENTES Y/O ENFERMEDAD PROFESIONAL, ver formato a continuación:

	CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ REPORTE DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y/O ENFERMEDADES PROFESIONALES.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIPO DE EVENTO:	INCIDENTE: ____	ACCIDENTE: ____	ENFERMEDAD
-----------------	-----------------	-----------------	------------

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
		Página 8 de 33	V.00

SEDE: _____ LUGAR: _____ FECHA: _____ HORA: _____

NOMBRE COMPLETO: _____
 EMPREADO: _____ DOCENTE: _____ ESTUDIANTE. _____ USUARIO: _____
 OTROS: _____
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
 NUMERO DE TELEFONO: _____
 CARGO: _____

DESCRIPCION DEL EVENTO
NOMBRE DE QUIEN REPORTA:

SEGUIMIENTO POR TRES DIAS

NOMBRE	FECHA	HORA	OBSERVACIONES

Ilustración 41. Formato de reporte de incidentes, accidentes y/o enfermedades profesionales.


- El Jefe Directo deberá enviar este documento, con todos los datos solicitados, vía Internet al respectivo Departamento de Prevención y a Administración Delegada, de forma inmediata o al día siguiente hábil. Cuando se trate de un accidente corto punzante.
- En horario hábil de 08.00 a 17.00 horas, de lunes a viernes: El departamento de prevención recibirá el reporte o llamado telefónico de la Jefatura Directa del afectado, y será esta Administración quien defina, según la gravedad de la lesión, si es visto de inmediato en el departamento de prevención o en la unidad de salud del municipio de Metapán o al Hospital de Metapán si fuese necesario, continuarán su atención según lo dispuesto en convenio con Mutualidad local.



Ilustración 42: Hospital de Metapán



Ilustración 43: Unidad de salud de Metapán.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 33	V.00	

En horario inhábil 17.00 a 8.00 horas, fin de semana y festivos: el trabajador accidentado será derivado a la Unidad de Salud del Municipio de Metapán, en este servicio el Reporte de Accidentes y Enfermedades Profesionales, constituirá la “orden de atención” al trabajador. En las unidades de provincia, continuarán su atención según lo dispuesto en convenio con Mutualidad local.

7. Será el departamento de prevención, quien determinará de acuerdo a las circunstancias en que ocurrió el evento, si es de origen laboral o común, y además, quien entregue las directrices de la continuidad de la atención:

a. Si es laboral, corresponde legalmente que se denuncie como:

- Accidente del trabajo
- Accidente de Trayecto o
- Enfermedad Profesional

b. Cuando se trate de un accidente con tiempo perdido (superior a una jornada de trabajo), será el departamento de prevención el encargado de avisar a RRHH y mantener la información al día con respecto al tiempo de recuperación y posterior reingreso a trabajar.

7. El Departamento de Prevención que corresponda al área del accidentado o enfermo profesional, cuando recepcione el Reporte, deberá activar la investigación de las causas del hecho, según procedimiento y de acuerdo a la Ley. Debiendo remitir a la brevedad, toda la información y documentación recopilada.

8. El departamento de prevención emitirá vía Internet la denuncia Individual de Accidente del Trabajo (DIAT), Accidente de Trayecto o de Enfermedad Profesional (DIEP) a la Superintendencia de Seguridad Social,

9. Será esta Administración quien gestione todas las prestaciones que requiera el accidentado o enfermo profesional, realice todos los estudios necesarios para determinar el origen del accidente o enfermedad laboral y quien otorgue el Certificado de Reposo que justifique la ausencia laboral.


10. En caso de Accidente de Trayecto, el afectado debe presentar la siguiente documentación:

- REPORTE DE ACCIDENTES Y/O ENFERMEDAD PROFESIONAL
- Certificado de atención de un Centro Asistencial, si corresponde
- Presentación de testigos, si la hubiera.
- Estos antecedentes, más la declaración del afectado, constituirán los elementos necesarios para que esta Administración dictamine si corresponde o no a una Accidente de Trayecto.

PROCEDIMIENTO PARA ACCIDENTE GRAVE/FATAL

Responsabilidad

El Subdirector Administrativo del centro educativo

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 33	V.00	

Definiciones se entenderá por accidente del trabajo grave aquel que:

- Obligue a realizar maniobras de resucitación
- Obligue a realizar maniobras de rescate
- Ocurra por caídas de altura, de 2 ó más metros.
- Provoque, en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo
- Involucre un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal del lugar afectado

Acciones específicas


Docentes

Avisar inmediatamente ocurrido el accidente (Según corresponda) al Subdirector Administrativo o Administrador o Jefe directo

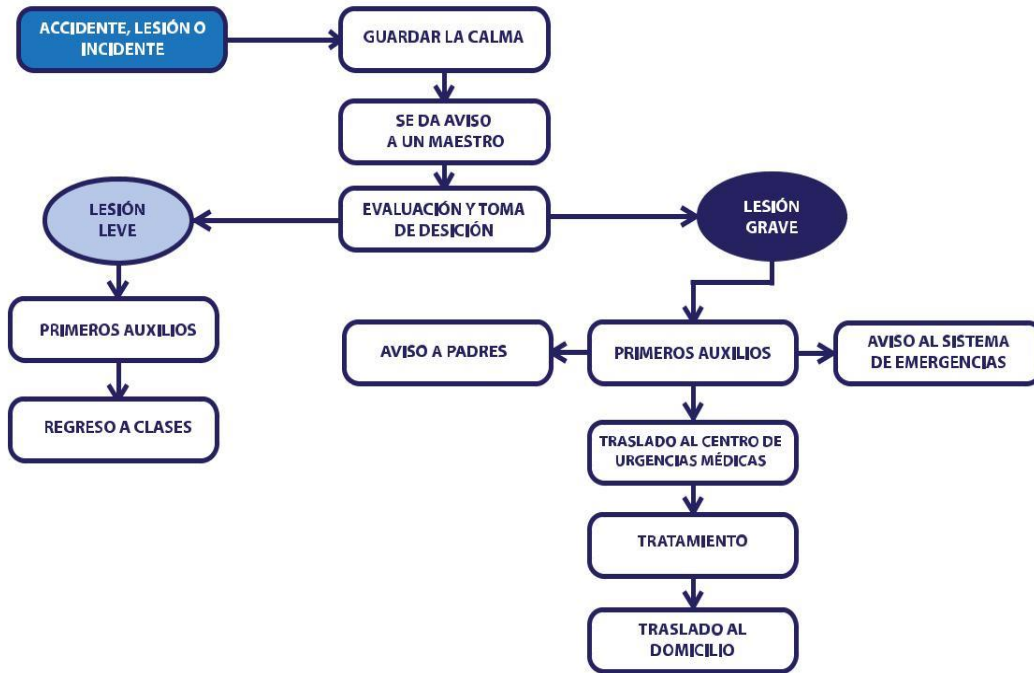
Subdirector Administrativo/Administrador /Jefe Directo

- Debe verificar la ocurrencia del accidente
- Si el accidente es de carácter grave, debe realizar lo siguiente
 1. Socorrer al accidentado prestando los primeros auxilios
 2. Auto paralizar las actividades o trabajos que se realizaban durante la ocurrencia del accidente. Este auto paralización debe procurar no alterar las condiciones del sitio de ocurrencia del accidente facilitando la investigación por los organismos fiscalizadores. (Cercar con cinta de peligro el área o puesto de trabajo donde ocurre el evento. El ingreso al área del accidente solo tendrá acceso personal autorizado)
 3. Avisar lo antes posible al Departamento Prevención de Riesgos o Departamento de Seguridad y Prevención Red de Salud (según corresponda)
 4. Evacuar el área afectada cuando exista la posibilidad de que ocurra un nuevo accidente
 5. El Depto. de Prevención una vez informado la ocurrencia del accidente, llenará y enviará notificación de accidente grave o fatal.
 6. El Depto. Prevención de Riesgos junto al Comité Paritario respectivo, procederán a investigar el accidente.
 7. Esperar la resolución para suspender el auto paralización y reanudar las actividades
 8. En caso de que el accidente sea fatal se debe esperar las instrucciones de la jefatura para informar a otras instituciones: Policía de Investigaciones, Fiscalía, etc.
 9. Esperar en el lugar la llegada de SALUD e Inspección del Trabajo, ellos serán los encargados de mantener la auto suspensión o levantarla.
 10. Cumplir con todos los requerimientos solicitados por Inspección del Trabajo para minimizar la probabilidad de generar mayores daños u otros riesgos de accidentes.
 11. El levantamiento de la auto suspensión y retorno de actividades solo podrá ser autorizado por Inspección del Trabajo, mediante un documento por escrito o un correo electrónico indicando el levantamiento.

Todo lo anterior se resume en un protocolo a seguir para la actuación frente a una eventualidad ya sea incidente, accidente o enfermedad. Este protocolo se muestra a continuación de manera resumida.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 33	V.00	

PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE O LESIÓN EN LA ESCUELA



Esquema 8. Protocolo de actuación en caso de accidentes


PROCEDIMIENTO ANTE CONTINGENCIAS

- En caso de incendio
- En caso de sismos
- En caso de fuga de gas
- En caso de derrame de productos químicos
- Procedimiento de evacuación

PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO

Acciones a seguir antes de un incendio

1. Conozca las señales y sonidos de las alarmas participando activamente en simulacros y capacitaciones.
2. infórmese del uso, aplicación y ubicación de los equipos extintores.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 33	V.00	

3. Asegúrese que las reparaciones o instalaciones de artefactos eléctricos sea realizada por personal autorizado y calificado.
4. Evite recargar enchufes, debe prohibirse el uso de múltiples eléctricos (triples).
5. No intervenga disyuntores, diferenciales o sistemas de seguridad, si existe mal funcionamiento de estos consulte a un especialista autorizado.


Durante de un incendio

1. De ser avisado o si detecta fuego utilice los extintores y equipos contra incendio (si no sabe su utilización vea las siguientes instrucciones) ubicados en zonas señalizadas, alerte o solicite apoyo.
2. Abra ventanas y puertas completamente para aumentar la ventilación, recordar siempre que hay tres elementos que normalmente se adelantan al fuego: el humo, el calor y los gases.
3. Corte el suministro eléctrico.
4. Evacue el lugar sí el fuego sobrepasa las capacidades de extinción, ayude a personas discapacitadas y mayores de edad a hacerlo, esto deberá realizarse desplazándose lo más cerca del piso “agachado” hasta la vía de evacuación más cercana.
5. Si no puede controlar la situación llamar a los bomberos y salvamentos de socorro.
6. A la llegada de Bomberos entregue toda la información necesaria para evitar riesgos mayores.

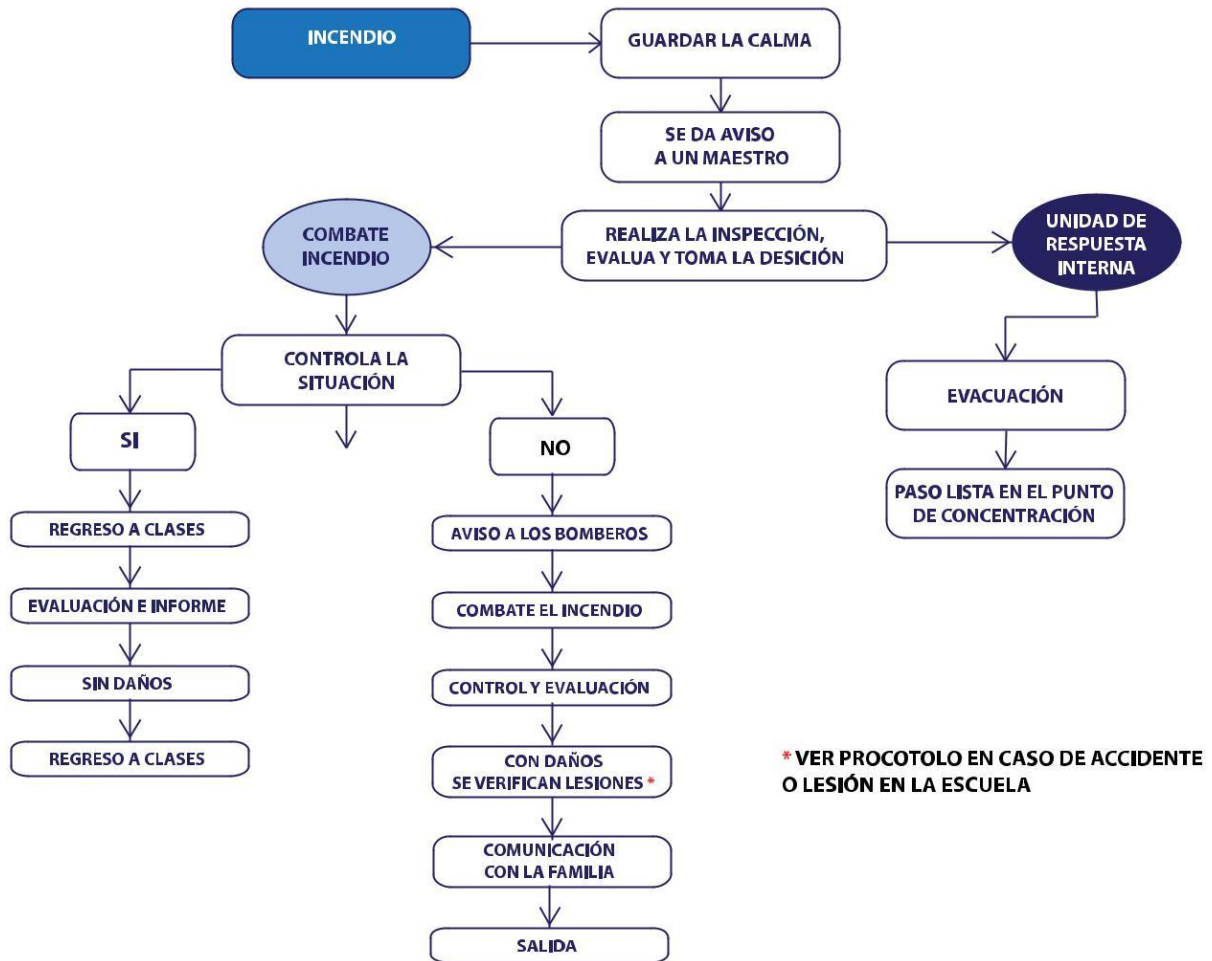
Después de un incendio

1. Chequear si la totalidad de personas se localiza en el punto de encuentro
2. Verificar si hay lesionados.
3. Mantener la calma y espere instrucciones, no abandone el punto de encuentro sin informar a la jefatura o encargado de la emergencia.


Lo antes mencionado se resume en el siguiente protocolo:

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 33	V.00	

PROTOCOLO EN CASO DE INCENDIO EN LA ESCUELA



Esquema 9. Protocolo de actuación en caso de incendio

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 33	V.00	

USO CORRECTO DEL EXTINTOR

Para utilizar un extintor de incendios de forma correcta, se deben seguir 4 sencillos pasos.



1 Tirar del pasador de seguridad que se encuentra en el extremo superior del extintor.
(El extintor no se activa si el pasador de seguridad está colocado.)



2 Apuntar la boquilla del extintor hacia la base del fuego




3 Presione la palanca para esparcir el químico. La persona debe ubicarse a una distancia aproximada de 2.5 m del fuego. Si se deja de oprimir la palanca, la descarga se detiene.



4 Esparcir la boquilla de un lado a otro hacia la base del fuego.

Ilustración 44. Uso correcto del extintor

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 33	V.00	

PROCEDIMIENTO EN CASO DE SISMOS

Acciones a seguir antes de un sismo

1. Identificar las áreas más vulnerables de su lugar de trabajo, que puedan generar riesgo para la integridad física de producirse un sismo como:



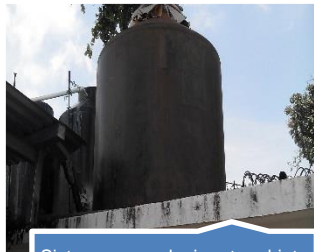
Mobiliario que no se encuentre anclado



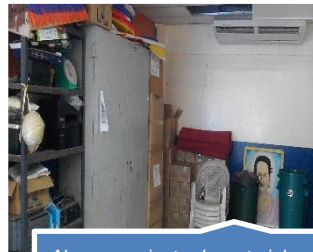
Ventanas, mamparas, espejos y separadores de ambiente de vidrios



Muros de edificaciones antiguas y agrietadas.



Sistemas o cualquier otro objeto que se encuentre en el techo o a gran altura.



Almacenamiento de materiales en altura ej. Cajas, equipos en desuso, etc.



Luminarias colgantes o suspendidas en cielo falso.


Ilustración 45: Áreas del Centro Escolar Luz Gómez con mayor riesgo.

En la ilustración anterior se puede observar las áreas donde se corre mayor riesgo en caso exista un sismo de gran magnitud. En el caso del mobiliario ninguno de los salones cuenta con pupitres o escritorios anclados al piso, esto puede causar un accidente ya que en un sismo se pueden mover fácilmente e incluso caer sobre los alumnos o docentes.

La mayoría de ventanas en el centro educativo no poseen vidrios, pero en el área administrativa, específicamente donde se encuentra la biblioteca, se tiene divisiones y estas están elaboradas por madera y un buen porcentaje de ellas con vidrio. Lo que representa un riesgo en los sismos.

Así como las dos áreas antes mencionadas se tienen más que representan un riesgo en los casos de sismos, estas son las láminas que se ubican en algunas paredes del centro, los objetos que se han guardado en las bodegas y que se encuentran a gran altura sin elementos que lo sujeten, la sistema que se encuentra sobre el techo de los baños, también las gradas que van a los salones de tercer ciclo, etc.

2. Procure mantener siempre en buen estado las instalaciones de gas, agua y electricidad.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 33	V.00	

3. Identifique y difunda entre docentes, alumnos y funcionarios los puntos de encuentro, vías de evacuación y zonas seguras.
4. Mantenga siempre despejando salidas, pasillos y vías de evacuación, no los obstruya con materiales o basura.
5. Colabore y participe siempre de simulacros y actividades preventivas


Durante un sismo

1. Mantenga la calma, no corra y si puede trate de calmar a otros, busque las áreas seguras preestablecidas, protéjase bajo una mesa firme o escritorio o en su defecto proteja su cabeza de la caída de objetos.

En el Centro Escolar Luz Gomes existe un área libre donde se define el punto de encuentro, este se ubica frente a subdirección. Ver imagen:



2. Aléjense de las ventanas y vidrios.
3. Corte si puede la energía eléctrica y calefacción.
4. Manténganse lejos de los edificios y cables eléctricos. (Si se encuentra al exterior)
5. No use fósforos, encendedores ni otros elementos con llama para iluminar (en caso de corte de luz)
6. DURANTE UN SISMO NO SE DEBE EVACUAR.
7. Si es necesario evacuar lo debe realizar DESPUES DEL SISMO, procure hacerlo por zonas despejadas y seguras.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 33	V.00	

8. NO USE LOS ASCENSORES

9. Recuerden que después que ha ocurrido un sismo de gran intensidad, seguirá temblando y por lo tanto deben seguir estas mismas instrucciones.


Después de un sismo

1. Verifique si hay lesionados o principios de incendios.
2. Evacue el lugar (solo si es necesario) a través de las salidas o escaleras más cercana, en dirección al punto de encuentro preestablecido.
3. Chequee si la totalidad de personas de su unidad se localiza en el punto de encuentro.
4. Mantenga la calma y espere instrucciones, no abandone el punto de encuentro sin informar a la jefatura o encargado de la emergencia.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EVACUACION

Resulta indispensable que la comunidad escolar:

- Conozca los medios de salida, escaleras y rutas de escape que conducen al exterior del edificio, especialmente los docentes, no docentes y personal administrativo y de mantenimiento. (Ver mapa e evacuación y puntos de encuentro)
- Cuente con los elementos e instalaciones necesarias de protección contra incendios (matafuegos, mangueras, escaleras de incendio, alarma contra incendio, etc.). (Ver manual de prevención de incendios)
- Conozca la ubicación y el manejo de esos elementos e instalaciones. (Ver manual de prevención de incendios)
- Controle el buen mantenimiento de matafuegos y mangueras contra incendios. (Ver manual de prevención de incendios)
- Tenga luces de emergencia y señalización de las salidas del edificio. (Ver mapa e evacuación y puntos de encuentro)
- Realice una planificación para actuar en caso de incendio, que sea examinada para poder corregirla y que derive en un Plan de Evacuación de la Escuela para Casos de Incendio. Ver el plan de actuación en caso de incendio)
- Coloque en los pasillos de la escuela y cerca de los matafuegos y mangueras el Plan de Evacuación de la Escuela (P.E.E.) para Casos de Incendio, junto a un pequeño plano orientativo del edificio.
- Lleve a cabo periódicamente simulacros del Plan de Evacuación elaborado por la escuela.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 33	V.00	

CONSIDERACIONES GENERALES

La realización de planes de evacuación y de emergencia y los simulacros se sitúan en primer término en lo que respecta a la formación en la autoprotección y a la mejora de las condiciones de seguridad en todos los centros de trabajo. Ayuda a su vez, especialmente a los centros escolares, a adquirir un comportamiento correcto ante situaciones de emergencia dentro y fuera de la escuela. Se trata, pues, de un camino paralelo al desarrollo de la persona.

La creación de mecanismos individuales de protección ante el riesgo de accidente, deben desarrollarse en cada persona y, por lo tanto, deben estar muy presentes en el ámbito escolar. Conseguir que las capacidades internas de protección se conviertan en un hábito es una de las mejores maneras de evitar, tanto en el presente como en el futuro, accidentes como consecuencia de actitudes imprudentes o bien riesgos innecesarios.

Una de las actividades más interesantes en el ámbito de la actuación en caso de emergencia consiste en la realización de ejercicios de evacuación en los propios centros escolares

ESTRUCTURA DEL PLAN

El Plan consta de dos partes:

Documento base, que recoge la estructura general del P.E.E a nivel teórico. En nuestro caso, en este documento, sólo recogeremos la eventualidad de una evacuación total del centro. La posibilidad de un confinamiento quedará brevemente explicada.

Protocolo de Emergencia, que recoge las características técnicas de los edificios, cómo avisar a los servicios de emergencia, fichas de análisis del simulacro, etc.


DOCUMENTO BASE

CONSIDERACIONES GENERALES

Se considera situación de emergencia la que podría estar motivada por un incendio, el anuncio de una bomba, una fuga de gas o cualquier otro tipo de alarma que justifique la evacuación rápida del edificio o el confinamiento de las personas

Hablar, de emergencia, no es hablar solamente de incendio. Debemos prever otras eventualidades para que el P.E.E. cubra el máximo de casos posibles. Así se puede hacer dos grandes grupos según el tipo de reacción que se debe tener:

EVACUACIÓN: Se deberá evacuar totalmente el edificio en el menor tiempo posible (incendios, terremotos, anuncio de bomba, explosiones, deterioro grave y repentino de la estructura del centro, hundimiento parcial del edificio, fugas de gases tóxicos en el interior del centro, etc.)

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 19 de 33	V.00	

CONFINAMIENTO: Habrá que permanecer en el edificio hasta que los cuerpos de seguridad, emergencia o defensa civil digan lo contrario (fugas tóxicas en fábricas cercanas al centro, inundaciones, incendios forestales, tormentas muy violentas, motines, etc.)

Por lo tanto, llevar a cabo la práctica de un simulacro de emergencia no tiene por objetivo la realización formal de un ejercicio en un tiempo determinado, sino la **creación de hábitos de comportamiento en la autoprotección**, teniendo en cuenta los condicionamientos físicos y ambientales de cada edificio.

CARÁCTER DE LA EXPERIENCIA (SÓLO EVACUACIÓN)

A efectos orientativos, en caso de ser necesaria la evacuación del centro, se pueden considerar tiempos máximos, en el caso de un edificio escolar, los siguientes:

- **evacuación de cada planta: 3 minutos**
- **evacuación de todo el edificio: 10 minutos**


En conjunto, se estima que la duración total de una práctica de evacuación, es decir, la interrupción de las actividades escolares, no debería ser superior a 30 minutos.

Si bien las hipótesis que se consideren para este ejercicio de evacuación no coinciden exactamente con las condiciones de un caso real de fuego, de explosión, de catástrofe, etc., que serían las que determinarían cada una de las estrategias de evacuación que habría que adoptar, con esta experiencia lo que se pretende conseguir es detectar las insuficiencias principales del edificio y, a la vez, definir las medidas correctivas particulares para cada edificio a efectos de evacuación.

Para la realización de este ejercicio práctico y con el fin de simular una situación lo más cercana posible a la realidad en caso de emergencia, habrá que prever la eventualidad de que una de las salidas exteriores de la planta baja se considere bloqueada y que se tengan que utilizar únicamente otras vías de salida existentes en el edificio. En caso de que sólo existiera una salida única no se aplicará, lógicamente, esta hipótesis.

El simulacro deberá realizarse en la situación de máxima ocupación del edificio o edificios que integran el centro en la actividad escolar, así como con la disposición normal del mobiliario, pero sin que los alumnos hayan sido alertados previamente sobre el día y la hora del ejercicio; los profesores – que recibirán con anterioridad las instrucciones oportunas a efectos de planificación del ejercicio práctico – tampoco deberán ser conocedores ni del día ni de la hora; estos extremos estarán determinados exclusivamente por el director del centro, según su criterio y responsabilidad.

Se prevé que este ejercicio se ejecute **sin** contar con la **colaboración exterior (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, etc.)** ya que se trata de un simple ejercicio escolar sin causa real de

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 20 de 33	V.00	

emergencia. Por otro lado, una evacuación por motivos reales también suele iniciarse sin auxilios exteriores, de manera que se cuenta únicamente con los propios recursos.

Como consecuencia de los puntos anteriores, se deberán **sacar conclusiones oportunas** que sirvan para corregir las posibles deficiencias o inadecuaciones del propio edificio y adoptar medidas correctivas.

CÓMO ELABORAR UN PLAN DE EVACUACIÓN

Por parte de la dirección del centro, se designará un coordinador general que asuma la responsabilidad total del simulacro y coordine todas las operaciones. También se designará un coordinador suplente.

Se designará un coordinador por cada planta que se responsabilizará de las acciones que se efectúen en la planta, de controlar el tiempo de evacuación total y número de alumnos desalojados.

Con la suficiente antelación al día del simulacro, todos los profesores se reunirán con el coordinador general y los coordinadores de planta para elaborar el plan a seguir, de acuerdo con las características arquitectónicas de cada edificio y prever todas las incidencias de la operación, planificar las salidas, determinar los puntos críticos del edificio, las zonas exteriores de concentración de los alumnos y las salidas que se tengan que utilizar y cuál se considera bloqueada a efectos de este ejercicio.


En caso de que los alumnos a evacuar tengan que salir del recinto escolar y ocupen zonas ajenas al centro, se tomarán las precauciones oportunas en referencia al tráfico. En este supuesto, si salen al exterior, se deben advertir a las autoridades o particulares que correspondiese.

También se designará una persona para cada salida y otra situada en el exterior del edificio, con la finalidad de controlar el tiempo total de la evacuación.

Cada profesor se responsabilizará de controlar los movimientos de los alumnos a su cargo, de acuerdo con las instrucciones recibidas dadas por el coordinador general y los coordinadores de planta.

Cada profesor, con su clase, organizará la estrategia de su grupo designando a los alumnos más responsables a realizar funciones concretas como cerrar ventanas, calmar a los alumnos, controlar que no lleven objetos personales, etc. Con esto, se pretende dar una mayor participación a los alumnos en estos ejercicios.

Cuando hayan desalojado a todos los alumnos, cada profesor comprobará que las aulas y los recintos que tienen asignados queden vacíos, dejarán las puertas y las ventanas cerradas y comprobarán que ningún alumno se quede en el baño o en otras dependencias habitualmente vacías.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 21 de 33	V.00	

Se designarán una o varias personas para que se hagan responsables de desconectar, después de dar las señales de alarma, las instalaciones generales del edificio en el orden que sigue:

- Gas
- Electricidad
- Agua (sólo si los suministros a los hidrantes son independientes de la red general).


En caso de haberlas, se designará una persona encargada de la evacuación de personas disminuidas o con dificultades motrices.

CARACTERISTICAS PARTICULARES DE EVACUACION EN CASO DE INCENDIO

- Mantenga la calma.
- Ponga en marcha el plan de emergencia de la escuela.
- Llame a los bomberos.
- Active el sistema de emergencia.
- Descienda siempre; el recorrido nunca debe ser ascendente, excepto en sótanos y subsuelos.
- Ante la presencia de humo desplácese gateando, cubriéndose la boca y la nariz con pañuelos, toallas o con las prendas que tenga a disposición.
- De existir humo en la escalera, descienda de espaldas en forma rampante (semiagachado, tomado de la baranda, mirando los escalones, lentamente).
- Si no puede abandonar el lugar, cubra la base de la puerta para evitar el ingreso de humo y acérquese a una ventana abierta, tendrá aire para respirar a la vez que podrá hacer señales para ser visto.
- En este caso, espere a que sean rescatados, no transponga ventanas ya que ese hecho le ha costado la vida a muchas personas.
- Reúnase en un lugar seguro con el resto del grupo y verifique que no falte nadie.
- Si es posible corte la corriente eléctrica.
- Si pudo cortar la corriente o si se trata de fuego en materiales sin corriente eléctrica y si el foco no es muy grande, trate de apagarlo con un extintor adecuado para el tipo de incendio; si no tiene uno, puede utilizar una manguera, una manta o un sifón.
- A la llegada de los bomberos deje que ellos actúen.

Lo que NO se debe hacer...

- No abra puertas ni ventanas ya que eso puede propagar el fuego.
- No ascienda, porque el humo y el aire caliente tienden a subir.
- No use el ascensor en caso de incendio: el hueco por donde se desplaza la cabina funciona como una chimenea para los gases producidos por la combustión.
- No transporte bultos para no entorpecer su propio desplazamiento ni el de los demás.
- No adopte actitudes que generen pánico e intente no desesperarse.
- No corra, camine rápido y en fila de a uno, cerrando a su paso la mayor cantidad de puertas y ventanas para evitar la propagación del fuego.
- No utilice ni ascensor ni montacargas porque puede quedar atrapado.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 22 de 33	V.00	

- No regrese al edificio una vez que lo haya abandonado, el fuego se propaga rápidamente y quizá no exista una segunda oportunidad para salir.

EJECUCIÓN DEL SIMULACRO DE EMERGENCIA: CUANDO Y CÓMO HACERLO

Antes de día del simulacro, la dirección del centro informará a los padres de los alumnos del ejercicio que se realizará, con la finalidad de evitar alarmas o efectos de pánico, pero sin decirles el día y la hora de su ejecución.

Igualmente, **y con unos días de antelación** a la realización del simulacro, **se informará a los alumnos de todos los detalles y objetivos de este ejercicio**, explicando las instrucciones que deberán seguir.

Tal y como se ha dicho, **es muy importante**, para el buen resultado de este ejercicio, **mantener el secreto del momento exacto del simulacro**, que estará determinado por el director del centro y no se comunicará en ningún caso a las personas relacionadas con el centro (profesores, alumnos, padres, personal auxiliar) con el fin de que el factor sorpresa haga la emergencia más real.

INICIO DEL EJERCICIO

Al comenzar el ejercicio **se emitirá una señal de alarma** (sirena). Para la evacuación ordenada por plantas se seguirán los criterios siguientes:


- A la señal de emergencia, desalojarán el edificio en primer lugar los ocupantes de la planta baja en caso de haber alguien.
- Simultáneamente, los de las plantas superiores se movilizarán de manera ordenada hacia las escaleras más cercanas, pero sin bajar a las plantas inferiores, hasta que los ocupantes de éstas no hayan desalojado su planta correspondiente.
- El desalojo de cada planta se realizará por grupos, saliendo en primer lugar las aulas más cercanas a las escaleras, en secuencia ordenada y sin mezclarse los grupos.

No se abrirán puertas o ventanas, ya que en la hipótesis de un incendio, la corriente de aire puede favorecer su propagación.

Una vez desalojado todo el edificio, el profesor responsable de cada grupo comprobará la presencia de todos los alumnos de su grupo.

Acabado el simulacro, el equipo coordinador inspeccionará todo el centro, con la finalidad de detectar las posibles anomalías o desperfectos que se hayan producido.

Se considera muy recomendable efectuar, después del simulacro, una reunión con todos los profesores, el equipo coordinador y el director del centro. Se redactará un informe según el Anexo 2.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 23 de 33	V.00	

INSTRUCCIONES ORIENTATIVAS PARA LOS ALUMNOS

Cada grupo de alumnos deberá actuar siempre de acuerdo con las indicaciones de su profesor y en ningún caso deberá seguir iniciativas propias.

Los alumnos a los que, su propio profesor, les hayan encargado funciones concretas, se responsabilizarán en cumplirlas y en colaborar con el profesor a mantener el orden del grupo.

Los alumnos no recogerán sus objetos personales, con la finalidad de evitar obstáculos o demoras.

Los alumnos que al sonar la señal de alarma se encuentren en los sanitarios o en otros locales de la misma planta que su aula, deberán incorporarse rápidamente a su grupo. En el caso de que se encuentren en una planta diferente a la de su aula, se incorporarán al grupo más próximo que esté en movimiento de salida.

Todos los movimientos se realizarán rápidamente, pero sin correr ni atropellarse. No hay que dejarse llevar por el pánico y hay que intentar estar en silencio.

En ningún caso, un alumno podrá volver atrás con el pretexto de buscar algún objeto o persona.

Los alumnos deberán, una vez fuera del edificio, estar siempre cerca de su profesor responsable para facilitarle el recuento.


PROTOCOLO DE EMERGENCIA

CONSIDERACIONES GENERALES

A parte de los aspectos puramente teóricos a tener presentes en la preparación y ejecución de un P.E.E. hay que tener al alcance una serie de documentos de carácter más práctico. Estos documentos, que detallamos a continuación, serán muy útiles tanto en la preparación del simulacro como en su ejecución y lo que es más importante, serán extremadamente útiles en un caso real de emergencia.

Estos documentos deben revisarse regularmente, ya que contienen información que puede cambiar. También deben ser documentos de fácil acceso y determinar donde hay que depositarlos o colgarlos, para que las personas responsables de las tareas de coordinación, los tengan al alcance en caso de necesitarlos. Así pues, algunos de estos documentos también deberán estar al alcance de los servicios de emergencias en caso de que hiciera falta (por Ej. copia de los planos del edificio para los bomberos).

La relación de documentos que configuran este protocolo de emergencia son:

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 24 de 33	V.00

1. Valoración del simulacro de evacuación (Anexo 2)
2. Aviso a los servicios de emergencia (Anexo 3)
3. **Listado de teléfonos** de los servicios de emergencia (Anexo 4)
4. **Listado de teléfonos** de los servicios de suministros y técnicos (Anexo 5)
5. **Protocolo de actuación** en caso de emergencia real (evacuación y confinamiento)
6. **Responsables y coordinadores** en caso de emergencia real y simulada
7. **Fichas didácticas** para explicar a todas las personas afectadas cómo actuar en caso de emergencia real o simulada
8. **Planos de los edificios** con los flujos de evacuación y elementos de seguridad
9. **Fichas de mantenimiento** de las instalaciones de emergencia
10. **Fichas de evaluación del riesgo.**

Observaciones

- En el supuesto de que un alumno/a o bien un profesor/a detecten una emergencia, hay que avisar siempre al responsable de dar la alarma antes de iniciar la evacuación del centro, para activar el P.E.E. previsto. Se deberá verificar siempre la gravedad de la emergencia antes de activar el Plan.

- Se puede dar el caso de que la alarma se dispare de forma accidental o bien por avería del sistema. Se determinará un tiempo de PRE-ALARMA de un minuto, tiempo en el que el responsable de dar la alarma verificará la veracidad de la emergencia. Esta PRE-ALARMA, consiste en una pequeña señal acústica en la central anti-incendios ubicada en la zona de secretaría.

Tan pronto como se escuchen las señales acústicas de alarma en cada una de las plantas del centro habrá que iniciar la evacuación.

Siempre que se proceda a la evacuación del centro, se avisará a los servicios de emergencia (bomberos, policía y/o ambulancias). Para facilitar el acceso, el responsable de dar la alarma deberá facilitar un juego de planos del edificio cuando éstos lleguen.


CONFINAMIENTO

La manera de actuar en este supuesto, es mucho más sencilla que la anterior. Por tratarse de una emergencia ajena al centro, se deberá actuar siempre en función de las órdenes y medidas que tomen desde el exterior los servicios de emergencia y defensa civil.

Observaciones:

- Habrá que determinar los **lugares de confinamiento en función de la capacidad, la ubicación y las características técnicas.**

a) según **la capacidad**, previendo el número máximo de personas que se tendrán que confinar. Por lo tanto, es probable que tengamos que hacerlo en dos espacios diferentes.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 25 de 33	V.00	

b) según **la ubicación**, para facilitar una rápida evacuación en caso de ser necesario o bien previendo la eventualidad de una inundación, no localizando el confinamiento en una planta baja o subterránea.

c) según **las características técnicas**, previendo que las puertas y ventanas se puedan cerrar, que exista la posibilidad de hablar por teléfono (cobertura para un teléfono móvil por ej.), que tengamos una radio con pilas...

RESPONSABLES Y COORDINADORES EM UMA EMERGENCIA

COORDINADOR DE EMERGENCIAS

COORDINADOR DE EMERGENCIAS	
Nombre: Localización:	Cargo: Teléfono:
Sustituto: Localización:	Cargo: Teléfono:

¿Qué hará?:

En caso de una emergencia real o simulada, será el **responsable de coordinar las tareas de evacuación o confinamiento**. Se **pondrá a disposición de los servicios de emergencia** cuando estos lleguen al centro, facilitándoles un **juego de planos del edificio** e informándoles el **por qué y cómo se procedió a la evacuación**. En caso de **confinamiento**, será el **interlocutor del centro con el exterior**.


RESPONSABLE DE DAR LA ALARMA

RESPONSABLE DE DAR LA ALARMA	
Nombre: Localización:	Cargo: Teléfono:
Sustituto: Localización:	Cargo: Teléfono:

¿Qué hará?:

Se responsabilizará de **ordenar la evacuación del centro** (activando la alarma acústica o bien avisando por megafonía) y de **llamar a los servicios de emergencia** según el Modelo 1.

RESPONSABLE DE DESCONECTAR LAS INSTALACIONES

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 26 de 33	V.00

RESPONSABLE DE DESCONECTAR LAS INSTALACIONES	
Nombre:	Cargo:
Localización:	Teléfono:

Sustituto:	Cargo:
Localización:	Teléfono:

¿Qué hará?:

En caso de evacuación es el responsable de **cerrar los suministros de gas, electricidad y agua (siempre en este orden).**

RESPONSABLE DE ABRIR Y CERRAR PUERTAS

RESPONSABLE DE ABRIR Y CERRAR PUERTAS	
Nombre:	Cargo:
Localización:	Teléfono:

Sustituto:	Cargo:
Localización:	Teléfono:

¿Qué hará?:


En caso de evacuación es el responsable de abrir las puertas de salida del centro.

RESPONSABLES EN CASO DE SIMULACRO

Cuando se realice un simulacro de evacuación, se mantendrán los responsables asignados en el punto anterior. Para controlar el tiempo de evacuación y las incidencias, se designará un responsable para cada una de las plantas a evacuar y un responsable de controlar el tiempo total de evacuación del centro.


COORDINADORES DE PLANTA

COORDINADORES DE PLANTA	
Fecha del simulacro	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
Planta Baja: _____	Ubicación: _____
Entresuelo: _____	Ubicación: _____
Planta 1: _____	Ubicación: _____
Planta 2: _____	Ubicación: _____
Planta 3: _____	Ubicación: _____

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 27 de 33	V.00

ANEXOS

Anexo Nº 1 Ficha de Registro de Alumnos



Nombre y apellido del alumno: _____

Grado / año: _____ División: _____ Turno: _____

Dirección: _____

Tel. del padre: _____ Tel. de la madre: _____ Otros: _____

Edad: _____ Peso: _____ Altura: _____

Antecedentes médicos importantes:

Si en alguno de los siguientes ítems la respuesta de los padres es positiva, solicite más información para saber cómo manejarse en el ámbito escolar.

- **Alergias:** Es importante indagar sobre las alergias a medicamentos, alimentos, picaduras, etc. ¿Cómo actúa la familia en estos casos? ¿Qué medicación utilizan? En el caso de no encontrar a los padres ¿Qué conducta hay que tomar?
- **Asma:** ¿Cómo actúa la familia en estos casos? ¿Qué medicación utilizan? En el caso de no encontrar a los padres ¿Qué conducta hay que tomar?
- **Céfaléas (dolores de cabeza):** ¿Con qué frecuencia las padece? ¿De qué intensidad son? ¿Está medicado? En ese caso ¿Qué medicación toma?
- **Convulsiones:** ¿Desde cuándo? ¿Cada cuánto? ¿Cómo son? ¿Qué hacer?
- **Lesiones:** ¿Qué tipo de lesiones tuvo? ¿Hace cuánto tiempo? ¿Qué secuelas le dejó?
- **Otras:** ¿Cuáles?

Enfermedades actuales:

¿Padece alguna enfermedad? ¿Cuál? ¿Cómo se manifiesta? ¿Necesita cuidados especiales? ¿Cuáles? ¿Toma medicación? ¿Cuál? ¿Desde cuándo y hasta cuándo?
(Un chico puede estar tomando antibióticos por una otitis durante 10 días, y otro puede tener una enfermedad crónica que requiera medicación permanente)


Cobertura sanitaria:

En caso de tener que trasladar al alumno a un centro asistencial ¿qué cobertura médica tiene y a qué lugar se lo traslada?
Teléfonos de apoyo: ¿A quién se debe llamar si no se encuentra a los familiares en caso de emergencia?

Autorización:

Por la presente autorizo a que mi hijo/a _____
reciba atención médica o sea trasladado a un centro asistencial en caso de emergencia.
Lugar y Fecha: _____
Firma y aclaración del padre/madre/tutor/encargado: _____
Nro. de Documento: _____

Si un alumno sufre un accidente, aunque no haya requerido atención especial, es necesario que los docentes informen a los familiares. A veces las consecuencias (dolor, inflamación, etc.) de los golpes o caídas no se manifiestan en el momento, pero sí transcurrido un tiempo.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 28 de 33	V.00

ANEXO N° 2: Valoración del simulacro de evacuación

Edificio principal Edificio anexo

FECHA HORA ALUMNOS PARTICIPANTES

PARTICIPACIÓN / COLABORACIÓN de los profesores/as

Buena Regular Deficiente

Observaciones:

TIEMPO DE EVACUACIÓN

Total de centro	Tiempo	Número de alumnos
-----------------	--------	-------------------

Planta baja

Entresuelo

Planta 1

Planta 2


Planta 3

Observaciones

COMPORTAMIENTO DE LOS ALUMNOS

Buena Regular Deficiente

Observaciones

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 29 de 33	V.00

CAPACIDAD DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN

Buena Regular Deficiente

¿Ha habido deficiencias? _____

Observaciones

¿Hay puntos de congestión peligrosa? ¿Cuales? _____

Observaciones

OTROS

Ha funcionado correctamente

Alarma	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Inexistente
Alumbrado de emergencia	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Inexistente

Se ha conseguido evacuar a todo el mundo Si No
 Por qué (en caso de que la respuesta sea negativa)


Se ha conseguido avisar a los servicios de emergencia Si No
 Por qué (en caso de que la respuesta sea negativa)

¿Ha recordado todo el mundo las instrucciones dadas con anterioridad? Si No

¿Ha hecho falta volver a entrar al edificio una vez evacuado totalmente? ¿Por qué? Si No

Se han podido cortar los suministros

Gas	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
Electricidad	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
Agua	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 30 de 33	V.00	

INCIDENCIAS NO PREVISTAS (accidentes, deterioro,...)
(detallar)

CONCLUSIONES


BALANCE GENERAL DEL SIMULACRO

- Muy bien
- Correcto
- Mal
- Muy mal

SUGERENCIAS

Firma del Director del Centro

, a ____ de _____ de _____.

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 31 de 33	V.00	

Anexo N° 3 Aviso de llamado de Emergencia

¿Cómo llamar a los bomberos?

EDIFICIO _____

- Llamo de _____, que está en la _____, al lado de _____.
- Tenemos **(detallar el tipo de emergencia)** (incendio, hundimiento, emanación tóxica, etc.)
- El/la **(incidente)** está en la planta _____ en **(detallar el aula)**.
- **(Describir brevemente la gravedad de la situación)**
- Hay _____ heridos y estamos evacuando el edificio por **(salida utilizada)**.
- Yo soy **(nombre, apellidos y cargo)** y llamo del teléfono _____.
- En el centro hay unos _____ alumnos de _____ a _____ años.

Anexo N° 4:


LISTADO DE TELÉFONOS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA

Bomberos _____

Policía _____

Ambulancias _____

Emergencias _____

	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 32 de 33	V.00

Anexo Nº 5:

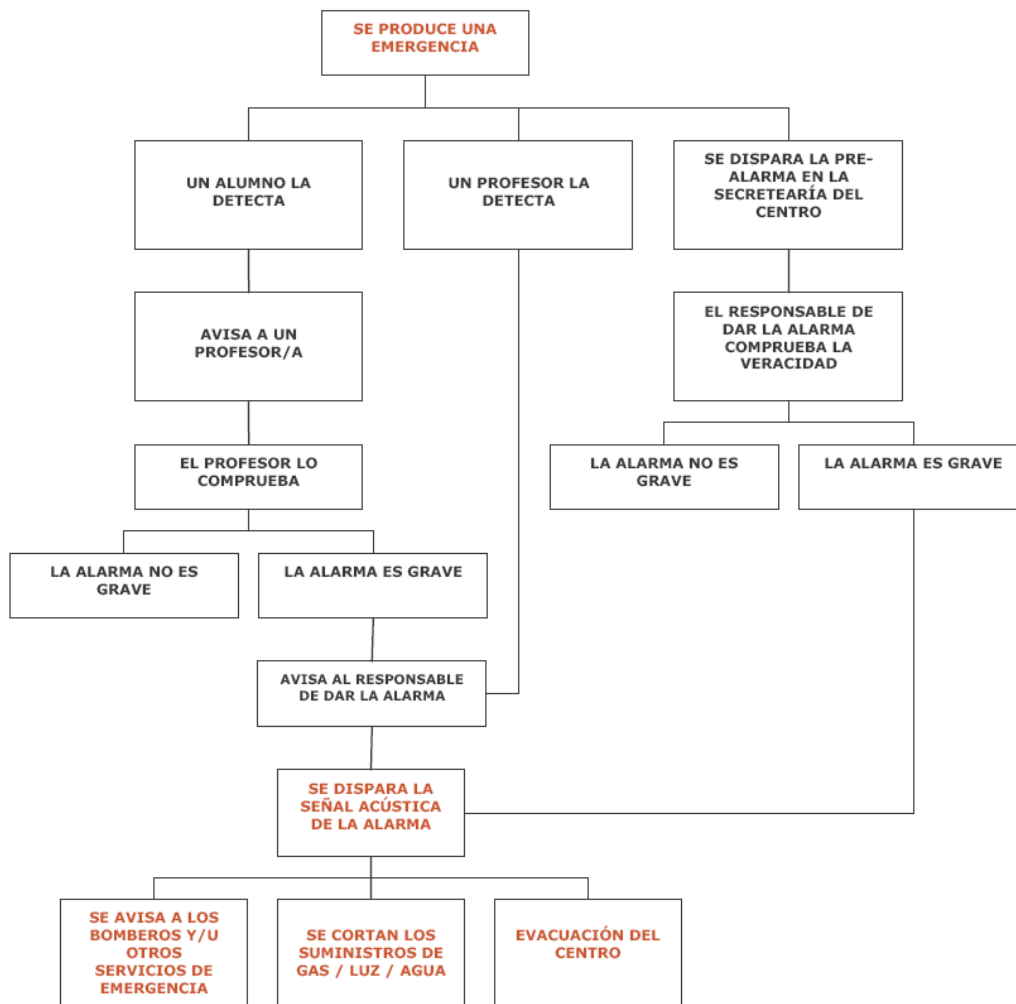
TELÉFONOS DE LOS SERVICIOS DE SUMINISTROS


Gas _____

Electricidad _____

Aqua _____

Anexo Nº 6. Pasos a seguir




	MANUAL DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 33 de 33	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 21	V.01

PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el centro escolar Luz Gómez	Manual	MN-10-001-16
Manual técnico general de seguridad y salud ocupacional	Manual	MN-10-003-16
Reporte de Investigación de accidentes, incidentes y no conformidades	Formulario	FR-53-025-16



	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 21	V.01

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
RESPONSABLES.....	3
INVOLUCRADOS	4
CONCEPTOS GENERALES	4
DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	4
PASOS GENERALES A SEGUIR EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS	5
EVALUACIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS.....	5
EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN.....	6
EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE VENTILACION / CLIMATIZACION	6
EVALUACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS	7
EVALUACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	8
EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS	8
EVALUACIÓN DE RIESGOS FÍSICOS	8
EVALUACIÓN DE RIESGO DE RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS	9
EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE RUIDO.....	10
EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SEÑALIZACIÓN	10
ANEXOS.....	11
ANEXO 1. FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ	11

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 21	V.01

INTRODUCCIÓN

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que la dirección esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Este proceso tiende a ser altamente subjetivo. Por ello, se han desarrollado gran número de variantes que intentan hacerlo más objetivo. Es común el uso de listas de chequeo y el análisis del histórico de accidentes para concretar las consecuencias así como de los índices de accidentabilidad para aproximar la probabilidad.

En el presente manual se ilustra la forma correcta de realización de las diversas evaluaciones en seguridad y salud ocupacional aplicables al centro escolar Luz Gómez por las características de sus instalaciones y por la naturaleza de las actividades que en ellas se desarrollan.

OBJETIVOS


- Evaluar los riesgos existentes en el centro educativo Luz Gómez respecto a lo especificado en la legislación salvadoreña.
- Analizar los riesgos presentes en las diversas áreas del centro educativo.
- Valorar de forma imparcial los riesgos analizados, para definir su tolerabilidad.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente Manual Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional está diseñado para su utilización en todas las áreas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez, ubicado en Metapán, Santa Ana.

RESPONSABLES

Es responsabilidad la divulgación del siguiente manual técnico, del Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, del Presidente del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez y de igual forma del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 21	V.01

INVOLUCRADOS

Los involucrados con conocimientos sobre los riesgos existentes son los empleados del centro escolar Luz Gómez, además del comité de seguridad y salud ocupacional del centro escolar. Todo el personal del centro educativo Luz Gómez.

CONCEPTOS GENERALES

RIESGO LABORAL: Se define como una situación potencial de peligro ligada directa o indirectamente al trabajo y que puede materializarse con el daño profesional.

PELIGRO: Hace referencia a cualquier situación, que puede ser una acción o una condición, que ostenta el potencial de producir un daño sobre una determinada persona o cosa.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

LESIÓN PROFESIONAL: Es toda lesión provocada por un accidente de trabajo o toda enfermedad diagnosticada como consecuencia del empleo.

LESIÓN PROFESIONAL MORTAL: Lesión profesional que es causa de defunción del trabajador.

LESIÓN PROFESIONAL NO MORTAL: Lesión profesional que no es causa de defunción del trabajador.

DESCRIPCIÓN DEL MANUAL


El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- Análisis del riesgo, mediante el cual se:
 - Identifica el peligro
 - Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

El Análisis del riesgo proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo.

- Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Si de la Evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que controlar el riesgo.

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 21	V.01

Para la identificación de riesgos en el centro educativo Luz Gómez se utiliza el método William T. Fine por su sencillez de aplicación pues consiste en valorar tres criterios y multiplicar las notas obtenidas en cada uno. Así, el Grado de Peligrosidad (GP) se obtendrá al multiplicar el factor "Consecuencias" (C) por el de "Exposición (E) y el de Probabilidad (P).

William Fine siempre creyó que los riesgos eran evaluables objetivamente y optó por demostrarnos que puede expresarse matemáticamente con un sencillo algoritmo.

PASOS GENERALES A SEGUIR EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos laborales engloba los siguientes pasos, los cuales irán variando dependiendo del tipo de riesgo presente:


1. Identificar los peligros presentes, por áreas y/o por puestos de trabajo.
2. Identificar quién puede sufrir daños, contemplando la posibilidad de que haya colectivos especialmente sensibles a determinados riesgos.
3. Evaluar los riesgos e identificar medidas que se deben adoptar.
4. Documentar los hallazgos, detallando las medidas ya adoptadas y las pendientes.
5. Planificar las medidas pendientes e implementarlas.
6. Revisar la evaluación y actualizarla cuando sea necesario.

EVALUACIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS

En la evaluación de riesgos eléctricos se procede a la revisión de las condiciones en las instalaciones del centro educativo en su totalidad, todos los focos, conexiones, tomacorrientes, fuentes y paneles.

N°	INDICADORES	SI	NO
RIESGOS ELECTRICOS			
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones	X	
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.	X	
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.	X	
4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.	X	
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.	X	
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.	X	
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico	X	
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño	X	
9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X	
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X	
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X	
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X	

Ilustración 46. Guía para evaluación de condiciones de riesgo eléctrico

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 21	V.01

EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN

Al realizar la evaluación de las condiciones de iluminación en las instalaciones del centro escolar en base a la ficha de inspección de riesgos laborales se debe considerar las fuentes de iluminación tanto natural como artificial.

N°	INDICADORES	SI	NO
ILUMINACION			
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X	
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X	
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X	
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X
18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X	
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.		X


Ilustración 47. Guía para evaluación de condiciones de iluminación

EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE VENTILACION / CLIMATIZACION

En la realización de la evaluación de las condiciones de ventilación en base a la ficha de inspección de riesgos laborales se considera todas las áreas internas que componen las instalaciones del centro educativo.

N°	INDICADORES	SI	NO
VENTILACION / CLIMATIZACION			
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X	
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X

Ilustración 48. Guía para evaluación de condiciones de ventilación


	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 21	V.01

EVALUACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

En esta evaluación se considera de forma global a todas las áreas del centro escolar que pudieran presentar anomalías de tipo biológico.

N°	INDICADORES	SI	NO
RIESGOS BIOLÓGICOS			
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X	
32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X	
33	El área para los desechos esta al alcance de los alumnos de parvularia.	X	
34	El área para los desechos esta al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X	
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X	
36	Los basureros se encuentran destapados.	X	
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X	
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X	
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X	
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X	
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X	
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X
44	Los servicios sanitarios carecen de la condiciones mínimas de higiene.		X
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X
48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X	
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X	
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se arecen de la limpieza adecuada		X
55	Los pozos cuentan con el mantenimiento necesario		X
56	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X

Ilustración 49. Guía para evaluación de condiciones de riesgo biológico

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 21	V.01

EVALUACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se consideran todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo.

N°	INDICADORES	SI	NO
PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS			
57	El centro escolar posee productos inflamables.	X	
58	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X	
59	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)	X	
60	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X
61	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación		X

Ilustración 50. Guía para evaluación de condiciones contra incendios

EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS


Se consideran todas las áreas internas que componen el centro educativo; en la ficha de evaluación de riesgos laborales se solicita la verificación y evaluación del mobiliario presente en todas las áreas.

N°	INDICADORES	SI	NO
RIESGOS ERGONOMICOS			
62	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X	
63	Se realizan tareas repetitivas.	X	
64	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X	
65	El respaldo de los asientos esta mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X	
66	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X	
67	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X	
68	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X	
69	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X	
70	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.		X
71	Las fuentes de calor o frio son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.		X
72	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.		X
73	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X	

Ilustración 51. Guía para evaluación de condiciones de riesgo ergonómico

EVALUACIÓN DE RIESGOS FÍSICOS

Se consideran todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo; tanto internas como externas.

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 21	V.01

RIESGOS FISICOS			
74	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X	
75	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X	
76	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X	
77	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X	
78	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X	
79	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse	X	
80	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X	
81	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X
82	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X	
83	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X	
84	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos	X	
85	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X	
86	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X


Ilustración 52. Guía para evaluación de condiciones de riesgo físico

EVALUACIÓN DE RIESGO DE RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS

Se consideran todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo; tanto internas como externas.

N°	INDICADORES	SI	NO
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS			
87	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X	
88	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída a mismo nivel.	X	
89	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X	
90	Existen levantamientos que puedan provocar una caída a mismo nivel.	X	
91	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X
92	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída a mismo nivel.	X	
93	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X	
94	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X
95	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X	
96	Existen pozos al alcance de los alumnos y docentes que represente un serio riesgo	X	
97	Los pozos se encuentran desprotegidos, con riesgo a caídas del mismo nivel	X	
98	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X	

Ilustración 53. Guía para evaluación de condiciones de riesgo de resbalones, tropiezos y caídas.

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 21	V.01

EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE RUIDO

Se consideran todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo; tanto internas como externas.

N°	INDICADORES	SI	NO
RUIDOS			
99	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.		X
100	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.		X
101	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.		X
102	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.		X
103	El ruidos se sale del control de las autoridades del centro educativo.		X


Ilustración 54. Guía para evaluación de condiciones de ruido

EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SEÑALIZACIÓN

Se consideran todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo; tanto internas como externas.

N°	INDICADORES	SI	NO
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION			
104	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X	
105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X	
106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X	
107	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X	
108	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X	
109	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a mismo nivel en el centro educativo.	X	
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X	
111	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X	
112	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X	
113	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X	
114	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X	
115	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X
116	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X
117	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X
118	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X	
119	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X	
120	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X	
121	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X	
122	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X	
123	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X	


Ilustración 55. Guía para evaluación de condiciones de señalización

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 21	V.01


ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ


EVALUACIÓN DEL RIESGO				Código de colores	Trivial		Importante	Intolerable													
CENTROS ESCOLARES PUBLICOS DE EL SALVADOR					Tolerable																
CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ					Moderado																
CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ				Exposición			Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor								
FECHA:	N° TRAB.	PROM. DE TRAB./ DIA	Sensib.	SD (sensibles discapacitados)	Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión grave	Incapacidad	Herida leve	Resultado más probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Remotamente ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x Consecuencia x Probabilidad)		
06/09/2016				MA (maternidad)																	
				ME (Menores)																	
REALIZADO POR: GH09007, RH09051, CR11006																					
N°	INDICADORES			SI	NO	10	6	3	1	0,5	25	15	5	1	10	6	3	1	0,5		
RIESGOS ELECTRICOS																					
1	Los alumnos o docentes se encuentran expuestos a conexiones eléctricas en malas condiciones			X			X					X						X		90	MODERADO
2	El recubrimiento de los cables se encuentran en mal estado: con cortes, cables desnudos, sin exceso de uniones, etc.			X				X					X				X			45	TOLERABLE
3	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los alumnos en las instalaciones del centro escolar.			X			X						X				X			90	MODERADO

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 21	V.01


4	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance de los docentes en las instalaciones del centro escolar.	X		X						X				X			30	TOLERABLE
5	Existen paneles eléctricos o cajas eléctricas al alcance del administrativo en las instalaciones del centro escolar.	X		X						X				X			30	TOLERABLE
6	Se encuentran desprotegidos los paneles eléctricos.	X			X					X				X			15	TRIVIAL
7	Existen transformadores cerca del centro escolar que puedan causar algún daño eléctrico	X		X						X				X			30	TOLERABLE
8	Existen tomacorrientes en los salones de clase con cables a la vista, ritos o con otro daño	X		X						X				X			30	TOLERABLE
9	Los tomacorrientes en los salones de parvularia se encuentran desprotegidos.	X		X						X			X				90	MODERADO
10	Existen lámparas, focos o cualquier luminaria con cables desprotegidos.	X		X						X			X				90	MODERADO
11	Las regletas o extensiones están sobrecargadas con varias conexiones.	X		X						X			X				450	INTOLERABLE
12	Se observan regletas o extensiones al alcance de los alumnos.	X		X						X			X				540	INTOLERABLE
ILUMINACION																		
13	La iluminación natural en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X			X				45	TOLERABLE
14	La iluminación artificial en los salones de clase es insuficiente.	X			X					X			X				90	MODERADO
15	Las luminarias se encuentran desprotegidas.	X			X					X			X				45	TOLERABLE
16	Las luminarias se ubican a una distancia inadecuada de las personas.		X			X				X				X			5	TRIVIAL
17	Los interruptores de las luminarias se encuentran en malas condiciones.		X			X				X				X			5	TRIVIAL

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 21	V.01	


18	Las luminarias de los salones de clases se encuentran incompletas.	X			X								X				X	6	TRIVIAL	
19	La iluminación artificial en los salones de clases altera la apreciación de los colores.		X					X									X	15	TRIVIAL	
20	Las gradas del centro educativo cuentan con iluminación insuficiente.		X					X									X	1	TRIVIAL	
21	La iluminación en los lugares de estudio es insuficiente.		X			X							X				X	15	TRIVIAL	
VENTILACION / CLIMATIZACION																				
22	La ventilación en los salones de clase es insuficiente.		X			X							X					X	1,5	TRIVIAL
23	El flujo de aire en los salones de clase proviene de un ambiente contaminado.		X					X					X					X	0,5	TRIVIAL
24	La ventilación en las áreas administrativas es inadecuada.	X				X							X					X	30	TOLERABLE
25	El flujo de aire en las áreas administrativas proviene de un ambiente contaminado.		X					X					X					X	1	TRIVIAL
26	Las ventanas en los salones de clase están obstaculizadas.		X					X					X					X	1	TRIVIAL
27	Las ventanas en los salones de clase se pueden abrir difícilmente		X						X				X					X	0,5	TRIVIAL
28	El flujo de aire en los salones de clase es limitado.		X			X							X					X	3	TRIVIAL
29	La circulación de aire en los salones de clase es inadecuada.		X			X							X					X	45	TOLERABLE
30	Se utilizan sustancias químicas tóxicas o nocivas dentro del centro escolar que entorpezcan el flujo de aire.		X					X					X					X	1	TRIVIAL
RIESGOS BIOLÓGICOS																				
31	Existen contaminantes biológicos en el centro educativo o alrededores.	X				X							X					X	270	IMPORTANTE

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 14 de 21	V.01	


32	El área para los desechos se encuentra en desorden.	X		X				X			X		270	IMPORTANTE
33	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de parvularia.	X	X				X			X			900	INTOLERABLE
34	El área para los desechos está al alcance de los alumnos de básica ciclo.	X		X			X			X			270	IMPORTANTE
35	El área para los desechos se encuentra con demasiada basura.	X		X			X	X		X			90	MODERADO
36	Los basureros se encuentran destapados.	X		X			X			X			270	IMPORTANTE
37	Los basureros están con demasiada basura acumulada.	X			X		X					X	22,5	TOLERABLE
38	Existe basura en pasillos, al alcance de los estudiantes y personal docente.	X		X			X			X			270	IMPORTANTE
39	Se verifica la acumulación de humedad o agua en el área de desechos.	X		X			X			X			90	MODERADO
40	Se verifica la presencia de zancudos y/o mosquitos en el área de desechos.	X			X		X			X			135	MODERADO
41	Se verifica la presencia de moscas en el área de desechos.	X			X		X			X			135	MODERADO
42	Se verifica la presencia de ratas y/o ratones en el área de desechos.		X		X			X				X	1,5	TRIVIAL
43	Los servicios sanitarios se encuentran en malas condiciones.		X			X		X				X	1	TRIVIAL
44	Los servicios sanitarios carecen de las condiciones mínimas de higiene.		X			X		X				X	1	TRIVIAL
45	Los servicios sanitarios carecen de un depósito destinado a la acumulación de papeles.		X			X		X				X	2,5	TRIVIAL
46	Los servicios sanitarios carecen de la limpieza periódica.		X			X		X				X	0,5	TRIVIAL
47	El personal de limpieza desempeña su labor sin la utilización del equipo de protección adecuado.		X			X		X				X	135	MODERADO

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 15 de 21	V.01


48	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra el polvo.		X				X							X	0,5	TRIVIAL
49	Los alimentos ubicados en la bodega se encuentran desprotegidos contra roedores.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
50	Los alimentos ubicados en la bodega se manipulan de forma incorrecta.		X		X				X					X	3	TRIVIAL
51	Los alimentos ubicados en la bodega se colocan de forma directa en el suelo, sin utilizar algún tipo de tarima.		X		X				X					X	3	TRIVIAL
52	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insuficiente.	X			X				X					X	15	TRIVIAL
53	El abastecimiento de agua potable al centro educativo es insalubre.		X		X				X				X		9	TRIVIAL
54	La cisterna utilizada en el centro educativo se carecen de la limpieza adecuada		X		X			X					X		270	IMPORTANTE
55	Los pozos cuentan con el mantenimiento necesario		X		X			X					X		135	MODERADO
57	Los salones de clase carecen de una programación de limpieza.		X		X				X					X	15	TRIVIAL
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																
58	El centro escolar posee productos inflamables.	X			X				X					X	30	TOLERABLE
59	El almacenamiento de materias o productos inflamables se realiza en locales desprotegidos.	X			X				X				X		45	TOLERABLE
60	Existe presencia de residuos combustibles (Trapos de limpieza, virutas, aserrín, etc.)	X			X				X				X		30	TOLERABLE
61	Las zonas del centro escolar carecen de salida de emergencia en caso de incendio		X		X				X					X	15	TRIVIAL

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 21	V.01

62	El centro educativo carece de un plan de emergencia contra incendios y evacuación	X				X						X			5	TRIVIAL
RIESGOS ERGONOMICOS																
63	Los pupitres o mobiliario están diseñados sin considerar las características físicas de los alumnos	X			X				X				X		135	MODERADO
64	Se realizan tareas repetitivas.	X			X				X				X		30	TOLERABLE
65	Se carece de acciones o planes para contrarrestar esas tareas repetitivas	X			X				X				X		45	TOLERABLE
66	El respaldo de los asientos está mal diseñado para el cuidado de la espalda.	X			X				X				X		90	MODERADO
67	Se han omitido los aspectos ergonómicos de los puestos de trabajo en la evaluación de riesgos.	X			X				X				X		30	TOLERABLE
68	Se carece de revisiones periódicas de las condiciones ergonómicas del centro escolar.	X			X				X				X		15	TRIVIAL
69	Los maestros están siempre de pie, sin cambios de posiciones durante la mayor parte del día.	X			X				X				X		90	MODERADO
70	Las sillas de los docentes y personal administrativo carecen de un respaldo que se pueda regular al tamaño de la persona que la usa.	X			X				X				X		45	TOLERABLE
71	En el centro educativo carece de interés en mantener unas condiciones ambientales confortables de trabajo.	X			X				X				X		3	TRIVIAL
72	Las fuentes de calor o frío son ignoradas, causando un ambiente desfavorable para el centro escolar.	X			X				X				X		45	TOLERABLE
73	El aire acondicionado carece de regulación de temperatura, causando incomodidad en las personas.	X			X				X				X		1	TRIVIAL


	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 21	V.01	

74	Se carece de control en los factores de monotonía, rutina y falta de autonomía.	X			X							X						30	TOLERABLE		
RIESGOS FISICOS																					
75	Se tiene pupitres con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X			X							X						X		90	MODERADO
76	Se tienen escritorios con aristas, esquinas puntudas, hierros salidos, etc., que puedan producir algún tipo de lesión	X				X						X						X		45	TOLERABLE
77	Las puertas tienen partes oxidadas y con aristas	X				X												X		45	TOLERABLE
78	Las ventanas tienen vidrios rotos o con riesgo de caerse	X					X					X						X		15	TRIVIAL
79	Las ventanas poseen alambres salidos, aristas, etc., que represente un riesgo a la población estudiantil y docente.	X			X							X						X		30	TOLERABLE
80	El cielo falso se encuentra en mal estado, con posibilidades de caerse	X			X							X						X		90	MODERADO
81	Existen alambres, hierros o clavos en el piso del centro escolar	X		X								X						X		450	INTOLERABLE
82	Las cercas o verjas están hechas con alambres de púas		X				X					X						X		5	TRIVIAL
83	Los deslizaderos tienen aristas con filo o hierros salidos	X					X					X						X		45	TOLERABLE
84	Los columpios tienen aristas con filo o hierros salidos	X				X						X						X		135	MODERADO
85	Los sube y bajas tienen aristas con filo o hierros salidos	X				X						X						X		45	TOLERABLE
86	Se observan hierros que salen de las barandas o muros y estén al alcance de los alumnos	X			X							X						X		270	IMPORTANTE
87	Los pasamanos cuentan con partes oxidadas o que estén con aristas o hierros salidos.		X				X					X						X		15	TRIVIAL
RESBALONES, TROPIEZOS Y CAIDAS																					


	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 21		V.01

88	Existen gradas que puedan causar caídas al mismo nivel.	X			X			X			X			135	MODERADO
89	Existen grietas en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			270	IMPORTANTE
90	Se observan condiciones inseguras que puedan causar caídas al mismo nivel (Alumnos en parados en sillas, columpios, etc.)	X		X				X			X			300	IMPORTANTE
91	Existen levantamientos que puedan provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
92	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas al mismo nivel		X		X			X			X			45	TOLERABLE
93	Existen agujeros en el suelo que pudieran provocar una caída al mismo nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
94	Existen levantamientos que puedan provocar caídas de distinto nivel.	X		X				X			X			90	MODERADO
95	Se tienen gradas o levantamientos sin pasamanos que puedan causar caídas a distinto nivel		X		X				X		X			9	TRIVIAL
96	Existen superficies húmedas que puedan causar resbalón o caídas.	X		X				X			X			90	MODERADO
97	Existen pozos al alcance de los alumnos y docentes que represente un serio riesgo	X		X				X			X			270	IMPORTANTE
98	Los pozos se encuentran desprotegidos, con riesgo a caídas del mismo nivel	X		X				X			X			90	MODERADO
99	Existen pisos sueltos (mosaicos rotos, baldosas, tapetes, alfombras, etc.) que puedan causar resbalones	X		X				X				X		90	MODERADO


RUIDOS

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS		ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 19 de 21	V.01

100	Existen fuentes de ruidos en el área de trabajo.	X			X					X				X		3	TRIVIAL
101	Existen ruidos continuos en el área de trabajo.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
102	Existen ruidos estridentes en el área de trabajo.	X			X					X				X		1	TRIVIAL
103	Las fuentes de ruidos carecen de medidas para su aislamiento.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
104	El ruido se sale del control de las autoridades del centro educativo.	X			X					X				X		15	TRIVIAL
SEÑALIZACION Y RUTAS DE EVACUACION																	
105	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos físicos en el centro educativo.	X			X					X				X		7,5	TRIVIAL
106	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos eléctricos en el centro educativo.	X			X					X				X		0,5	TRIVIAL
107	Se verifica la inexistencia de señalización de riesgos biológicos en el centro educativo.	X			X					X				X		5	TRIVIAL
108	Se verifica la inexistencia de señalización de prevención y combate de incendios en el centro educativo.	X			X					X				X		3	TRIVIAL
109	Se verifica la inexistencia de señalización de ruido en el centro educativo.	X			X					X				X		1	TRIVIAL
110	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas al mismo nivel en el centro educativo.	X			X					X				X		5	TRIVIAL
111	Se verifica la inexistencia de señalización de caídas a distinto nivel en el centro educativo.	X			X					X				X		2,5	TRIVIAL
112	Se verifica la inexistencia de señalización de materiales inflamables y/o combustibles en el centro educativo.	X			X					X				X		7,5	TRIVIAL

	MANUAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 20 de 21	V.01	

113	Se verifica la inexistencia de rutas de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X									X	7,5	TRIVIAL
114	Se verifica el desconocimiento de evacuación definidas para el centro educativo.	X				X									X	7,5	TRIVIAL
115	Se verifica la inexistencia de señalización de las rutas de evacuación en el centro educativo.	X				X									X	7,5	TRIVIAL
116	Se encuentran obstaculizadas para el acceso las rutas de evacuación.		X			X									X	7,5	TRIVIAL
117	Se encuentran obstaculizadas para el uso las rutas de evacuación.		X			X								X		15	TRIVIAL
118	Se verifica la inexistencia de un punto de reunión definido en el centro educativo.		X			X								X		15	TRIVIAL
119	Se verifica la inexistencia de señalización del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X								X		15	TRIVIAL
120	Se verifica el desconocimiento de la existencia del punto de reunión definido en el centro educativo.	X				X					X			X		3	TRIVIAL
121	Se verifica la ausencia de simulacros de evacuación.	X				X					X			X		15	TRIVIAL
122	Se verifica la inexistencia de bitácoras de simulacros de evacuación.	X				X					X			X		5	TRIVIAL
123	Se verifica el desconocimiento de la manera correcta de actuar en los simulacros de evacuación.	X				X					X			X		1	TRIVIAL
124	Se verifica la ausencia de planificación de simulacros de evacuación.	X				X					X			X		5	TRIVIAL

	MANUAL DE EVLUACIÓN DE RIESGO		MN-47-024-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 21 de 21	V.00


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

PROCEDIMIENTOS

INDICE DE PROCEDIMIENTOS		
Nº	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	NUMERO DE PAGINA
1	Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas y objetivos de del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	297
2	Procedimiento para la elaboración De mapas de riesgo	304
3	Procedimiento para la gestión de recursos	314
4	Procedimiento de comunicación de la información	321
5	Procedimiento para el control de documentos	330
6	Procedimiento para el control de usuarios externos.	348
7	Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas	359
8	Procedimiento de actuación en caso de emergencia	360
9	Procedimiento para el seguimiento de planes de acción de eventos reportados y acciones correctivas preventivas	367
10	Procedimiento para el control de registros	373
11	Procedimiento para la programación y planeación de auditoria interna del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	379
12	Procedimiento para la revisión del cumplimiento de objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	385

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 7	V.00

Procedimiento para la elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Política de seguridad y salud ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez	Política	
Informe de Seguimiento de los Objetivos	Procedimiento	
Formulario de modificaciones de política		

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 7	V.00

OBJETIVO

Establecer la metodología para la elaboración, actualización, divulgación y distribución de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Escolar Luz Gómez en el departamento de Metapán.

ALCANCE

Este procedimiento aplica al Centro Escolar Luz Gómez.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional: Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud Ocupacional y administrar sus riesgos.

Seguridad y Salud Ocupacional: Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporarios y contratistas), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.


Evaluación de Riesgos: Proceso de evaluar el riesgo, (o riesgos) que proviene de un peligro, teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes, y decidir si el riesgo es aceptable o no.

Mejora Continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión para lograr mejoras en el desempeño global de forma coherente con la política de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización.

CONTENIDO

El Director del centro escolar tiene la responsabilidad de:

- Elaborar una Política de Seguridad y Salud Ocupacional, en conjunto con el coordinador general de Seguridad y Salud Ocupacional y el presidente del comité de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
- Actualizar y revisar la política anualmente o cuando alguna modificación significativa lo requiera.
- Dar el visto bueno y firma de aval de la política vigente.
- Divulgar junto al coordinador de Seguridad la política oficial establecida

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 7	V.00

La política debe:

- Ser apropiada a la naturaleza y escala de riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar.
- Incluir el compromiso para la prevención de lesión y enfermedad profesional, mejora continua de la gestión y desempeño del Sistema de Gestión.
- Incluir el compromiso para cumplir con los requisitos legales aplicables a nivel nacional y del centro escolar.
- Proveer el marco para la determinación y revisión de los Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional
- Ser documentada, implementada y mantenida
- Ser comunicada a todas las personas que son usuarios, con la intención de que ellos tomen conciencia de sus obligaciones individuales respecto de Seguridad y Salud Ocupacional
- Estar disponible para todas las partes interesadas
- Ser revisada periódicamente para asegurar que se mantenga pertinente y apropiada para el centro escolar.

Definición de la Política

- Cada año la Dirección del centro escolar analiza los informes de revisión y mejora de las actividades, enuncia sus políticas de Seguridad y Salud Ocupacional y la pone por escrito.
- Elaborada la política es presentada por el Director del centro escolar al personal administrativo, de servicio y alumnado.

Revisión de la política.


- Conocida la política de Seguridad, el Director y subdirector del centro escolar, junto al presidente del comité de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL la analizan con el fin de identificar posibles aportaciones a realizar.
- Si no existen aportaciones, el Director da el visto bueno de la política establecida. Si las realizan, se indican con el fin de definir una nueva política que tenga en cuenta los aspectos señalados.

Aprobación de la Política

- Cuando se tiene el visto bueno final de los representantes de los sectores administrativos, docentes, de servicio y estudiantiles, se presenta formalmente a la dirección para obtener la aprobación.
- Aprobada la política Final es firmada por el Director del centro escolar.

Difusión de la Política


Aprobada y Firmada la política de Seguridad se debe divulgar conforme al manual MN-43-026-16 Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta.

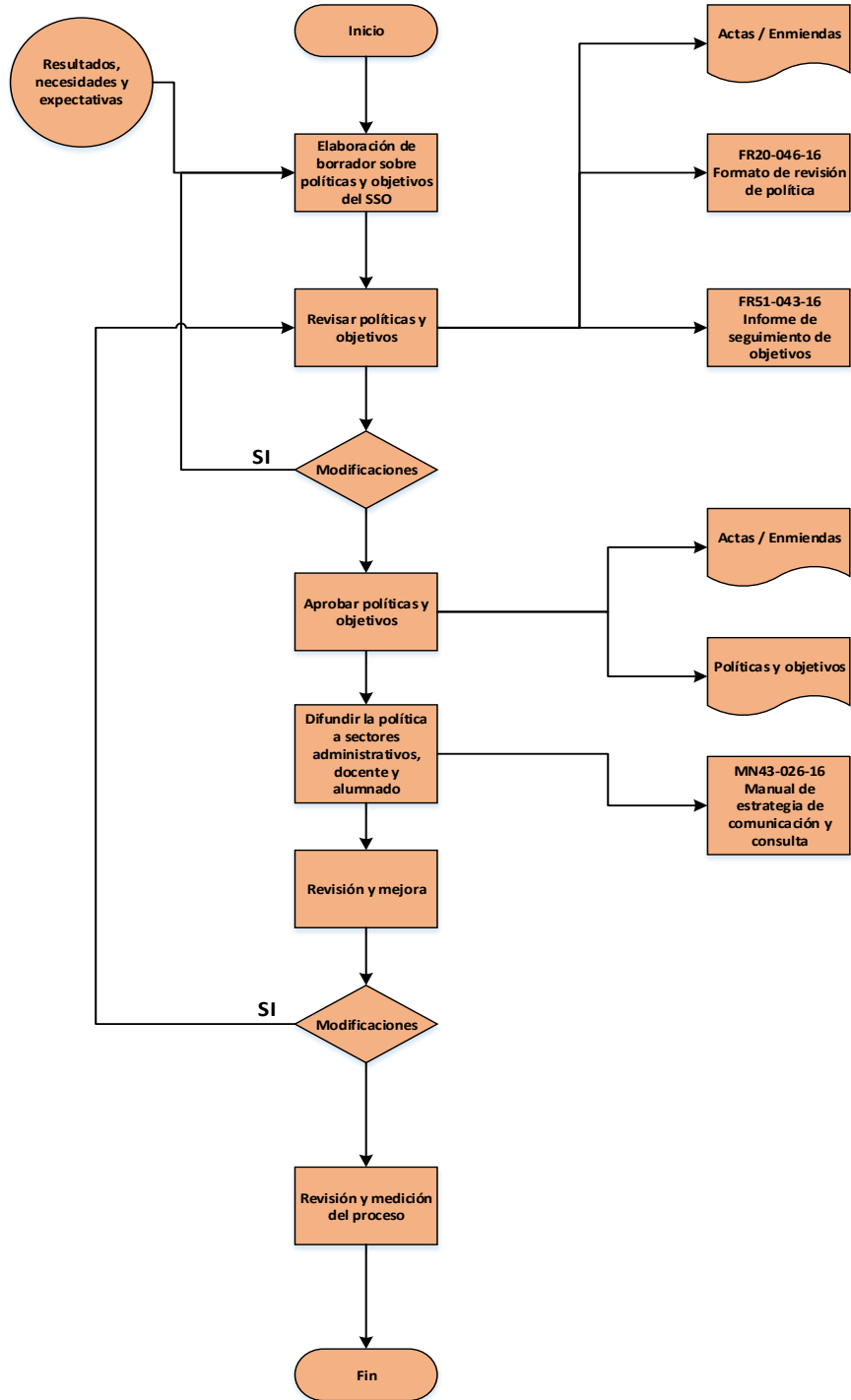
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 7	V.00

Actividad	Responsable
Elaboración de la convocatoria para la revisión de las	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Envío de convocatoria	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Se convoca a reunión al personal para discutir las políticas y objetivos del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Envío de programación y agenda general a desarrollar	Coordinador de comunicación e información
Se discute en reunión las políticas del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional, además de presentar propuestas de modificaciones en caso de ser deberán de quedar plasmadas en el formato de revisión de seguimiento de objetivos, para los objetivos del sistema	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Se recopila la información proporcionada a partir del formulario FR 20-046/15	Coordinador de comunicación e información
Los puntos sobresalientes se exponen y se discuten para modificaciones concretas al documentos	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Redacta documento a ser presentado a la dirección del centro escolar para la aprobación de puntos expuestos	Coordinador del seguridad y salud ocupacional del centro escolar
Al ser aprobado por la Dirección El director firma las políticas que estarán vigentes por un año siempre y cuando no haya modificaciones sustanciales en los procesos, regulaciones, estándares.	Director del centro escolar
Al ser aprobado por Dirección se realiza el comunicado de las aprobación de políticas del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional según el MN-43-026/15	Coordinador de comunicación e información


Esquema 10. Procedimiento para actualización de políticas

Diagrama de flujo general del procedimiento de elaboración, actualización y divulgación de la política de seguridad y salud ocupacional.

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 7	V.00




Esquema 11. Flujo grama del procedimiento para actualización de políticas

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-20-001-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 7	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 9	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento para Identificación y Evaluación de riesgos en el centro escolar Luz Gómez.	PROCEDIMIENTO	
Manual técnico: Evaluación de Señalización	MANUAL	

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 9	V.00

CONTENIDO

I.	OBJETIVO.....	3
II.	ALCANCE.....	3
III.	REGULACIONES.....	3
IV.	DEFINICIONES.....	3
V.	CONTENIDO.....	4
	ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS.....	6
	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	7
VI.	DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL.....	8
VII.	ANEXOS.....	8

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 9	V.00

OBJETIVO

Establecer la metodología para la elaboración de Mapas de Riesgo que mediante su implementación permitirá el conocimiento sistemático y actualizable sobre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, estudiantes y visitantes del Centro Escolar Luz Gómez.

ALCANCE

Aplica a todos los lugares físicos del Centro Escolar Luz Gómez, que a través de un plano del lugar de trabajo, localice los riesgos laborales, las condiciones de trabajo vinculadas a ellos y dé a conocer la situación de los usuarios respecto a los mismos, con la finalidad de facilitar las medidas que se lleguen a adoptar para el control de los riesgos existentes en cada área de trabajo.

Lo anterior sin perjuicio de la obligación del empleador de realizar la evaluación de los riesgos específicos de cada naturaleza de puesto de trabajo.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Decreto 86: Reglamento de Gestión de prevención de riesgos. Art 43.

Decreto 89: Reglamento general prevención riesgos lugares de trabajo Art. 107

DEFINICIONES


RIESGO

Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.

MAPA DE RIESGO

Instrumento informativo de carácter dinámico, que brinda la capacidad de poder conocer los factores de riesgo y los más probables daños que se pueden manifestar en un ambiente de trabajo dado.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 9	V.00

El proceso mediante el cual se reconoce que existe un riesgo y se definen explícitamente sus causas y características.

CONTENIDO

Para propósitos de este procedimiento, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

GENERALIDADES

El carácter dinámico de un mapa de riesgos nos brinda la posibilidad de seguir al detalle la evolución del riesgo, viendo también su reacción cuando se cambian las tecnologías. Asimismo señalar que este conocimiento se convierte en una herramienta preventiva que permitirá una lucha o tratamiento eficaz de los factores que representan cierto peligro en el ambiente de trabajo, considerando que esta metodología a diferencia de otros sistemas de información dinámicos, implica que los trabajadores participen activamente, lo cual se convierte en algo fundamental para consolidar la salud laboral.


Es por eso que este método representa un poderoso instrumento de gestión y participación durante su implementación.

Básicamente las fases que se siguen en la implementación de un mapa de riesgos implica:

- A. Conocer de manera profunda los factores de riesgo existentes, para a partir de ellos programar de manera estratégica, una serie de intervenciones de carácter preventivo, tratando de evitar que se actúe de manera improvisada.
- B. Realizar un análisis exhaustivo de todos aquellos conocimientos adquiridos en el paso anterior, ya que en base a estos se establecerán todas las prioridades de intervención, programando asimismo la ejecución de este análisis.
- C. Aplicar de manera práctica todos aquellos planes de intervención que fueron programados.
- D. Verificar los resultados de la intervención que se ejecutó en la etapa anterior, respecto a los objetivos que fueron previamente programados como metas concretas.

De esta manera se puede concluir que la función de un Mapa de Riesgos, básicamente consiste en proporcionar las herramientas necesarias, para realizar la localización, control, seguimiento y representación en forma gráfica, de todos aquellos agentes que por sus características representan una gran probabilidad de originar riesgos que pueden producir accidentes o enfermedades profesionales en un centro laboral.

Por tanto para describir claramente a un Mapa de Riesgos, se puede decir que se trata de una representación gráfica donde se emplea una gran variedad de símbolos que tienen un significado general o que son adoptados para un caso particular, donde se indica el nivel de

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 9	V.00

exposición ya sea bajo, mediano o alto, lo cual debe ir acorde a la información recopilada en archivos físicos o digitales, así como en base a los resultados de las mediciones que se hicieron a los factores de riesgo que existen dentro el ambiente laboral, lo cual hará más viable el control y seguimiento de los mismos, a través de una eficiente implementación de los programas de prevención adoptados.

Asimismo se debe indicar que el uso de cierta simbología, permite representar a los agentes que pueden generar riesgos, entre los cuales se puede señalar al ruido, el calor, la iluminación, las radiaciones ionizantes y no ionizantes, los peligros de electrocución, sustancias químicas y ambientes de vibración extrema.


Dentro de esta simbología se puede considerar los más usados, los cuales se muestran en el siguiente gráfico:



Ilustración 56. Simbología de riesgos

De esta manera cuando ya se decidió elaborar un Mapa de Riesgo, se tendrá que cumplir con los siguientes pasos:

- A. La formación del Equipo de Trabajo, el mismo que será integrado por especialistas en áreas preventivas, como Seguridad Industrial, Higiene Industrial, Medicina Ocupacional, Psicología Industrial y Asuntos Ambientales. Asimismo se pedirá el apoyo de personal experto en el aspecto operativo de las instalaciones del ambiente laboral.
- B. La determinación del Ámbito, donde se tendrá que definir el espacio geográfico que será considerado en el estudio y en los temas a tratarse.
- C. La Recopilación de la Información, donde se tendrá que obtener la documentación histórica y operacional del ámbito geográfico que se definió previamente, así como datos generales de todo el personal que labora en las instalaciones que serán objeto del análisis y que serán consideradas en los planes de prevención.

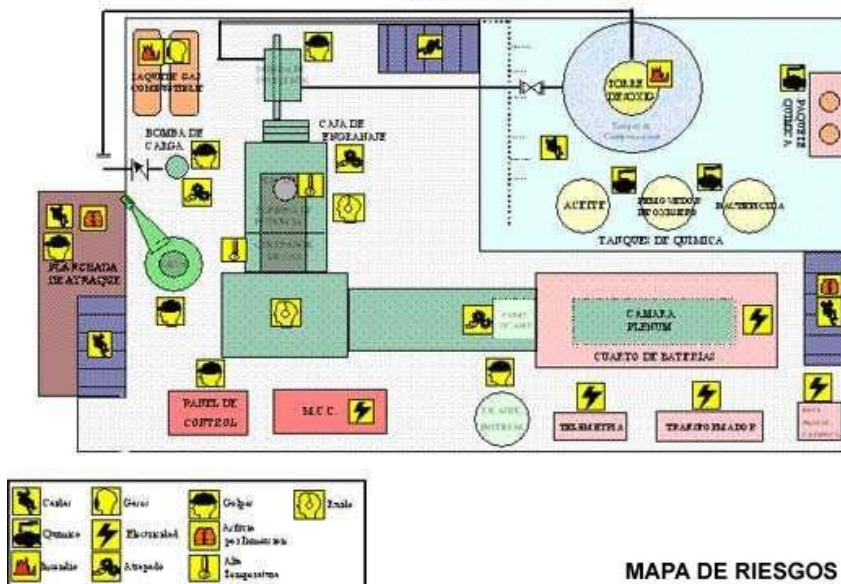
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 9	V.00


D. La identificación de los Riesgos, donde se tendrá que localizar e identificar a todos aquellos agentes generadores de riesgos, para lo cual se cuenta con ciertos métodos como:

- Observación de riesgos obvios, que consiste en localizar e identificar los riesgos evidentes, los cuales podrían tener el potencial de causar una lesión o provocar enfermedades a los trabajadores o daños materiales. Para esto se debe realizar un recorrido exhaustivo por las áreas que serán evaluadas, y en caso existan mapas de riesgos elaborados, se considerará las recomendaciones de Higiene Industrial sobre estos riesgos.
- Encuestas, que consiste básicamente en recopilar la información de los trabajadores, mediante el empleo de encuestas, donde se pedirá opiniones individuales sobre los riesgos laborales existentes en el lugar de trabajo y también sobre las condiciones de trabajo.
- Lista de Verificación, que consiste en elaborar una lista de comprobación de aquellos probables riesgos que pueden existir en un ámbito laboral.
- Índice de Peligrosidad, que consiste en desarrollar una lista de comprobación, donde se deberá jerarquizar los riesgos identificados.

ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS

Una vez que ya se recabo toda la información requerida, y además se recopiló todos aquellos datos necesarios a través de una adecuada identificación y evaluación de los factores que son generadores de todos aquellos riesgos identificados, se debe realizar un análisis estricto para poder así sacar las conclusiones pertinentes y proponer las mejoras que se consideren necesarias, lo que estará representado mediante tablas y también de manera gráfica mediante el uso del llamándole un mapa de riesgos, para lo cual se utilizara toda la simbología ya expuesta. Un caso de mapa de riesgos de una instalación industrial seria el siguiente:



	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 9	V.00

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Formar equipos de trabajo, integrado por los conocedores en áreas preventivas, como Seguridad Industrial, Higiene Industrial, Medicina Ocupacional, Asuntos Ambientales, conocedores de las operaciones	Coordinador de Identificación y Evaluación de Riesgos
Determinar el ámbito donde se tendrá que definir el espacio geográfico que será considerado en el estudio y en los temas a tratarse	Coordinador de Identificación y Evaluación de Riesgos
Recopilar la información donde se tendrá que obtener la documentación histórica y operacional del ámbito geográfico que se definió previamente, así como datos generales de todo el personal que labora en las instalaciones que serán objetos del análisis y que serán consideradas en los planes de prevención.	Coordinador de Identificación y Evaluación de Riesgos
Identificar los riesgos donde se tendrá que localizar e identificar a todos aquellos agentes generadores de riesgos.	Coordinador de Acciones Correctivas
Elaborar: Una vez que ya se recabó toda la información requerida, y además se recopiló todos aquellos datos es necesario a través de una adecuada identificación y evaluación de los factores que se debe realizar un análisis estricto para poder así sacar las conclusiones pertinentes y proponer las mejoras que se consideren necesarias, lo que estará representado mediante tablas y también de manera gráfica mediante el uso del llamándole un mapa de riesgos, para lo cual se utilizara toda la simbología ya expuesta	Coordinador de Acciones Correctivas
Corroborar: Con los involucrados pertinentes la aprobación de los planos de identificación de riesgos, elaborados sobre un mapa de riesgos.	Coordinador de Auditoría y Control. Comité de seguridad y salud ocupacional
Comunicar: Mediante la impresión y colocación del mapa del riesgo del área evaluada se comunicarán de los riesgos presentes.	Coordinador de Comunicación e Información

Esquema 12. Procedimiento de elaboración de mapas de riesgo


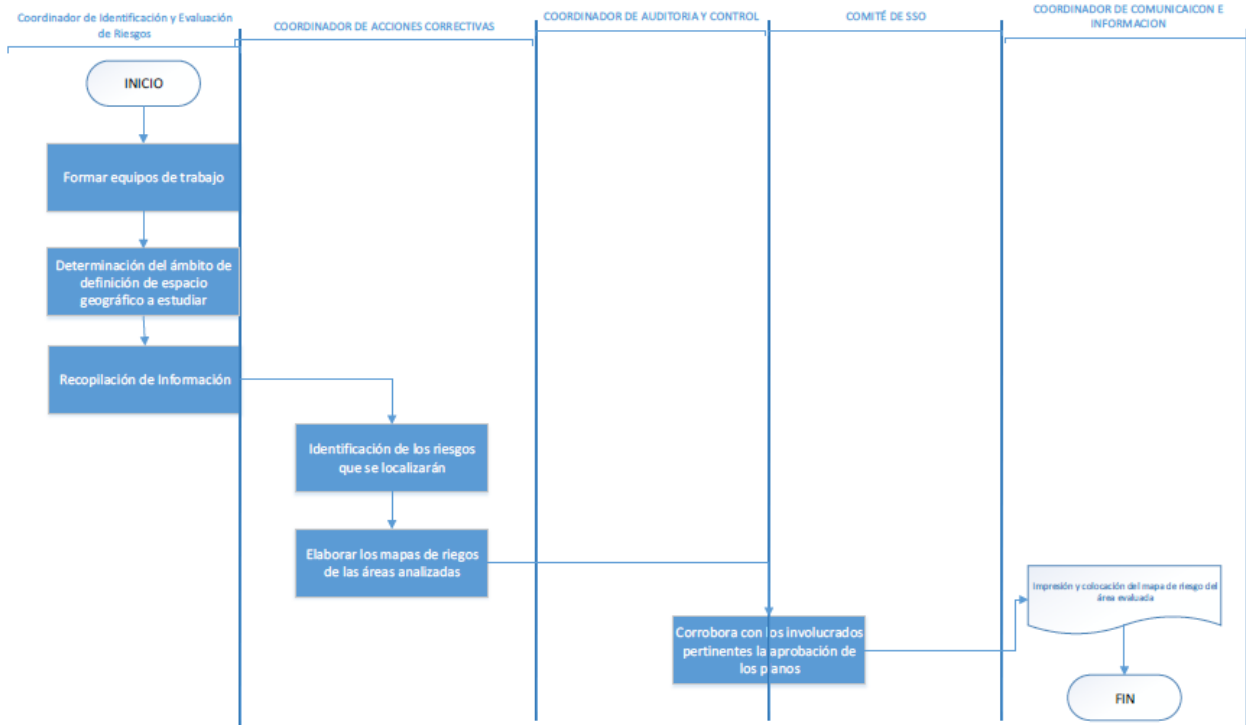
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 9	V.00

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL




Esquema 13. Diagrama de flujo general de elaboración de mapas de riesgo

EL MAPA DE RIESGOS DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ SE ENCUENTRA EN LOS ANEXOS DEL SISTEMA EN GENERAL

ANEXOS


No aplica.

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO		PR-31-004-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 9	V.00	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 7	V.00

Procedimiento para la gestión de recursos


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Política de Control Operacional para el centro escolar	Política	

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 7	V.00	

OBJETIVO

Establecer un procedimiento que permita gestionar ante el Ministerio de Educación los recursos necesarios para llevar a cabo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 en el Centro Escolar Luz Gómez.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para el financiamiento de proyectos de salud y seguridad ocupacional y la implementación de medidas de seguridad en todas las áreas que están incluidas en el sistema de gestión.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES


Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional: Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud Ocupacional y administrar sus riesgos.

Seguridad y Salud Ocupacional: Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporarios y contratistas), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

CONTENIDO.

El responsable para la correcta aplicación de este procedimiento se basa en la organización del Sistema de Gestión considerando así al Coordinador del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar Luz Gómez.

El procedimiento para la gestión de recursos se activa cuando se identifica una necesidad dentro de la Unidad de salud y seguridad ocupacional, la cual debe ser justificable y cuya inversión no se puede realizar con fondos designados al comité de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL debido al monto, por lo que se tienen que gestionar los recursos financieros o tecnológicos a través de la alta dirección.


	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 7	V.00

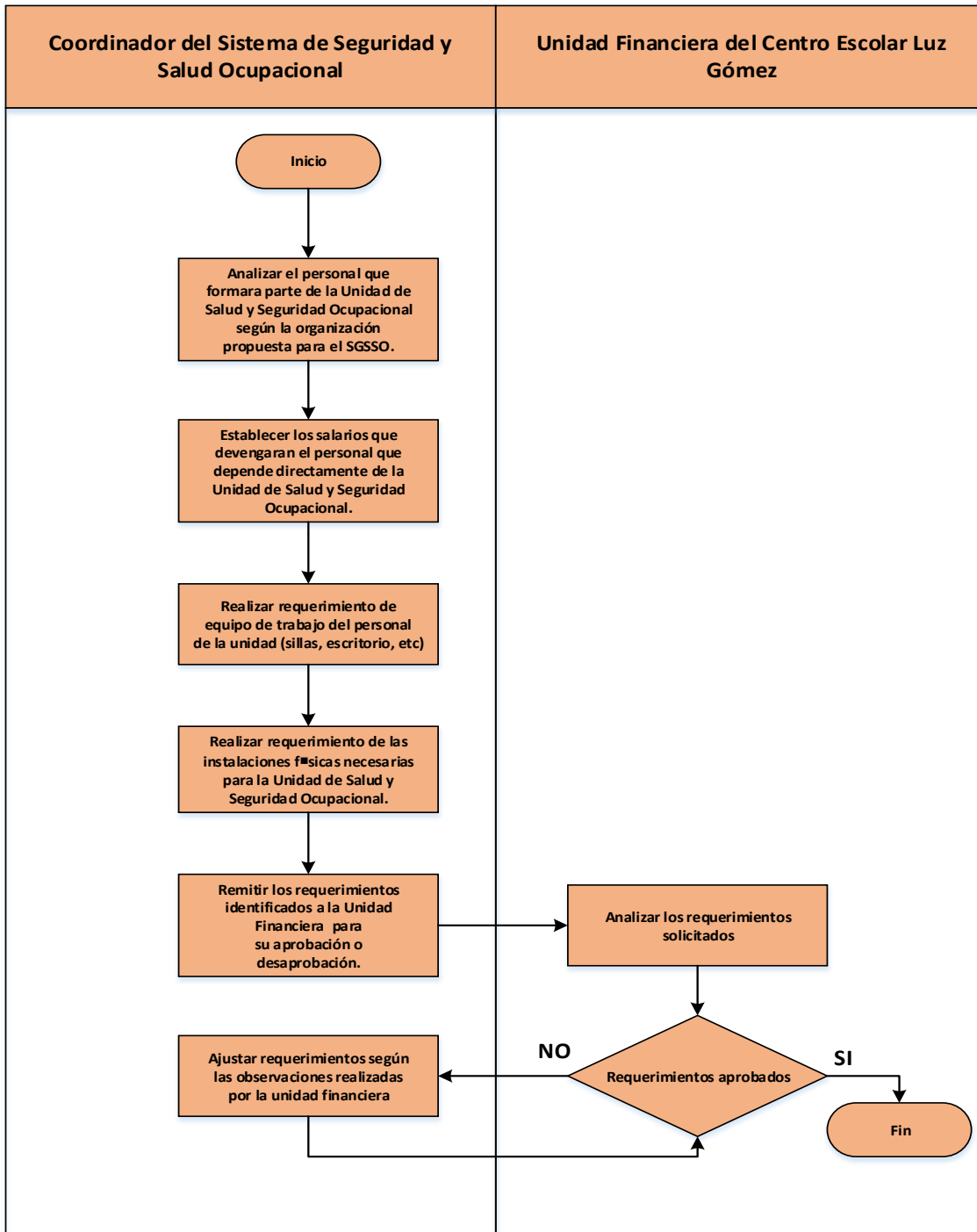
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y SUS RESPONSABLES.

PROCEDIMIENTO PARA ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA LA UNIDAD DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.


N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Analizar el personal que formara parte de la Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional según la organización propuesta para el sistema de gestión seguridad y salud ocupacional.	Coordinador del Sistema de Seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
2	Establecer los salarios que devengaran el personal que dependerá directamente de la Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional.	Coordinador del Sistema de Seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
3	Realizar requerimiento de equipo de trabajo del personal de la unidad (sillas, escritorios, computadoras, etc.)	Coordinador del Sistema de Seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
4	Realizar requerimiento de las instalaciones físicas necesarias para la Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional.	Coordinador del Sistema de Seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
5	Se remiten los requerimientos identificados a los responsables financieros del centro escolar para su aprobación o desaprobación	Coordinador del Sistema de Seguridad y salud ocupacional del centro escolar.
6	Aprobación de los requerimientos realizados para la Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional, notifica la aprobación de los recursos y fin del procedimiento.	Unidad financiera del centro escolar
7	Desaprobación de los requerimientos, para lo cual se deberá ajustar según las observaciones realizadas por la unidad financiera del centro escolar.	Unidad financiera del centro escolar

Esquema 14. Procedimiento de asignación de recursos en el centro escolar

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 7	V.00	




Esquema 15. Procedimiento para la asignación de recursos para la unidad de seguridad y salud ocupacional

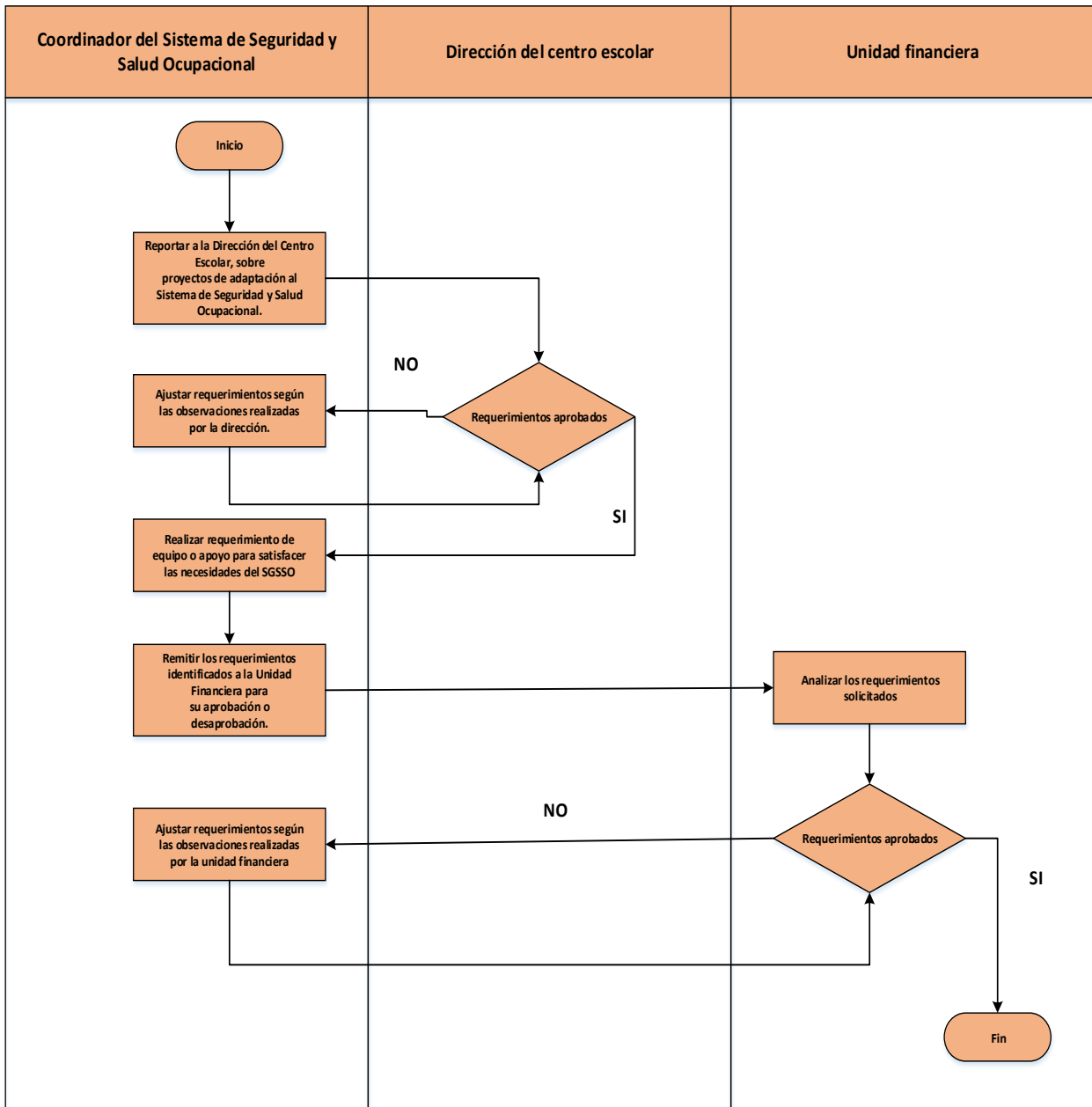
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 7	V.00

PROCEDIMIENTO PARA ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA PROYECTOS REFERENTES A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.


N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Reportar a la Dirección del centro escolar sobre proyectos de adaptación al Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.	Coordinador del Sistema de Seguridad y Salud ocupacional del centro escolar
2	La dirección del centro escolar deberá analizar la información del proyecto y darle máxima prioridad a los requerimientos del Sistema de Gestión.	Dirección del centro escolar
3	Realizar requerimiento de equipo o apoyo para satisfacer las necesidades del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL en el centro escolar	Coordinador del Sistema de Seguridad y Salud ocupacional del centro escolar
4	Remitir los requerimientos identificados a la Unidad Financiera del centro escolar para su aprobación o desaprobación.	Coordinador del Sistema de Seguridad y Salud ocupacional del centro escolar
5	Aprobación de los requerimientos realizados para la Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional, notifica la aprobación de los recursos y fin del procedimiento.	Unidad Financiera del centro escolar
6	Desaprobación de los requerimientos, para lo cual se deberá ajustar según las observaciones realizadas por la unidad financiera.	Unidad Financiera del centro escolar

Esquema 16. Procedimiento para la asignación de recursos para proyectos referentes a seguridad y salud ocupacional

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 7	V.00	




Esquema 17. Procedimiento para la asignación de recursos para proyectos referentes a salud y seguridad ocupacional

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS		PR-42-002-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 7	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 8	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta	Manual	
Formulario de Control de Asistencia de Capacitaciones por Temas de Seguridad y Salud Ocupacional	Formulario	

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 8	V.00	

Contenido

I. OBJETIVO.....	3
II. ALCANCE.....	3
III. REGULACIONES.....	3
IV. DEFINICIONES.....	3
V. CONTENIDO	4
Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.....	4
Disposiciones de las Partes Interesadas	4
Responsabilidades	4
Estrategia General de Comunicación de Información de seguridad y salud ocupacional	5
Descripción del procedimiento	5
Estrategia de comunicación de Políticas y objetivos	6
Estrategia de comunicación de Registros	6
VI. DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL	7
VII. ANEXOS	8

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 8	V.00

OBJETIVO

Establecer la metodología a desarrollar para comunicar la información desde/hacia los empleados y otras partes interesadas sobre las actualizaciones, modificaciones o nuevos procedimientos, programas preventivos y controles que se realicen al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional con el fin de aplicar mejora continua de acuerdo a las disposiciones de la Ley aplicable y considerando los requerimientos de la norma OHSAS 18000 exige.

ALCANCE

- ✓ Las disposiciones de este procedimiento se aplican a todas las personas, con caracterización de visitante, usuario, empleados y estudiantes que hagan uso de las instalaciones del centro educativo Luz Gómez.
- ✓ Las comunicaciones de los tipos descritos desarrolladas en la empresa.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Título III: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LOS LUGARES DE TRABAJO; Capítulo I: ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL; Artículo 8.

DEFINICIONES

COMUNICACIÓN


Implica la emisión de señales, tales como sonidos, gestos o señas con la única intención de dar a conocer un mensaje.

INFORMACIÓN

Es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje.

PREVENCIÓN

Es el resultado de concretar la acción de prevenir, la cual implica el tomar las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de contrarrestar un perjuicio o algún daño que pueda producirse.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 8	V.00

CONTENIDO

Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

Todas las comunicaciones para generar conocimiento de todos los empleados y usuarios, y en relación con el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, se realizan por inclusión, ya sea a través de una capacitación, un comunicado o boletín para dar a conocer lo referente a cambios, actualizaciones y/o nuevas propuestas en el sistema. Se tiene la necesidad de dar a conocer a los empleados y partes interesadas los siguientes aspectos:

- ✓ Cambios regulatorios en el seguridad y salud ocupacional
- ✓ Investigación de incidentes y propuestas de solución
- ✓ Inspecciones externas y sus resultados
- ✓ Creaciones de nuevos procesos como parte de la mejora continua en materia de seguridad y salud ocupacional
- ✓ Políticas de prevención a implementar
- ✓ Y otros que la organización del comité de seguridad y salud ocupacional considere necesarios.


Disposiciones de las Partes Interesadas

A los empleados, usuarios, estudiantes y visitantes se les consulta periódicamente sobre el conocimiento de las nuevas disposiciones del Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional, como estrategia de control y mejora continua.

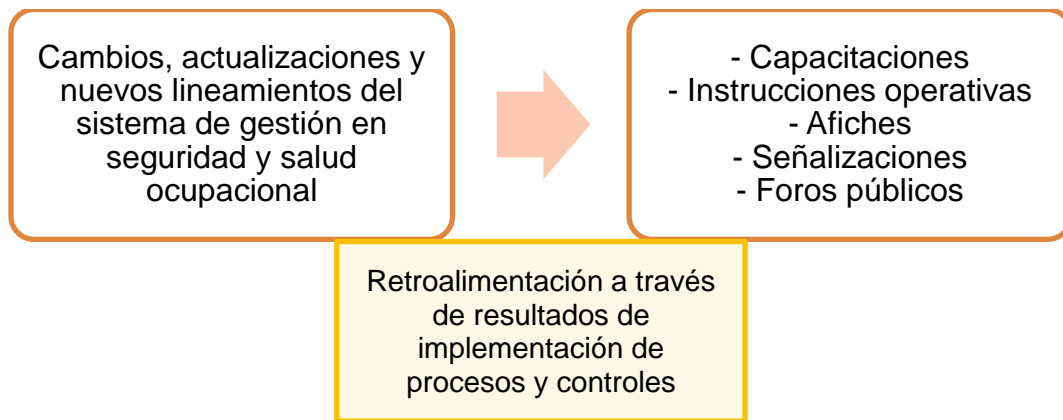
Enfocados en el objetivo permanente de involucrar y hacer partícipes a todas las personas para el desarrollo y mejora continua del Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional, se les solicita por los diferentes medios de comunicación una participación proactiva a través de dar a conocer propuestas, sugerencias y/o comentarios para su valoración y análisis, donde se emitirán informes sobre las conclusiones realizadas que puedan llevar a implantación de procesos y procedimientos para gestionar riesgos, identificar peligros, participación activas en programas de prevención, y otros que contribuyan al mejoramiento del sistema.

Responsabilidades

- ✓ Es responsabilidad de la Dirección del centro educativo Luz Gómez a través del comité de seguridad y salud ocupacional del centro educativo, facilitar los medios para comunicar la información referente al Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Es responsabilidad del Coordinador de comunicación de información del Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional del centro educativo Luz Gómez conocer el contenido de este procedimiento y de ponerlo en práctica.
- ✓ Es responsabilidad de todos los empleados, estudiantes y usuarios estar implicados en la mejora del desempeño de la seguridad y salud ocupacional en el centro educativo Luz Gómez.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 8	V.00	

Estrategia General de Comunicación de Información de seguridad y salud ocupacional




Esquema 18. Estrategia General de Comunicación de Información de seguridad y salud ocupacional

Descripción del procedimiento

La comunicación dentro de una organización fluye de dos formas vertical y horizontal, la vertical aún puede ser dividida en ascendente o descendente.

Tabla 29. Procedimiento de comunicación de información en el centro escolar

Actividad	Responsable
<p>La información que fluirá de forma vertical y ascendente es la que se utilizará para la comunicación de resultados e informes generados a partir de los procedimientos y programas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Además de sugerencia que pueden realizar los trabajadores en mejoras a la seguridad y salud ocupacional de ellos.</p> <p>Documentación nueva o modificada para el manejo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y que debe ser aprobada por la Dirección del centro educativo. Esta se dará a conocer a todos los empleados de la Institución en forma de cascada por nivel jerárquico con apoyo del Coordinador de Comunicación.</p>	<p>Coordinador del comité de Seguridad y Salud Ocupacional</p>
<p>La información que fluirá de forma vertical y descendente será la comunicación de la Política, Misión, Visión y Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, normativa del país en aspectos de seguridad y salud ocupacional, normativa internacional.</p>	<p>Dirección del centro educativo</p>
<p>La información que fluirá de forma horizontal será aquella en la que se reúna en los coordinadores del sistema de gestión para llegar a acuerdos o modificaciones que se consideren necesarias a realizar al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y que debe ser aprobadas por la dirección del centro escolar.</p>	<p>Coordinadores de los subsistemas de seguridad y salud</p>

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 8	V.00

Para ello los delegados del Comité reproducirán la información de forma horizontal para dar cumplimiento y conocimiento de los cambios y/o creaciones de los nuevos lineamiento.	ocupacional del sistema de gestión
Los medios para realizar las comunicaciones los diferentes niveles y actividades a promocionar se harán mediante el seguimiento del Manual de Estrategia de Comunicación y Consulta.	Coordinador de comunicación e información

Estrategia de comunicación de Políticas y objetivos

Tabla 30. Estrategia de comunicación de Políticas y objetivos

Actividad	Responsable
Establecer un punto de información para los visitantes del centro educativo en donde se les proporcione la información estipulada de la Política, Misión, Visión, objetivos del centro educativo y de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Esto mediante folletos informativos.	Coordinador de comunicación e información
Realizar control de las empresas contratistas para la comunicación de la información estipulada mediante la invitación obligatoria a charlas de acreditación en donde uno de los temas será la comunicación de la Política, visión, misión y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	Coordinador de acciones correctivas
Se llevará el control de asistencia a estas charlas de empresas contratistas mediante el formato FR-42-022/15 Formulario de Control de Asistencia de Capacitaciones por Temas de seguridad y salud ocupacional.	Coordinador de auditorías y control

Estrategia de comunicación de Registros

Tabla 31. Estrategia de comunicación de Registros

Actividad	Responsable
Recopilar todos los registros, informes del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional generados a partir de los procedimientos, planes, programas.	Coordinador de acciones correctivas
Verificar mediante la lista de registros y lista de distribución si el informe, registro es del tipo Copia Controlada o Copia no controlada	Coordinador de acciones correctivas
Si es de tipo Copia no controlada la información contenida podrá ser consultada por cualquier persona del centro escolar	Coordinador de acciones correctivas
Si el reporte, informe, registro es del Tipo Copia Controlada, tendrán acceso aquellas personas que son responsables de los resultados obtenidos	Coordinador de acciones correctivas


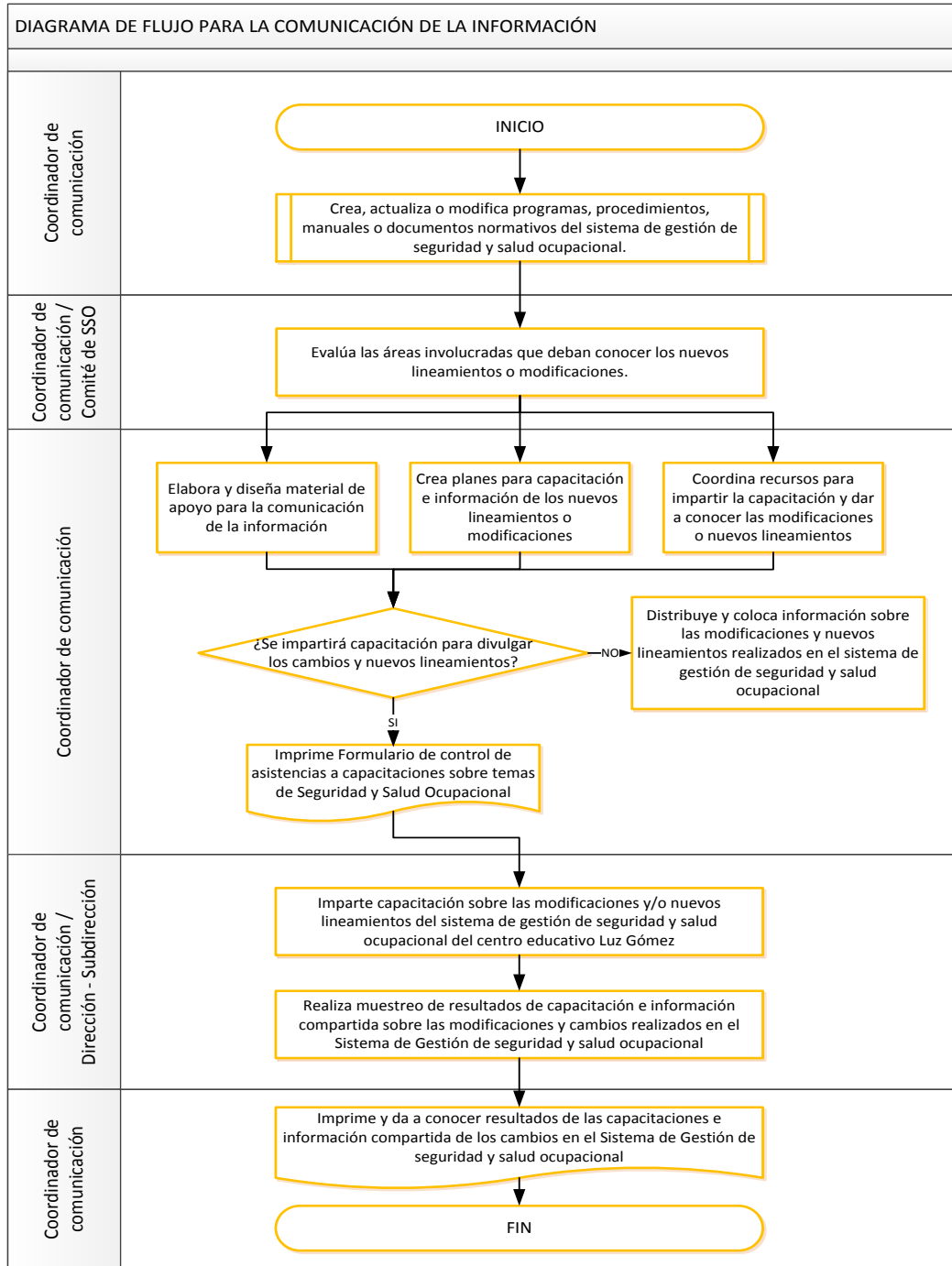

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
	Página 7 de 8	V.00	

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL



Esquema 19. Diagrama general del procedimiento de comunicación de la información.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 8	V.00


ANEXOS

No hay anexos.

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 12	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS	FORMULARIO	
MANUAL PARA LA CODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DOCUMENTOS	MANUAL	

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 12	V.00

CONTENIDO

I.	OBJETIVO.....	3
II.	ALCANCE.....	3
III.	REGULACIONES.....	3
IV.	DEFINICIONES.....	3
V.	CONTENIDO.....	4
	GENERALIDADES.....	4
	ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	5
	SISTEMA DE CODIFICACIÓN.....	5
	DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ.....	5
	CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ.....	6
	ASPECTOS DE FORMA DE LOS DOCUMENTOS.....	6
	ENCABEZADO.....	6
	APERTURA DEL DOCUMENTO.....	7
	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	7
	CUERPO DEL DOCUMENTO.....	8
	DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL.....	8
	EMISIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	9
	DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	9
VI.	DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL.....	11
VII.	ANEXOS.....	12

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 12	V.00

OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es controlar eficazmente los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y de la norma OHSAS 18000:2007.

ALCANCE

Aplica a todos los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional tanto internos como externos.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

COPIA NO CONTROLADA

Copia de documentos que se entregan a entidades externas y que no es necesario recoger ni cambiar en caso de actualización.

COPIA CONTROLADA

Copia de un documento sometido a los controles que se describen en este procedimiento, con el fin de asegurar al poseedor del documento que cuente con la última versión de éste. Su distribución es efectuada mediante registro en el formato FR-036/15-45 Lista de Distribución de documentos

DOCUMENTO

Información y su medio de soporte.

DOCUMENTO INTERNO


Documento diseñado para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez. Ej.: procedimiento, guía, instructivo, entre otros.

PROCEDIMIENTO

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

PROCESO

Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultados.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 12	V.00	

PROGRAMA

Documento que establece el conjunto de actividades para asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional.

REGISTRO

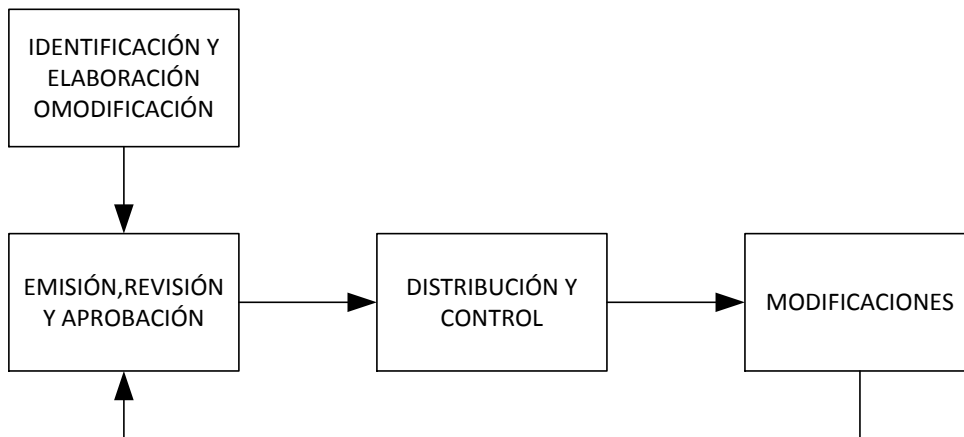
Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.

CONTENIDO

El administrador del sistema del control de los documentos es responsable del control y verificación del estado de los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, además de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.


GENERALIDADES

El esquema siguiente muestra los mecanismos que se tienen en cuenta para desarrollar y controlar una nueva documentación o la modificación de la misma. Debe hacerse notar que en el control de la documentación, cada uno de los capítulos del manual es considerado como un documento separado del resto, de manera que se facilita su gestión.



Esquema 20. Procedimiento de control de documentos

El responsable del sistema de control de documentos administrará a través de una base de datos de todos los documentos pertinentes al sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Toda documentación vigente, estará controlada por el administrador, a través del formulario FR-44 -001/15 Lista Maestra de Documentos, donde se especifican los códigos de los documentos, nombres, versión, apartado de la norma al cual corresponde.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 12	V.00

ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

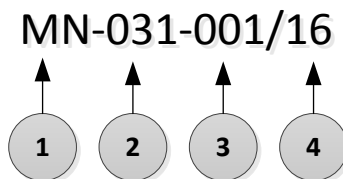
La decisión de elaborar un documento se toma en función de:

- Exigencia de norma OHSAS 18001:2007, de un reglamento o una norma aplicable
- Si la falta de este documento puede afectar negativamente a la seguridad y salud en el trabajo.

Una vez detectada la necesidad de elaborar un documento nuevo, la persona responsable del área afectada junto al Responsable de la seguridad y salud ocupacional desarrolla un borrador que somete a la revisión y aprobación de la alta dirección. Los documentos deben ir claramente identificados con, al menos, el título del documento, la edición y la fecha, así como debe ir identificado como de propiedad del Centro Escolar Luz Gómez. Una vez aprobado el documento se distribuye, si fuese necesario, a las personas afectadas.

SISTEMA DE CODIFICACIÓN


La codificación de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, se hará en una combinación de números y letras mayúsculas, tomando como referencia los tipos de procesos, el año de creación los documentos y el correlativo como se detalla a continuación:



1. Tipo de Documento: Manual
2. Apartado de la norma OHSAS 18000 a la cual da cumplimiento el documento.
3. Correlativo de Creación de Tipo de Documento Anualmente: ###
4. Año de Creación del Documento:##

DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ

NOMBRE DE DOCUMENTO	CÓDIGO
Manual	MN
Política	PO
Procedimientos	PR
Planes	PL
Formulario	FR
Programas	PG

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 12	V.00

CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ

A continuación se especifica el contenido de que los documentos deben requerir al ser elaborados:

APARTADO	DESCRIPCIÓN
Objetivo	Describe el propósito por el cual fue diseñado el documento
Alcance	Establece los límites de aplicación del documento, se refiere a las áreas, procesos, procedimientos, etc., que se afecten con el documento.
Definiciones	Incluye el vocabulario, los conceptos y los términos que se consideren necesarios para entender los procesos, los procedimientos, etc., a que haga referencia el documento.
Contenido	Se realiza una descripción detallada de las actividades, para lo cual se utiliza diagrama de flujo y tabla de descripción de actividades.
Anexos	En esta sección se incluyen elementos adicionales, como formatos, fotografía, gráficos, tablas, ejemplos específicos, que permiten una mejor

ASPECTOS DE FORMA DE LOS DOCUMENTOS


Para elaborar los documentos del Sistema de Gestión del Centro Escolar Luz Gómez, debe tenerse en cuenta los siguientes criterios:

ENCABEZADO

1	2		5
			6
	3	4	7

Todas las hojas de documentos pertenecientes al seguridad y salud ocupacional deben de presentar el cuadro ejemplificado anteriormente, que identifica al documento y contiene la siguiente información:

1. Logo del centro escolar Luz Gómez.
2. Título de Documento: El cual debe de escribirse con letra "Calibri", tamaño "10", en "negrita" con alineación "centrada".
3. Nombre del Departamento que pertenece el documento: El cual debe de escribirse con letra "Calibri", tamaño "10" y con alineación "centrada".

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 12	V.00

4. Número de Página: con letra “Calibri”, tamaño “10” y con alineación “centrada”. Formato “x” de “y”.
5. Código del Documento: con letra “Calibri”, tamaño “10”, en “negrita” con alineación “centrada”.
6. Mes de Creación del Documento: con letra “Calibri”, tamaño “10”, en “negrita” con alineación “centrada”. Indicando MMM y año actual AA.
7. Versión del Documento: Se indica la versión del documento con letra “Calibri”, tamaño “10”, en “negrita” con alineación “centrada”; colocando inicial V, de versión, seguido de punto y ## de versión.

APERTURA DEL DOCUMENTO

Al iniciar el documento, en la parte superior de la hoja, la información debe de ir la siguiente matriz que se muestra a continuación:

PANEL DE APROBACIÓN

1

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró	3	Responsable de elaboración del documento	
Revisó	4	Coordinador de SSO del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó	5	Presidente del Comité SSO del Centro Escolar Luz Gómez	

2


Fecha de aprobación:

6

1. Título que nombra: PANEL DE APROBACIÓN
2. Encabezado de la matriz: Muestra todos los campos a llenar para identificar la pertenencia del documento, los campos Seguridad y Salud Ocupacional: Función, Nombre, Cargo y Firma.
3. Elaborador: persona que quien elabora el documento.
4. Revisor: Encargado de verificar que el contenido del documento sea acorde con lo que se realiza o que se pretende especificar, el firmante es especialista del contenido del documento.
5. Aprobador: persona que confirma que el contenido del documento es correcto y por lo tanto se responsabiliza de cualquier disconformidad del mismo.
6. Fecha de Aprobación: debe de ser con letra Calibri, tamaño 9, negrita; colocando en número el día, en letras el mes y en números el año.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

La fuente del texto de los documentos relacionados debe escribirse en letra “Calibri” tamaño 9, interlineado 1.15 y dos espacios después de terminar el párrafo.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
		Página 8 de 12	V.00

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
1	2	3

1. Nombre del documento que se relaciona con el que se está presentando.
2. Tipo de Documento que se relaciona, este puede ser manual, formulario, procedimiento, plan o política.
3. Se escribe el código del documento.

CUERPO DEL DOCUMENTO

Para la redacción de los documentos del seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez, debe de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- El texto de los párrafos debe estar justificado de forma homogénea entre márgenes y los títulos justificados a la izquierda.
- Las notas a pie de página deben de escribirse en "Calibri" tamaño "6".
- La fuente del texto debe escribirse en letra "Calibri" tamaño 9, interlineado 1.15 y dos espacios después de terminar el párrafo.

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL

Operación o actividad de un procedimiento

Se menciona la actividad o la tarea que se desarrolla de acuerdo con la secuencia del procedimiento que se está documentando.

Conector

Representa una conexión o enlace de un paso del proceso o procedimiento con otro dentro de la misma página o entre páginas. El símbolo lleva inserto una letra

Inicio-Fin

Indica el comienzo o final de un procedimiento.


Conector de página diferente

Se emplea para realizar la conexión del diagrama de una página a otra. Los dos conectores se relacionan mediante números arábigos.

Decisión

Se emplea para indicar la aprobación, aceptación o la decisión después de una actividad de revisión, verificación o cuando se presenta un camino alternativo.

Dirección de Flujo

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 12	V.00

Conecta los símbolos; señala el orden en que se deben ejecutar los distintos pasos; define de esta manera la secuencia del proceso.

EMISIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El responsable del sistema de control de documentación es el encargado de la revisión de los documentos del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, para que esta sea lo más beneficiosa para el centro educativo esta revisión se hará siempre que existan modificaciones en el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional (tales como política, organización, cambio de actividades...), que aconsejen tal revisión.

Cualquier persona de la organización puede solicitar modificaciones o revisiones al Responsable, quien, una vez estudiadas, incorporará aquellas que considere adecuadas. Cada revisión será identificada con un número de dos dígitos, comenzando desde 00, y la fecha de la revisión (versión).

El texto modificado en la página en la última edición se identificará marcándolo en negrita todas las modificaciones realizadas respecto a la revisión precedente. Una vez revisados los documentos por parte del responsable estos pasan a la aprobación por la alta dirección. Tanto la edición, revisión como la aprobación se evidencian mediante las firmas en la primera página de los documentos.


DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Todos los documentos de Seguridad y Salud Ocupacional propiedad del Centro Escolar Luz Gómez quedando totalmente prohibida su reproducción y/o distribución no autorizada.

La distribución de la documentación es responsabilidad del Responsable del sistema de control de documentación. La distribución se realiza a las personas o los departamentos del Centro Escolar Luz Gómez que disponga la alta dirección. La distribución de los documentos quedará evidenciada mediante firma del responsable del departamento que recepciona la copia en la FR-040/15-45 "Lista de distribución de Documentos".

El sistema de distribución garantiza:

- El uso de documentos actualizados.
- Los documentos están disponibles en los puntos que se han de utilizar
- Los documentos obsoletos
- Cuando se guardan documentos obsoletos por motivos legales o simplemente por guardarla información, serán identificados debidamente, mediante la leyenda de "OBSOLETO".

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 12	V.00

Las ediciones vigentes de los documentos están disponibles en lugares accesibles para todos aquellos colaboradores que lleven a cabo actividades relacionadas con el funcionamiento efectivo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

- a. Copias controladas y no controladas de los documentos

Las copias impresas válidas, o copias controladas, serán aquellas que sean solicitadas al Administrador del Sistema, y serán identificadas mediante un sello estampado en la portada del documento con la expresión copia controlada; de no ser así, cualquier reproducción del documento se considerará como copia no controlada y no serán válidas. Dicho sello estará únicamente bajo la disposición del Administrador del Sistema de Control de Documentos.

Ningún usuario autorizado o no autorizado, a la base de datos que conforma el Sistema de Control de Documentos, tiene la autorización de imprimir y distribuir copias impresas de cualquier documento o parte de él, a personas ajenas al sistema de control.


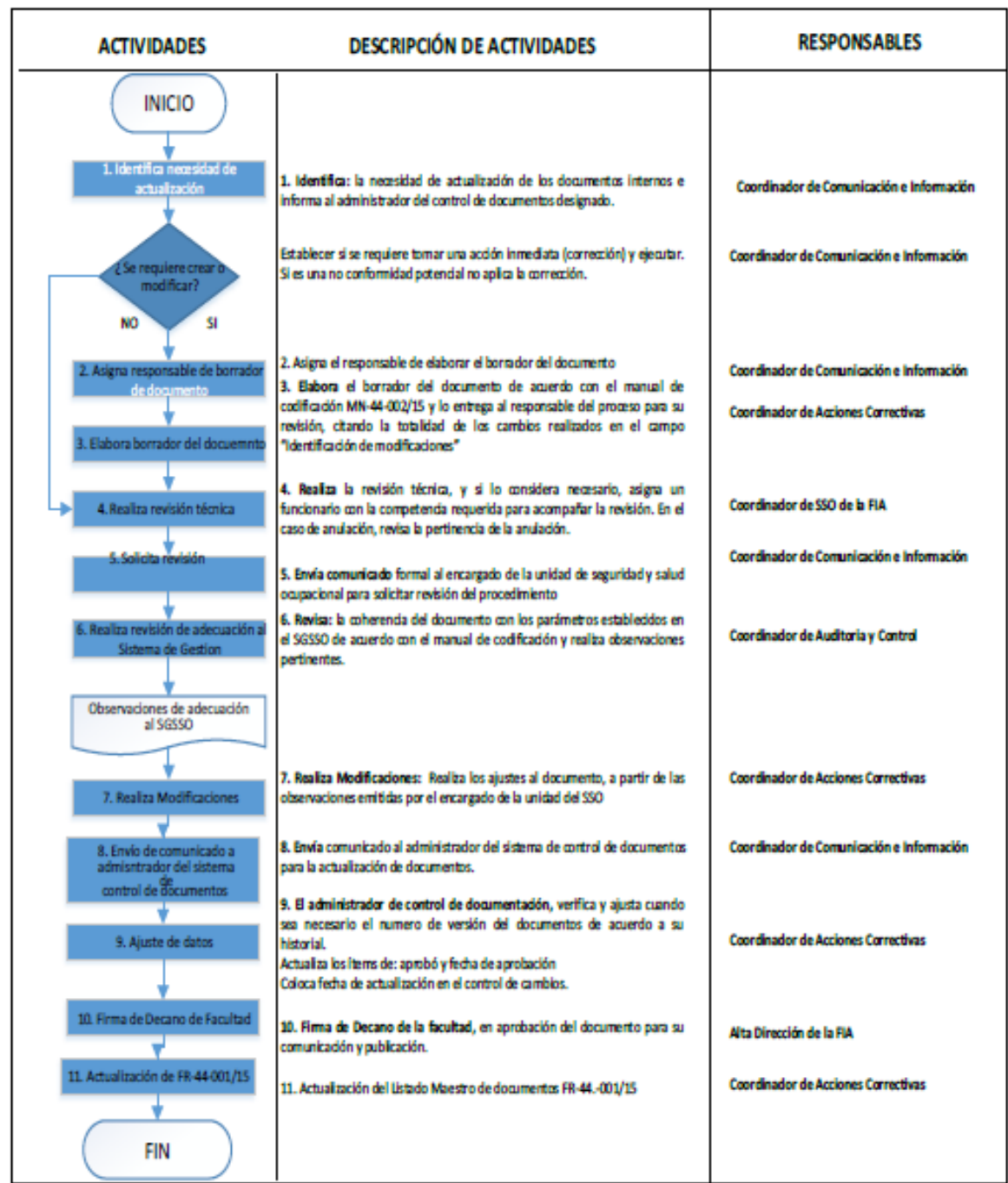

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
	Página 11 de 12	V.00	

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL



Esquema 21. Diagrama de flujo del procedimiento de control de documentos

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 12	V.00


ANEXOS

Información Adicional del procedimiento.

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE USUARIOS EXTERNOS.		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 6	V.00	

Procedimiento para el control de usuarios externos.


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE USUARIOS EXTERNOS.		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 6	V.00	

OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para asegurar que todas las personas que visiten el Centro escolar Luz Gómez, tanto proveedores como usuarios externos lo realicen con la seguridad de no ser víctimas de un incidente o accidente de riesgo.

ALCANCE

Este procedimiento comprende a todos los Proveedores o Usuarios Externos que visiten las áreas específicas de oficina, bibliotecas, áreas de recreación, pasillos, aulas entre otros dentro del Centro Escolar Luz Gómez.

Aplica también para las personas identificadas como “Visitantes” que hagan uso de las instalaciones de dicho centro escolar.

REGULACIONES

LGPRLT: Ley General de Prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo. (Decreto 245)

OHSAS 18000: Normas Internacionales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

Control: Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación.


Encargado de visita: Es el empleado de la empresa encargado de atender a la visita, con la cual debe permanecer mientras esta se encuentre en las instalaciones.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Seguridad y Salud Ocupacional.

SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Visitante: Es toda persona que no labora para la institución o sea persona en calidad de “estudiante” y cuya presencia en la institución es por corta duración.

Proveedor: Que provee o abastece a otra persona de lo necesario o conveniente para un fin determinado.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE USUARIOS EXTERNOS.		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 6	V.00

CONTENIDO

Responsable de Control de Proveedores y Usuarios Externos

El responsable de llevar el control de proveedores y usuarios o visitantes del centro escolar, será quien coordine o se encargue de cada área específica; es decir:

Tabla 32. Distribución de responsables de control de proveedores y usuarios externos.


Área	Responsable
Zonas Verdes y Recreativas	N/A – Se colocará señalizaciones para el uso adecuado de dichas zonas
Biblioteca	Encargada de Biblioteca
Aulas	Encargado de Mantenimiento de Aulas
	Docente encargado de la clase
Oficinas Administrativas	Se elegirá a una persona que lidere el grupo en temas de seguridad y salud ocupacional
	Integrante del Comité
	Líder de Grupo
	Encargado Oficial de Visita

El Coordinador de Control será el responsable de verificar que se cumplan los controles específicos para la atención de las visitas así como el resguardo y almacenamiento de los registros tomados por cada encargado de las áreas del centro escolar; si este verifica que no se cumplen los controles posterior a una auditoría deberá emitir informes indicando la conformidad o No conformidad de los mismos para evaluación del encargado de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual indicara las medidas a tomar en cuenta para considerar si se requiere un escalamiento a la Dirección del centro escolar.

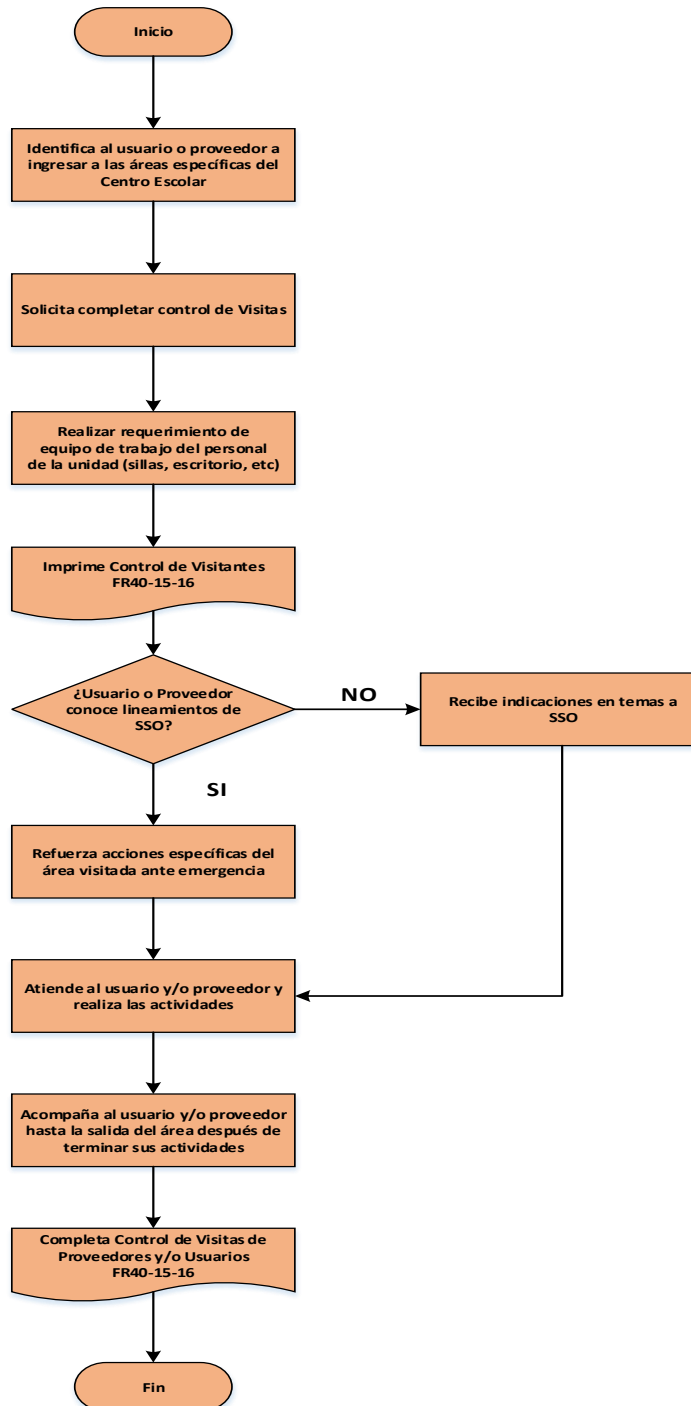
Información y Comunicación para Proveedores y Usuarios Externos

El informar a los proveedores y usuarios externos y visitantes del centro escolar sobre las medidas preventivas a tener en cada área de trabajo servirá para evitar posibles incidentes o accidentes que ocurran a causa de riesgos laborales. Es por ello que se requiere conocer el “Programa de Entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional” (PG-33-002-16), el cual indica los lineamientos mínimos que deben de cumplir con el fin de evitar incidentes o accidentes dentro de las área de trabajo.


Tipo de Persona	Metodología para Informar y comunicar Medidas de Prevención
Proveedores	Programa de Entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional
Usuarios Externos	
Visitantes	Señalizaciones
	Brochure con contenido en SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE USUARIOS EXTERNOS.		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 6	V.00

Programa de Entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional




Esquema 22. Diagrama para el control de proveedores y usuarios externos

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE USUARIOS EXTERNOS.		PR-46-011-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 6	V.00	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 10	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades	Formulario	
Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades	Procedimiento	

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 10	V.00	

OBJETIVO

Establecer los criterios para la gestión de acciones correctivas, preventivas y de mejora de tal forma que se identifiquen, analicen y eliminen las causas de las situaciones reales o potenciales no deseadas, y se establezcan las actividades necesarias para prevenir que éstas ocurran o que vuelvan a ocurrir, además de aquellas que lleven a mejorar los procesos. Así mismo, definir criterios para la gestión de oportunidades de mejora en el área de higiene y seguridad del centro educativo.

ALCANCE


Este procedimiento tiene aplicación para dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas de mejora o situación real o potencial no deseada y termina con la verificación de la eficacia del plan de actividades correspondiente. Este procedimiento aplica a todos los procesos del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL en el Centro Escolar Luz Gómez.

REGULACIONES


- NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus reglamentos

DEFINICIONES

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una situación a mejorar, una situación potencialmente no deseable o un riesgo.
- **Área de Ocurrencia:** Denominación del área o dependencia del centro educativo donde se presenta la no conformidad, riesgo, situación a mejorar u oportunidad de mejora.
- **Causa Raíz:** Causa principal de la no conformidad o situación por mejorar.
- **Causa Potencial:** Causa adicional a la causa raíz o que contribuye a generarla

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 10	V.00	

- **Corrección:** Acción inmediata tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **Equipo de Mejora:** Conjunto de personas de un equipo de proceso o de varios procesos, que se encargan de realizar el análisis de causas de una no conformidad o situación a mejorar, definir y ejecutar el plan de acción y finalizar su gestión.
- **Etapas de Identificación:** Actividad emprendida para describir la no conformidad, plan de tratamiento de riesgo, situación a mejorar u oportunidad de mejora y caracterizarla de acuerdo al tipo de acción, proceso, área de ocurrencia y responsables de su gestión en las siguientes etapas.
- **Etapas de Análisis de Causas:** Actividad emprendida para identificar las causas de la no conformidad o situación a mejorar, determinando la causa raíz y las causas potenciales.
- **Etapas de Planificación:** Momento en el cual se describen las actividades que conformaran el plan de trabajo para gestionar la causa raíz de la no conformidad o situación a mejorar o del plan de tratamiento de riesgo u oportunidad de mejora, según sea el caso, al igual que las fechas de ejecución y sus responsables.
- **Etapas de Aprobación de la planificación:** Actividad emprendida para certificar la conveniencia y la adecuación del plan de acción revisado previamente.
- **Etapas de Ejecución:** Corresponde a la realización y seguimiento de las actividades planificadas para gestionar la no conformidad, situación a mejorar, plan de tratamiento de riesgo u oportunidad de mejora, según sea el caso.
- **Etapas de Verificación de Eficacia:** Actividad emprendida para finalizar la gestión de una acción correctiva, preventiva y de mejora, determinando el grado de cumplimiento de las actividades planificadas, la no reincidencia de la situación y la manera como se alcanzaron los resultados planificados.
- **Flujo del Proceso:** Corresponde a la designación en cada ocurrencia registrada en SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL de los responsables de la gestión de las diferentes etapas de las acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- **Modulo Acción:** Componente del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL que facilita la gestión y seguimiento de este procedimiento y sistematiza la administración de planes de mejoramiento.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 10	V.00	

- **Ocurrencia:** Corresponde a la información completa de la no conformidad, plan de tratamiento de riesgo, situación a mejorar u oportunidad de mejora que se encuentra registrada bajo un número consecutivo en el Modulo de Acción del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
- **Oportunidad de Mejora:** Acción emprendida para optimizar y potencializar el desempeño de un proceso o el cumplimiento de los requisitos.
- **Proceso:** Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Riesgo:** Posibilidad de que suceda algún evento que tenga impacto sobre los objetivos institucionales o de proceso.
- **Situación potencial no deseada:** Situación que potencialmente puede afectar el cumplimiento de un requisito o el desarrollo de un proceso.


CONDICIONES GENERALES

Ver Anexo 1. Generalidades, con el detalle de las fuentes de identificación de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora y las situaciones en las cuales se puede emprender cada uno de estos tipos de acción.

En general, las acciones correctivas, preventivas y de mejora que se emprendan deben ser registradas en el Modulo de Acción del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL siguiendo las instrucciones correspondientes para la gestión de cada etapa.

Excepcionalmente, es posible disponer de acciones correctivas, preventivas y de mejora que no se encuentren registradas en SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL siempre y cuando cumplan con la estructura predeterminada para los planes de mejoramiento definida en el formato U-FT-15.001.001, en el cual se visualiza la identificación de la ocurrencia, el análisis de causas cuando corresponda, la planificación de actividades, el seguimiento y ejecución de las mismas con sus respectivas evidencias, la verificación de eficacia del plan y su cierre final.

Como oportunidades de mejora son válidas las estrategias institucionales de las que dispongan los procesos, como por ejemplo los planes, programas y proyectos.

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 10	V.00	

Aunque la definición, el análisis y la gestión de las acciones correctivas, preventivas y de mejora se debe realizar por el equipo de proceso en conjunto, es posible designar un único responsable del registro de la información en el Módulo de Acción del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, que puede corresponder al correo institucional del área o dependencia, a excepción de la etapa de aprobación de la planificación y la etapa de verificación de eficacia que deben ser ejecutadas por el líder del proceso.

Los equipos técnicos de Gestión del centro educativo en cada Sede tienen la responsabilidad de realizar seguimiento permanente a la gestión oportuna de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, y hacer el acompañamiento requerido desde su formulación hasta su finalización.

La administración y configuración del Módulo de Acción del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL se realiza desde el equipo técnico de calidad del Sistema Integrado de Gestión UN en el Nivel Nacional.

Se constituirán equipos de mejora multiproceso cuando en la identificación de la causa raíz de una no conformidad o situación a mejorar se evidencie que es responsabilidad de más de dos equipos de proceso, por lo cual se elaborará conjuntamente el plan de mejoramiento que corresponda.

Las modificaciones, incluyendo la cancelación, del plan de actividades de las acciones correctivas, preventivas o de mejora serán aceptables cuando cuenten con una justificación debidamente soportada por parte del proceso responsable y revisada y aprobada por el equipo técnico del Sistema Integrado de Gestión UN, que se encargará posteriormente de ejecutar lo correspondiente en el Módulo de Acción del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.


En general las acciones correctivas requieren una corrección inmediata que debe corresponder a la primera actividad del plan.

La Verificación de Eficacia debe realizarse entre la fecha final de ejecución del plan de acción hasta un máximo de 90 días posteriores, con el fin de permitir observar la no reincidencia de la situación.


Toda acción correctiva, preventiva y oportunidad de mejora que resulte no eficaz debe finalizarse como tal y se debe crear una nueva ocurrencia que se clasifique como "Reincidente"

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y SUS RESPONSABLES.

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	Identificar la situación real o potencial	A partir de las diferentes fuentes de identificación de situaciones reales o potenciales no deseadas y oportunidades de mejora, crear la ocurrencia registrando la descripción general de la	Coordinador de auditoría y control

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 10	V.00

	deseada o la oportunidad de mejora	<p>situación de manera clara y sencilla junto con la evidencia objetiva de la misma, caracterizando la ocurrencia de acuerdo con la clasificación del nivel del C.E. al que pertenezca, el tipo de acción, el área de ocurrencia, el proceso, la fuente y el tipo de impacto generado.</p> <p>Cuando se trate de una oportunidad de mejora debe diligenciarse un campo adicional asociado con el beneficio de su implementación.</p>	
2	Asignar los responsables de cada etapa de la acción correctiva, preventiva o de mejora	Diligenciar el componente de Flujo del Proceso en la ocurrencia identificada previamente en SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, designando los responsables para las etapas de análisis de causas, planificación, aprobación de la planificación, plan de acción y verificación de eficacia, cuando corresponda, y asignando los tiempos máximos para dar cumplimiento a la ejecución de dichas etapas.	Coordinador de auditoría y control
3	Realizar el análisis de causas	<p>Cuando se trate de una acción correctiva o preventiva es necesario realizar el análisis de causas, considerando la descripción registrada en la identificación y las evidencias presentadas. Se debe determinar la causa raíz y las causas potenciales siguiendo alguna de las herramientas disponibles en la Guía Básica de Mejora U-GU-15.001.002, y registrarlas en la etapa de análisis de causas de la ocurrencia teniendo en cuenta que la causa raíz es única y permite determinar la medida correctiva o preventiva apropiada.</p> <p>Cuando se trate de una acción preventiva correspondiente a un plan de tratamiento de riesgos o de una oportunidad de mejora, no se requiere realizar análisis de causas.</p>	Coordinador de auditoría y control
4	Definir el plan de acción	<p>En el caso de las acciones correctivas y preventivas que disponen de un análisis de causas, es necesario establecer las actividades a realizar, orientadas a eliminar la causa raíz definida para la ocurrencia.</p> <p>En todos los casos, acciones correctivas, preventivas y de mejora, las actividades definidas deben ser coherentes con el ciclo de mejora continua de tal manera que se evidencie su verificación y que su aplicación pueda ser ejecutada dentro del proceso.</p> <p>Las actividades definidas deben tener asignado un responsable y una fecha de inicio y fin que deben ser determinadas considerando las holguras requeridas ante cualquier imprevisto. Para el caso de las acciones correctivas se debe incluir una actividad asociada a la corrección correspondiente.</p>	Coordinador de auditoría y control
5	Aprobar el plan de acción	Una vez el plan de actividades ha sido definido y registrado, se requiere que el líder del proceso o un delegado diferente a las personas que elaboraron el plan, haga la aprobación de la planificación de tal forma que se garantice su pertinencia, conocimiento y respaldo.	Coordinador de auditoría y control
6	Ejecutar y hacer	Una vez se apruebe el plan de acción debe iniciarse la	Coordinador de auditoría y

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 10	V.00

	seguimiento al plan de acción	<p>ejecución de las actividades definidas teniendo en cuenta los tiempos establecidos para cada una.</p> <p>Es posible realizar seguimientos parciales antes de la finalización de cada actividad, de tal manera que se garantice la oportunidad en su ejecución y se pueda registrar un porcentaje de avance hasta llegar al 100%.</p> <p>La descripción de los seguimientos y ejecución de las actividades debe ser lo suficientemente clara y precisa que permita evidenciar la forma como se llevó a cabo la actividad: qué se hizo, cuándo se hizo, quién participó y cuáles son los resultados.</p> <p>Es necesario disponer de las evidencias de cumplimiento que deben ser relacionadas en la descripción de los seguimientos y ejecución de cada actividad.</p>	control
7	Verificar la eficacia del plan de acción y cerrar la acción correctiva, preventiva o de mejora	<p>Se debe efectuar el cierre de la ocurrencia resolviendo la etapa de verificación de eficacia respondiendo inicialmente si el plan de acción fue eficaz o no.</p> <p>Para la verificación de eficacia es necesario disponer de la información de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidencias Objetivas: datos y hechos que demuestran la existencia o veracidad de algo. - Modo de Verificación: forma de revisar el cumplimiento del plan y las evidencias objetivas. - Checklist: responder las siguientes preguntas de acuerdo con el tipo de acción: <p>Acción Correctiva</p> <p>¿Se ejecutó el plan de acción de acuerdo con lo establecido?</p> <p>¿El plan de acción contribuyó a mejorar la gestión del proceso? Especifique en qué aspecto: Buen uso de los recursos, calidad del producto o servicio, cumplimiento de políticas estratégicas, desempeño del proceso, satisfacción de usuario</p> <p>¿Comprobó que el hallazgo no se volvió a presentar o disminuyó su frecuencia?</p> <p>Acción Preventiva y Oportunidad de Mejora</p> <p>¿Se ejecutó el plan de acción de acuerdo con lo establecido?</p> <p>¿El plan de acción contribuyó a mejorar la gestión del proceso? Especifique en qué aspecto: Buen uso de los recursos, calidad o producto o servicio, cumplimiento de políticas estratégicas, desempeño del proceso, satisfacción de usuario</p> <p>En el caso de que el plan de acción no haya sido eficaz, esta ocurrencia debe finalizarse como Ineficaz y se debe crear una nueva ocurrencia que se clasifica como "Reincidente"</p>	Coordinador de auditoría y control

Esquema 23. Descripción del procedimiento y sus responsables.


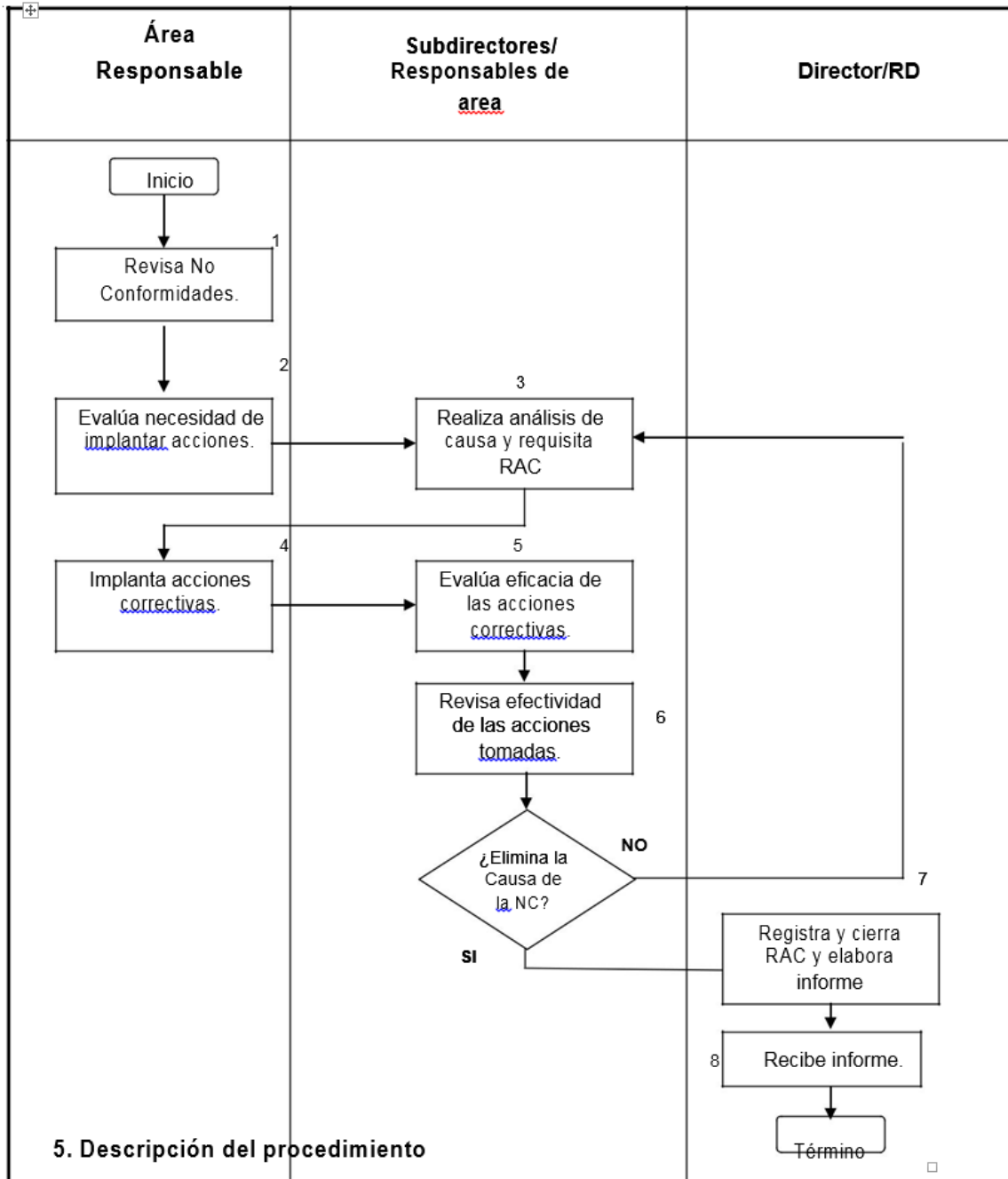

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 10	V.00

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL



Esquema 24. Diagrama de flujo general del procedimiento de implementación de acciones correctivas

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 10	V.00	

ANEXOS

ANEXO 1. GENERALIDADES

FUENTES DE IDENTIFICACION DE NO CONFORMIDADES, OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA:

- Auditorías interna
- Auditorías externas
- Análisis de datos del sistema (Indicadores de Gestión).
- Análisis del reporte de las fallas
- Autogestión y autoevaluación
- Evaluación de satisfacción
- Resultados de la revisión por la dirección.
- Quejas, reclamos y sugerencias recibidas
- Administración del Riesgo
- Evaluación Independientes de Entes Externos
- Requerimientos proceso Acreditación Institucional y de Programas
- Cumplimiento de los objetivo

EN QUÉ CASOS SE PUEDE EMPRENDER UNA ACCION CORRECTIVA:

- Una no conformidad detectada y confirmada en auditoria.
- Quejas, reclamos y sugerencias sistemáticas o recurrentes por parte de los usuarios o servidores del centro educativo.
- Indicadores de gestión y de proceso con resultados insatisfactorios.
- Resultados de evaluación insatisfactoria por parte de los usuarios.
- Fallas en la prestación del servicio recurrente o sistemática.
- Hallazgos insatisfactorios reportados en informes de evaluación independiente internos y externos.
- Resultados insatisfactorios en la revisión por la dirección.


EN QUÉ CASOS SE PUEDE EMPRENDER UNA ACCION PREVENTIVA:

- Identificación de debilidades reportadas en informes de evaluación independiente internos y externos.
- Identificación de debilidades reportadas en la revisión por la dirección.
- Observaciones identificadas en una auditoría.
- Desviación parcial en detrimento del cumplimiento de las metas establecidas sin que haya incumplimiento de las mismas.
- Planes de tratamiento de riesgos.

EN QUÉ CASOS SE PUEDE EMPRENDER UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA:

Cuando se identifica a partir de las diferentes fuentes de análisis de datos, resultados de auditorías, resultados de seguimiento y medición, revisión por la dirección, entre otras, que es posible incrementar la capacidad de cumplimiento de un proceso.


- Sugerencias de mejoramiento de servidores o usuarios.
- Propuestas de mejoramiento resultado del autocontrol.

	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		PR-46-005-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 10	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 7	V.00	


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades	Formulario	
Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas	Procedimiento	
Procedimiento para el seguimiento de acciones correctivas y preventivas	Procedimiento	

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 7	V.00	

Contenido

I. OBJETIVO.....	3
II. ALCANCE.....	3
III. REGULACIONES.....	3
IV. DEFINICIONES.....	3
V. CONTENIDO.....	4
VI. DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL.....	6
VII. ANEXOS.....	6

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 7	V.00	

OBJETIVO

Establecer los requisitos y responsabilidades para notificar, investigar, analizar, reportar y prevenir la repetición de accidentes, incidentes y no conformidades, según los requerimientos de las normas OHSAS 18001.

ALCANCE

Los incidentes con pérdida, incidentes, no conformidades, accidentes mayores, incidentes de alto potencial, eventos que impliquen la salud de los trabajadores, estudiantes, visitantes y contratistas, e impactos ambientales que ocurran dentro de las instalaciones del centro educativo Luz Gómez.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

Incidente

Evento no deseado que de haber ocurrido en circunstancias un poco diferentes, hubiera podido resultar en lesiones a las personas, daño a equipo, materiales o medio ambiente. Normalmente son derivados de condiciones y acciones inseguras.

Accidente


Un evento no deseado que resulta en lesiones a las personas, daño a equipos, materiales o medio ambiente.

Acciones Correctivas

Las mejoras que eliminan una causa inmediata particular (acto o condición subestándar). Acciones correctivas también pueden eliminar causas básicas asociadas con acto o condiciones subestándares. Cuando las acciones correctivas eliminan las causas básicas estas son más efectivas porque pueden eliminar la raíz de las condiciones y actos subestándares que afecten a las personas, ambiente o bienes materiales.

Acciones Preventivas

Las mejoras a los factores de trabajo o personales que fueron descubiertas durante el proceso investigativo. Estas mejoras resultan en una reducción o eliminación de actos o condiciones

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 7	V.00

subestándares que afecten a las personas, ambiente o bienes o condiciones subestándares que afecten a las personas, ambiente o bienes materiales, pero que no estaban relacionados directamente con un accidente, incidente o no conformidad específico.

Condición Subestándar

Anomalía o desvío existente en la infraestructura, maquinaria y/o equipo, área de trabajo y perímetro de la organización, que no estén de acuerdo a los parámetros o normas establecidos o que tienen relación con la organización, que podría directa o indirectamente llevar a una lesión o enfermedad, daño al medio ambiente en el lugar de trabajo, o una combinación de éstos.

Incidente de alto potencia

Un incidente que podría fácilmente haber resultado en un accidente mayor con incapacidad permanente o muerte o pérdida mayor de propiedad o de ambiente.

Impacto Ambiental

Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.


No conformidad

Incumplimiento de cualquier norma, procedimiento, regla o práctica relacionado con Seguridad, Salud, Ambiente o cualquier regulación de ley interna, local o internacional aplicable.

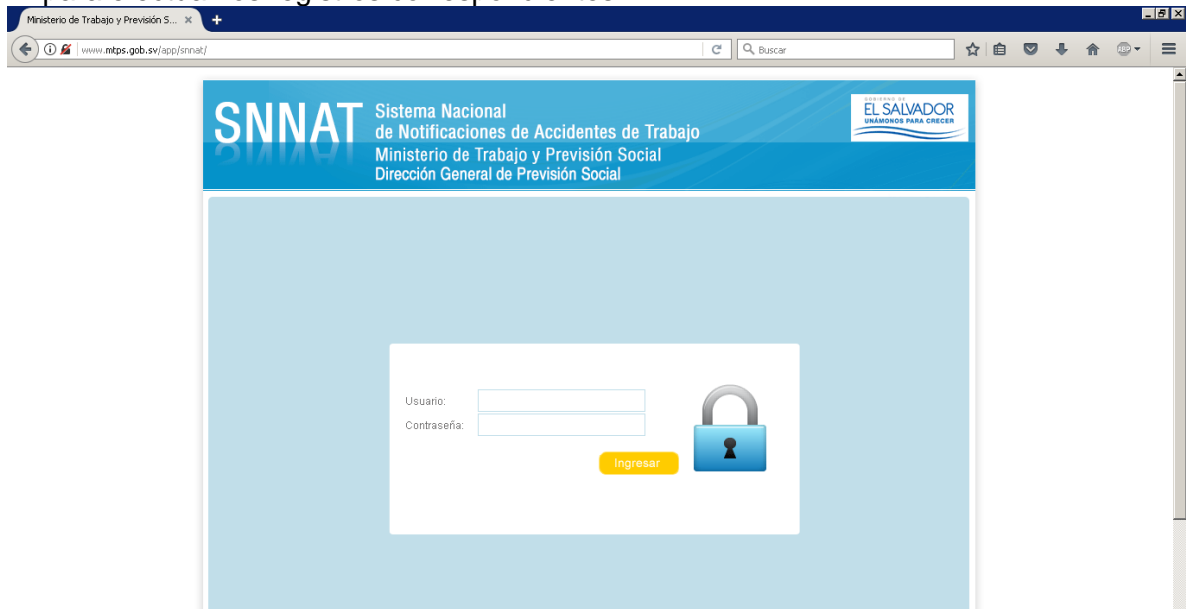
CONTENIDO

Actividades y responsabilidades

- 1) Todo el personal administrativo, docentes, de servicio, estudiantes, visitantes y contratistas está en la obligación de informar todo incidente/ accidente/ no conformidad que ocurra, independientemente de su gravedad.
- 2) Se entrevistará al afectado y testigos del evento para la iniciación de la investigación correspondiente, esta será realizada por el coordinador de Acciones correctivas.
- 3) Todos los incidentes que involucren o puedan involucrar lesiones a las personas y/o pérdidas significativas, serán caracterizados con el apoyo de salud de la Unidad de Salud de Metapán.
- 4) Se debe reconstruir el accidente In Situ para poder realizar el siguiente paso.
- 5) Para la investigación del evento el responsable del Área y el coordinador de acciones correctivas y preventivas deberán realizar el Reporte de Investigación Incidentes correspondiente, según Formulario FR-53-025/15 (Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades).
- 6) El coordinador de la unidad de seguridad y salud ocupacional debe de registrar el evento en el FR-51-042-15, para el control estadístico de los eventos, sean incidentes, accidentes, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 7	V.00	

- 7) En base a la caracterización del evento, si este fue catalogado Accidente de trabajo, deberá de reportarse en las próximas 72 horas de ocurrido el evento a la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo, en el formulario que se encuentra en el Anexo: Formulario de reporte de accidentes de trabajo del Ministerio de Trabajo. En caso de accidente mortal, se debe dar aviso inmediato a la Dirección.
- 8) La notificación se puede realizar mediante el SNNAT, Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, el sitio web del sistema es: www.mtps.gov.sv, se debe solicitar un usuario en línea para acceder, enviando un correo a trabajoaccidentes@mtps.gov.sv, luego de autorizado el usuario, se habilita al solicitante para efectuar los registros correspondientes.



- 9) Al momento de ocurrir el accidente, en el SNNAT, se especificarán las generalidades del empleador y trabajador, se establece la forma y consecuencias del accidente y se envía la información de forma digital.
- 10) Luego del reporte Digital, se debe imprimir el formulario y debe presentarse en físico (Original y copia de recibido) al MTPS.
- 11) La investigación realizada levantará acciones correctivas, basadas en PR-46-005/15 Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas, para mitigar el riesgo, bajo el cual establecerá un plan de acción junto con los involucrados pertinentes, dependiendo de la naturaleza del evento.
- 12) En base al PR-53-019/15 Procedimiento para el seguimiento de acciones correctivas y preventivas, se llevará el control de las acciones pendientes, concluidas y en progreso de cada evento.
- 13) El coordinador de Acciones Correctivas y Preventivas deberá mensualmente emitir un informe a la dirección con las estadísticas de accidentabilidad, incidentabilidad y no conformidades registradas, así como el estatus de los planes de acción levantados de las investigaciones de eventos.


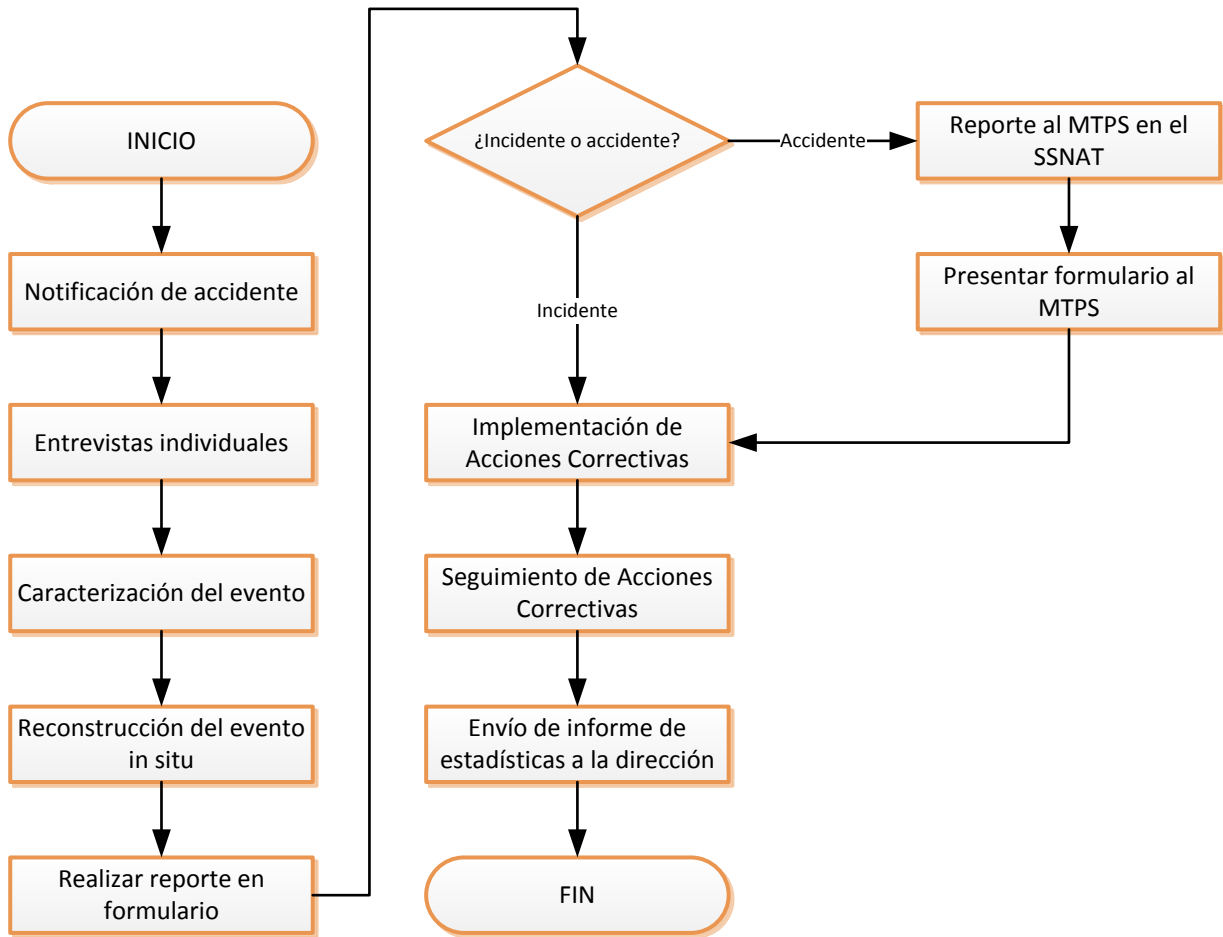
	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	PR-47-018-16
		DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 7	V.00


DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL



Esquema 25. Diagrama de flujo de procedimiento de notificación de accidentes, incidentes y no conformidades.

ANEXOS


No hay anexos.

	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA		PR-47-018-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 7	V.00	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN DE EVENTOS REPORTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS		PR-53-019-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 4	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del centro escolar luz Gómez	
Aprobó		Presidente del comité seguridad y salud ocupacional del centro escolar luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades	Formulario	FR-53-025-16
Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas	Procedimiento	PR-46-005-16
Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades	Procedimiento	PR-46-012-16

	PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN DE EVENTOS REPORTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS		PR-53-019-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 4	V.00

OBJETIVO

Establecer un procedimiento que dicte la metodología y responsabilidades que permitan dar seguimiento a los resultados de las acciones emprendidas por no conformidades reportadas en materia de Salud y Seguridad Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez.

ALCANCE

Este procedimiento tiene aplicación para dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas emprendidas en cuanto a la resolución de no conformidades reportadas para su resolución en el Centro Escolar Luz Gómez.

REGULACIONES

- **NORMAS OHSAS 18001:** Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

DEFINICIONES


Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional: Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud Ocupacional y administrar sus riesgos.

Seguridad y Salud Ocupacional: Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporarios y contratistas), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

No conformidad: Incumplimiento de cualquier norma, procedimiento, regla o práctica relacionado con Seguridad, Salud, Ambiente o cualquier regulación de ley interna, local o internacional aplicable.

Acciones Correctivas: Las mejoras que eliminan una causa inmediata particular (acto o condición subestándar). Acciones correctivas también pueden eliminar causas básicas asociadas con acto o condiciones subestándares.

Acciones Preventivas: Las mejoras a los factores de trabajo o personales que fueron descubiertas durante el proceso investigativo. Estas mejoras resultan en una reducción o

	PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN DE EVENTOS REPORTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS		PR-53-019-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 4	V.00

eliminación de actos o condiciones subestándares que afecten a las personas, ambiente o bienes o condiciones subestándares que afecten a las personas, ambiente o bienes materiales, pero que no estaban relacionados directamente con un accidente, incidente o no conformidad específico.

Condición Subestándar: Anomalía o desvío existente en la infraestructura, maquinaria y/o equipo, área de trabajo y perímetro de la organización, que no estén de acuerdo a los parámetros o normas establecidos o que tienen relación con la organización, que podría directa o indirectamente llevar a una lesión o enfermedad, daño al medio ambiente en el lugar de trabajo, o una combinación de éstos.

CONTENIDO


El responsable para la correcta aplicación de este procedimiento se basa en la organización del Sistema de Gestión considerando así al Coordinación de Acciones Correctivas y Preventivas, la cual será la encargada de dar seguimiento a las acciones llevadas a cabo para eliminar o mitigar un riesgo o condición de no conformidad detectada en cualquier área del centro escolar.

El procedimiento para el seguimiento de acciones correctivas y preventivas se activa cuando se identifica una condición de riesgo o no conformidad a la cual se le dio solución a base de acciones correctivas o preventivas para eliminar o mitigar la condición respectivamente, para lo cual es necesario llevar un control de cómo evoluciona la condición detectada.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y SUS RESPONSABLES.

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Verificar la Solicitud de acciones correctivas o preventivas según el Procedimiento PR-46-005-16.	Coordinador de Auditoría y Control.
2	Identificar las acciones correctivas o preventivas realizadas según el Procedimiento PR-46-005-16.	Coordinador de Auditoría y Control.
3	Visitar el área donde se realizaron las acciones correctivas o preventivas.	Coordinador de Auditoría y Control.
4	Utilizar Formulario de seguimiento de acciones por eventos reportados FR-51-042-16	Coordinador de Auditoría y Control.
5	Establecer por lo menos dos visitas al área reportada con no conformidad.	Coordinador de Auditoría y Control.
6	Utilizar Formulario de seguimiento por eventos reportados FR-51-042-16	Coordinador de Auditoría y Control.
7	Verificar que la no conformidad haya sido eliminada.	Coordinador de Auditoría y Control.
8	Si la no conformidad reportada en principio no cumple con el Formulario de seguimiento por eventos reportados FR-51-042-16, realizar Solicitud de acciones correctivas o preventivas según el Procedimiento PR-46-005-16.	Coordinador de Auditoría y Control.


Esquema 26. Descripción del procedimiento para el seguimiento de planes de acción de eventos reportados y acciones correctivas preventivas

	PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN DE EVENTOS REPORTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS		PR-53-019-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 4	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS		PR-54-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 5	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Lista de Distribución de Documentos	Formulario	
Lista de Registros	Formulario	

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS		PR-54-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 5	V.00

OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar, conservar y eliminar los registros de la Seguridad y Salud en el Trabajo relacionados con el control de sus actividades, y que se consideren de interés para el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todos los registros resultantes de las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

REGULACIONES

NORMAS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

Formulario: Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el Sistema del Control de los Documentos.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

CONTENIDO


El Administrador del Sistema del Control de los Documentos es responsable del control y verificación del estado de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, además de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

Responsabilidades

El Administrador del Sistema del Control de los Documentos es responsable del control de los registros del sistema de Gestión, además de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

Control de los Registros

El control de los Registros se realiza mediante "FR-54-041/15 Lista de Registros", donde se registra solamente los formatos originales, no la sucesiva copia emitida, los códigos de los registros, nombres, versión vigente y detalles de la conservación.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS		PR-54-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 5	V.00

Identificación y Codificación de los registros

Para la elaboración de nuevos formularios internos cada área/departamento debe solicitar, por email al Administrador del Sistema del Control de los Documentos, el código correspondiente al formulario que será asignado dentro del sistema documental.

El Formato: “FR-54-041/15 Lista de Registros”, presenta:

N°	Código	Nombre del Registro	Versión	Tiempos de conservación	Fecha de Distribución	Responsable de la copia	Disposición final

Cumplimentación de los Registros

Los registros conservados en papel se rellenarán con letra clara y legible, nunca con lápiz, y en ningún caso se utilizarán abreviaturas que no estén establecidas de antemano en el propio formato del registro.

En el caso de registros en soporte magnético, el centro educativo se asegura que se hagan las copias de seguridad necesarias y de que estas queden registradas convenientemente. Por lo que en el mismo formulario en hoja contigua se presentan todos los registros con la especificación de si es una copia controlada o no.

Archivo, Conservación y Acceso


Los registros se conservan de forma adecuada y cronológica, ya sea en soporte informático o en papel, para lo cual son archivados lejos de condiciones adversas que pudieran deteriorarlos e impidiendo su pérdida.

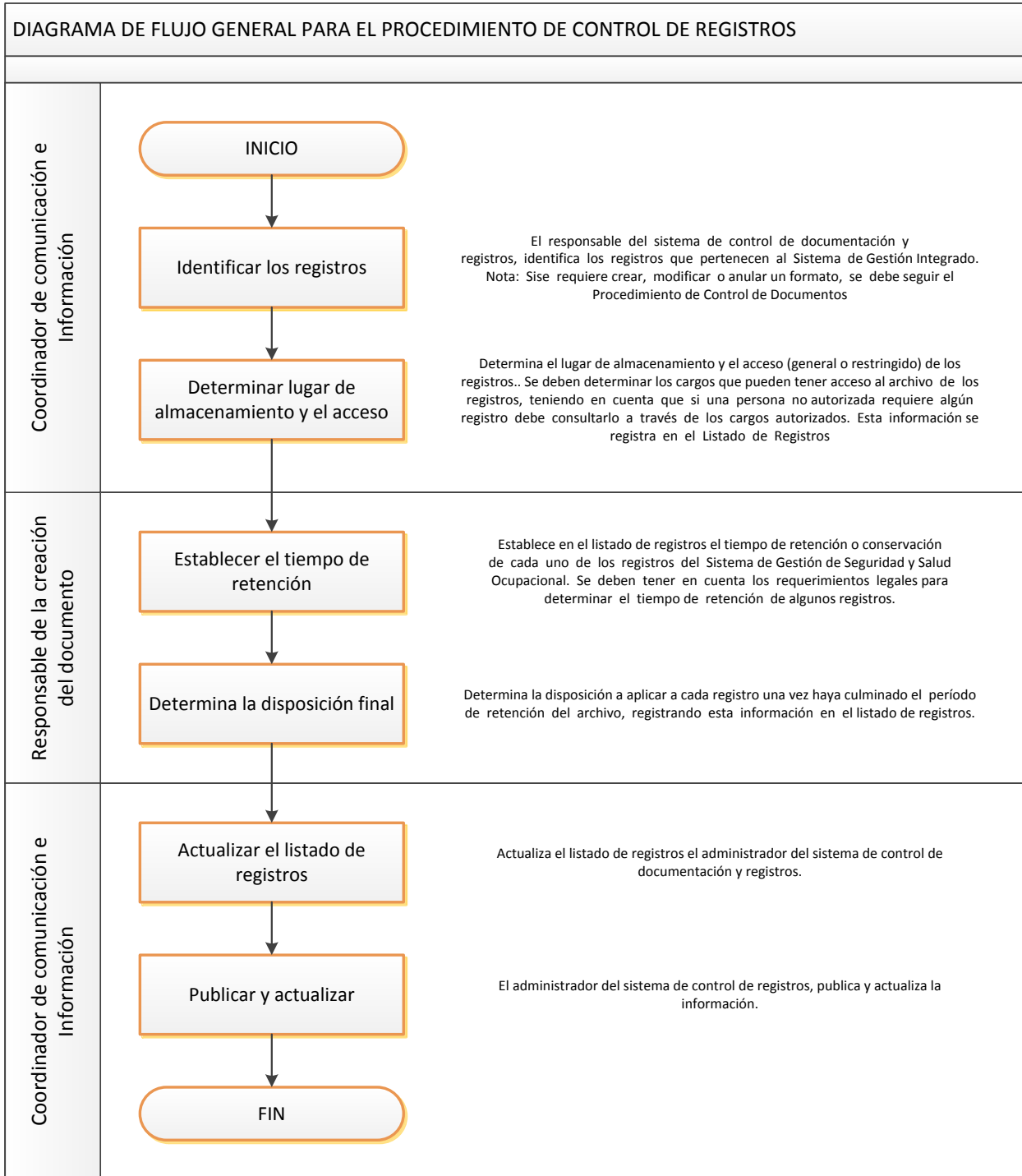
Periódicamente se realizarán copias de seguridad que serán archivadas de forma conveniente. A petición de la alta dirección, el Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional puede restringir el acceso a aquellos registros que considere oportunos.

Eliminación de Registros


El período mínimo de archivo de los registros es de dos años, salvo que por disposiciones legales se defina un período mayor. Para aquellos registros que hayan superado el período de archivo necesario se optará por una de estas dos opciones:

- Conservarlo, si se considera que podrían tener una utilidad o interés futuro. Deben ser sellados con la palabra “Obsoleto”.
- Eliminado permanentemente, bien en copia magnética si se trata de documentos informáticos, o bien destruido si se trata de documentos en papel. Si los registros contienen datos específicos de alumnos, administración, personas o colaboradores, estos deberán ser destruidos mediante su trituración mecánica.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS		PR-54-008-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 5	V.00



Esquema 27. Diagrama de flujo general para el procedimiento de control de registros


	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS		PR-54-008-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 5	V.00

ANEXOS

Formulario de control de registros

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS						
Control de documentos: Programas						
SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del Programa	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Planificación	PG-33-001-16	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	PO20-001-16			
			PG-33-001-16			
Planificación	PG-33-002-16	Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacion	PL-42-004-16			
Planificación	PG-33-003-16	Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos	PG-33-001-16			
Planificación	PG-33-004-16	Programa de no Drogas y Alcohol	PG-33-001-16			
Planificación	PG-33-005-16	Programa de Maternidad	PG-33-001-16			
			PO-46-002-16			
Planificación	PG-33-006-16	Programa de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual	PG-33-001-16			
Planificación	PG-33-007-16	Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos psicosociales	PG-33-001-16			

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS						
Control de documentos: Planes						
SUBSISTEMA	Código de documento	Nombre del Plan	Documentos Fuente	Versión	Fecha aprobación	Elaborador
Implementación y operación	PL-42-004-16	Plan de Entrenamiento Anual	PG-33-002-16			
Implementación y operación	PL-46-002-16	Plan de Mantenimiento Preventivo en Equipos	PO-46-002-16			
			PR-47-018-16			
			MN-47-024-16			
Implementación y operación	PL-47-001-16	Plan de Emergencia de l Centro Escolar Luz Gómez	FR-47-024-16			
			FR-47-044-16			
			FR-51-027-16			
Verificación y acción correctiva	PL-55-003-16	Plan de auditoria anual	PR-55-013-16			
Implementación y operación	PL-46-005-16	Plan de Limpieza y Recolectión de Desechos	PO-46-002-16			

	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 6	V.00

Procedimiento para la Programación y Planeación de Auditoría Interna del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del centro escolar Luz Gómez


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO

	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 6	V.00

OBJETIVO

Establecer los lineamientos generales para realizar los procesos de Auditoría Interna del Cumplimiento del Sistema de Gestión en SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez respecto a la legislación y normas aplicables.

ALCANCE

Requisitos derivados de la aplicación de la Norma OHSAS 18000 y las regulaciones legales respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez. La auditoría comprenderá todas las áreas dependientes del centro escolar y se tomará nota de las conformidades que pueden afectar el Sistema de Gestión.

REGULACIONES

LGPRLT: Ley General de Prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo. (Decreto 245)
Reglamento General en Materia de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. (Decreto 89)

OHSAS 18000: Normas Internacionales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES


Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

Auditor interno: Persona calificada para realizar auditorías internas.

NO CONFORMIDAD: Es el incumplimiento de un requisito. Una no conformidad puede ser una desviación de:

Las normas de trabajo, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos legales pertinentes, etc.

Los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 6	V.00	

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Seguridad y Salud Ocupacional.

SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

CONTENIDO

5.1. Responsable de Auditoria Interna

El responsable de solicitar auditoria interna será el Coordinador de Seguridad y Salud ocupacional del centro escolar con el apoyo de la coordinación de control de la línea staff de responsable de cada área del SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

El Coordinador de Auditoria y Control será el responsable de ejecutar las auditorías a cada una de las áreas del Centro Escolar; posterior a la auditoría deberá emitir informes indicando la conformidad o No conformidad de los mismos para evaluación del Coordinador de Seguridad y Salud ocupacional, el cual indicara las medidas a tomar en cuenta para considerar si se requiere un escalamiento a la Dirección. Todo será en base al PL55-003-16 Plan de auditoria anual que se apoya en FR55-022-16 Aspectos de auditoría del sistema de gestión y FR55-029-16 Formulario para Plan de Auditorias Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.


5.2 Tratamiento de No conformidades encontradas en Gestión de Auditoria Interna del centro escolar.

Al realizar las auditorías internas a cada área de análisis del centro escolar se encuentra No Conformidades por incumplimiento de regulaciones legales y normativas, deberá de requerirse una acción posterior que permita tener el seguimiento adecuado para que las fallas que se presenten en el SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL no se prolonguen y provoquen desmejoras al sistema los cuales pueden tener como consecuencias, si estas son regulatorias legales en penalizaciones por incumplimiento de Ley, y si son normativas una incredibilidad al sistema.

Para ello debe de realizarse lo estipulado en el procedimiento: PR53 -012-16 Procedimiento para Investigación y notificación de accidentes, incidentes y No conformidades.

5.3 Evidencias de Auditoría Interna de SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La auditoría es eficaz cuando permite verificar:


	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 6	V.00	

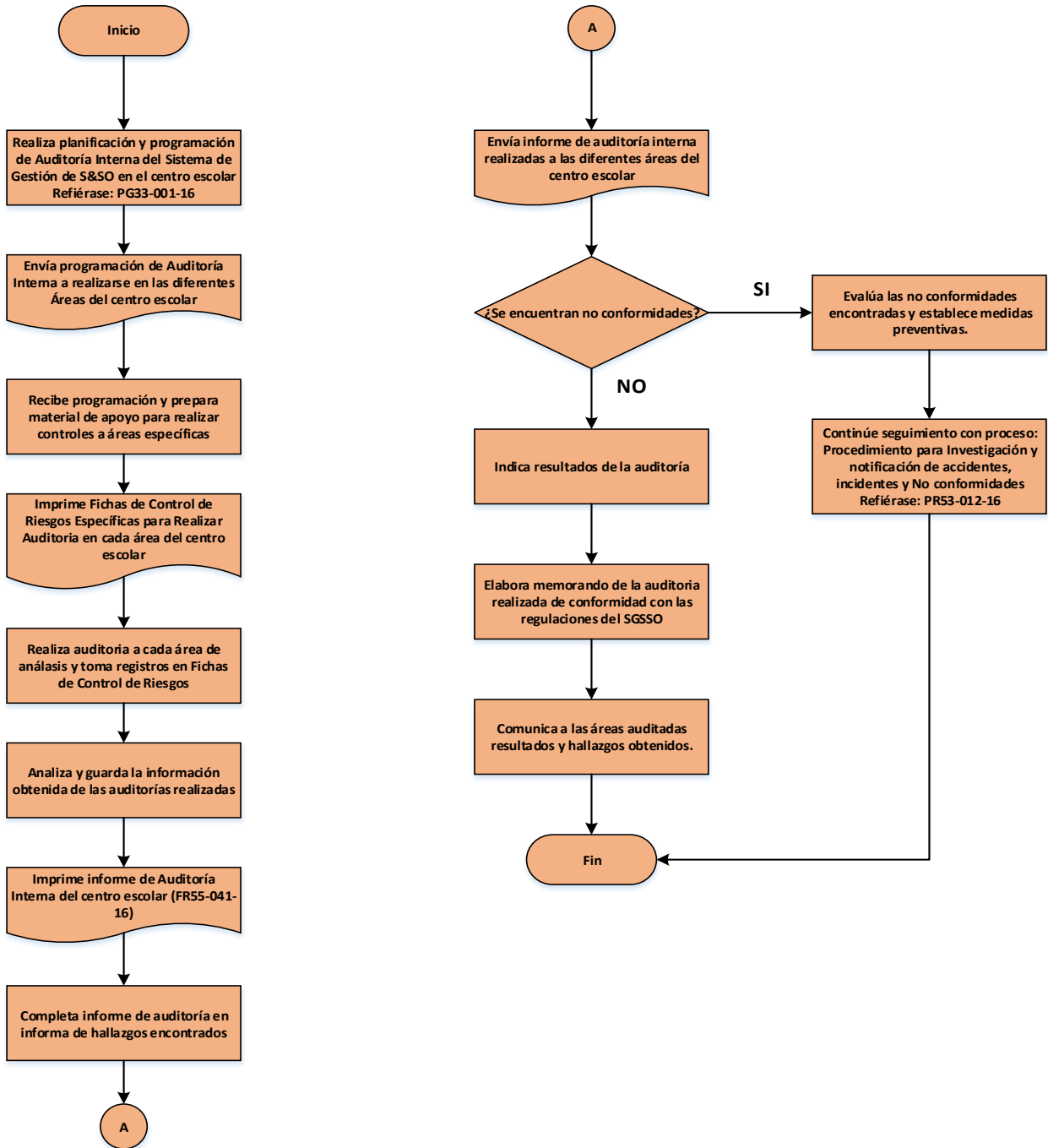
- Si las actividades y los resultados relativos a la prevención se cumplen, es decir, si se alcanzan los objetivos.
- Si las normas relativas de la prevención (disposiciones) se cumplen y si son adecuadas para conseguir los objetivos.

Para tener certeza de ello, se requiere que el responsable de realizar la auditoría reguarde las evidencias que amparan los resultados obtenidos, estas son*:


- Evidencias sobre la Política de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- Evidencias sobre Objetivos, metas y programas
- Evidencias sobre Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad Evidencias sobre Competencia, formación y toma de conciencia. Evidencias sobre Comunicación, participación y consulta
- Evidencias sobre Documentación
- Evidencias sobre Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
- Evidencias sobre requisitos legales y otros requisitos Evidencias sobre Control operacional
- Evidencias sobre Planes de emergencia y capacidad de respuesta. FR53-040-16 Formulario de evaluación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
- Evidencias sobre Revisión por la Dirección

***Estos van acorde al área auditada y se realizaran en base al previo análisis del responsable de la Auditoria.**

	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 6	V.00




Esquema 28. Diagrama procedimiento para la programación y planeación de auditoría interna del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del centro escolar

	PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACIÓN Y PLANEACIÓN DE AUDITORIA INTERNA DEL SGSSO DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 6	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 7	V.00

Procedimiento para la revisión del cumplimiento de Objetivos del sistema de Gestión de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO

	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 7	V.00	

OBJETIVO

Establecer los lineamientos generales para para realizar el seguimiento en el alcance de los objetivos de seguridad y salud ocupacional planteados en el Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez.

ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado siempre que se realice una revisión de los objetivos de seguridad y salud ocupacional.

REGULACIONES

OHSAS 18000: Normas Internacionales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

DEFINICIONES

Objetivo: es el fin que se pretende alcanzar y hacia la que se dirigen los esfuerzos y recursos.


CONTENIDO

Responsable de cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional

Será el responsable del cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional, todo empleado y/o estudiante que participe activamente dentro del sistema de gestión; pero principalmente será responsable la dirección del centro escolar en exigir que se cumpla de acuerdo a lo estipulado dentro del sistema. Para que esto sea posible delega funciones y responsabilidades en el Staff de seguridad y salud ocupacional del centro escolar, el cual periódicamente medirán el grado de cumplimiento y objetivos alcanzados.

Medición del Alcance de los Objetivos

La revisión general de los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar, está diseñada para ser realizada cada seis meses, sin embargo, durante las reuniones de la dirección del centro escolar con el personal administrativo y docente se pueden abordar la revisión de los objetivos y su grado de alcance obtenido, así mismo siempre que sea necesario, se convocará a una reunión extraordinaria para la revisión de los objetivos de seguridad y salud ocupacional, esto también se dará con el apoyo del formato de FR52-031-16 Indicadores de Seguridad

	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 7	V.00	

y Salud Ocupacional que están en base a los objetivos planteados, junto con el formulario a la vez de: FR60-032-16 Revisión por la dirección.

En la revisión de los objetivos deben estar presentes todos los responsables del alcance de los objetivos, incluidos el supervisor de seguridad y salud ocupacional y el secretario de seguridad y salud ocupacional, en esta reunión cada responsable hará una exposición de todas las evidencias que lleven a concluir en el grado de avance que se tiene de los objetivos, esta conclusión debe ser plasmada en el informe de seguimiento a los objetivos, utilizar formato: informe de seguimiento de objetivos del seguridad y salud ocupacional (FR60-042-16), el cual será almacenado por el Coordinador de Control, según procedimiento establecido: Procedimiento para el Control de Documentos (PR45-010-16).

La escala de medición de objetivos es:

Elaboración: Fuente Propia

% Avance		
Alto 90 -100	Medio 80-90	Bajo 0 - 80

Lo que indica que el porcentaje de avance favorable para la institución en el cumplimiento de los objetivos debe de encontrarse entre los rango 90% - 100%, otro escenario diferente a este se requerirá tomar acciones correctivas y proceder a su seguimiento, de acuerdo a lo definido en el procedimiento: Procedimiento para Investigación y Notificación de Accidentes, incidentes y No Conformidades (PR53-012-16); el cual llevará un seguimiento cercano, donde se requiere reuniones extraordinarias para verificar si se está logrando lo propuesto y planteado en el Sistema de Gestión.


Durante cada sesión extraordinaria se llevará a cabo un registro de los avances obtenidos y los incidentes que no han permitido cumplir los objetivos, esto con el fin de evaluar si lo planteado es lo que se debe de cumplir o requiere que se hagan actualizaciones o modificaciones al manual de gestión de seguridad y salud ocupacional del centro escolar luz Gómez.

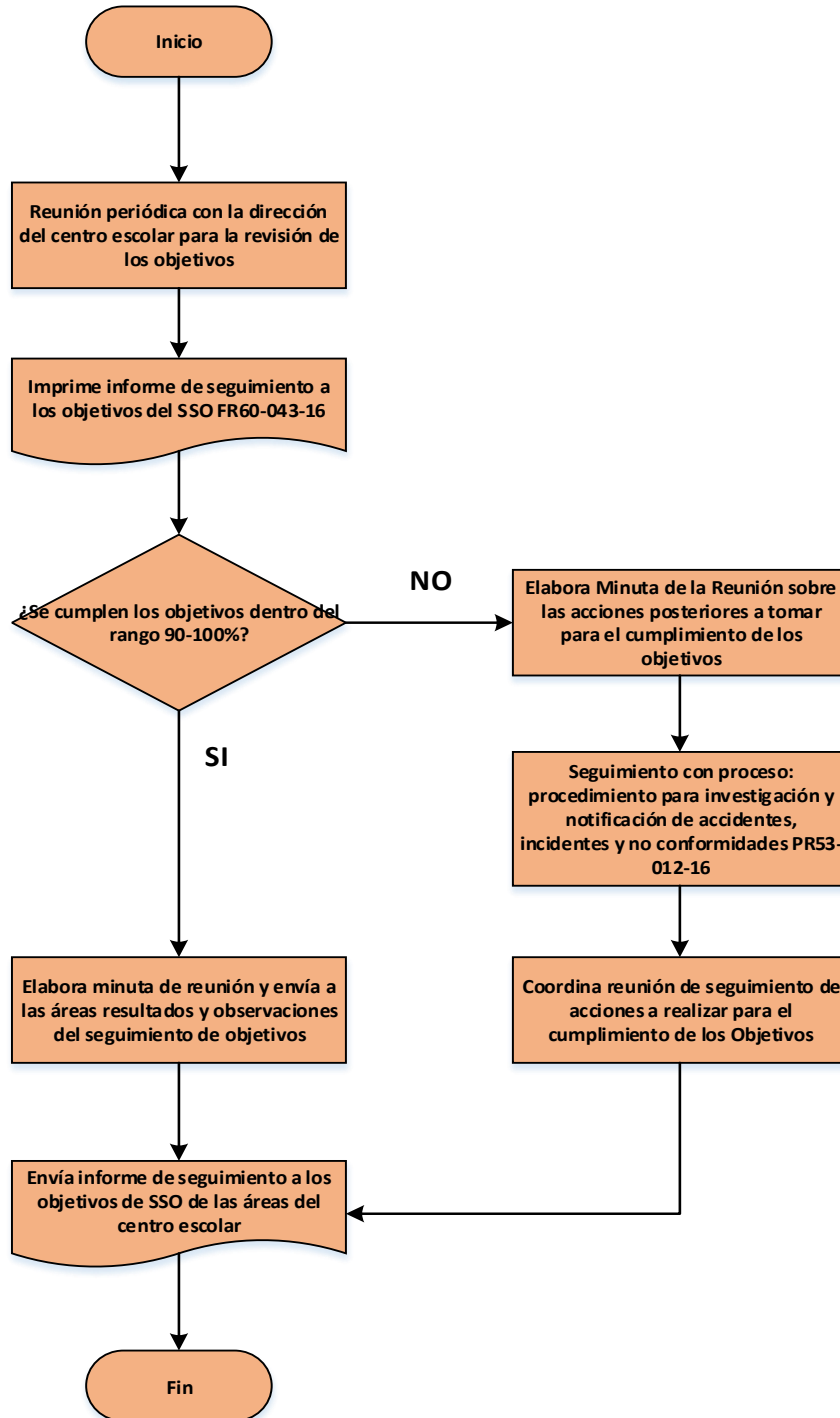
Algunas conclusiones claras al realizar la revisión del cumplimiento de los objetivos en el sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del centro escolar son:

Lo que plantea el objetivo:


- a) No Existe
- b) Existe, pero no está implementado dentro de los Elementos Básicos
- c) Implementa los elementos básicos definidos pero los demás elementos se encuentran parcialmente
- d) 100% Cumplido, Implementado, Medido y en Mejora Continua E Excelencia, supera las Expectativas


Este tipo de conclusiones se realiza al final de la evaluación del cumplimiento de los objetivos.


	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
	Página 4 de 7	V.00	



Esquema 29. Diagrama para la revisión de cumplimientos de objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 7	V.00

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ					
	Período: _____			Fecha: _____		
Nombre del Indicador	Fórmula	Valor del período	Valor del período anterior	Aumento	Disminución	Interpretación
Índice de eliminación de condiciones inseguras	$IECI = (CIE/CIPE) * 100$					
Índice de accidentabilidad	$IA = (CA_2 - CA_1) / CA_1$					
Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	$IMCT = (CPEB / PE) * 100$					
Eficiencia de la seguridad	$ES = (TRC / TRE) * 100$					
Índice de trabajadores beneficiados	$ITB = (TTB / TT) * 100$					
Índice de riesgos no controlados por los trabajadores	$IRNCT = (TRNC / TT) * K$					
Índice de riesgos no controlados	$IRNC = (1 - ES) * 100$					
Índice de satisfacción con las condiciones de trabajo	$ISCT = (PSCT / PSCT \text{ máximo})$					
Realizado _____ por: _____ Firma: _____						

	PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO		PR-60-014-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 7	V.00


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

PROGRAMAS

INDICE DE PROGRAMAS		
Nº	Nombre del programa	NUMERO DE PAGINA
1	Programa de seguridad y salud ocupacional	393
2	Programa de entrenamiento en seguridad y Salud ocupacional	399
3	Programa de monitoreo de exámenes médicos	414
4	Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas	422
5	Programa de maternidad	428
6	Programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual	433
7	Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales	438

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 13	V.01

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del comité seguridad y salud ocupacional del centro escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 13	V.01	

CONTENIDO

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1
CONTENIDO	1
OBJETIVO	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
RESPONSABLES	3
DEFINICIONES	3
CONTENIDO	4
Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	4
Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales	5
Diseño e implementación del plan de emergencia y evacuación	5
Programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios	5
Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	6
Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo	9
Formulación de programas para el personal	9
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	10
Reunión del comité de seguridad y salud ocupacional	10
Identificación de acciones inseguras en el centro escolar	10
Identificación de condiciones inseguras en el centro escolar	10
Formulación e implementación de acciones correctivas a condiciones y acciones inseguras en el centro educativo	11
Revisión de avance en materia de seguridad y salud ocupacional	11
Revisión de indicadores de seguridad y salud ocupacional	11
PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	¡Error! Marcador no definido.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 13	V.01	

OBJETIVO.

Establecer un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional el cual se ejecutara garantizando la participación efectiva de todos los involucrados en el Centro Escolar Luz Gómez, procurando así el desarrollo en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del mismo, estableciendo los recursos necesarios que se requieren para su ejecución; asegurando el cumplimiento del art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro Escolar Luz Gómez.

Según Ley se debe de establecer el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales el cual le conoceremos en este sistema de gestión con el nombre de "Programa de Seguridad y Salud Ocupacional".

RESPONSABLES.

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.


DEFINICIONES

Programa de salud ocupacional: Consiste en el diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las distintas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones, y que deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma interdisciplinaria.

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional: Incluye la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos, para desarrollar, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos de seguridad y salud ocupacional.

Mejoramiento continuo: Proceso para fortalecer al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño del mismo en concordancia con la política de seguridad y salud ocupacional de la organización.

Política de salud ocupacional: son los lineamientos generales establecidos por la dirección de la empresa, que orientan el curso de acción de unos objetivos para determinar las características y alcances del programa de salud ocupacional.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 13	V.01	

Factor de riesgo: Llamado también peligro, se define como aquellos objetos, instrumentos, instalaciones, acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico. Las medidas de prevención y control tales como protección de maquinaria, estandarización de procesos, sustitución de sustancias, suministro de elementos de protección personal, tienen como objetivo reducir el grado de riesgo.

Grado de riesgo (peligrosidad): Es un dato cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la agresividad de un factor de riesgo con respecto a los demás.

Panorama de factores de riesgo: Es una herramienta que se utiliza para recoger en forma sistemática la siguiente información: el factor de riesgo, la fuente generadora, el personal expuesto, el tiempo de exposición, las consecuencias y el grado de control de riesgo del factor de riesgo identificado.

Condiciones de trabajo y de salud: Son el conjunto de factores relacionados con las personas y sus acciones, los materiales utilizados, el equipo o herramienta empleados y las condiciones ambientales, que pueden afectar la salud de los trabajadores.

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.


Enfermedad profesional: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

Ausentismo: Condición de ausente del trabajo. Número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

CONTENIDO.

Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

La evaluación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se hace necesaria puesto que a partir de la misma es posible conocer en qué medida se han alcanzado los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional identificando oportunidades de mejora para tomar medidas inmediatas al respecto y al mismo tiempo dar cumplimiento a la ley de prevención de riesgos.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 13	V.01	

La frecuencia de la evaluación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional será anual en el caso del centro escolar Luz Gómez, siendo que cada actividad o acción se encuentra debidamente identificada y especificada para ser llevada a cabo por medio de la participación activa de todo el personal, alumnado y autoridades comprometidas.

Cada punto desarrollado en el contenido del programa debe ser llevado a cabo para garantizar que al momento de realizar la evaluación se obtengan los resultados esperados, y es que además de considerar los elementos de la norma OHSAS 18001, también se toma en cuenta el artículo 6 de la Ley de prevención de riesgos de nuestra legislación Salvadoreña.

Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales

- Para la identificación y evaluación de riesgos se describe la metodología a seguir en los procedimientos PR-31-003/16 (Procedimientos para la Identificación y Evaluación de Riesgos).
- Se relaciona el formulario FR-53-025/16 (Reporte de Investigación de accidentes, incidentes y no conformidades) así mismo FR-026/16-51 (Reporte de Acciones correctivas) y FR-51-042/16 (Seguimiento de acciones por eventos reportados) para el control permanente de los riesgos ocupacionales.

Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si éstos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.

Para investigar los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales se realizan los procedimientos PR-46-012/16 (Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades), se reconocerán de acuerdo a los formularios FR-53-025/16 (Reporte de accidentes, incidentes y no conformidades), FR-54-041/16 (Lista de Registros); para tomar las medidas preventivas necesarias se contara con el formulario FR-51-042/16 (Seguimiento de acciones por eventos reportados), en el cual se presentan todos los accidentes, incidentes y enfermedades laborales investigados.


Diseño e implementación del plan de emergencia y evacuación.

Se desarrolla el PL-47-001/16 (Plan de Emergencias del centro escolar), en el cual se describen además los simulacros y plan de evacuaciones desarrollados para el centro educativo Luz Gómez.

Programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilio

El centro educativo debe establecer el programa de exámenes médicos en el lugar de trabajo; los cuales se proponen en PG-33-004/16 (Programa de Monitoreo de Exámenes Médicos). Los exámenes médicos deben practicarse a trabajadores expuestos a actividades riesgosas y altamente riesgosas identificadas en el diagnóstico de Seguridad y Salud Ocupacional.

La brigada de primeros auxilios debe organizarse e integrarse por lo menos con cuatro miembros. Esta debe hacer ensayos y simulacros de acuerdo a los riesgos identificados y el análisis de la experiencia con los accidentes de trabajo.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 13	V.01	

Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

✓ Convocatoria

Las reuniones ordinarias deberán ser convocadas de manera personal y por escrito a los miembros del Comité, con tres (03) días de antelación por el Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional, indicándose el día, la hora y lugar donde se efectuará.

Las fechas y la agenda a desarrollar, de la próxima reunión deben quedar asentadas en el Libro de Actas considerando los estatutos internos del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En el caso de las reuniones extraordinarias, deberán ser convocadas de manera personal a través de los medios más expeditos.


✓ Integrantes Necesarios

El número de integrantes del Coordinador de seguridad y salud ocupacional necesario para realizar reuniones ordinarias y extraordinarias, las reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se realizarán con un mínimo de dos tercios (2/3) por parte de los delegados o delegadas de prevención y dos tercios (2/3) por parte de los representantes del patrono o patrona. De no realizarse la reunión por falta integrantes, el Coordinador de seguridad y salud ocupacional debe conjuntamente con los integrantes asistentes, fijar la fecha de la próxima reunión, la cual no podrá exceder de los dos (2) días hábiles siguientes. Esta decisión debe quedar asentada en el Libro de Actas. Si por falta de integrantes no se realizara la segunda reunión, se procederá a tomar las medidas disciplinarias establecidas en los Estatutos Internos del Comité.

Actas de reunión

Al final de cada reunión se levantará un acta que debe contener como mínimo la siguiente información:

1. Lugar y fecha de realización de la reunión.
2. Hora de inicio y hora de finalización de la reunión.
3. Nombres, apellidos, cédula de identidad y condición de las personas que participaron en la reunión.
4. Nombres, apellidos, cédula de identidad y condición de las personas convocadas que no asistieron a la reunión y en caso de haber presentado justificativo hacer expreso señalamiento de este.
5. Descripción del cumplimiento de los acuerdos y compromisos logrados en la reunión anterior y de las medidas demandadas por los delegados o delegadas de prevención.
6. Descripción de mecanismos para el control y seguimiento de estos acuerdos, con indicación precisa de: acciones a seguir, fecha de ejecución y responsable de aplicar la medida y su seguimiento.
7. Transcripción de la próxima agenda.
8. Fecha, hora de inicio y lugar de la próxima reunión programada

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 13	V.01	

9. Registrar acuerdos, compromisos logrados y las medidas demandadas por los delegados o delegadas de prevención.
10. Firma de todos asistentes a la reunión, haciendo especial mención el carácter con que asisten a la reunión del Comité.

Los libros de actas

Se entenderá por Libro de Actas el documento en el cual se asientan para su constancia las deliberaciones, resoluciones y acuerdos generados en el seno del Comité, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. El Libro de Actas debe estar debidamente foliado en número y letra en la parte superior derecha, por el anverso y reverso.
2. Se reserva el primer folio para el sello de apertura del Libro de Actas, que debe contener: número de tomo, denominación del comité, cantidad de folios, fecha de apertura del Libro y
3. El Libro de Actas se debe documentar sin tachaduras ni enmiendas.
4. En el Libro de Actas debe transcribirse el Acta Constitutiva del Comité, firmada y sellada por los integrantes del Comité.
5. En los siguientes folios, se procederá a transcribir los acuerdos logrados en las reuniones del Comité.
6. Se reservará el último folio del Libro de Actas para el cierre, por parte del Comité, según lo definido en el título de cierre de Libro de Actas.

Apertura de nuevo libro de actas

Serán causas de apertura de nuevo Libro de Actas:


1. La culminación del Libro de Actas en uso.
2. El extravío del Libro de Actas en uso.
3. El deterioro del Libro de Actas en uso

Extravío o deterioro de libro de actas

En caso de deterioro o extravío del libro de actas del comité de seguridad y salud Ocupacional, los integrantes deben proceder en atención a los siguientes criterios:

1. En caso de extravío o deterioro del primer tomo del libro de actas, y éste sea el ejemplar que se encuentra en uso, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá abrir un nuevo libro de actas.
2. En caso de extravío o deterioro del primer tomo del libro de actas, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional debe transcribir la información constitutiva nuevamente en el Libro de Actas que se encuentra en uso, dejando constancia del extravío o deterioro en el folio inmediato siguiente al acta constitutiva.
3. En caso de extravío o deterioro de otros tomos diferentes del primero, el Comité debe dejar en el libro de actas en uso, constancia por escrito de: número del tomo, fecha de apertura, fecha de cierre, identificando si es extravío o deterioro.
4. En caso de extravío o deterioro de otro tomo diferente del primero, estando en uso, el Comité deberá abrir un nuevo libro de actas, de conformidad con lo establecido en el punto dejando constancia en el nuevo libro por escrito de: número del tomo, fecha de apertura, identificando si es extravío o deterioro.

Cierre del libro de actas

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 13	V.01	

El comité debe reservar el último folio útil para la transcripción del cierre del libro de actas

Enmiendas al libro de actas

Si el libro presenta enmendaduras, sólo tendrá validez legal si se coloca "VALE LO ENMENDADO", seguido de la firmas de todos los integrantes del Comité presentes en la reunión.

Periodicidad de las reuniones

La periodicidad de las reuniones ordinarias del Comité, se establecerá por acuerdo mutuo entre sus integrantes y deberá registrarse en el estatuto de funcionamiento, debiéndose elaborar un cronograma de reuniones ordinarias.

La frecuencia mínima de reuniones mensuales del comité de seguridad y salud laboral debe ser por lo menos una (1) reunión al mes.

En la primera reunión del Comité se realizará el acto de constitución de éste, debiéndose acordar la fecha en que se realizará la próxima reunión ordinaria.

Realización de reuniones extraordinarias

El Comité de seguridad y salud Ocupacional, excepcionalmente, podrá realizar reuniones extraordinarias para tratar circunstancias especiales, que no puedan esperar hasta la realización de las reuniones ordinarias, previa solicitud de cualquier delegado o delegada de prevención en acuerdo con uno o más representantes del patrono o patrona. El llamado a la reunión extraordinaria se hará por cualquier medio expedito a todos los integrantes del Comité.

Agenda de reunión del comité


Al inicio de cada reunión, el primer punto a tratar será la revisión del cumplimiento de los acuerdos y compromisos establecidos en la reunión anterior y revisión de las solicitudes demandadas por los Delegados o Delegadas de Prevención, si los hubiere.

La agenda de la siguiente reunión se elaborará al finalizar cada reunión, tomando en consideración los puntos que hayan quedado pendientes.

Toma de decisiones

Las decisiones del Comité deberán ser tomadas por la vía del consenso. En los casos que no se logre el consenso y siempre y cuando no se trate de decisiones inherentes a condiciones que pongan en peligro la vida y salud de los trabajadores y trabajadoras, la decisión será adoptada por la mayoría de dos tercios (2/3) de los integrantes presentes en la reunión.

En caso de no alcanzar la mayoría de dos tercios (2/3); deberá someterse la discusión con todos los trabajadores y trabajadoras, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes; siendo obligante para los integrantes del Comité la voluntad emitida por los trabajadores y trabajadoras, sin perjuicio del centro escolar que tienen los Delegados o Delegadas de Prevención, de demandar del patrono o patrona la adopción de medidas preventivas para la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras, y la obligación que éste tiene de motivar la negativa de adoptar las medidas propuestas.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 13	V.01	

Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.


El centro educativo Luz Gómez a través del coordinador de seguridad y salud ocupacional debe formular el programa de comunicación, difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo, para ello deben implementar la señalización comprensible de las edificaciones. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en las edificaciones se deben colocar en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras y público visitante.

Formulación de programas para el personal.

El programa describe las actividades anuales que se desarrollaran en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, además de la logística de las mismas que se llevaran a cabo en el centro educativo Luz Gómez para que las personas involucradas tengan conocimiento sobre temas afines a la seguridad y poder interpretar de mejor manera todo lo descrito en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Dicho programa puede ser modificado de acuerdo a lineamiento de Seguridad y Salud Ocupacional por medio de sugerencias por el comité de Seguridad y Salud Ocupacional y en base a las respectivas revisiones de la documentación del sistema de gestión.

Dicho programa se encuentra según la codificación PG-33-003/16 (Programa de Formación de Personal)

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 13	V.01	

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Reunión del comité de seguridad y salud ocupacional

Comprende reuniones mensuales a realizarse durante todo el año; en las cuales se reúnen todos los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional a discutir temas relativos a la seguridad y salud ocupacional; tal como:

- a) Causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición.
- b) Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- c) Mecanismos de instrucción a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- d) Inspecciones de los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- e) Ítems presentes en su reglamento de funcionamiento.

Identificación de acciones inseguras en el centro escolar

Las condiciones inseguras son aquellas que se dan en el medio que nos rodea y que su sola permanencia en un sitio, o lugar de trabajo, podría dar lugar a un accidente.

En otras palabras, son aquellas condiciones físicas y materiales presentes en cualquier instalación que puedan originar un accidente para las personas, que pueden deberse por falta o deficiente mantención.


Por tanto, esta actividad se plantea una labor investigativa de todas las acciones inseguras que se puedan presentar en el centro escolar, para su identificación y posteriormente el planteamiento de su solución. Esta actividad es de suma importancia ya que las condiciones inseguras representan, aproximadamente el 5% de los accidentes.

Identificación de condiciones inseguras en el centro escolar

Los actos inseguros son aquellos que hacen o dejan de hacer, las personas y que pueden generar accidentes. Dependen directamente de las personas y representan el 95% de los accidentes.

El origen de estos actos inseguros se debe a factores que llamaremos "medio social".

En esta actividad se plantea una revisión de métodos, procedimientos, costumbres y formas de trabajo aplicadas por los docentes y los trabajadores administrativos; que pudieran representar algún peligro a corto o largo plazo para ellos mismos o sus compañeros de trabajo.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 13	V.01

Formulación e implementación de acciones correctivas a condiciones y acciones inseguras en el centro educativo

Esta es una actividad que se realiza posterior a la identificación y análisis de las acciones y condiciones inseguras presentes en el centro educativo.

Una metodología para el tratamiento adecuado de la Acción Correctiva consta de los siguientes pasos:

1. Detección de una No conformidad, considerando las posibles fuentes que pueden producir una no conformidad.
2. Aminorar el Efecto, mediante acciones inmediatas para resolver los desperfectos que la no conformidad ha causado.
3. Análisis de los Síntomas, teniendo en cuenta que un síntoma "es la evidencia externa y medible de un problema"
4. Análisis de Causalidad para llegar a la identificación de la raíz de las causas ya conocidas, producto del análisis de síntomas.
5. Definir la Acción Correctiva, que evite la repetición del problema.
6. Implantación de la Acción Correctiva

Revisión de avance en materia de seguridad y salud ocupacional

El seguimiento y control del avance en materia de seguridad y salud ocupacional tiene como objetivo fundamental la vigilancia de todas las actividades de desarrollo del sistema. Es una de las labores más importantes en el desarrollo del sistema, ya que un adecuado control hace posible evitar desviaciones en costes y plazos, o al menos detectarlas cuanto antes.

Para poder ejercer un correcto seguimiento y control del proyecto es necesario que el comité de seguridad y salud ocupacional dedique todo el tiempo que sea preciso a vigilar el estado de cada una de las tareas que se están desarrollando. En el momento en que se detecta cualquier anomalía hay que analizar las causas para poder efectuar las correcciones oportunas y recuperar el tiempo perdido.

Revisión de indicadores de seguridad y salud ocupacional

Esta actividad consiste en la revisión de los indicadores recogidos actualmente por el comité de seguridad y salud ocupacional. Para ello se constituye un grupo de trabajo, encargado de elaborar un documento de síntesis que recoge información relevante sobre los indicadores de los Observatorios e instrumentos de recogida de datos; esto lo realiza el comité de seguridad y salud ocupacional en conjunto con la dirección del centro educativo.

Además, esta actividad incluye la presentación de los indicadores ante todo el plantel del centro educativo, donde se pone de manifiesto los logros del año calificado.



PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PG-33-001-16

MARZO 2017


Comité de Seguridad y Salud
Ocupacional del Centro Escolar Luz
Gómez

Página 12 de 13

V.01

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	t	Nombres de los recursos	T1 18		T2 18		T3 18		T4 18	
						ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
1	Reunión comité de seguridad y salud ocupacional	08/01/2018	08/01/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
2	Identificación de acciones inseguras en el centro escolar dirigida por miembros del comité de seguridad y salud ocupacional	10/01/2018	30/01/2018	15d	Papelería								
3	Identificación de condiciones inseguras en el centro escolar dirigida por miembros del comité de seguridad y salud ocupacional	31/01/2018	20/02/2018	15d	Papelería								
4	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/02/2018	06/02/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
5	Formulación e Implementación de acciones correctivas a condiciones y acciones inseguras en el centro educativo	21/02/2018	24/04/2018	45d	Papelería Materiales Varios (Dependiendo de la acción correctiva)								
6	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/03/2018	06/03/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
7	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/04/2018	06/04/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
8	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	07/05/2018	07/05/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
9	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/06/2018	06/06/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
10	Revisión de avance en materia de seguridad y salud ocupacional con autoridades del centro escolar	02/07/2018	02/07/2018	1d	Refrigerio (9 personas) Papelería								
11	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/07/2018	06/07/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
12	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	09/08/2018	09/08/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
13	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/09/2018	06/09/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
14	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	08/10/2018	08/10/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
15	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/11/2018	06/11/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
16	Reunión mensual del comité de seguridad y salud ocupacional	06/12/2018	06/12/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería								
17	Revisión de indicadores de seguridad y salud ocupacional ante el plantel docente y administrativo del centro escolar	17/12/2018	17/12/2018	1d	Papelería Refrigerio (25 personas)								


Esquema 30. Programación de actividades del sistema de gestión de seguridad

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 13	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 12	V.01

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	
Plan de entrenamiento anual	Plan	

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 12	V.01

CONTENIDO

<u>II. OBJETIVO</u>	3
<u>III. ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	3
<u>IV. DEFINICIONES</u>	3
<u>V. RESPONSABLES</u>	4
<u>VI. CONSIDERACIONES</u>	4
<u>VII. CONTENIDO</u>	4
<u>FORMACION DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA</u>	4
<u>JEFE DE EMERGENCIAS</u>	4
<u>EQUIPO ASESOR DE EMERGENCIAS</u>	5
<u>COORDINADOR DE EMERGENCIAS</u>	6
<u>EQUIPO DE INTERVENCION</u>	6
<u>EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACION</u>	6
<u>EQUIPO DE APOYO</u>	7
<u>CENTRO DE COORDINACION</u>	7
<u>PROGRAMA DE FORMACION PARA EQUIPOS DE EMERGENCIA</u>	7
<u>CONCIENTIZACIÓN E INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL</u>	7
<u>EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</u>	8
<u>VIII. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</u>	9
<u>Charla divulgativa sobre programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional</u>	9
<u>Divulgación del programa de monitoreo de exámenes médicos entre los docentes</u>	9
<u>Capacitaciones de ley en seguridad y salud ocupacional</u>	10
<u>Práctica de uso de extintores</u>	10
<u>Capacitación en primeros auxilios & Práctica de primeros auxilios</u>	10
<u>IX. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES</u>	11
<u>X. ANEXOS</u>	11

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 12	V.01	

OBJETIVO.

Establecer un programa que permita la óptima utilización del recurso humano para el entrenamiento del mismo en Seguridad y Salud Ocupacional, con el fin de asegurar la protección de las personas mediante la intervención frente a la emergencia y evacuación reduciendo al mínimo las posibles pérdidas humanas y/o materiales.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez.

DEFINICIONES

ENTRENAMIENTO

Adquisición de habilidades, capacidades y conocimientos como resultado de la exposición a la enseñanza de algún tipo de oficio, carrera o para el desarrollo de alguna aptitud física o mental y que está orientada a reportarle algún beneficio o utilidad al individuo que se somete a tal o cual aprendizaje.

SALUD OCUPACIONAL


Disciplina que pertenece a la órbita de la sanidad y que su principal misión es promover, proteger, y en los casos que así lo demande, mejorar la salud en todos los niveles, físico, mental, social y hasta espiritual, de los trabajadores de una empresa, compañía, organización, precisamente a instancias de éstas, porque claro, el trabajador, empleado, que dispone de una buena salud trasladará ese bienestar a su trabajo y eso terminará por repercutir positivamente en su empleo y en su rendimiento.

PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL

Disciplina a través de la cual se promueve la salud y la seguridad de la que hablábamos, la de todos los trabajadores puntualmente y a través de la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados directamente con un proceso de producción, y por otro lado, además es la ciencia encargada de fomentar el desarrollo de medidas y actividades necesarias para prevenir los riesgos que devengan de la realización de cualquier tipo de quehacer.

RECURSOS HUMANOS

Personas con las que una organización (con o sin fines de lucro, y de cualquier tipo de asociación) cuenta para desarrollar y ejecutar de manera correcta las acciones, actividades, labores y tareas que deben realizarse y que han sido solicitadas a dichas personas.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 12	V.01	

RESPONSABLES.

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del Coordinador de Actuación ante Emergencia y es supervisado por el Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

CONSIDERACIONES

El programa de Entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional está diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil manejo para las personas que en una u otra forma harán uso de él y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

1. El personal encargado debe conocer e interpretar adecuadamente el contenido del programa.
2. Debe ser complementado con capacitaciones periódicas proporcionadas por entidades externas, tales como el cuerpo de bomberos, cruz roja, comandos de salvamento, etc. ; con el fin de preparar adecuadamente a las personas encargadas.
3. La actualización y modificación del programa debe ser por lo menos una vez al año.
4. Los cambios se realizarán en base a los resultados de las evaluaciones posteriores a emergencias que se han presentado o a los simulacros realizados como preparación ante una emergencia, también debe tomarse en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo.

CONTENIDO.

FORMACION DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

En toda emergencia se debe saber quién manda y que competencias tiene, estableciendo un mando único y una organización jerárquica para que la eficacia y la seguridad se maximicen. Se presentan las siguientes necesidades de entrenamiento de personal:


1. Jefe de emergencia
2. Equipo de asesor de emergencia
3. Coordinador de emergencia
4. Equipos de emergencia
 - 4.1 Equipo de intervención
 - 4.2 Equipo de alarma
 - 4.3 Equipo de apoyo
5. Centro de coordinación de llamadas

JEFE DE EMERGENCIAS

Objetivo: Asumir la responsabilidad en la implantación y actualización permanente del presente Plan de actuación ante emergencias.

Funciones

- En caso de emergencia, puede asumir asimismo las funciones de máxima responsabilidad.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 12	V.01

- La supervisión y control del mantenimiento y actualización permanente del Plan de Emergencia y Evacuación.
- Será quien adopte las decisiones necesarias hasta la llegada de las entidades correspondientes.
- Decretará y comunicará el fin de la Emergencia.

Programa

Introducción

- Objetivos y metodología del curso
- Marco jurídico entorno a la prevención de riesgos laborales
- La problemática de los incendios
- Pérdida de vidas y bienes

Planes de Emergencia

- Filosofía de seguridad y prevención
- Organización de seguridad contra incendios
- Evolución de las Emergencias
- Funciones e instrucciones de los equipos de Emergencia.

Dirección y Gestión de Emergencias

- Estrategias y tácticas en Emergencias
- Intervención y control de Emergencias
- Organización de equipos
- Liderazgo

EQUIPO ASESOR DE EMERGENCIAS

Objetivo: Aportar conocimientos básicos dirigidos a reforzar la importancia y necesidad de que los miembros de la brigada contra incendios reconozcan el peligro de incendio y sepan cómo enfrentarlo, actuando a tiempo.

Funciones

- Dar su conformidad al Programa presentado.
- Garantizar su implantación y actualización permanente.
- Dirigir los trabajos con el Coordinador de Emergencias y la Dirección en situación de emergencia.

Programa

Antecedentes y Problemática de los Incendios


- Incendios históricos
- Pérdida de vidas y bienes
- Organización de la seguridad contra incendios en las Instalaciones

Conceptos Básicos del Fuego

- Combustión y combustibles
- Productos de la combustión
- Propagación del fuego
- Métodos de extinción

Medios de Protección Existentes

- Extintores manuales

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 12	V.01

- Clases y tipos
- Uso
- Mantenimiento preventivo
- Tipos y componentes
- Manejo de mangueras

Plan de Emergencia

- Generalidades
- Estructura general de autoprotección
- Instrucciones específicas y misiones

Prácticas De Extinción De Fuegos

- Extinción de fuegos clase B en bandeja con extintores portátiles. Ataques combinados
- Extinción de fuegos clase A con extintores portátiles
- Manejo de mangueras sin fuego
- Extinción de fuegos clase A con mangueras
- Extinción de fuegos clase B en bandeja con mangueras. Ataques combinados

COORDINADOR DE EMERGENCIAS

Objetivo: Aplicar el plan de emergencia destinado a la ocurrencia de siniestros o accidentes.

Funciones

- Planifica la formación, la instrucción y el adiestramiento del personal de acuerdo a lo previsto en el Programa de Formación.
- Organiza y supervisa los simulacros de emergencia.
- Realiza los informes de los accidentes e incidentes que se produzcan y propone las medidas correctoras pertinentes.

En situación de emergencia:

- Declara la situación de “emergencia general”.
- Coordina desde el Centro de Coordinación de Llamadas.
- Ordena la ejecución del Plan de evacuación.
- Pide ayuda exterior.
- Declara el fin de la situación de emergencia.

EQUIPO DE INTERVENCION


Es el equipo especialmente constituido para intervenir en el control de la situación de emergencia y, por tanto, sus componentes son personas instruidas en técnicas de extinción de incendios, primeros auxilios y en los aspectos generales que intervienen en el control de situaciones de emergencias.

En situación de Emergencia:

- Atienden cualquier emergencia para la que se les solicite.
- Se desplaza al punto que se les indique de forma inmediata.
- Actúan siguiendo las instrucciones del Coordinador.

EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACION

Es el equipo formado por personas que colaboran para que el proceso de salida o desalojo se realice de acuerdo con las instrucciones del Plan de Evacuación.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 12	V.01	

El Equipo de Alarma y Evacuación actúa en situación de emergencia, de “alarma general” y siempre que se active el Plan de Evacuación siguiendo las siguientes instrucciones de carácter general para sus componentes:

- Cada uno en el área que se le asigne, transmite tranquilidad pero actuando con firmeza para conseguir una evacuación rápida y ordenada.
- Cuida de que todos cumplan las instrucciones generales del Plan de evacuación.
- Cumplen las instrucciones específicas que se le hayan asignado, antes de abandonar el área.

EQUIPO DE APOYO

Es el Equipo formado por miembros, preferentemente de mantenimiento, que asumen las funciones de apoyo que solicite el Coordinador de Actuación de Emergencia.

En situación de emergencia están físicamente disponibles en el Centro de Coordinación de llamadas, a la espera de que se le requiera para algún servicio que sea necesario realizar.

CENTRO DE COORDINACION

El centro de Coordinación de emergencias es donde se reciben las llamadas de alarma y desde donde se movilizan los recursos necesarios para el control de la emergencia.


No obstante, en situación de emergencia, el Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional puede decidir un emplazamiento distinto para coordinar los trabajos, a la vista de las condiciones y circunstancias que se generen.

PROGRAMA DE FORMACION PARA EQUIPOS DE EMERGENCIA

1. Conceptos básicos (Todos los equipos)
 - 1.1 Combustible
 - 1.2 Comburente
 - 1.3 Energía de activación
 - 1.4 Combustión
 - 1.5 Tipos de combustión
 - 1.6 Resultados de la combustión
 - 1.7 Triangulo y tetraedro del fuego
 - 1.8 Clases de fuego
2. Peligros para personas afectadas por un incendio (Todos los equipos)
3. La extinción de incendios (Todos los equipos)
 - 3.1 Métodos de extinción
 - 3.2 Agentes extintores
 - 3.3 Medios Extintores
4. Método de empleo de un extintor (EPI)
5. Planos de numeración de escaleras (EAE)
6. Fichas de intervención (Todos los equipos)

CONCIENTIZACIÓN E INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional tiene como obligación que todos los trabajadores reciban información y formación suficiente y adecuada, en materia

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 12	V.01	

preventiva. Se deberán tomar las medidas pertinentes para que los trabajadores reciban información respecto a:

- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de prevención y protección aplicables a dichos riesgos.
- Las medidas adoptadas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación.

La información y formación adecuadas harán que todos los trabajadores estén conscientes de los riesgos que corren en la ejecución de su trabajo, y conozcan las medidas preventivas dispuestas, así como su correcta utilización y/o ejecución.

Si bien es cierto que la información y formación en prevención de riesgos laborales debe realizarse utilizando vías directas de comunicación verbal, mucho más ágiles, personalizadas y clarificadoras, es importante que se constaten también por escrito, apoyando y recalando aquellos aspectos clave considerados críticos por las consecuencias que se deriven de actuaciones u omisiones incorrectas.

También, hay que tener en cuenta que en todo proceso formativo se requiere previamente una correcta identificación y evaluación de necesidades y la organización consecuente para su desarrollo correcto. No es suficiente que las autoridades vean en tales acciones formativas una ineludible necesidad y una exigencia, sino también deben descubrir que a través de ella, se refuerza su competencia profesional y su liderazgo ante el colectivo grupo humano que dirigen.

La capacitación continua es un elemento fundamental para dar apoyo a todo programa orientado a fortalecer el sentido de compromiso del personal, cambiar actitudes y construir un lenguaje común, lo cual se expresa como fortalecer o lograr un cambio de cultura en seguridad y salud ocupacional.


Sin embargo para lograr un cambio de cultura mediante un programa de capacitación es necesario comprender los niveles que se requieren ir avanzando constante y paulatinamente durante un lapso de 5 a 10 años aproximadamente.

Estos niveles van enfocados a lograr que todo el personal involucrado en la seguridad y salud ocupacional, piensen en seguridad y salud antes de realizar cualquier actividad dentro de la organización. Por ello se requiere de planificación e implementación de programas de capacitación anuales, así como de controles diarios del cumplimiento de dichos programas.

EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El programa de Formación se evalúa:

- Evaluando lo aprendido luego de cada actividad, conferencia, taller, entre otros
- Observando la reacción de los empleados a medida que se avanza con el programa
- Analizando las respuestas ante condiciones y actos inseguros.
- Escuchando sugerencias de mejoras y evaluándolas en base a lo enseñado hasta el momento

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 12	V.01	

- Analizando los índices de incidencia, frecuencia y gravedad mensualmente y comparar si el número de trabajadores siniestrados ha disminuido por consecuencia de la cultura en seguridad y salud ocupacional que se está creando con el programa de formación
- Si luego de evaluar el programa de formación nos damos cuenta que falta retroalimentar ciertos temas de interés o mejorar el proceso de Instrucción-Aprendizaje para motivar a los participantes, se debe modificar el programa con la finalidad que los niveles de formación que deseamos avanzar sean desarrollados de forma sistemática y uniforme para todos los miembros.

El seguimiento al programa de formación de personal deberá ser realizado por los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y dirigido por el Encargado de Seguridad Ocupacional.

Se debe recordar que los temas fueron obtenidos de la identificación de riesgos, análisis de tareas críticas, inspecciones planeadas e investigación de accidentes; por esta razón deberá actualizarse continuamente estableciendo temas que deben ser reforzados, incorporados y analizados en conjunto con los mandos medios, en base al patrón establecido, el cual fue elaborado estudiando las necesidades del centro educativo Luz Gómez.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla divulgativa sobre programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional


Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer el programa de entrenamiento anual en seguridad y salud ocupacional, sus beneficios, sus implicaciones, responsables y demás.

Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

Divulgación del programa de monitoreo de exámenes médicos entre los docentes

Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 12	V.01	

Capacitaciones de ley en seguridad y salud ocupacional

Esta actividad se realiza en el centro escolar, respondiendo a las necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal; además de informar y transmitir los conocimientos básicos en materia de seguridad y salud ocupacional

Concretamente, la capacitación:

- busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo,
- en función de las necesidades de la empresa,
- en un proceso estructurado con metas bien definidas.

La capacitación permite evitar la obsolescencia de los conocimientos del personal, que ocurre generalmente entre los empleados más antiguos si no han sido reentrenados; lo cual contribuye de forma directa a evitar accidentes e incidentes por desconocimiento.

Práctica de uso de extintores


Esta es una actividad prevista para que el personal aprenda los conocimientos básicos sobre la selección, colocación, uso y disposición de los extintores presentes en el lugar de trabajo.

Esta práctica se realizará con el apoyo del Patronato de cuerpo de bomberos de Santa Ana.

Capacitación en primeros auxilios & Práctica de primeros auxilios

Los primeros auxilios consisten en la atención inmediata que se le da a una persona enferma o lesionada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladado a un centro asistencial u hospitalario. Los primeros auxilios son limitados a los conocimientos de la persona que lo aplica de acuerdo a sus conocimientos, por esto el socorrista nunca debe pretender reemplazar al personal médico, pueden ser de primera instancia o de segunda instancia.

En la capacitación sobre primeros auxilios se inculcan todos los conocimientos básicos para poder tratar una emergencia leve con primeros auxilios, en la práctica, como su nombre lo indica se procede a la aplicación de todos estos conocimientos generados en la capacitación.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 12	V.01


PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	t	Nombres de los recursos	T1 18		T2 18			T3 18			T4 18		
						ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov
1	Charla divulgativa sobre programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional	08/01/2018	08/01/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a											
2	Divulgación del programa de programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional	10/01/2018	20/02/2018	30d	Papelería (Volantes) Cartelera de anuncios											
3	Capacitación a autoridades del centro educativo	31/01/2018	31/01/2018	1d	Refrigerio (3 personas) Papelería											
4	Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional: Evaluación y Valoración de riesgos	06/02/2018	06/02/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería											
5	Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional: Establecimiento de Políticas y Objetivos sobre Seguridad y Salud Ocupacional	21/02/2018	21/02/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería											
6	Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional: Requisitos de las Normas OHSAS 18001:2007	06/03/2018	06/03/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería											
7	Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional: Documentación del Sistema de Gestión	22/03/2018	22/03/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería											
8	Capacitación al comité de seguridad y salud ocupacional: Auditorias e Indicadores de Gestión del Sistema	23/03/2018	23/03/2018	1d	Refrigerio (6 personas) Papelería											
9	Práctica de uso de extintores	11/06/2018	11/06/2018	1d	Un facilitador											
10	Capacitación de primeros auxilios	05/09/2018	05/09/2018	1d	Un facilitador											
11	Práctica de primeros auxilios	10/09/2018	10/09/2018	1d	Un facilitador											

Esquema 31. Programación de actividades del programa de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional

ANEXOS


No hay anexos.

	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PG-33-001-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 12	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 11	V.01

PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 11	V.01

CONTENIDO

I.	<u>CONTENIDO</u>	2
II.	<u>OBJETIVO</u>	3
III.	<u>ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	3
IV.	<u>RESPONSABLES</u>	3
V.	<u>DEFINICIONES</u>	4
VI.	<u>CONTENIDO</u>	5
	<u>Se numeran las diferentes clases de evaluaciones médicas existentes:</u>	5
	<u>CLASES DE EVALUACION</u>	5
	<u>EVALUACIÓN MÉDICO PRE-EMPLEO O PRE-OCUPACIONAL</u>	5
	<u>EVALUACIÓN MÉDICO OCUPACIONAL PERIÓDICO</u>	5
	<u>EVALUACIÓN MÉDICO OCUPACIONALES DE RETIRO O DE EGRESO</u>	5
	<u>EXAMENES MEDICOS</u>	6
VII.	<u>ANEXOS</u>	6
VIII.	<u>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</u>	7
	<u>Charla divulgativa sobre finalidad de exámenes médicos</u>	7
	<u>Divulgación del programa de monitoreo de exámenes médicos entre los docentes</u>	7
	<u>Registro de docentes para inclusión en el programa de monitoreo de exámenes médicos</u>	8
	<u>Tipo sanguíneo</u>	8
	<u>Toma de exámenes generales de heces y orina</u>	8
	<u>Toma de presión</u>	8
	<u>Toma de exámenes visuales</u>	9
	<u>Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol</u>	9
IX.	<u>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES</u>	¡Error! Marcador no definido.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 11	V.01

OBJETIVO.

Establecer el procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores para identificar, y controlar los riesgos ocupacionales en el trabajador, proporcionando información probatoria para fundamentar las medidas de prevención y control en los ambientes de trabajo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez.

RESPONSABLES.

Gestión Humana


- Notificar a Salud Ocupacional con antelación los procesos de ingreso, promoción y retiro de personal.
- Notificar al aspirante nuevo y de retiro la realización del examen médico de ingreso indicando recomendaciones, fecha y lugar a practicarse el examen.
- Notificar al aspirante nuevo y de retiro, una vez se tenga el visto bueno de Salud Ocupacional.

Coordinación de Gestión Ocupacional

- Definir los exámenes clínicos y paraclínicos, de acuerdo con el programa de salud ocupacional de ingreso o retiro, o por las recomendaciones médicas. Los exámenes periódicos se hace de acuerdo al programa de vigilancia epidemiológica auditivo y respiratorio.
- Garantizar la ejecución de los exámenes médicos requeridos para todos los empleados de la empresa.
- Garantizar que cada evaluación sea por personal idóneo.
- Mantener las estadísticas actualizadas correspondientes a los exámenes médicos y establecer comunicación con las autoridades en lo que respecta a los exámenes según lo establezca la ley.
- Dar el visto bueno de ingreso para el nuevo aspirante a Gestión Humana.

Empleado

- Asistir a los exámenes médicos que se le programen.
- Dar información clara, veraz y oportuna sobre su estado de salud y cumplir las recomendaciones, normas e indicaciones que se le indiquen durante y después del examen médico.
- El trabajador se compromete a participar activamente en los programas terapéuticos necesarios para lograr su recuperación funcional.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 11	V.01

Servicio Médico Asistencial contratado

- Realizar las evaluaciones médicas y paraclínicas de acuerdo al perfil del cargo y profesiograma; garantizar el manejo ético de la historia clínica ocupacional.
- Indicar el manejo médico ocupacional adecuado para el trabajador.
- Suministrar al trabajador copia del examen médico y suministrar a la compañía el resumen de la historia clínica del trabajador. Coordinador o Supervisor de Área,
- Facilitar las reubicaciones de puestos de trabajo y participar en el entrenamiento del trabajador en lo que requiera para lograr la readaptación laboral.

DEFINICIONES

Examen médico de ingreso: Es aquel que se realiza para determinar las condiciones de salud del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y el perfil del cargo.


Examen médico periódico: Es el que se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales o permanentes de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo.

Examen post incapacidad: El que se efectúa al final de un periodo de incapacidad laboral superior a 90 días, con el propósito de evaluar su condición de salud actual, si el trabajador puede regresar a las labores habituales que estaba ejecutando o si tiene restricciones para el ejercicio de las mismas.

Examen por reubicación laboral o cambio de ocupación: Es la evaluación médica que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.

Examen médico de Retiro: Evaluación médica ejecutada cuando se termina la relación laboral, con el objeto de valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas.

Resumen de Historia Clínica Ocupacional: Es el documento que presenta, en forma breve, todos aquellos datos relevantes relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral, que ha presentado una persona en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 11	V.01

Aptitud médica: conclusión a la que llega el médico que practica evaluaciones médicas ocupacionales cotejando el perfil del cargo a desempeñar con las condiciones físicas y mentales de un trabajador. Puede resultar en Apto, no apto o apto con limitaciones o restricciones para el desarrollo del cargo y tareas requeridas.

Evaluación médica pre ocupacional o de pre ingreso, es la evaluación que determina la condición física, mental y social previa a su contratación. Se debe realizar a cargo y por cuenta del empleador. Involucra los exámenes para clínicos y pruebas previamente definidas en el Programa de salud Ocupacional o Profesiograma acorde a los riesgos que está expuesto el personal.

Perfil del cargo, corresponde a los requerimientos básicos que debe cumplir una persona para aspirar a ejercer y a desarrollar a cabalidad las tareas y actividades que demanda determinado cargo. Comprenden competencias físicas, mentales, comportamentales, actitudinales y de formación.

CONTENIDO.

Se numeran las diferentes clases de evaluaciones médicas existentes:

CLASES DE EVALUACION

EVALUACIÓN MÉDICO PRE-EMPLEO O PRE-OCUPACIONAL


Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.

EVALUACIÓN MÉDICO OCUPACIONAL PERIÓDICO

Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre-patológicos.

La periodicidad de la evaluación será determinada por el médico ocupacional, se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador, por lo menos una vez al año. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

EVALUACIÓN MÉDICO OCUPACIONALES DE RETIRO O DE EGRESO

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 11	V.01

Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

EXAMENES MEDICOS

Los exámenes diagnostican el estado de salud basal del trabajador desde su evaluación pre-empleo o pre ocupacional y los cambios que ayuden a detectar de manera precoz la presencia de una patología asociada al trabajo o los estados pre-patológicos. La indicación para realizar los exámenes se puede realizar con mayor o menor frecuencia por indicación del médico ocupacional mínimamente una vez al año y de acuerdo a la exposición a los factores de riesgo, en concordancia con las evaluaciones medico ocupacionales periódicas, y deben de contener mínimamente:

Exámenes Generales


- a) Biometría sanguínea.
- b) Bioquímica sanguínea.
- c) Grupo y factor sanguíneo.
- d) Examen completo de orina.

Exámenes complementarios específicos y de acuerdo al tipo de exposición

- a) Audiometría
- b) Espirometría
- c) Valoración musculoesqueletica
- d) Radiografía de Tórax
- e) Exámenes toxicológicos:
 - a. Pruebas basadas en la orina: Debe ser el primer examen toxicológico a tomar en cuenta de acuerdo al factor de riesgo presente en el ambiente de trabajo.
 - b. Pruebas de exposición basadas en el análisis de sangre: Se reserva para los problemas de salud y seguridad que no pueden resolverse por la vigilancia de la orina o el aire espirado.

ANEXOS.

Existen factores de riesgo y daños a la salud en los trabajadores propios de cada sector de implicancia en la salud pública, en donde los exámenes médicos ocupacionales además de criterio técnico del Médico Ocupacional, se deberá realizar exámenes complementarios específicos, de forma obligatoria y deben de realizarse de acuerdo a las Guías Técnicas pertinentes, teniendo como referencia el siguiente cuadro detallado:

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 11	V.01

Actividad Económica	Daños para la Salud	Factores de Riesgos	Exámenes Complementarios Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Sector Salud, • Segregadores y recicladores de residuos sólidos • Centros Penitenciarios 	Infecciones Relacionadas al Trabajo	VIH, VHB, VHC, TB	Examen serológico para VHB, VHC, VIH, BK en esputo, Radiografía de tórax ántero posterior y lateral
<ul style="list-style-type: none"> • Sector Salud incluyendo la industria farmacéutica, • Industria alimentaria, de especias, incluyendo la industria cervecera, • Agricultura, incluyendo industria del café, té, floristas, • Industria textil, peletería • Industria de colorantes, pintores, • Peluquerías, • Industria de la madera, • Soldadura. 	Asma Ocupacional y Síndrome de Disfunción reactiva de las Vías Aéreas	Alérgenos de elevado peso molecular y de bajo peso molecular	Hemograma completo, Medición seriada de la hiperactividad bronquial inespecífica, Radiografía de tórax ántero posterior y lateral, Espirometría basal
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura, incluyendo industria del café, té, floristas, • Industria textil, peletería • Industria de la madera, • Soldadura, • Construcción • Minería • Servicios (financieras, instituciones de atención al cliente, supermercados, instituciones educativas, trabajo de estiba, incluidas las que usan pantallas de visualización) 	Afecciones Oftalmológicas (conjuntivitis químicas, queratoconjuntivitis, catarata, blefaritis, neuritis óptica)	Polvo, humo, gases, neblina, rocío, radiaciones, bacterias y virus	Pruebas de sensibilidad mucosa Exámenes oftalmológicos

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla divulgativa sobre finalidad de exámenes médicos


Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer la finalidad del programa de exámenes médicos, sus beneficios, sus implicaciones, responsables y demás.

Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

Divulgación del programa de monitoreo de exámenes médicos entre los docentes

Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el programa monitoreo de exámenes médicos a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 11	V.01

Registro de docentes para inclusión en el programa de monitoreo de exámenes médicos

Esta actividad consiste en la consolidación de una base de datos para el monitoreo de los exámenes médicos de todos los trabajadores docentes y administrativos del centro educativo.

Tipo sanguíneo

La determinación del grupo sanguíneo es un método para indicarle cuál es el tipo de sangre que usted tiene. La determinación del grupo sanguíneo se realiza para que usted pueda donar sangre o recibir una transfusión de sangre de manera segura. También se realiza para ver si usted posee una sustancia llamada factor Rh en la superficie de sus glóbulos rojos.

El tipo de sangre que usted tenga depende de si hay o no ciertas proteínas, llamadas antígenos, en sus glóbulos rojos. Estas proteínas se llaman antígenos. Su tipo de sangre (o grupo sanguíneo) depende de qué tipos de sangre heredó de sus padres.

Toma de exámenes generales de heces y orina

Consiste en la toma de muestras de heces y orina para el análisis de muestras; estos exámenes consisten en:

- Examen general de orina: Al igual que la sangre, de la que deriva, la orina puede utilizarse fácilmente para realizar análisis biológicos. Refleja, a la vez, el compartimiento sanguíneo y la función renal, y proporciona información sobre eventuales enfermedades de las vías urinarias.
- Examen general de heces: Se trata de una serie de pruebas que permiten diagnosticar las enfermedades del aparato gastrointestinal. El análisis microscópico permite constatar la presencia anómala de grasas no digeridas, sangre, fragmentos de mucosa y cristales, etc. El análisis bacteriológico de las heces (coprocultivo) también puede servir para determinar la flora microbiana intestinal o para detectar parásitos en las heces.


Toma de presión

La presión arterial es una medida de la fuerza sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo.

Antes de medir la presión arterial se debe seguir el protocolo siguiente:

- Descanse durante al menos 5 minutos, 10 minutos es mejor, antes de tomarla.
- NO se tome la presión arterial cuando esté bajo estrés, haya consumido cafeína o usado un producto de tabaco en los últimos 30 minutos, o haya hecho ejercicio recientemente.
- Tome 2 o 3 lecturas en una sentada. Tome las lecturas con un intervalo de 1 minuto. Permanezca sentado.

La presión arterial alta no presenta síntomas, así que es posible que usted no sepa que tiene este problema. La presión arterial alta con frecuencia se descubre durante una consulta con el proveedor por otra razón.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 11	V.01

Descubrir la presión arterial alta y tratarla oportunamente puede ayudarlo a prevenir enfermedades del corazón, accidente cerebrovascular, problemas oculares o enfermedad renal crónica. Todos los adultos de 18 años de edad y mayores deberían hacerse revisar la presión arterial con regularidad.

Toma de exámenes visuales

La agudeza visual es el parámetro que evalúa la capacidad del sistema visual para detectar y discriminar detalles de un objeto. Esta capacidad se mide mediante un test específico con unos parámetros determinados (tamaño, contraste, iluminación y distancia). Es una medida de la salud ocular, dado que numerosas patologías pueden causar un déficit o incluso una pérdida total de visión.

El valor de agudeza visual será el correspondiente al tamaño del detalle más pequeño que el paciente puede distinguir. La agudeza visual suele valorarse a una distancia lejana, media y próxima a fin de conocer el grado de visión de cerca, intermedia y de lejos.


Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol

Consiste en la toma de muestras de sangre para el análisis de muestras; estos exámenes consisten en:

Examen de glucemia: Es un examen que mide la cantidad de un azúcar llamado glucosa en una muestra de sangre. La glucosa es una fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, incluyendo a las del cerebro. Los carbohidratos se encuentran en las frutas, los cereales, el pan, la pasta y el arroz. Se transforman rápidamente en glucosa en el cuerpo. Esto eleva su nivel de glucosa en la sangre. Las hormonas producidas en el cuerpo ayudan a controlar el nivel de glucosa en la sangre.


Nivel de triglicéridos: Es un análisis de sangre para medir la cantidad de triglicéridos en la sangre. Los triglicéridos son un tipo de grasa. Su cuerpo produce algunos triglicéridos. Los triglicéridos también provienen de los alimentos que usted consume. Las calorías sobrantes se convierten en triglicéridos y son almacenadas en los adipocitos para su uso posterior. Si usted consume más calorías de las que su cuerpo necesita, su nivel de triglicéridos puede ser alto. Un examen para los niveles altos de colesterol en la sangre es una medición relacionada con esto.

Exámenes de colesterol: Los exámenes de sangre para medir el colesterol se realizan para ayudarlos a usted y a su proveedor de atención médica a entender mejor su riesgo de enfermedades cardíacas, apoplejías y otros problemas provocados por arterias bloqueadas o estrechadas. Los valores ideales para todos los resultados sobre su colesterol dependen de si presenta enfermedades del corazón, diabetes u otros factores de riesgo. El colesterol es una sustancia suave y cerosa que está presente en todo el cuerpo. Su cuerpo necesita un poco de colesterol para funcionar correctamente. Pero un exceso de colesterol puede tapan sus arterias y provocar enfermedades cardíacas.

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 11	V.01

<i>Id.</i>	<i>Nombre de tarea</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>	<i>t</i>	<i>Nombres de los recursos</i>
	Charla divulgativa sobre finalidad de exámenes médicos	08/01/2018	09/01/2018	2d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Divulgación del programa de monitoreo de exámenes médicos entre los docentes	10/01/2018	26/01/2018	13d	Papelería (Volantes) Cartelera de anuncios
	Registro de docentes para inclusión en el programa de monitoreo de exámenes médicos	29/01/2018	31/01/2018	3d	Papelería
	Tipeo sanguíneo (Turno Matutino)	01/02/2018	07/02/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Tipeo sanguíneo (Turno Vespertino)	08/02/2018	14/02/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes generales de heces y orina (Turno Matutino)	15/02/2018	21/02/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes generales de heces y orina (Turno Vespertino)	22/02/2018	28/02/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Charla sobre la importancia del monitoreo de exámenes médicos	08/03/2018	08/03/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Toma de presión	12/03/2018	14/03/2018	3d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes visuales (Turno Matutino)	15/03/2018	21/03/2018	5d	Cupos para exámenes médicos en FUEDEM (5 personas/día)
	Toma de exámenes visuales (Turno Vespertino)	22/03/2018	28/03/2018	5d	Cupos para exámenes médicos en FUEDEM (5 personas/día)
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Matutino)	29/03/2018	04/04/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Vespertino)	05/04/2018	11/04/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Charla sobre la importancia de seguimiento a población vulnerable del centro educativo	12/04/2018	12/04/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Matutino)	12/06/2018	18/06/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Vespertino)	19/06/2018	25/06/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Charla informativa impartida por Unidad de Salud de Metapán	26/06/2018	26/06/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Matutino)	12/09/2018	18/09/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Vespertino)	19/09/2018	25/09/2018	5d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Charla informativa impartida por Unidad de Salud de Metapán	26/09/2018	26/09/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Matutino)	06/12/2018	11/12/2018	4d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Toma de exámenes especializados de Glucosa, Triglicéridos y Colesterol (Turno Vespertino)	12/12/2018	17/12/2018	4d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)
	Charla informativa impartida por Unidad de Salud de Metapán	18/12/2018	18/12/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a


Esquema 32. Programación de actividades del programa de monitoreo de exámenes médicos

	PROGRAMA DE MONITOREO DE EXÁMENES MÉDICOS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 11	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 8	V.01

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 8	V.01

CONTENIDO

I.	<u>CONTENIDO</u>	2
II.	<u>OBJETIVO</u>	3
III.	<u>ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	3
IV.	<u>RESPONSABLES</u>	3
V.	<u>DEFINICIONES</u>	3
VI.	<u>CONTENIDO</u>	3
	<u>RESPONSABLES</u>	3
	<u>FASES DE OPERACIÓN</u>	4
	<u>FASE PREOPERATIVA</u>	4
	<u>FASE OPERATIVA</u>	4
VII.	<u>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</u>	5
	<u>Charla divulgativa sobre programa de prevención de consumo de drogas y alcohol</u>	5
	<u>Divulgación del programa de prevención de consumo de drogas y alcohol mediante afiches en el periódico mural</u>	5
	<u>Prueba de alcohol test voluntaria y aleatoria</u>	5
	<u>Divulgación de grupos de AA y NA mediante afiches en las instalaciones del centro educativo</u>	6
	<u>Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol</u>	6
VIII.	<u>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES</u>	7
IX.	<u>ANEXOS</u>	7

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 8	V.01	

OBJETIVO.

Desarrollar un programa que garantice la prevención del consumo del alcohol y las drogas, proporcionando estilos de vida saludable, mejores relaciones familiares y laborales, y prevención de accidentes de trabajo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez.

RESPONSABLES.

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de acciones correctivas y preventivas bajo la supervisión del Jefe del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.

DEFINICIONES


PRUEBA DE ALCOHOLIMETRÍA EN AIRE EXPIRADO

Prueba realizada a los trabajadores para medir el grado de alcohol, si hubiese consumido el mismo, utilizando un Alcohómetro donde al soplar (expirar aire desde los pulmones) por una boquilla debidamente esterilizada, se toma un registro de la cantidad de alcohol presente en el organismo de la persona analizada (% en volumen)

CONTENIDO.

RESPONSABLES

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de Comunicación e Información, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 8	V.01

FASES DE OPERACIÓN

FASE PREOPERATIVA

En la fase pre-operativa del programa se desarrollan las siguientes actividades con el fin de dar a conocer los lineamientos frente al consumo de alcohol y drogas dentro de las áreas de trabajo:

- Identificación de hábitos en el Examen Médico Ocupacional de Ingreso, la cual depende de la sinceridad con que el trabajador maneje las respuestas al interrogatorio.

FASE OPERATIVA

ACCIONES A DESARROLLAR

Educación al trabajador.

La fase educativa del programa es muy importante, debido a que los empleados no toman conciencia de los riesgos a los que se ven expuestos si se presentan bajo el estado del alcohol o las drogas, a menos que ellos entiendan el alto riesgo que ofrece para un accidente que puede llegar a ser fatal por la pérdida parcial o total de los reflejos. La educación deberá ser permanente y no únicamente una vez por año en especial en los meses de junio y diciembre, de esta manera, el personal responsable del programa deberá tomar ventaja de las oportunidades que se presenten a diario, para recordar a los empleados los métodos y procedimientos que se deben utilizar para conservar la integridad física.


Las actividades educativas de este programa, se orientarán hacia los siguientes temas:

- Explicación del porcentaje de alcohol en las diferentes clases de bebidas
- Ciclo del alcohol etílico en el cuerpo y su metabolismo
- Concepto de Síndrome de dependencia al alcohol
- Absorción, distribución y eliminación del alcohol en el cuerpo.
- Efectos sobre los sistemas corporales
- Efectos sobre el sistema nervioso central
- Síndrome de abstinencia
- Criterios para el Diagnóstico de la dependencia al alcohol
- Tipos de bebedores
- Reflexión sobre la utilidad de la embriaguez

La educación forma parte integral de la Vigilancia Periódica y por consiguiente sus acciones deben programarse y ajustarse sistemáticamente de acuerdo con las necesidades. Este proceso educativo deberá iniciarse desde el momento mismo del ingreso del trabajador, en su etapa de inducción.

Toma aleatoria de alcohol por aire expirado.

Esta prueba será realizada en las temporadas festivas o de pago de salario, cuando puede ser más común el consumo de alcohol o drogas, de acuerdo al comportamiento cultural de la población. Se utilizará un alcoholímetro y el personal se desplaza a hacer la prueba a cada sitio de trabajo.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 8	V.01	

El personal realizará visitas periódicas a las áreas de trabajo con el fin de verificar el estado físico de cada uno de los trabajadores. Sin embargo, el encargado de la operación son las personas responsables de que los empleados a su cargo laboren en condiciones físicas integrales para evitar accidentalidad. El aliento alcohólico es fácilmente detectable y permite identificar si la persona ha consumido alcohol y está bajo sus efectos recientes o tardíos y de esta manera, se tomará la decisión de si puede o no permanecer en el sitio de labores.

Registros

El registro de las asistencias a las capacitaciones y los resultados de las pruebas de alcohol por aire expirado se conservan en la oficina del departamento y cuando se detectan casos puntuales de presencia de trabajadores bajo estado de embriaguez, se citan a descargos, y el registro de los mismos se archiva en la carpeta de Hoja de vida del trabajador.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla divulgativa sobre programa de prevención de consumo de drogas y alcohol

Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer el programa de prevención de consumo de drogas y alcohol, sus beneficios, sus implicaciones, responsables y demás.

Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

Divulgación del programa de prevención de consumo de drogas y alcohol mediante afiches en el periódico mural


Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el programa de prevención de consumo de drogas y alcohol a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

Prueba de alcohótest voluntaria y aleatoria

Esta actividad se practicará de forma periódica durante todo el año; el alcohótest es un test que permite saber el nivel de alcoholemia en la sangre a través de un aparato con el que se obtiene la cantidad de alcohol del aire espirado. Éste contiene un reactivo que cambia de color al reaccionar con el alcohol que el sujeto introduce al soplar.

Con esta actividad se busca identificar prácticas irresponsables en el consumo de alcohol y la prevención de la realización y propagación de las mismas.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 8	V.01	

Divulgación de grupos de AA y NA mediante afiches en las instalaciones del centro educativo


Esta actividad comprende la propagación de información de los grupos de ayuda:

Alcohólicos Anónimos (A.A.) es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo. El único requisito para ser miembro de A.A. es el deseo de dejar la bebida. Para ser miembro de A.A. no se pagan honorarios ni cuotas; nos mantenemos con nuestras propias contribuciones. A.A., no está afiliada a ninguna secta, religión, partido político, organización o institución alguna; no desea intervenir en controversias, no respalda ni se opone a ninguna causa. Nuestro objetivo primordial es mantenernos sobrios y ayudar a otros alcohólicos a alcanzar el estado de sobriedad.

Narcóticos Anónimos (abreviatura N.A.) es una confraternidad internacional, multilingüe y multicultural sin fines de lucro, fundada en California a finales de los años cuarenta. La misma tiene como propósito principal que sus participantes, mediante la práctica del programa de 12 pasos, se mantengan sin consumir ningún tipo de drogas (mantenerse limpios) de a veinticuatro horas y "llevar el mensaje al adicto que todavía sufre". Uno de sus principios rectores es que "un adicto -cualquier adicto- puede dejar de consumir drogas, perder el deseo de consumirlas y descubrir una nueva forma de vivir"

Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol

En esta actividad se promueve la práctica de las demás actividades del programa de prevención de consumo de alcohol y drogas mediante la identificación y divulgación de los avances realizados por los miembros del centro escolar mediante el aporte del comité de seguridad y salud ocupacional.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 8	V.01


PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	t	Nombres de los recursos	T1 18		T2 18		T3 18		T4 18	
						ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
1	Charla divulgativa sobre programa de prevención de consumo de drogas y alcohol	09/01/2018	09/01/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								
2	Divulgación del programa de prevención de consumo de drogas y alcohol mediante afiches en el periódico mural	08/01/2018	18/12/2018	247d	Papelería (Volantes) Cartelera de anuncios								
3	Prueba de alcoholtest voluntaria y aleatoria	29/01/2018	02/02/2018	5d	Implementos de alcoholtest								
4	Divulgación de grupos de AA y NA mediante afiches en las instalaciones del centro educativo	01/02/2018	21/02/2018	15d	Cupos para exámenes médicos (20 personas)								
5	Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol	22/03/2018	22/03/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								
6	Prueba de alcoholtest voluntaria y aleatoria	23/03/2018	29/03/2018	5d	Implementos de alcoholtest								
7	Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol	24/05/2018	24/05/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								
8	Prueba de alcoholtest voluntaria y aleatoria	25/05/2018	31/05/2018	5d	Implementos de alcoholtest								
9	Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol	25/07/2018	25/07/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								
10	Prueba de alcoholtest voluntaria y aleatoria	26/07/2018	01/08/2018	5d	Implementos de alcoholtest								
11	Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol	24/09/2018	24/09/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								
12	Prueba de alcoholtest voluntaria y aleatoria	25/09/2018	01/10/2018	5d	Implementos de alcoholtest								
13	Charla divulgativa bimensual de avances en la prevención del consumo de drogas y alcohol	29/11/2018	29/11/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a								

Esquema 33. Programación de actividades del programa de prevención del consumo de alcohol y drogas

ANEXOS


No hay anexos.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS		PG-33-004-16
			MARZO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 8	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 7	V.01

PROGRAMA DE MATERNIDAD




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 7	V.01

CONTENIDO

I.	<u>CONTENIDO</u>	2
II.	<u>OBJETIVO</u>	3
III.	<u>ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	3
IV.	<u>DEFINICIONES</u>	3
V.	<u>RESPONSABLES</u>	3
VI.	<u>CONTENIDO</u>	3
	<u>ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO</u>	3
	<u>LINEAS ESTRATEGICAS</u>	4
VII.	<u>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</u>	4
	<u>Charla sobre equidad de género</u>	4
	<u>Divulgación del programa de maternidad mediante afiches en el periódico mural</u>	4
	<u>Charla sobre maternidad y paternidad responsable</u>	4
	<u>Charla sobre la importancia de la lactancia</u>	5
	<u>Reunión trimestral de maternidad responsable con docentes en proceso de gestación</u>	5
VIII.	<u>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES</u>	5
IX.	<u>ANEXOS</u>	5

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 7	V.01

OBJETIVO.

Establecer un programa de maternidad segura, el cual se ejecutara garantizando la participación efectiva de todos los involucrados en el centro escolar Luz Gómez, el cual permitirá desarrollar estrategias y acciones que garanticen la atención integral a la salud de la mujer y del recién nacido.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez.

DEFINICIONES

MATERNIDAD

Experiencia personal que protagonizan algunas mujeres en algún momento de su vida al dar a luz a su hijo.

EMBARAZO

Período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto.

CHEQUEO PERMANENTE

Examinarse periódicamente para averiguar el estado de su salud o para diagnosticar una presunta enfermedad.

RESPONSABLES.


La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la supervisión del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.

CONTENIDO.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El programa de maternidad nace como parte de la necesidad de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional para el centro escolar Luz Gómez. En su organización está formado por el comité de salud y seguridad ocupacional del centro escolar formado con base legal de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Dicho comité será responsable de desarrollar las estrategias y acciones respecto a la Maternidad, fortaleciendo los mecanismos de coherencia, cooperación y ejecución entre las

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 7	V.01

distintas partes del sistema, para garantizar la atención integral a la salud de la mujer y del recién nacido.

LINEAS ESTRATEGICAS

- Uso del diagnóstico situacional que involucra portafolio de servicios, capacidad instalada y marco regulatorio del centro escolar Luz Gómez.
- Disposiciones generales de la institución para lograrlo.
- Fortalecer líneas de enlace y convenios de cooperación entre las instituciones del Sistema Nacional.
- Desarrollo de un sistema de información relacionado al programa de maternidad.
- Diseño de un plan de comunicación social.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla sobre equidad de género

Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer los principios básicos que rigen la equidad de género; con el objetivo de generar conciencia en el personal sobre la importancia del tema. Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

Divulgación del programa de maternidad mediante afiches en el periódico mural


Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el programa de maternidad a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

Charla sobre maternidad y paternidad responsable

En esta actividad se recalca la importancia de ser padres y madres responsables; Es un deber y a la vez un derecho que posee toda pareja en el mundo para decidir libre y conscientemente el número de hijos que quieren tener. Esta decisión incluye el establecimiento del momento en que lo(s) van a tener, cómo lo(s) educarán y cómo atenderán sus necesidades.

La paternidad hace referencia a la cualidad de padre o progenitor masculino. El término, por extensión, puede referirse a ambos progenitores. En antropología y antropología cultural la paternidad es una institución socio-cultural de filiación. El concepto de paternidad se ha ido transformando con el tiempo en las distintas civilizaciones y períodos históricos.

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 7	V.01	

Charla sobre la importancia de la lactancia

En esta actividad se retoma la importancia de la lactancia materna; sus beneficios para la madre y para el neonato.

La Lactancia Materna es la forma más adecuada y natural de proporcionar aporte nutricional, inmunológico y emocional al bebé, ya que le aporta todos los nutrientes y anticuerpos que lo mantendrán sano, sin olvidar que le permitirá crear fuerte lazo afectivo con la madre.

Reunión trimestral de maternidad responsable con docentes en proceso de gestación

Esta actividad consiste en la revisión del avance en materia de maternidad y paternidad responsable. Para ello se constituye un grupo de trabajo, encargado de elaborar un documento de síntesis que recoge información relevante sobre las actividades realizadas y el impacto generado por ellas; esto lo realiza el comité de seguridad y salud ocupacional en conjunto con la dirección del centro educativo.


PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	t	Nombres de los recursos	T1 18		T2 18			T3 18			T4 18			
						ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
1	Charla sobre equidad de género	22/01/2018	22/01/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												
2	Divulgación del programa de maternidad mediante afiches en el periódico mural	08/01/2018	09/02/2018	25d	Papelería (Volantes) Cartelera de anuncios												
3	Charla sobre maternidad y paternidad responsable	23/02/2018	23/02/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												
4	Charla sobre la importancia de la lactancia	19/03/2018	19/03/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												
5	Reunión trimestral de maternidad responsable con docentes en proceso de gestación	20/06/2018	20/06/2018	1d	Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												
6	Reunión trimestral de maternidad responsable con docentes en proceso de gestación	20/09/2018	20/09/2018	1d	Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												
7	Reunión trimestral de maternidad responsable con docentes en proceso de gestación	17/12/2018	17/12/2018	1d	Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a												

Esquema 34. Programación de actividades del programa de maternidad responsable

ANEXOS


No hay anexos.

	PROGRAMA DE MATERNIDAD		PG-33-005-16
			ABRIL 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 7	V.01

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 7	V.00	

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016
		Página 2 de 7	V.00

CONTENIDO

<u>CONTENIDO</u>	2
<u>OBJETIVO</u>	3
<u>ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	3
<u>DEFINICIONES</u>	3
<u>RESPONSABLES</u>	3
<u>CONTENIDO</u>	4
<u>Actividades a desarrollar en el Programa Preventivo de Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH</u>	4
<u>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</u>	5
<u>Charla divulgativa sobre programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual</u> ..	5
<u>Divulgación del programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual</u>	5
<u>Campaña de toma de prueba de VIH/SIDA</u>	5
<u>Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual</u>	5
<u>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES</u>	6
<u>ANEXOS</u>	6

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 7	V.00	

OBJETIVO.

Concientizar a todos los empleados sobre las consecuencias y formas de prevención de los problemas que afectan a la sociedad en general sobre temas de enfermedades de transmisión sexual.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro escolar Luz Gómez.

Este programa contiene actividades enfocadas a promover la prevención de los problemas sociales más comunes en la sociedad como las enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva.

DEFINICIONES

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ETS)

También conocidas como enfermedades venéreas son un conjunto de entidades de tipo clínico infectocontagiosas, que se transmiten de persona a persona a través del contacto íntimo, casi con exclusividad por medio de relaciones sexuales, en las que se incluye el sexo vaginal, el sexo oral y sexo anal.

VIH


Es la forma simplificada con la cual se llama al Virus de la Inmunodeficiencia Humana, que es aquel virus que causa la conocida enfermedad del SIDA. Es un microorganismo que ataca directamente al sistema inmune de los individuos debilitándolo por sobre todas las cosas y generando a partir de esta situación que la persona sea proclive a contagiarse cualquier tipo de enfermedad.

PREVENCIÓN

Es el resultado de concretar la acción de prevenir, la cual implica el tomar las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de contrarrestar un perjuicio o algún daño que pueda producirse.

RESPONSABLES.

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de Comunicación e Información bajo la supervisión del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 7	V.00	


CONTENIDO.

Con la finalidad de disminuir el número de personas con ETS y VIH a nivel del país se considera crear un Programa que permita el apoyo y cumplimiento a las exigencias de un sistema de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL integral, se debe desarrollar una Estrategia de Promoción Preventiva en el eje gubernamental, en este caso para el centro escolar Luz Gómez.

Actividades a desarrollar en el Programa Preventivo de Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH

Actividades	Periodicidad
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de material preventivo. 	Trimestral
<ul style="list-style-type: none"> Publicación de afiches informativos sobre ETS y VIH que proporcionen contactos para buscar ayuda para este problema. 	Trimestral
<ul style="list-style-type: none"> Información y formación sobre el VIH/SIDA Y ETS a estudiantes, empleados administrativos, de servicio y docentes. 	Semestral
<ul style="list-style-type: none"> Inculcar mensajes de normalización y aceptación para con la persona infectada de VIH/SIDA. 	Semestral
<ul style="list-style-type: none"> Charlas para todo el personal sobre métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual para todas las edades 	Anual

Ilustración 57. Actividades a desarrollar en el Programa Preventivo de Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 7	V.00	

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla divulgativa sobre programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual

Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual; con el objetivo de generar conciencia en el personal sobre la importancia del tema.

Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

Divulgación del programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual

Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

Campaña de toma de prueba de VIH/SIDA


Consiste en la toma de pruebas de detección de VIH realizadas por personal de la Unidad de Salud de Metapán en el centro educativo. Las pruebas de detección del VIH muestran si una persona ha contraído la infección por ese virus. VIH significa virus de la inmunodeficiencia humana. Este es el virus causante del SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). El SIDA es la fase más avanzada de la infección por el VIH.

Estas pruebas permiten detectar la infección por el VIH pero no pueden determinar por cuánto tiempo la ha tenido la persona o si tiene SIDA.

Esta pruebas son importantes para Conocer el estado de su VIH puede ayudarle a mantenerse seguro y mantener seguro a otros.

Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual

Esta actividad consiste en charlas impartidas por miembros facultados de la unidad de salud de Metapán y del Instituto salvadoreño del Seguro Social en materia de enfermedades de transmisión sexual; esto con el objetivo de brindar la información necesaria para la prevención e identificación de estas situaciones.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 7	V.00


PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

<i>Id.</i>	<i>Nombre de tarea</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>	<i>t</i>	<i>Nombres de los recursos</i>
	Charla divulgativa sobre programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual	16/01/2018	16/01/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Divulgación del programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual	08/01/2018	31/01/2018	18d	Cartelera de anuncios
	Campaña de toma de prueba de VIH/SIDA	01/02/2018	07/02/2018	5d	Implementos de prueba de VIH/SIDA Un aplicador/a Equipo médico (US Metapán)
	Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual	19/03/2018	19/03/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual	21/05/2018	21/05/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual	17/07/2018	17/07/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual	18/09/2018	18/09/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Charla divulgativa bimensual sobre enfermedades de transmisión sexual	19/11/2018	19/11/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a

Esquema 35. Programación de actividades del programa de prevención de ETS

ANEXOS


No hay anexos.

	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL		PG-33-006-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 7	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PROGRAMA DE CONCIERTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 18	V.00

PROGRAMA DE CONCIERTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES



PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable De Elaboración Del Documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	



	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 18	V.00

TABLA DE CONTENIDO

I.	TABLA DE CONTENIDO	2
II.	OBJETIVO GENERAL	3
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
IV.	RESPONSABLES	3
V.	DEFINICIONES	3
VI.	CONTENIDO	4
	RESPONSABLES	4
	DESCRIPCIÓN	4
	Actividades a Desarrollar para el Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos Psicosociales	4
	MODELO DE CAMPAÑAS	5
VII.	ANEXOS	6
	La evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de la actividad preventiva	6
	Evaluación de los riesgos psicosociales en el trabajo	8
	Cuestionarios de evaluación de factores psicosociales	11
	Calificación del riesgo psicosocial	13
VIII.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	14
	Charla divulgativa sobre Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales	14
	Divulgación del Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales	15
	Evaluación de carga de trabajo para puestos administrativos	15
	Evaluación y análisis de riesgos psicosociales en el centro escolar	15
	Taller de práctica de valores	15
	Charla sobre las causas y consecuencias de la violencia contra las mujeres	15
	Charla sobre prevención de bullying entre estudiantes y mobbing	16
	Charla sobre diversidad sexual	16
IX.	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	¡Error! Marcador no definido.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 18	V.00

OBJETIVO GENERAL

Establecer un programa de activación física a través del acceso, dentro del horario laboral, a rutinas de actividades recreativas o pre-deportivas, que mejoren el ambiente laboral y sirvan de motivación para afrontar las distintas labores diarias.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Educativo Luz Gómez; dado que los riesgos psicosociales se encuentran presentes en todo el centro educativo en diferente medida.

RESPONSABLES.

- Dirección del centro educativo Luz Gómez
- Sub-dirección del centro educativo Luz Gómez
- Comité de seguridad ocupacional del centro educativo Luz Gómez

DEFINICIONES

ACOSO

Es un comportamiento que puede desarrollar una persona contra otra y que se caracteriza por el reiterado hostigamiento y persecución y que tiene la misión, el objetivo, de lograr que la otra persona acceda a hacer aquello que se le exige insistentemente.

ACOSO SEXUAL


El acosador presiona e intimida de alguna manera a su víctima para obligarla a mantener relaciones sexuales.

ESTUPRO

Delito que consiste en tener una relación sexual con una persona menor de edad, valiéndose del engaño o de la superioridad que se tiene sobre ella.

PSICOSOCIAL

Es una rama de la psicología que se ocupa especialmente y preferentemente del funcionamiento de los individuos en sus respectivos entornos sociales, es decir como partes integrantes de una sociedad o comunidad y como, tanto ser humano, como entorno en el cual se desarrolla.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 18	V.00

PREVENCIÓN

Resultado de concretar la acción de prevenir, implica el tomar las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de contrarrestar un perjuicio o algún daño que pueda producirse.

VIOLENCIA

Actos que tengan que ver con el ejercicio de una fuerza verbal o física sobre otra persona, animal u objeto y que tenga por resultado la generación de un daño sobre esa persona u objeto de manera voluntaria o accidental.

CONTENIDO

Este programa pretende favorecer a un medio de trabajo laboral y estudiantil saludable por medio de actividades educativas dirigidas a empleados administrativos no docentes, docentes, estudiantes y visitantes de forma que fortalezcan los valores éticos como el respeto, la solidaridad, el trabajo en equipo, honestidad y responsabilidad en el centro educativo Luz Gómez.

RESPONSABLES

La planeación y desarrollo del programa es responsabilidad del coordinador de Comunicación e Información bajo la supervisión del Coordinador del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, la revisión de este programa debe ser periódica al menos una vez al año para su debida actualización.


DESCRIPCIÓN

Actividades a Desarrollar para el Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos Psicosociales

Con la finalidad de prevenir el acoso y violencia en la población del centro educativo y como respuesta a las exigencias de un sistema de seguridad y salud ocupacional integral, se debe desarrollar una estrategia de concientización y sensibilización que abarque de forma integral a todo el centro educativo.

Tabla 33. Actividades a Desarrollar para el Programa de Concientización y Sensibilización sobre Riesgos Psicosociales


Actividad	Objetivos	Periodicidad
Evaluación de carga de trabajo para	Minimizar los efectos negativos de la	Anual

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 18	V.00

los puestos administrativos clave.	fatiga mental y física, así como del trabajo monótono y repetitivo.	
Realización de talleres de práctica de valores (adaptación al cambio, respeto, solidaridad, trabajo en equipo, honestidad y responsabilidad).	Cultivar la práctica de valores éticos en el ambiente de trabajo y mejorar la adaptación a los cambios organizacionales.	Bimestral
Charlas sobre causa y efectos de la violencia hacia las mujeres y de acoso sexual	Sensibilizar a los empleados sobre las consecuencias de la práctica de antivalores en el lugar de trabajo	Trimestral
Evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de las actividades preventivas.	Recolectar información clave de los empleados que ayuden a detectar riesgos psicosociales.	Trimestral
Diseño de un mecanismo de comunicación para reportar casos de incumplimiento de los valores, tales como acoso sexual, irrespeto de autoridades, deshonestidad, y otros que puedan surgir.	Inculcar la libre denuncia de casos de incumplimiento en un ambiente anónimo y confidencial.	Revisión y actualización anual

MODELO DE CAMPAÑAS



	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		DICIEMBRE 2016 V.00
	Página 6 de 18		

Mobbing, factor de deficiencia laboral

El mobbing hace referencia a las acciones de hostigamiento que realizan uno o varios empleados en contra de otro, para provocarle miedo psicológico, debilitarlo, hacer que no cumpla sus tareas y finalmente renuncie.

PERFILES DE IMPLICADOS

Acosador: características psicopáticas, es inteligente, pero su perfil laboral es mediocre, tiende a ser mentiroso, pero no soportan la competencia.

Acosado: sobresalientes en términos de ética, responsabilidad y liderazgo en el desarrollo de actividades, aunque con cierta regularidad tienen problemas en materia de inteligencia emocional (control de emociones)

Observador: se mantiene a distancia, sin participar materialmente en la problemática

FASES DE MOBBING

1 Inicio
El acosador analiza el terreno y comienza a definir a su víctima. Es pertinente que el acosado potencial ponga límites y que la empresa lo detecte, y actúe en consecuencia.

2 Conflicto
Un conflicto no resuelto en el ámbito laboral detona fenómeno.

3 Acoso moral
El agresor muestra actitudes sistemáticas contra la víctima.

5 Marginación

4 Intervención

La empresa permite que la problemática avance y propicia que los afectados se muevan (renuncien)

La empresa tiene dos opciones, resolución positiva, al aplicar políticas y solventar el problema que la puede poner en jaque, y dos: la negativa, la empresa no sabe qué hacer y no toma cartas en el asunto.

TIPOS DE MOBBING

Acoso ascendente: 1% de casos /de subordinados a jefe

Acoso horizontal: 12% de casos / entre pares

Acoso mixto: 29% de casos / intervienen jefe y otros miembros

Acoso vertical descendente: 58% de casos / jefe a subordinados

49% de los profesionistas sufren mobbing

35% de las empresas en México reportan casos de acoso laboral

27%* de aquellos que han sufrido mobbing aún no superan los efectos del acoso
*De acuerdo a información de Trabajando.com

RECOMENDACIONES

- Recursos humanos deben evaluar casos y descartar situaciones subjetivas, también deben implementar estrategias preventivas
- Es necesario fomentar la integración y la comunicación
- Recursos humanos deben atender casos y evitar que se viralice
- Organizar actividades de cohesión en áreas de fortalecer equipos como paseos
- Empresas deben definir jerarquías plenamente, pero no fomentar sentidos de superioridad

CONSECUENCIAS EN AFECTADOS

ÁREA PSICOLÓGICA
El acosado sufre de angustia, preocupación, estrés, desconfianza, culpa y, en casos extremos, ataques de pánico

ÁREA BIOLÓGICA: Fuente Susceptibilidad a enfermedades como gripe, insomnio, pérdida de apetito, dolores de cabeza y espalda / 30% de casos sufre malestares graves y crónicos

ÁREA LABORAL: Reducción de productividad, ausentismo, renuncia. Se calcula que 66% de los casos abandona su trabajo (esta cifra coincide prácticamente con el dato emanado de la encuesta de TRABAJANDO.COM -65%-)


FUENTE: TRABAJANDO.COM / FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNAM / INFOGRAFÍA EE: JUAN RAMÓN MÁRQUEZ

Ilustración 58. Modelo de campañas de prevención de riesgos psicosociales (Acoso y Mobbing).

ANEXOS

La evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de la actividad preventiva.

En la sociedad actual las organizaciones están influenciadas por las cambiantes condiciones del entorno, como la globalización de la economía, la innovación tecnológica, la competitividad, etc., es decir, una época llena de incertidumbres y problemas sociales que hacen más sensible y vulnerable al trabajador. Por eso, la tríada que forman la salud laboral, la prevención y el trabajo es el eje sobre el que es necesario que gire la gestión de la empresa, y obligatoriamente la prevención de riesgos laborales forma parte de la mejora continua en el trabajo.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 18	V.00

La prevención de riesgos laborales tiene que tener una visión global que contemple no sólo los factores de riesgos de seguridad, higiénicos, ergonómicos y psicosociales, sino también la interrelación entre los distintos riesgos. Esa interrelación e interdependencia exige un enfoque integral e integrado, es decir, implantado en todos los ámbitos y toma de decisiones de la empresa. La legislación europea y española reconoce la importancia de los factores psicosociales en la prevención de los riesgos laborales y plantean la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo con el fin de prevenir los riesgos psicosociales para la salud de los trabajadores.


La prevención de riesgos laborales debe llegar a todos los trabajadores como una actuación única, indiferenciada y coordinada; es multidisciplinaria en su aplicación e interdisciplinaria en su concepción, porque es terreno de todos y propiedad de nadie, no es del concurso de una sola disciplina científica, todos los especialistas y directivos de la organización deben ejecutar acciones de prevención.

Además como resulta imposible la instauración de medidas de prevención buscando una solución para cada factor de riesgo psicosocial, y dadas las múltiples causas y efectos de las perturbaciones y los problemas de salud provocados por los factores psicosociales, es necesario un enfoque multidisciplinar de ellos en el trabajo, y debe adoptarse un enfoque sistemático con un conjunto de estrategias. Por todo lo anterior, la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo tendrá que ser:

- Integral y global, es decir, no deberá limitarse únicamente al puesto de trabajo, sino que contemplará todos los factores que puedan afectar al trabajador.
- Multidisciplinar, es decir, deberá contemplarse desde las diferentes disciplinas preventivas.
- Integrada y participativa, es decir, que tienen que intervenir e implicarse todos los trabajadores y niveles jerárquicos, incluyendo la dirección de la empresa.
- Sistemática y estructurada, es decir, que no conlleve una acción puntual sino una serie de acciones prolongadas en el tiempo.

Para que en prevención de riesgos psicosociales la formación e información funcione de una manera ágil y efectiva se debe contar con los canales de comunicación adecuados. Estos pueden ir desde la convocatoria de reuniones informativas, hasta la transmisión oral directa, notas informativas, carteles, etc. Además las actividades formativas deberán ser suficientes y adecuadas, teniendo en cuenta el puesto de trabajo y la función del trabajador, será facilitada, sobre todo, cuando se produzca la incorporación al puesto de trabajo, el cambio de puesto o función o se introduzca una nueva tecnología, y será establecida periódicamente. Si se considera necesario, se desarrollará durante la jornada laboral, será gratuita y se realizará con una metodología activa y participativa (INSHT, 2001a).

Hay que plantear las actuaciones preventivas a llevar a cabo en el área de los factores de riesgo psicosociales con la misma secuencia que cualquier otra evaluación de riesgos. Se ha definido la evaluación de riesgos laborales como el proceso dirigido a valorar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para

	PROGRAMA DE CONCIERTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 8 de 18	V.00

que el empresario esté en condiciones de obrar de forma apropiada sobre las medidas preventivas que deben adoptarse (Cirujano, 2000).

Por eso, la evaluación de riesgos psicosociales recoge la identificación del riesgo psicosocial, la descripción del riesgo psicosocial y la valoración y clasificación del riesgo, y en la planificación de la actividad preventivas se realizan las propuestas de las medidas preventivas o correctoras para eliminar, evitar o reducir los riesgos psicosociales, se señala la temporalización, es decir, el plazo para llevar a cabo las medidas preventivas o correctoras y al responsable de la ejecución de dichas medidas.


Evaluación de los riesgos psicosociales en el trabajo

La evaluación de los riesgos psicosociales se considera, como un proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo y facilitando la información necesaria para que puedan tomarse las medidas preventivas que deben adoptarse. La evaluación de riesgos psicosociales es parte integral y necesaria del proceso de evaluación de riesgos que exige la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Y como parte de la evaluación de riesgos, consta de la identificación de los riesgos psicosociales de los trabajadores expuestos a ellos y de la valoración cualitativa y cuantitativa de riesgo psicosocial. Se ha planteado que el estudio del proceso laboral se debe hacer a través de la observación directa. Su finalidad es validar lo aportado por los trabajadores en otros instrumentos aplicados como cuestionarios o escalas. A su vez, otras fuentes de datos para identificar el perfil de morbilidad de un colectivo de trabajadores son los llamados reconocimientos médico-laborales. La evaluación de los riesgos psicosociales supone entonces un proceso de consolidación de la información tomada a través del análisis de los factores de riesgo, de los resultados de los indicadores de riesgo (accidentes, enfermedades, resultados de las cuestionarios de factores de riesgos psicosociales, etc.) y de la aplicación de los criterios de evaluación específicos (Laurell, 1991).

Para complementar la información subjetiva que aportan los trabajadores, se utilizan técnicas como los grupos de discusión y las entrevistas (sobre la estructura y modelo de gestión de la organización, las características y la dinámica de la organización y las relaciones entre los trabajadores). También se emplean instrumentos complementarios, entre ellos, los cuestionarios de clima laboral, de satisfacción en el trabajo, de estilos de afrontamiento, de patrones de comportamiento, de experiencias recientes, de acontecimientos vitales estresantes (Villalobos, 2004), de estrés laboral, de acoso laboral o de burnout.

Es conveniente que el técnico que realiza la evaluación de riesgos psicosociales evite cometer algunos errores al recopilar información de los factores psicosociales. Los errores pueden derivan de la expectativa de intervención individual, de la falta de interés de la dirección de la empresa en la atención de los factores psicosociales o de la confusión de datos objetivos con los subjetivos de los informantes. También el desconocer los datos subjetivos es otro error, ya que los factores causales no pueden estimarse separadamente de la percepción del sujeto que los padece. La evaluación implica entonces considerar datos objetivos y subjetivos, pues cada uno tiene sus propios aportes a la estimación de la realidad psicosocial. Para realizar la

	PROGRAMA DE CONCIERTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 18	V.00

evaluación de riesgos psicosociales se requiere un buen conocimiento de la organización, de la actividad económica, de la estructura, de la distribución general de cargas de trabajo, de los puntos fuertes y débiles y de los problemas más frecuentes.

También se requiere conocer aspectos de la distribución demográfica de la población de trabajadores, de los factores de riesgo más relevantes, de las acciones de intervención sobre los factores psicosociales que se hayan realizado previamente, y de las expectativas sobre la evaluación de riesgos psicosociales. Además hay que contemplar los datos sobre los procesos disciplinarios, las quejas de trabajadores, de clientes, de usuarios, etc., el absentismo, las adaptaciones de puesto, las rotaciones de puesto y los resultados de la productividad.

El proceso de evaluación de los riesgos psicosociales debe seguir dos abordajes: uno global, de todos aquellos riesgos conocidos cuyas medidas de control pueden determinarse de inmediato y otro específico, de aquellos riesgos psicosociales que requieren una intervención más detallada. El proceso de evaluación puede ser estructurado en las siguientes fases:

A. Análisis previo de la empresa, información sobre la evaluación de riesgos psicosociales y recopilación de documentación

Esta fase constituye el primer contacto con la población a evaluar y en ella se informa a los trabajadores de en qué consiste la evaluación de riesgos psicosociales, del procedimiento a seguir y de la finalidad.

Es necesario recoger la información relevante para realizar la evaluación de riesgos psicosociales, puesto que orientará el proceso de evaluación a seguir. Por eso es conveniente solicitar al empresario la siguiente información sobre la empresa: sector de la empresa, actividad a la que se dedica, plantilla (número y listado de trabajadores, datos demográficos, etc.), situación laboral, horarios, turnos, tipos de contrato de los trabajadores organigrama y funciones y tareas, accidentes, enfermedades comunes y profesionales, absentismo y medidas de conciliación de la vida laboral y familiar.


B. Selección de las técnicas de evaluación

Para realizar la evaluación se utiliza una combinación de técnicas que suele incluir la observación, los cuestionarios y escalas y las entrevistas, aunque en ocasiones se pueden formar grupos de discusión, dinámicas de grupo, role playing, etc.

C. Trabajo de campo

En esta fase se eligen las técnicas (tipo de entrevistas, test, cuestionarios o escalas específicas) elegidas para los trabajadores a los que se les va a realizar la evaluación, se visitan los puestos de trabajo, se lleva a cabo la observación, se administran los cuestionarios y escalas generales y se realizan las entrevistas a los trabajadores.

D. Análisis de los datos.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 18	V.00

Tras la recogida de información a partir de las distintas técnicas, se procede al tratamiento de los datos obtenidos a través de los cuestionarios, las escalas, la observación, las entrevistas, los grupos de discusión, etc. Dicho tratamiento implica, en general, la utilización de herramientas informáticas.

A menudo es conveniente el uso de técnicas estadísticas para el análisis de los datos, que no sólo enriquece la etapa de evaluación, sino que le da sentido. Bajo esta premisa se utilizan dos tipos de análisis: estadístico descriptivo y epidemiológico (ocurrencia de enfermedades, asociación y significancia estadística). Se complementa el análisis mediante la comparación entre grupos específicos (edad, género, sección, etc.).


Son útiles otras pruebas estadísticas como la correlación entre resultados de evaluación de riesgos psicosociales y la comparación de resultados antes y después de la intervención (Villalobos, 2004). También es el momento de realizar la aplicación de las escalas y los cuestionarios específicos, y de mantener las entrevistas para clarificar circunstancias o problemas psicosociales concretos, además de los cuestionarios de factores de riesgo psicosocial anteriores se pueden administrar otras herramientas como escalas de satisfacción laboral, cuestionarios clima laboral, escalas de carga mental, cuestionarios de ambigüedad y conflicto de rol, cuestionarios de estrés laboral, inventarios de mobbing o acoso laboral e inventarios burnout o desgaste profesional. Y, en ocasiones, pueden administrarse inventarios, escalas, cuestionarios y test para la realización de evaluación clínica.

E. Valoración de los resultados

En esta fase se valoran e interpretan los datos de tipo cualitativo y cuantitativo, resultantes del análisis de la información. Se especifican los riesgos psicosociales existentes asociados a cada puesto, la intensidad de los mismos, las medidas correctoras para eliminarlos o reducirlos y los plazos recomendados para ello. Los factores de riesgo, tanto los identificados con el análisis de condiciones de trabajo como por la evaluación subjetiva de los trabajadores y la información sobre los accidentes y enfermedades permiten establecer prioridades y crear grupos homogéneos según el factor de riesgo, así como diseñar acciones de intervención focalizadas.

F. Comunicación de los resultados

Los resultados de la evaluación, con su valoración e interpretación, se recogen en un informe de evaluación de riesgos psicosociales y planificación de la actividad preventiva, que deben ser comunicados al empresario, a los trabajadores y a sus representantes sindicales, ya que es obligada la participación de estos en la gestión de la prevención de riesgos laborales. Se aconseja mantener una sesión informativa con los trabajadores sobre los riesgos psicosociales detectados, la valoración y clasificación del riesgo, las medidas de prevención propuestas y los plazos para aplicarlas.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 18	V.00

Cuestionarios de evaluación de factores psicosociales


Para la evaluación de los factores de riesgos psicosociales se pueden utilizar como herramientas los siguientes cuestionarios:

A. Método Ista 21

Se trata de una metodología de evaluación e intervención preventiva de los factores de riesgo de naturaleza psicosocial. Es la adaptación a la realidad española del método CoPsoQ (Cuestionario Psicosocial de Copenhagen), desarrollado por el Instituto Nacional de Salud de Dinamarca. Hay tres tipos de cuestionarios: uno para centros de 25 o más trabajadores, otro para centros de menos de 25 trabajadores y otro para investigadores.

Este instrumento conceptualiza cuatro grandes dimensiones (exigencias psicológicas en el trabajo, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo y compensaciones) de las que forman parte un total de 20 dimensiones, a la que se añadió la dimensión de doble presencia. Estas 21 dimensiones psicosociales tratan de cubrir la mayoría de los riesgos psicosociales que pueden existir en el mundo laboral. Las dimensiones de exposición que miden la versión media de este método son:

- Doble presencia (doble jornada laboral de las mujeres trabajadoras, ya que trabajan en la empresa y en la casa, lo que implica problemas para la conciliación de las necesidades derivadas del ámbito familiar con las del ámbito laboral).
- Exigencias psicológicas cuantitativas (se definen como la relación entre la cantidad o volumen de trabajo y el tiempo disponible para realizarlo. Se dan cuando hay más trabajo del que se puede realizar en el tiempo asignado).
- Exigencias psicológicas cognitivas (son las exigencias generadas por la toma de decisiones, tener ideas nuevas, memorizar, manejar conocimiento y controlar muchas cosas a la vez. Las exigencias cognitivas no se pueden considerar ni nocivas ni beneficiosas, ya que está en función de los recursos disponibles; si disponen de recursos pueden contribuir al desarrollo de habilidades y si no pueden significar una carga).
- Exigencias psicológicas emocionales (son las producidas por las exigencias emocionales que afectan a los sentimientos y requieren de la capacidad para entender la situación de otras personas que también tienen emociones y sentimientos).
- Exigencias psicológicas de esconder emociones (se trata de reacciones y opiniones negativas que el trabajador esconde a clientes, superiores, compañeros, compradores o usuarios por razones 'profesionales').
- Exigencias psicológicas sensoriales (son las exigencias laborales respecto a los sentidos). o Influencia (se refiere a tener margen de decisión, de autonomía, respecto al contenido y las condiciones de trabajo).
- Posibilidades de desarrollo (se valora si el trabajo es fuente de oportunidades, de desarrollo de las habilidades y de conocimientos).
- Control sobre los tiempos de trabajo (capacidad para decidir sobre los tiempos de trabajo y de descanso (pausas, fiestas, vacaciones, etc.). o Sentido del trabajo (significa poder relacionarlo con otros valores o fines distintos a los simplemente instrumentales)
- Integración en la empresa (es la implicación de cada trabajador con la empresa).

	PROGRAMA DE CONCIERTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 12 de 18	V.00

- Previsibilidad (se refiere a la necesidad del trabajador de disponer de la información adecuada y suficiente para adaptarse a los cambios que pueden afectar a su vida).
- Claridad de rol (definición del puesto de trabajo y de las tareas a realizar).
- Conflicto de rol (se trata de las exigencias contradictorias que se presentan en el trabajo y de los conflictos de carácter profesional o ético, cuando las exigencias de lo que hay que hacer entra en conflicto con las normas y valores personales).
- Calidad de liderazgo (hace referencia a la calidad de dirección y gestión de los jefes). o Refuerzo (Feedback de compañeros y superiores sobre cómo se trabaja).
- Apoyo social en el trabajo (hace referencia al hecho de recibir el tipo de ayuda que se necesita y en el momento adecuado, tanto de los compañeros de trabajo como de los superiores).
- Posibilidades de relación social (se trata de la posibilidad de relacionarse socialmente en el trabajo, es decir de la existencia de una red social en el trabajo).
- Sentimiento de grupo (se refiere a la calidad de la relación con los compañeros de trabajo, representa el componente emocional del apoyo social).
- Inseguridad en el trabajo (se refiere a la inseguridad en el empleo, la temporalidad y, en general a la precariedad laboral, con condiciones de trabajo que implican: movilidad funcional y geográfica, cambios en la jornada y horario de trabajo, salario forma de pago y carrera profesional).
- Estima (hace referencia al reconocimiento del esfuerzo realizado para desempeñar el trabajo por parte los superiores, y de recibir el apoyo adecuado y un trato justo en el trabajo).

B. Cuestionario del método de evaluación de factores psicosociales (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).


El cuestionario del método de evaluación de factores psicosociales (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) es un instrumento, elaborado en el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo de Barcelona, tiene como objetivo la obtención de información, a partir de las percepciones de los trabajadores sobre distintos aspectos de su trabajo, para valorar las condiciones psicosociales de la empresa.

Se extraen dos tipos de perfiles:

1. Perfil valorativo: ofrece la media de las puntuaciones del colectivo analizado para cada uno de los factores psicosociales.
2. Perfil descriptivo: ofrece una información detallada de cómo se posicionan los trabajadores del colectivo ante cada respuesta, lo cual permite obtener el porcentaje de los que han elegido cada opción de cada respuesta.

Este método abarca siete factores psicosociales:

- Carga mental (se refiere al esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador para hacer frente al conjunto de demandas que recibe en el curso de realización de su trabajo).
- Autonomía temporal (este factor considera la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de su tiempo de trabajo y de descanso).
- Contenido de trabajo (hace referencia al grado en que el conjunto de tareas que desempeña el trabajador activa una cierta variedad de capacidades humanas,

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 13 de 18	V.00

responden a una serie de expectativas y necesidades, y permiten su desarrollo psicológico).

- Supervisión-participación (define el grado de autonomía decisional del trabajador).
- Definición de rol (considera los problemas que pueden derivarse del rol laboral y organizacional otorgado a cada trabajador y, sobre todo, a la ambigüedad de rol y al conflicto de rol). o Interés por el trabajador (hace referencia al grado en que la empresa muestra preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador).
- Relaciones personales (mide la calidad de las relaciones personales de los trabajadores).

Cuestionario de factores psicosociales. Identificación de situaciones de riesgo (Instituto Navarro de Salud Laboral)

Este instrumento de evaluación sirve para llevar a cabo el primer acercamiento al estado general de la empresa desde el punto de vista psicosocial. Aquellas áreas donde surjan deficiencias serán el punto de arranque para evaluaciones de riesgo más específicas. Se estudian cuatro variables:

- Participación, implicación, responsabilidad (define el grado de autonomía del trabajador para tomar decisiones).
- Formación, información, comunicación (se refiere al grado de interés personal que la organización demuestra por los trabajadores facilitando el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas).
- Gestión del tiempo (establece el nivel de autonomía concedida al trabajador para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la distribución de las pausas y la elección de las vacaciones de acuerdo a sus necesidades personales).


También se incluyen en este cuestionario tres preguntas con el objetivo de reconocer la vulnerabilidad de la empresa a la existencia de acoso laboral.

Calificación del riesgo psicosocial

Una vez identificados los riesgos derivados de los factores psicosociales es necesario realizar la valoración del riesgo. Para valorar la importancia de los factores de riesgo psicosocial se consideran criterios similares a los usados en la valoración de otros factores de riesgo: número de trabajadores expuestos, frecuencia de exposición, intensidad y potencial dañino (probabilidad de producción de efectos adversos). Es conveniente que la medición de los riesgos psicosociales se realice con una metodología de valoración y calificación dependiendo de la fuente que los está originando, de severidad o gravedad del daño y de la probabilidad que ocurra. Los riesgos psicosociales pueden ser calificados de:

- Riesgo controlado (las medidas de control o preventivas existentes son adecuadas).
- Riesgo semicontrolado (se requieren medidas de control o preventivas complementarias a las existentes).
- Riesgo incontrolado (las medidas de control son inexistentes o inadecuadas).
- Riesgo indeterminado (requiere un estudio más específico para tomar la decisión sobre la medida de control o preventiva más adecuada).

3. Planificación de la actividad preventiva

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 18	V.00

Las acciones preventivas deben ser realistas, proporcionadas, escalonadas, viables y adecuadas a los riesgos psicosociales (Meliá Navarro, 2008). Aunque es difícil proponer medidas de prevención generales, ya que la prevención de los riesgos psicosociales debe realizarse puntualmente para cada empresa y circunstancias particulares, se podrían establecer algunas recomendaciones generales como:

- Adecuar la carga y el ritmo de trabajo al trabajador.
- Fomentar la comunicación entre los distintos niveles jerárquicos de la organización.
- Implantar sistemas de resolución de conflictos.
- Favorecer la motivación laboral.

4. Temporalización de las medidas preventivas

El Coordinador de Acciones Correctivas y Preventivas es responsable de llevar a cabo las medidas preventivas propuestas y de cumplir los plazos de ejecución. Según sea la valoración, se propone la siguiente clasificación del riesgo psicosocial en controlado, semicontrolado, incontrolado o indeterminado, se sugiere el siguiente plazo o temporalización:


- Si el riesgo es clasificado de controlado no es necesario proponer medidas de prevención ni plazo alguno.
- Si el riesgo es clasificado de controlado la institución no tendrá que realizar medida correctora alguna, ya que no es necesaria porque las medidas que se están realizando son adecuadas.
- Si el riesgo es clasificado de semicontrolado, la institución tendrá 3 meses de plazo para efectuar las medidas correctoras y disminuir o evitar el riesgo.
- Si el riesgo es clasificado de incontrolado, la institución tendrá 1 mes para efectuar las medidas correctoras y disminuir o evitar el riesgo.
- Si el riesgo es clasificado de indeterminado el plazo que tendrá la institución para subsanar y para realizar la medida correctora será establecido a criterio del técnico.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Charla divulgativa sobre Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales

Esta actividad se trata de una charla con el objetivo de dar a conocer Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales, sus beneficios, sus implicaciones, responsables y demás.

Es una herramienta muy útil para el conocimiento de todos los miembros del plantel del centro educativo; por medio de la cual, conocerán sobre el programa y podrán apoyar de una manera activa a su realización y el cumplimiento de sus objetivos.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 15 de 18	V.00

Divulgación del Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales

Comprende un conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento sobre el Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales a todos los miembros del centro educativo, es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento sobre el programa a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

Esta se realizará primordialmente apoyándose de volantes, afiches y del pizarrón informativo para que toda la comunidad educativa esté enterada del programa.

Evaluación de carga de trabajo para puestos administrativos

La evaluación ergonómica tiene por objeto detectar el nivel de presencia, en los puestos evaluados, de factores de riesgo para la aparición, en los trabajadores que los ocupan, de problemas de salud de tipo ergonómico. Existen diversos estudios que relacionan estos problemas de salud de origen laboral con la presencia, en un determinado nivel, de dichos factores de riesgo. Es por lo tanto necesario llevar a cabo evaluaciones ergonómicas de los puestos para detectar el nivel de dichos factores de riesgo. Aunque las legislaciones de cada país son más o menos exigentes, es obligación de las empresas identificar la existencia de peligros derivados de la presencia de elevados riesgos ergonómicos en sus puestos de trabajo.

Evaluación y análisis de riesgos psicosociales en el centro escolar


Riesgos psicosociales son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea o incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. En la actualidad, los riesgos psicosociales son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales.

Taller de práctica de valores

Los valores se establecen en el hogar y se transmiten de generación en generación, con la visión que cada entorno cultural permite y promueve. Los centros educativos tienen la responsabilidad de reforzar los valores, la ética, el civismo que deben partir de casa, sin embargo el rol de los centros educativos se obliga a instalar o re-instalar los valores al ser evidenciadas ciertas falencias en los hogares, por muchos aspectos que la contemporaneidad trae como nuevas reglas de juego.

Charla sobre las causas y consecuencias de la violencia contra las mujeres

Se trata de una violencia que afecta a las mujeres por el mero hecho de serlo. Constituye un atentado contra la integridad, la dignidad y la libertad de las mujeres, independientemente del ámbito en el que se produzca.

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 16 de 18	V.00

Se entiende por violencia de género cualquier acto violento o agresión, basados en una situación de desigualdad en el marco de un sistema de relaciones de dominación de los hombres sobre las mujeres que tenga o pueda tener como consecuencia un daño físico, sexual o psicológico, incluidas las amenazas de tales actos y la coacción o privación arbitraria de la libertad, tanto si ocurren en el ámbito público como en la vida familiar o personal.

Charla sobre prevención de bullying entre estudiantes y mobbing


El acoso escolar (también conocido como hostigamiento escolar, matonaje escolar, matoneo escolar, maltrato escolar o en inglés bullying) es cualquier forma de maltrato psicológico, verbal o físico producido entre escolares de forma reiterada a lo largo de un tiempo determinado tanto en el aula, como a través de las redes sociales, con el nombre específico de ciberacoso. Estadísticamente, el tipo de violencia dominante es el emocional y se da mayoritariamente en el aula y patio de los centros escolares. Los protagonistas de los casos de acoso escolar suelen ser niños y niñas en proceso de entrada en la adolescencia, siendo ligeramente mayor el porcentaje de niñas en el perfil de víctimas.

El acoso laboral o acoso moral en el trabajo, conocido comúnmente a través del término inglés mobbing: 'asediar', 'acosar', 'acorrallar en grupo', es tanto la acción de un hostigador o varios hostigadores conducente a producir miedo, terror, desprecio o desánimo en el trabajador afectado hacia su trabajo, como el efecto o la enfermedad que produce en el trabajador. Esta persona o grupo de personas reciben una violencia psicológica injustificada a través de actos negativos y hostiles dentro o fuera del trabajo por parte de grupos sociales externos, de sus compañeros ("acoso horizontal", entre iguales), de sus subalternos (en sentido vertical ascendente) o de sus superiores (en sentido vertical descendente, también llamado bossing, del inglés boss, jefe). Dicha violencia psicológica se produce de forma sistemática y recurrente durante un tiempo prolongado, a lo largo de semanas, meses e incluso años, y al mismo en ocasiones se añaden "accidentes fortuitos" y hasta agresiones físicas, en los casos más graves. Una situación de acoso muy prolongada en el tiempo, además de enfermedades o problemas psicológicos, puede desembocar, en situaciones extremas, en el suicidio de la víctima.

Charla sobre diversidad sexual

Diversidad sexual es un término que se usa para referirse de manera inclusiva a toda la diversidad de sexos, orientaciones sexuales e identidades de género, sin necesidad de especificar cada una de las identidades que conforman esta pluralidad.


En Occidente, habitualmente se utilizan clasificaciones simples y herméticas en torno al sexo (hombres, mujeres e intersexuales), a la orientación sexual (heterosexuales, homosexuales y bisexuales) y a la identidad de género (transgéneros y cisgéneros), reunidas bajo las siglas LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transgéneros e intersexuales). Sin embargo, otras culturas poseen maneras diferentes de entender el sistema sexual. Además, en las últimas décadas se han popularizado diversas teorías de la sexología, como la teoría de Kinsey y la teoría queer

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 18	V.00

que proponen que esta clasificación resulta insuficiente para describir la complejidad de la sexualidad en la especie humana, e incluso también en otras especies animales.

<i>Id.</i>	<i>Nombre de tarea</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>	<i>t</i>	<i>Recursos</i>
	Charla divulgativa sobre Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales	08/01/2018	08/01/2018	1d	Papelería (25 personas) Refrigerio (25 personas) Un facilitador/a
	Divulgación del Programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales	10/01/2018	20/02/2018	30d	Papelería (Volantes) Cartelera de anuncios
	Evaluación de carga de trabajo para puestos administrativos	21/02/2018	01/03/2018	7d	Papelería
	Evaluación y análisis de riesgos psicosociales en el centro escolar	02/03/2018	12/03/2018	7d	Papelería
	Taller de práctica de valores	21/02/2018	21/02/2018	1d	Un facilitador
	Taller de práctica de valores	23/04/2018	23/04/2018	1d	Un facilitador
	Charla sobre las causas y consecuencias de la violencia contra las mujeres	22/03/2018	22/03/2018	1d	Un facilitador
	Evaluación y análisis de riesgos psicosociales en el centro escolar	16/05/2018	24/05/2018	7d	Papelería
	Taller de práctica de valores	19/06/2018	19/06/2018	1d	Un facilitador
	Taller de práctica de valores	20/08/2018	20/08/2018	1d	Un facilitador
	Charla sobre prevención de bullying entre estudiantes y mobbing	23/07/2018	23/07/2018	1d	Un facilitador
	Evaluación y análisis de riesgos psicosociales en el centro escolar	26/11/2018	04/12/2018	7d	Papelería
	Taller de práctica de valores	18/10/2018	18/10/2018	1d	Un facilitador
	Taller de práctica de valores	10/12/2018	10/12/2018	1d	Un facilitador
	Charla sobre diversidad sexual	26/09/2018	26/09/2018	1d	Un facilitador

Ilustración 59. Programación de actividades del programa de concientización y sensibilización sobre riesgos psicosociales

	PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RIESGOS PSICOSOCIALES		PG-33-007-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 18	V.00


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

PLANES

INDICE DE PLANES		
Nº	Nombre del plan	NUMERO DE PAGINA
1	Plan de entrenamiento anual	454
2	Plan de mantenimiento correctivo y preventivo en instalaciones y mobiliario del centro escolar	468
3	Plan de emergencia del Centro Educativo Luz Gómez	481

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 13	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente Del Comité Seguridad Y Salud Ocupacional Del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	
Programa de Entrenamientos en Seguridad y Salud Ocupacional	Programa	

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 13	V.00

INTRODUCCIÓN

Los planes de capacitación de los empleados y trabajadores son el recurso más valioso de toda la actividad de recursos humanos; de allí la necesidad de invertir en tales planes al proporcionarlos de manera continua y sistemática, con el objeto de mejorar el conocimiento y las habilidades de todos los involucrados en las actividades cotidianas del centro escolar.

OBJETIVOS

El objetivo principal que se persigue mediante el plan de capacitación es dar la formación necesaria a los empleados referente a los riesgos y condiciones inherentes a las actividades que se realizan, entre ellas se pueden mencionar:

- Proporcionar al centro educativo, empleados capacitados en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para el desarrollo de sus funciones.
- Mantener al personal que labora en las instalaciones del centro educativo, actualizados respecto a los riesgos derivados de las actividades que realizan.
- Incentivar cambios positivos respecto al comportamiento de los empleados respecto a las actividades que realizan para mejorar las relaciones interpersonales entre el personal.
- Incrementar la eficiencia y promover un ambiente de mayor seguridad en cada una de las actividades que se realizan.

ÁMBITO DE APLICACIÓN


El plan de entrenamiento es válido para todas las áreas del centro educativo Luz Gómez.

- Edificios de Aulas (Se aplicará para todas las áreas en general).
- Edificios Administrativos (Todos los edificios del centro escolar)
- Áreas de comunes y de circulación.

Es responsabilidad de las autoridades la implementación del Plan de Entrenamiento según se considere necesario.

RESPONSABLES

Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional la implementación de este Plan de Entrenamiento Anual en coordinación con la dirección del centro educativo Luz Gómez.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 13	V.00	

GENERALIDADES

Como se establece en la Norma OHSAS 18001 es competencia de la organización identificar las necesidades de formación relacionada con los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional, así como las respectivas capacitaciones que garanticen que las actividades se desarrollen garantizando la seguridad de los involucrados en las actividades de que se realizan en cada una de las áreas del centro escolar.

En el presente plan se muestra los requisitos necesarios que deben considerarse para en los planes de entrenamiento anuales como parte del cumplimiento de la normativa internacional y de la regulación nacional vigente.

TERMINOS Y DEFINICIONES

PLAN

Programa en el que se detalla el modo y conjunto de medios necesarios para llevar a cabo una idea.

ENTRENAMIENTO DE PERSONAL

Es un proceso continuo, sistemático y organizado que permite desarrollar en el individuo los conocimientos, habilidades y destrezas requeridas para desempeñar eficientemente el puesto de trabajo.

CAPACITACIÓN

Proceso educativo corto por el que se adquieren conocimientos y habilidades técnicas para lograr metas


EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa es el proceso de obtener, sintetizar e interpretar información para facilitar la toma de decisiones orientadas a ofrecer retroalimentación al personal, es decir, para modificar y mejorar el aprendizaje durante el período de enseñanza.

DESARROLLO DEL PLAN

Es importante la definición del tipo de plan que se llevará a cabo con la finalidad de llevar un control detallado de los programas que se imparten al personal del Centro Escolar Luz Gómez. Para ello se dispone de la siguiente forma:

	Plan de Entrenamiento sobre riesgos derivados del trabajo
--	-----------------------------------------------------------

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 13	V.00

	Funciones y Responsabilidades de los puestos de trabajo
--	---------------------------------------------------------

	Accidentes Potenciales al desviarse de los procedimientos de trabajo
--	----------------------------------------------------------------------

I. DATOS GENERALES

Debe especificarse el área o nivel a la cual se le impartirá formación en base a la siguiente forma:

Área Específica a Capacitar

--

Tipo de Capacitación Formativa

--

Personal Participante

--

Centro de formación profesional:

Nombre del Centro de Formación Profesional o Empresa Capacitadora

--

Nombre del Responsable de la Formación o Capacitador

--


II. OBJETIVOS DEL PLAN

Se especificará de manera clara los objetivos que se desean mediante la capacitación o entrenamiento programado.

Objetivos:
a)
b)
c)
d)

III. ENTRENAMIENTO SOBRE RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO

El conocimiento sobre los riesgos derivados del trabajo es de mucha importancia en la Seguridad y Salud Ocupacional, por lo tanto debe capacitarse tanto de forma teórica como práctica sobre los riesgos a los que se está expuesto al realizar las actividades.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 13	V.00	

En cuanto a la formación teórica debe considerarse por lo menos los siguientes tópicos:

1. **Características del riesgo:** conceptos generales e interpretaciones sobre el riesgo en específico que se esté tratando.
2. **Los factores de riesgo:** Analizar los principales factores que conforman el riesgo (amenaza y vulnerabilidad). Discutir su origen (social y natural) y su interacción para conformar el riesgo.
3. **Identificación de amenazas y vulnerabilidad:** Estudiar las amenazas entendidas como agentes detonantes potenciales en la conformación del riesgo. Discutir criterios para identificar y evaluar las amenazas. Definir estrategias para la elaboración de mapas y estudios de amenaza.
4. **Evaluación y análisis de riesgos:** Técnicas y metodologías para la identificación de riesgos en los lugares de trabajo o a consecuencia de las actividades que se realizan.
5. **Escenarios de Actuación:** Discutir sobre las transformaciones que pueden lograrse a partir de los cambios en el contexto social del trabajo que se realiza.
6. **Gestión del Riesgo:** Estrategias de desarrollo para el manejo y mitigación de los riesgos con los recursos de los cuales se dispone.
7. **Reducción del Riesgo:** Presentar y analizar las medidas más adecuadas de intervención para reducir el riesgo. Se analizar medidas de intervención física tanto de métodos como de procesos de trabajo, modificando actividades que generan situaciones de riesgo por actividades seguras de trabajo.
8. **Respuesta Oportuna en caso de Desastres:** Presentar y discutir los sistemas de alerta temprana como medidas de prevención para desastres.
9. **Beneficios:** Beneficios obtenidos al realizar procedimientos seguros.


Para la preparación de la capacitación debe considerarse algunos de los siguientes puntos:

- ✓ Definición del perfil del capacitador y selección de personal del centro escolar a ser capacitado.
- ✓ Presentación del Plan y de la Programación a los capacitadores, también la programación de las sesiones de capacitación.
- ✓ Preparación de las sesiones de capacitación (Tiempos, instrumentos y tareas) y dotación de recursos materiales y técnicos para desarrollar el Plan.
- ✓ Revisión y ajuste de documentos y metodologías.

En el proceso de capacitación debe considerarse lo siguiente:

- ✓ Aplicación piloto de las actividades a realizar en las sesiones de entrenamiento sobre riesgos.
- ✓ Desarrollo del proceso de capacitación institucional.
- ✓ Evaluación de resultados del proceso.
- ✓ Seguimiento y actualización de la metodología e instrumentos.
- ✓ Documentación

Debe presentarse para que exista un mayor detalle de las actividades que se realizan un cronograma que incluya todas las actividades que se realizarán.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 13	V.00

Es importante la documentación de las propuestas como medio efectivo de control de actividades que se realizan:

TIPO DE RIESGO:

Entrenamiento Teórico

Entrenamiento Práctico

Debe considerarse el grado académico de cada uno de los involucrados en las capacitaciones:

Escolaridad

Básica

Media

Superior

Actividades o tareas principales que se llevarán a cabo durante la ejecución del programa de entrenamiento:


Actividades/Tareas:
a)
b)
c)
d)

Competencias Específicas:

Competencias Específicas	Indicador de Logro
1	1.1
2	2.1
3	3.1
4	4.1

Contexto Formativo

Infraestructura y Ambiente	
Herramientas o Equipos	
Insumos	
Personal	
Condiciones de Seguridad	

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 13	V.00

Monitoreo y Evaluación

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

XI. ENTRENAMIENTO SOBRE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

El desarrollo humano se orienta básicamente al fortalecimiento de todas aquellas habilidades presentes en los trabajadores que les permitirán no solamente un crecimiento laboral dirigido al incremento de la productividad sino también al establecimiento e interiorización de competencias humanas que implican dar un mayor alcance y sentido al trabajo que diariamente se realiza en el puesto de trabajo.

El desarrollo humano del centro escolar debe tener entonces, entre otros, la siguiente temática:

1) Administrativo

- ✓ Entrenamiento Administrativo: todos los eventos de formación que orientan la acción hacia el entrenamiento de las competencias básicas para ser más efectivos en el cumplimiento de las estrategias propuestas.
- ✓ Conocimiento Administrativo: cursos, talleres o seminarios orientados a recibir elementos conceptuales que permitan profundizar en la comprensión de las directrices definidas en la planeación estratégica.
- ✓ Cultura Administrativa: acciones que involucran procesos de cambio y/o transformación con el fin de facilitar la implementación de modelos y estrategias que permitan el desarrollo de actividades orientadas al mejoramiento.


2) Equipos y Procesos

- ✓ Entrenamiento de Equipos y Procesos: todos los eventos de formación que orientan la acción hacia el conocimiento de los equipos y procesos de trabajo desde el uso y manejo de equipos hasta el desarrollo de procesos.
- ✓ Conocimiento de equipos y procesos: cursos, talleres o seminarios orientados a recibir elementos conceptuales que permitan profundizar en los contenidos específicos de cada grupo de trabajo. Haciendo referencia también a la capacitación técnica requerida en cada grupo de trabajo y a la actualización necesaria.
- ✓ Cultura en el Equipo y Procesos de trabajo: Es la puesta en práctica de todos aquellos elementos definidos como importantes para comenzar a crear, fortalecer y difundir una cultura de mejora continua y crecimiento organizacional.

3) Personas

- ✓ Capacitación de las Personas: Son todos los esfuerzos pedagógicos, académicos y prácticos que se ofrecen para trabajar en el desarrollo, implementación y puesta en práctica de habilidades, conocimientos y creencias que permitan a todos los colaboradores ofrecer un valor agregado en la contribución que realizan en el trabajo diario.

Debe considerarse de igual forma algunos aspectos como los siguientes a la hora de poner en marcha un plan de entrenamiento.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 13	V.00	

- ❖ Diagnosticar adecuadamente las necesidades de formación tanto técnica como de inducción en los puestos de trabajo con el fin de mejorar el desempeño actual del área a capacitar.
- ❖ Elaborar un cronograma de eventos de capacitación y entrenamiento que permitan actualizar los conocimientos, especificando si son de carácter formativo técnico o inductivo.
- ❖ Llevar un programa de acompañamiento con la finalidad de descubrir los avances en la asimilación e incorporación de técnicas, metodologías o procesos nuevos, así como la eficacia en el manejo del equipo requerido en el quehacer diario en el puesto de trabajo.
- ❖ Se debe contar con la colaboración, participación y compromiso la dirección del centro escolar para la definición de los cursos y talleres que se realizarán.

Costos del plan: debe considerarse la capacidad respecto a la formación técnica o administrativa que se requiera para cada área de trabajo, debe considerarse por lo tanto las dos formas:


- ❖ Capacitación Interna
- ❖ Capacitación Externa

Seguimiento y Acompañamiento: Un buen plan de capacitación debe contemplar acciones de monitoreo y seguimiento, no solamente en lo referente a los aspectos logísticos sino especialmente a la organización y planeación de reuniones orientadas a verificar el impacto que han logrado las acciones de capacitación en el incremento de la eficiencia y verificar la pertinencia metodológica y pedagógica con relación a la transferencia del aprendizaje a los puestos de trabajo.

Evaluación de la Capacitación: La evaluación es un factor importante y por tanto debe diseñarse un modelo que permita recoger información de los cuatro niveles que se señalan a continuación.

- 1) NIVEL I, de **Reacción o satisfacción**, dando respuesta a la pregunta: “¿Le gustó la actividad a los participantes?”, y que busca determinar en qué medida los participantes valoran la acción capacitadora.
- 2) NIVEL II, **Aprendizaje**, dando respuesta a la pregunta: “¿Desarrollaron los objetivos los participantes en la acción de capacitación?”, debiendo determinar el grado de aprendizaje obtenido.
- 3) NIVEL III, **Aplicación o transferencia**, dando respuesta a la pregunta: “¿Están los participantes utilizando en su trabajo las competencias desarrolladas?”, cuya finalidad es determinar si los participantes han transferido a su trabajo las habilidades y el conocimiento adquirido en una actividad de capacitación.
- 4) NIVEL IV, **Resultados**, dando respuesta a la pregunta: “¿Cuál es el impacto operacional?”, cuyo propósito es determinar el impacto operacional que ha producido una acción de capacitación.

Es importante la documentación de las propuestas como medio efectivo de control de actividades que se realizan:

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 13	V.00

TIPO DE ENTRENAMIENTO

Entrenamiento Teórico

Entrenamiento Práctico

Considerando el grado de escolaridad

Escolaridad

Básica

Media

Superior

Especificar las actividades que se llevarán a cabo en el entrenamiento definido anteriormente:

Actividades/Tareas:
a)
b)
c)
d)

Competencias Específicas

Competencias Específicas	Indicador de Logro
1	1.1
2	2.1
3	3.1
4	4.1

Contexto Formativo

Infraestructura y Ambiente	
Material a Utilizar	
Personal	
Condiciones de Seguridad	

Monitoreo y Evaluación

Mensual

Trimestral


Semestral

Anual

XII. ACCIDENTES DE TRABAJO

Deben considerarse los siguientes temas referidos a los accidentes de trabajo:


- 1) **¿Qué es un accidente laboral?:** definiciones sobre accidentes, sucesos comunes.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 13	V.00	

- 2) **Factores personales:** Falta de conocimiento o de capacidad para desarrollar el trabajo que se tiene encomendado. Falta de motivación o motivación inadecuada. Tratar de ahorrar tiempo o esfuerzo y/o evitar incomodidades. Lograr la atención de los demás, expresar hostilidades. Existencia de problemas o discapacidades físicas o mentales.
- 3) **Factores de trabajo:** Falta de normas de trabajo o normas de trabajo inadecuadas. Diseño o mantenimiento inadecuado de las máquinas y equipos. Hábitos de trabajo incorrectos. Uso y desgaste normal de equipos y herramientas. Uso anormal e incorrecto de equipos, herramientas e instalaciones.
- 4) **INMEDIATAS, Actos Inseguros:** Realizar trabajos para los que no se está debidamente autorizado. Trabajar en condiciones inseguras o a velocidades excesivas. No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen o no señalarles. No utilizar o anular los dispositivos de seguridad con los que van equipadas las máquinas o instalaciones. Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado. No usar las prendas de protección individual establecidas o usar prendas inadecuadas. Gastar bromas durante el trabajo. Reparar máquinas o instalaciones de forma provisional. Adoptar posturas incorrectas durante el trabajo, sobre todo cuando se manejan cargas de trabajo, etc.
- 5) **Condiciones inseguras:** Falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones. Protecciones y resguardos inadecuados. Falta de sistemas de aviso, de alarma o de llamada de atención. Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo. Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales. Almacenamiento incorrecto de materiales, apilamientos desordenados, bultos depositados en los pasillos que obstruyan las salidas de emergencia, etc. Niveles de ruido excesivo. Iluminación inadecuada. Falta de señalización de puntos o zonas de peligro. Existencia de materiales combustibles o inflamables cerca de focos de calor. Hoyos, pozos, zanjas sin proteger ni señalar que presenten riesgos de caída. Pisos en mal estado: irregulares o resbaladizos.
- 6) **Prevención:** La prevención de riesgos laborales es un factor que se debe tener muy en cuenta en las políticas, para que todos los trabajadores puedan desarrollar sus actividades de manera segura y adecuada.
- 7) **Control de Accidentes:** Analizar las herramientas que ayudan a la prevención de accidentes.
- 8) **Seguridad en el Trabajo:** Estudio y análisis de procedimientos seguros de trabajo.

También deben considerarse entrenamiento práctico que involucre por lo menos los siguientes aspectos.

- 1) **Respuesta ante emergencias:** el personal debe tener en cuenta las emergencias que pueden presentarse dependiendo del tipo de trabajo que realice.
- 2) **Medidas Preventivas de Accidentes y Enfermedades:** Formas de higiene en los puestos de trabajo, métodos y procedimientos seguros.
- 3) **Primeros Auxilios:** conocimientos sobre primeros auxilios para el personal en general del centro escolar.
- 4) **Simulacros de Emergencia:** entrenamiento sobre cómo responder ante el acontecimiento de una catástrofe.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 13	V.00

Nuevamente es importante la documentación por lo que se presenta la siguiente forma:

ENTRENAMIENTO SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO

Entrenamiento Teórico

Entrenamiento Práctico

Considerando el grado de escolaridad

Escolaridad

Básica

Media

Superior

Especificar las actividades que se llevarán a cabo en el entrenamiento definido anteriormente:

Actividades/Tareas:

- a)
- b)
- c)
- d)

Competencias Específicas

Competencias Específicas	Indicador de Logro
1	1.1
2	2.1
3	3.1
4	4.1

Contexto Formativo

Infraestructura y Ambiente	
Material a Utilizar	
Personal	
Condiciones de Seguridad	

Monitoreo y Evaluación


Mensual

Trimestral

Semestral

Anual


De igual forma es importante llevar el diseño de un cronograma en el que se especifiquen todas las actividades que se realizaran.

	PLAN DE ENTRENAMIENTO ANUAL		PL-42-004-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 13	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 11	V.00




PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Política de Control Operacional para EL Centro Escolar Luz Gómez	Política	
Formularios de Mantenimiento	Formulario	

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 11	V.00

INTRODUCCIÓN

La educación constituye uno de sus tres pilares fundamentales, concebida como “el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo, con una visión orientada a cerrar brechas en acceso y calidad al sistema educativo, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos”.

Con la idea de otorgar una educación equitativa, aumentar la permanencia de los niños en las escuelas para mejorar la calidad de la formación y mitigar los riesgos de exposición de los niños en edad escolar al acceso de drogas psicoactivas, delincuencia, entre otros”, considerando lo anterior, se desarrolló el presente Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa, con el propósito de fijar lineamientos, directrices y políticas generales que permitan orientar y supervisar la metodología y estrategias por implementar para la adecuada gestión de mantenimiento en la totalidad del Centro Escolar Luz Gómez.

OBJETIVO

Lograr la conservación de la infraestructura educativa del centro escolar. Para ello, se indica a las personas que integran la institución el conocimiento básico y los procedimientos de ejecución requeridos para garantizar condiciones de seguridad y el buen funcionamiento del establecimiento educativo.


ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- El presente manual se aplicara en todas las áreas de centro educativo.



Ilustración 60: Algunas áreas de aplicación de este manual.

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 11	V.00	

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

GENERALIDADES

EL propósito educativo al que están destinados, pero además por la intensidad de uso a que son sometidos cotidianamente, pues a diferencia de la mayoría de las construcciones habitacionales y de servicios, alberga durante una buena parte del día a decenas e incluso centenas de personas.

Se describen los principales componentes de las actividades de mantenimiento preventivo y reparaciones menores más comunes, las herramientas necesarias y la frecuencia con que debe efectuarse cada tarea; así mismo se mencionan las fallas que requieren de una inversión cuantiosa o del trabajo de especialistas, por lo que son consideradas como mantenimiento mayor.

Entendemos por conservación y mantenimiento, todas aquellas instalaciones, mobiliario y equipos con el objetivo de preservar sus condiciones originales de calidad, funcionamiento y seguridad. Los trabajos de conservación y mantenimiento se deben realizar de acuerdo con lo señalado en el sistema de gestión, y los planteles proporcionen los fabricantes de los equipos y el mobiliario.

Se debe buscar que los trabajos se efectúen sin interrumpir las cual se deben planear considerando los periodos de receso escolar y los horarios no hábiles. Para efectos operativos de organización de la comunidad escolar, las actividades de conservación y mantenimiento, las podemos dividir en mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.


Mantenimiento preventivo

Comprende aquellas acciones que se deben realizar en forma retrasar o evitar deterioros y descomposturas prematuros alargando así la vida útil de la infraestructura escolar.

Mantenimiento correctivo

Este concepto incluye aquellas acciones y labores que se deben realizar en forma inmediata con el objeto de reparar daños o deterioros ocasionados por el desgaste natural, por accidentes o " y administración de las acciones de conservación, consiste en dividir las de acuerdo con el monto de los recursos requeridos y por la especialización de la mano de obra necesaria para su realización, en mantenimiento mayor y mantenimiento menor.

Mantenimiento Menor

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 11	V.00

Las acciones de mantenimiento menor son aquellas reparaciones que no requieren recursos cuantiosos para su realización, ni conocimientos técnicos especializados, por lo que son susceptibles de ser realizadas por cualquier persona que cuente con un mínimo de información y herramientas básicas.

Mantenimiento Mayor

Las actividades de mantenimiento mayor son aquellos trabajos o reparaciones que requieren para su realización de recursos susceptibles de ser realizados por cualquier miembro de la comunidad.

TERMINOS Y DEFINICIONES

Se define el mantenimiento como: todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.

Plan: es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.


Plan de Mantenimiento: Un plan de mantenimiento es el conjunto de tareas de mantenimiento programado, agrupadas o no siguiendo algún tipo de criterio, y que incluye a una serie de equipos de la planta, que habitualmente no son todos. Hay todo un conjunto de equipos que se consideran no mantenibles desde un punto de vista preventivo, y en los cuales en mucho más económico aplicar una política puramente correctiva.

DESCRIPCIÓN DEL PLAN

Se mostrarán un conjunto de acciones periódicas y sistemáticas realizadas con el propósito de asegurar, garantizar o extender la vida útil de la infraestructura, necesarias para conservar las condiciones originales de funcionamiento normal y adecuado, su seguridad, productividad, confort, imagen corporativa, salubridad e higiene, estas serán de acuerdo a la siguiente clasificación.

Gráfico 1. Tipos de mantenimiento y sus responsables



	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 11	V.00

MANTENIMIENTO RECURRENTE

Son todos los procesos o trabajos rutinarios de limpieza, aseo y orden que deben ser ejecutados periódicamente y a intervalos de tiempo regulares, con el propósito de que las instalaciones se encuentren continuamente operativas; se realiza en la totalidad de los espacios y en elementos como pisos, muros, baños, vidrios, carpintería metálica y dotaciones. Este mantenimiento se encuentra a cargo del personal de servicio del establecimiento educativo y debe ser supervisado por las autoridades de este.

ACCIONES


Limpieza: Acción que radica en suprimir el polvo, basura y suciedad en todos los elementos arquitectónicos de la institución educativa, incluyendo mobiliario y equipo.

Protección: Acción que se realiza para evitar la acumulación de polvo y oxidación e impedir el deterioro o pérdida de los elementos arquitectónicos, mobiliario y equipo por causa de vandalismo, robo, mal uso y uso excesivo.

Orden: Acción que permite mantener en su lugar mobiliario, maquinaria y equipo y utilizar los espacios para el uso para el cual fueron creados.

Tabla 34: Cronograma de frecuencia de las acciones de mantenimiento recurrente por elementos.

ELEMENTO	ACCIÓN		FRECUENCIA
Pisos	Limpieza	Barrer y trapear	Diaria
		Lavar	Mensual
Paredes y columnas	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Lavar	Mensual
Cielos rasos y entrepiso	Limpieza	Sacudir	Mensual
Puertas	Limpieza	Sacudir	Semanal
	Protección	Lubricar bisagras y llaves	Mensual
Ventanas	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Lavar	Semanal
	Protección	Lubricar mecanismos y bisagras	Mensual
Cubiertas	Limpieza	Barrer	Trimestral
Canales	Limpieza	Barrer	Mensual
Cunetas	Limpieza	Barrer	Semanal
Muebles sanitarios y divisiones de baño	Limpieza	Lavar	Diaria
	Protección	Desinfectar	Diaria
Aparatos e instrumentos	Limpieza	Sacudir	Después de uso
	Protección	Aceitar o cubrir	Después de uso
Herramientas y utensilios	Limpieza		Después de uso
	Protección	Engrasar	Después de uso
	Orden	Guardar	Después de uso
Lámparas - luminarias	Limpieza	Sacudir	Semanal
	Limpieza	Desmanchar	Mensual

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 11	V.00


Mobiliario	Limpieza	Sacudir	Semanal
		Desmanchar	Semanal
	Orden	Acomodar	Diaria
Maquinaria y equipo	Limpieza	Sacudir	Diaria
	Orden	Acomodar	Diaria
		Guardar accesorios	Después de uso
	Protección	Aceitar y cubrir	Después de uso

Tabla 35: Cronograma de frecuencia de las acciones de mantenimiento recurrente por recintos

FRECUENCIA	RECINTO				
	Oficinas administrativas	Aulas, laboratorios, talleres, biblioteca, comedor	Cocinas, baños y camarines	Pasillos y circulaciones	Otros
Diaria	Barrer pisos Vaciar papeleras Limpiar polvo de escritorios, mesas y archivadores Desmanchar puertas, divisiones y paredes Reparar rayones en el mobiliario Limpiar clósets	Barrer pisos Vaciar papeleras Limpiar polvo de escritorios, mesones, sillas y carteleras Limpiar pizarrones y borradores Desmanchar puertas, divisiones y paredes Reparar rayones en el mobiliario Limpiar clósets	Barrer y limpiar pisos Limpiar lavaplatos, espejos, lavamanos, inodoros, orinales y duchas Rellenar jaboneras, toalleros y portarrollos Desmanchar puertas, tabiques divisorios y paredes	Barrer pisos Desmanchar puertas, divisiones y paredes	Limpiar bebederos patio
Semanal	Desempolvar ventanas, repisas, marcos de cuadros y carteleras Lavar vidrios y marcos por el interior Limpiar con paño húmedo mobiliario y estantes Lavar papeleras	Desempolvar ventanas, repisas, marcos de cuadros y carteleras. Lavar vidrios y marcos por el interior Limpiar con paño húmedo mobiliario y estantes Lavar papeleras	Limpiar con máquina pisos Lavar paredes y tabiques divisorios Lavar con productos desinfectantes lavaplatos, inodoros, orinales, lavamanos y duchas Rociar con insecticida Lavar vidrios y marcos por el interior	Limpiar con máquina pisos Lavar vidrios y marcos por el interior	
Semestral	<ul style="list-style-type: none"> Lavar todas las paredes y pisos Lavar los vidrios por el exterior 				

MANTENIMIENTO RECURRENTE DE COCINAS

Los métodos de mantenimiento y limpieza recurrentes de las cocinas y sus equipos son muy importantes no solo para mantener su vida útil, sino para maximizar la eficiencia y garantizar las condiciones de asepsia adecuadas y con ello la salud de los diferentes usuarios. Hacen parte de las actividades diarias que deben desarrollarse de manera obligatoria en una cocina.

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 11	V.00

Limpeza general de cocinas y equipos

Para el proceso de limpieza general de las cocinas y equipos es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Retiro manual o mecánico de residuos adheridos a las superficies.
2. Utilización de compuestos químicos u orgánicos que permiten la disolución de los diferentes residuos (grasas) producidos durante los procesos de cocción.
3. Tiempo de exposición que permanece el desengrasante en la superficie o el equipo y temperatura del desengrasante durante su aplicación, según recomendaciones del fabricante.

Gráfico 2. Etapas del proceso de limpieza general



Recomendaciones generales para la limpieza de cocinas y equipos

- Consultar los manuales de operación de los equipos.
- Solicitar al proveedor de los productos (detergentes y desengrasantes) las fichas técnicas y sus recomendaciones de dilución y aplicación.
- No utilizar materiales abrasivos ni instrumentos metálicos para remover los residuos adheridos a las superficies.


- No aplicar agua sobre los tableros digitales electrónicos de los controles de equipos.
- Retirar completamente los productos de limpieza durante el enjuague para evitar manchas en las superficies de los equipos y posteriores contaminaciones de los productos preparados en ellos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Son los procesos de conservación de las condiciones físicas de la infraestructura; comprenden aquellas acciones que se deben realizar en forma planificada, periódica, permanente y programada, para prevenir, retrasar o evitar su deterioro y descompostura prematuros, producto del uso normal, para alargar así su vida útil.

Corresponde a un programa sistemático de inspección, reparación menor y verificación del estado de las condiciones físicas en cuanto a:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones de iluminación
- Instalaciones hidrosanitarias
- Instalaciones de gas
- Infraestructura de telecomunicaciones

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 11	V.00

- Cubiertas e impermeabilización
- Carpintería
- Pinturas
- Revestimientos
- Áreas exteriores
- Instalaciones y equipos de emergencia
- Instalaciones y equipos de seguridad
- Instalaciones de transporte
- Movimiento de tierras en edificación
- Cimentaciones
- Estructuras

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Son las acciones de medición periódica y seguimiento constante que buscan prevenir la interrupción de servicios; se aplican con el propósito de detectar fallas o defectos, especialmente en equipos, instalaciones y maquinaria que requieran el reemplazo de partes y elementos, para evitar deterioro o fallas que afecten el funcionamiento de un equipo o de la infraestructura de una edificación e impedir que se ocasionen emergencias o situaciones de alto riesgo que causen impacto negativo a las instituciones educativas; se aplica específicamente al siguiente equipo, instalaciones y maquinaria:

- Tanques de almacenamiento
- Equipos de emergencia
- Equipos de seguridad
- Equipos de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales


Este tipo de mantenimiento requiere un alto nivel de control y se encuentra directamente a cargo de cada institución educativa.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Corresponde a las acciones y labores que se deben realizar con el objeto de renovar, recuperar, reparar o restaurar daños o deterioros ocasionados por el uso normal, por falta de mantenimiento predictivo, recurrente y preventivo, por el desgaste natural, por accidentes, por usos inadecuados de la infraestructura u otros factores externos. Requiere inversiones cuantiosas y de mano de obra especializada; dentro de este tipo de mantenimiento podemos incluir las llamadas obras de mejoramiento, por ejemplo: reposición de cubierta, pisos, aparatos sanitarios, cambios de dotaciones por tecnología obsoleta, renovación de mobiliario, etc.

Objetivos


- Prolongar la vida útil de la edificación o de alguno de sus componentes al restablecerle sus condiciones de operatividad.

	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 11	V.00	

- Concientizar a la comunidad educativa sobre el esfuerzo humano y económico requerido en las labores de reparación o correctivas.
- Mejorar las condiciones físico-operativas y ambientales de la infraestructura educativa para proporcionar comodidad y confort a los usuarios.
- Optimizar la inversión de los recursos presupuestarios.

De acuerdo con el monto de recursos requeridos y la especialización de la mano de obra necesaria para su realización, el mantenimiento correctivo se clasifica en mantenimiento correctivo mayor y mantenimiento correctivo menor.

Las ampliaciones y nuevas construcciones se encuentran fuera del ámbito de ejecución del mantenimiento correctivo; constituyen aspectos excepcionales que deben desarrollarse bajo estrictos lineamientos normativos y de estándares dados por el Ministerio de Educación Nacional.


	PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES Y MOBILIARIO DEL CENTRO ESCOLAR		Código del Plan
			MES / AÑO
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 11	V.00

FORMATOS PARA EL PLAN DE MANTENIMIENTO.

ELEMENTO:	INSTALACIÓN:		
INSTITUCIÓN EDUCATIVA:			
SEDE:			
DIRECTOR(A):			
RESPONSABLE:			
EDIFICACIÓN:		BLOQUE:	
PISO:		ESPACIO:	

Tabla 36: MANTENIMIENTO INSTALACION ELECTRICA.


Actividad	Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3	Fecha 4
Cada 3 meses				
Inspección visual para detección de posibles anomalías				
Detección de ruido (zumbido) y calentamiento de bornes o puntos de conexión				
Verificación de que las conexiones y tornillos de los terminales del tablero están firmes				
Verificación y reemplazo de elementos de fijación				
Verificación de que las tapas exteriores de protección estén colocadas y en buen estado				
Limpieza de los elementos				
Cada año				
Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor principal o de corte				
Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores termomagnéticos				
Inspección visual para comprobar el buen estado de los interruptores y tomacorriente				
Verificación de que las conexiones y tornillos de los terminales de interruptores y tomacorrientes están firmes				
Limpieza superficial de los interruptores y tomacorriente con un trapo seco				

	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS		PL-46-002-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 11	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 17	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación: Fecha del documento aprobado


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 17	V.00

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
RESPONSABLES.....	4
GENERALIDADES	4
TERMINOS Y DEFINICIONES	4
DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	5

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 17	V.00	

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Plan de Emergencia del Centro Escolar Luz Gómez, ubicado en Metapán, departamento de Santa Ana. Se ha elaborado como parte del trabajo de gradación que se está realizando del sistema de gestión para dicho centro educativo.

Contiene el producto del esfuerzo de docentes, alumnos y padres de familia en las jornadas de trabajo, reúne el análisis de las situaciones de riesgo existentes en relación a las amenazas de origen natural, provocadas por la actividad humana y la combinación de ambas, enmarcado en los objetivos propuestos en el contexto del proyecto.

Este Plan está enmarcado en el objetivo general del proyecto de Mitigación Municipal para Desastres en EL Salvador, que busca fortalecer la capacidad de los Centros Educativos, en la instalación de capacidades para el manejo de los riesgos con el fin de reducir el impacto de los desastres.

OBJETIVO

Lograr reducir el grado de vulnerabilidad del Centro Educativo Luz Gómez ante las posibles amenazas, proponiendo medidas efectivas de mitigación, así como organizando una pronta y efectiva respuesta ante eventos adversos


ÁMBITO DE APLICACIÓN

El siguiente manual será aplicable sobre todo en las siguientes áreas:

- El presente manual se aplicara en todas las áreas de centro educativo.



Ilustración 61: Algunas áreas de aplicación de este manual.

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 17	V.00

RESPONSABLES

El comité de higiene y seguridad ocupacional, será el responsable de la divulgación de este manual, y la ejecución del mismo estará a cargo de las autoridades del centro educativo con el personal docente, ya que ellos son los encargados de poner en práctica lo que se establece en este manual.

GENERALIDADES

El Plan de emergencia es necesario para especificar quién es el responsable de cada tarea en una situación de emergencia, y la organización debe designar un encargado de manejo de la crisis y un portavoz.

El componente de Preparación y Respuesta ante Emergencia ha determinado que la preparación contra desastres debe considerar muchos aspectos, entre los que se incluyen:

Diagnóstico detallado de riesgos, para asegurar que estos se entiendan, se asignen responsabilidades, se apliquen y verifiquen las decisiones y procedimientos del Sistema de Gestión para alcanzar un nivel de riesgo aceptable;

Manejo de las personas y su seguridad: virtualmente todos los riesgos que amenazan las instalaciones, son también amenazas para el personal y los visitantes;

Manejo de instalaciones.

Planificación específica para la prevención, preparación, respuesta y recuperación de tipos de desastre específicos.

Sensibilización y compromiso de todo el personal con el proceso de preparación contra desastres;

Adiestramiento adecuado en todos los niveles;

Recursos para financiar los planes de emergencias;


Mantenimiento de las operaciones y servicios Mantenimiento del manual de emergencia en el tiempo, con la consciencia de que se puede esperar lo impredecible

El Plan de Emergencia se basa en las siguientes suposiciones:

La gente tiene que tomar decisiones en el sitio: no se puede esperar que un plan dé instrucciones detalladas para atender todo tipo de incidente imaginable.

TERMINOS Y DEFINICIONES

Control: Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación.

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 5 de 17	V.00

Emergencia: al accidente o suceso que acontece de manera absolutamente imprevista.

Incidente: aquello que sucede en el curso de un asunto y que tiene la fuerza, por las implicancias que conlleva, de cambiar por completo su curso. En caso de ser controlado no llega a afectar el curso normal de las operaciones cotidianas.

Incidente Laboral: es un acontecimiento no deseado o provocado durante el desempeño normal de las actividades laborales que se realicen normalmente y que podría desembocar en un daño físico, una lesión, una enfermedad ocupacional, aunque no llega a serlo.

PLAN DE EMERGENCIA: Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.

PLAN DE EVACUACIÓN: Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Seguridad y Salud Ocupacional.


SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las Brigadas de Emergencia del centro escolar: son grupos de empleados pertenecientes al centro educativo, normalmente los docentes, a los cuales se les entrena y capacita para instrumentar procedimientos específicos de atención a posibles contingencias en las unidades donde laboran.

Se recomienda que se designen como elementos de dichas brigadas a aquellas personas cuyos conocimientos y aptitudes físicas permitan garantizar que la ejecución de los trabajos de protección se lleve a cabo responsable y eficientemente. Aspecto fundamental para el buen funcionamiento de las brigadas, es la capacitación, por tal motivo los eventos de capacitación que se efectúen deberán otorgar

DESCRIPCIÓN DEL PLAN

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 6 de 17	V.00

En presente Manual de Emergencias está diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil manejo para las personas que harán uso de él, para lo anterior se dan las siguientes instrucciones:

- Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el Plan de emergencias.
- Este documento debe ser complementado con capacitaciones periódicas las cuales pueden ser solicitadas a especialistas en manejo de emergencias, tales como Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos Nacionales, Comandos de Salvamento, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, etc.; con el fin de preparar adecuadamente tanto a las brigadas de emergencia, como a los trabajadores.
- La actualización y modificación debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- En la actualización y modificación debe existir participación de personal de las distintas escuelas y unidades, como de entidades externas capacitadas en materia de actividades de emergencia. Los cambios se realizarán en base a los resultados de las evaluaciones posteriores a emergencias que se han presentado o a los simulacros realizados como preparación ante una emergencia.
- Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del programa, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla correspondiente.

Estructura Organizativa del Comité.

A continuación se presenta la estructura organizativa del Comité de Emergencia, centro escolar Estados Unidos de América. La organización está diseñada con el objetivo de aglutinar tanto a maestros como alumnos en brigadas para la puesta en marcha de actividades de preparación mitigación y respuesta comité de emergencia escolar. La estructura está compuesta por un coordinador general que es el director del centro educativo, un sub-coordinador y coordinadores de brigadas, esta responsabilidad recae en los


Docentes los cuales cuentan con un grupo de alumnos los cuales son capacitados por la especialidad de la brigada a la que pertenecen.

La cantidad de brigadas estará determinada por las necesidades y capacidades del centro escolar, nuestro comité posee cinco brigadas que se citan a continuación: Brigada de Primeros Auxilios y Rescate, Brigada de Evacuación, Brigada de Prevención y Extinción de incendios,

Brigada de Seguridad y Vigilancia y Brigada de Apoyo Psicosocial.

DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL

La información contenida en este Plan de Emergencia consiste en brindar los conceptos principales en relación al comportamiento humano en situaciones de desastre.

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 17	V.00	

Al considerar el impacto que causan los desastres y situaciones de emergencia, es necesario contar con información acerca de los tipos de necesidades por solventar, para atender cada caso específico. Se sabe que las diversas reacciones posibles como consecuencia de desastres, se deben no sólo a las circunstancias mismas en que éstos ocurren, sino también a situaciones que predispongan al individuo. Estos factores son determinantes en la manera de enfrentar la crisis provocada por un desastre; según el estado de salud, las experiencias similares previas, la edad, etc., es la modalidad de reacción esperada de una persona.

Independientemente de los factores que intervengan, se ha notado que las reacciones del individuo van desde estados de tranquilidad hasta de temor y pánico. Debido a que el abordar el comportamiento humano se presenta una extensa variedad de personalidades, no es posible tener una fórmula que garantice una técnica pronta, segura y eficiente para resolver los problemas.

Las respuestas psicológicas a una situación de desastre han sido clasificadas en: reacciones y consecuencias. Y éstas pueden surgir en diversas fases y tiempo, y pueden disminuir o resurgir. Dichas fases son de Pre impacto, Impacto y de Post-impacto.

Generalidades

El Plan de emergencia es necesario para especificar quién es el responsable de cada tarea en una situación de emergencia, y la organización debe designar un encargado de manejo de la crisis y un portavoz. El componente de Preparación y Respuesta ante Emergencia ha determinado que la preparación contra desastres debe considerar muchos aspectos, entre los que se incluyen:

Diagnóstico detallado de riesgos, para asegurar que estos se entiendan, se asignen responsabilidades, se apliquen y verifiquen las decisiones y procedimientos del Sistema de Gestión para alcanzar un nivel de riesgo aceptable;

Manejo de las personas y su seguridad: virtualmente todos los riesgos que amenazan las instalaciones, son también amenazas para el personal y los visitantes;


Manejo de instalaciones.

Planificación específica para la prevención, preparación, respuesta y recuperación de tipos de desastre específicos. Sensibilización y compromiso de todo el personal con el proceso de preparación contra desastres;

Adiestramiento adecuado en todos los niveles;

Recursos para financiar los planes de emergencias;

Mantenimiento de las operaciones y servicios Mantenimiento del manual de emergencia en el tiempo, con la consciencia de que se puede esperar lo impredecible

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 17	V.00	


Segmentación de Actividades en el Plan de Emergencia

Para lograr la autoprotección frente a los riesgos, se propone un conjunto de 5 grupos segmentados para el desarrollo de las actividades:



Ilustración 62. Actividades del plan de emergencias

GRUPO DE ACTIVIDAD	DESARROLLO
Identificación y evaluación de riesgos	Ver procedimiento para la identificación y evaluación de riesgos en el Centro Escolar Luz Gómez (PR-)
Mecanismos de prevención	Ver procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas (PR-)
Medidas de prevención	Ver manual Técnico General de Seguridad y Salud Ocupacional
Actuaciones frente a emergencias	Ver procedimiento de actuación ante una emergencia (PR_-.) y el manual de actuación ante una emergencia (MN-...)
Garantías del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional	Ver procedimiento para la revisión del cumplimiento de objetivos del sistema de gestión seguridad y salud ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez (PR-...)

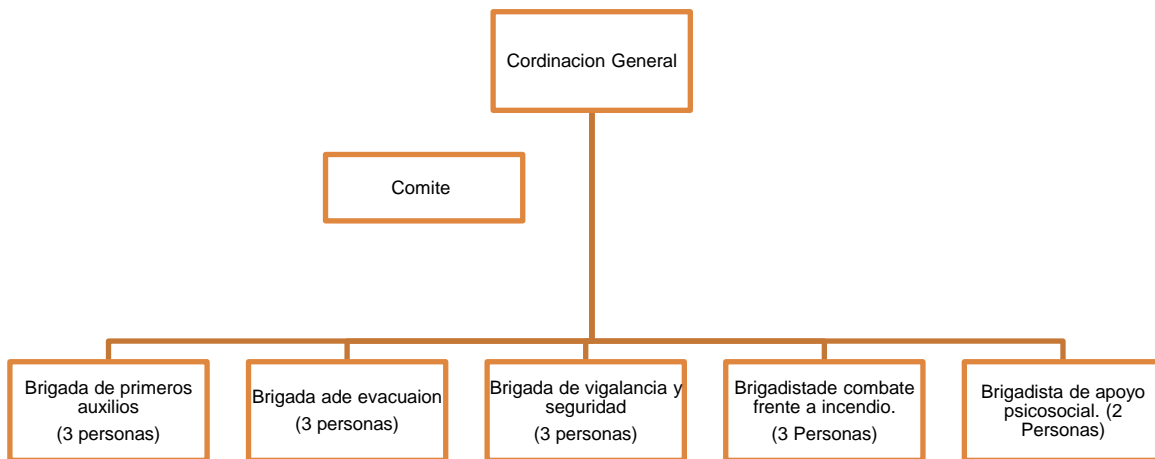
	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 9 de 17	V.00

El Plan de Emergencia se basa en las siguientes suposiciones:

La gente tiene que tomar decisiones en el sitio: no se puede esperar que un plan dé instrucciones detalladas para atender todo tipo de incidente imaginable.

Organigrama

A continuación se muestra el organigrama para el plan de emergencia.



Esquema 36. Organigrama para el plan de emergencia

Descripción de Puestos.

Coordinador (a) General.


Distintivo. Brazaletes color blanco con un círculo en el centro que contenga los colores rojo, anaranjado, verde, amarillo y celeste.



Objetivo: Activar el Plan de Emergencia Escolar y tomar las decisiones administrativas del Plan.


Actividad Específica: Informar a las autoridades de todas las actividades que se realizan en el Centro Escolar en caso de una emergencia.

Perfil: Debe ser el líder, de todos los comités, se recomienda sea el director del centro escolar, ya que él está bien enterado del sistema de gestión y cuenta con la capacidad necesaria para dirigir.

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 10 de 17	V.00

FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Coordinar las diferentes acciones con todas las instituciones que se encuentran en el sector, cuyos esfuerzos están dirigidos a resultados positivos, ante una emergencia o desastre y sobre todos con la participación activa de la Comunidad Educativa.</p> <p>Será responsable en conjunto con los maestros del diseño y la ejecución del Plan de Protección Escolar.</p> <p>Ejecutar las metas y estrategias del Plan de Protección Escolar, en especial las medidas de prevención, mitigación y preparación para situaciones de emergencia o desastres.</p> <p>Brindar informes periódicos a las autoridades correspondientes sobre la Planificación para Emergencias.</p> <p>Gestionar la capacitación al personal que conforma la Estructura Organizativa para situaciones de emergencia.</p> <p>Revisar el Plan para emergencias por lo menos una vez al año.</p> <p>Mantener actualizado el registro de personas en la Comunidad Escolar por grupos de edades y sexo, con el fin de hacer uso de sus datos en caso de desastre.</p> <p>Mantener actualizado el registro de personas en la Comunidad Escolar por grupos de edades y sexo, con el fin de hacer uso de sus datos en caso de desastre.</p>	<p>Implementar el Plan de Protección Escolar para situaciones de emergencia.</p> <p>Convocar al personal e instalar el Puesto de Maestros/as (PM), en el lugar más adecuado.</p> <p>Supervisar la Ejecución del Plan en todas las áreas de la estructura organizativa para situaciones de emergencia</p> <p>Brindar informes preliminares a las Instituciones correspondientes.</p> <p>Facilitar la transición de respuesta a la rehabilitación de todas las actividades</p>	<p>Brindará un informe general a las autoridades correspondientes y Comunidad Educativa en general del resultado de todas las actividades realizadas haciendo una evaluación general de los daños materiales y humanos.</p> <p>Gestionar el restablecimiento de los servicios básicos para el Centro Escolar</p> <p>Evaluar la efectividad del Plan de Emergencias Escolar.</p> <p>Identificar las fortalezas y debilidades de todas los comités</p> <p>Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación realizada.</p>

Esquema 37. Funciones del coordinador general del plan de emergencia

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 17	V.00

Sub-Coordinador General: Subdirector

Objetivo:

Coordinar la toma de decisiones administrativas del Plan de Protección Escolar en ausencia del (la) coordinador (a) general.

Actividad específica

Informar al (la) coordinador (a) general y a las autoridades de todas las actividades que se realicen en el Centro Escolar después de una emergencia o un desastre y en caso de ausencia del (la) coordinador (a) general, asumirá la coordinación del Comité de Emergencia Escolar.


Distintivo en caso de emergencia

Brazaletes color blanco.



Perfil: Ser capaz de reemplazar al director en caso de ser necesario, se recomienda que sea el subdirector del centro educativo.

FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Convocar a los/as coordinadores/as de las comités para elaborar un Plan de Capacitación por especialidad.</p> <p>Coordinar los simulacros y simulación con los coordinadores docentes y alumnos/as.</p> <p>Verificar la disponibilidad de los recursos del Centro Escolar y el estado de mismos para emergencias.</p> <p>Programar y ejecutar simulaciones y simulacros en el Centro Escolar.</p>	<p>Verificar que los /as coordinadores/as desarrollen es actividades del Plan de Protección Escolar.</p> <p>Facilitar todas las necesidades de operatividad ante un evento adverso.</p>	<p>Elaborar un informe de los recursos actuales.</p> <p>Elaborar un informe de la necesidades para el restablecimiento de las actividades educativas</p>

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 12 de 17	V.00

Funciones por comités

A continuación se detallan las funciones específicas antes, durante y después de todos los comités que componen el Comité de Emergencia Escolar.

Brigada de Primeros Auxilios

Objetivo:

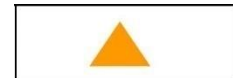
Brindar los primeros auxilios a las personas que los necesiten.

Distintivo en caso de emergencia


Coordinador: brazaletes color blanco con un círculo Color anaranjado en el centro Este se conformara por un docente del centro escolar.



Miembros del comité: brazaletes color blanco con un triángulo Color anaranjado en el centro. Sean dos miembros, un docente y un padre de familia.



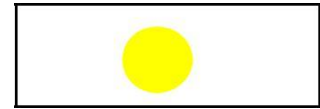
FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Elaborar un Plan de atención de heridos, identificar las zonas donde se brindara la atención de primeros auxilios.</p> <p>Coordinar la capacitación para los miembros del comité.</p> <p>Identificar zonas de trabajo del comité.</p> <p>Obtener los recursos mínimos para las labores de Primeros Auxilios y Rescate, así como mantener en buen estado el equipo.</p> <p>Ubicar los equipos como botiquines, camillas entre otros elementos en lugares estratégicos.</p> <p>Realizar simulacros para probar y mantener actualizados los procedimientos de atención.</p>	<p>Aplicar y dirigir el Plan de Atención de heridos</p> <p>Trasladara a los lesionados a lugar de atención de víctimas.</p> <p>Será obligatorio llevar un control y registro de los lesionados, y si es necesario trasladarlos registrar e informar al Puesto de Mando (PMU) el lugar al cual fueron trasladados.</p>	<p>Presentará un informe de las actividades realizadas al coordinador general.</p> <p>Mantener el control de registro de todas las victimas atendidas.</p> <p>Evaluar el Plan de Atención de Heridos y las acciones realizadas.</p> <p>Identificar las fortalezas y debilidades.</p> <p>Adoptar medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta.</p> <p>Coordinar con la Comité de Seguridad y Vigilancia la entrega de los/as niños/as heridos a los padres y madres de familia.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 13 de 17	V.00

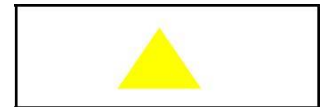
Brigada de Evacuación

Distintivo en caso de emergencia


Coordinador: brazaletes color blanco con un círculo color amarillo en el centro. Estará conformado por un docente del centro educativo.



Miembros del comité: brazaletes color blanco con un triángulo color amarillo en el centro. Estará conformado por un docente y la secretaria del centro escolar.



FUNCIONES DEL COMITE GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Elaborar un Plan de Evacuación del Centro Escolar, para utilizar los recursos disponibles en una forma eficiente y oportuna.</p> <p>Deberá identificar y señalar las rutas más seguras Evacuar a la Comunidad Escolar en caso de una emergencia o desastre.</p> <p>Deberá identificar las áreas más seguras dentro y fuera del Centro Escolar.</p> <p>Coordinar la Capacitación para los miembros de su comité.</p> <p>Realizar simulacros para probar la efectividad del Plan y realizar las correctivas necesarias.</p> <p>Informar a la población estudiantil del Plan de evacuación y las medidas a seguir en caso de presentarse un evento que requiera la evacuación.</p>	<p>Aplicar y dirigir la ejecución del Plan de Evacuación.</p> <p>Dar la orden de evacuación.</p> <p>Apoyar la evacuación de heridos al área de atención.</p> <p>Ordenar, dirigir y agilizar la evacuación a las zonas de concentración o áreas seguras.</p> <p>Llevar un control de las Personas evacuadas por aulas.</p> <p>Mantener informado (a) al coordinador(a) general sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.</p>	<p>Presentará un informe de las actividades desarrolladas.</p> <p>Evaluar el Plan de Evacuación y las acciones realizadas.</p> <p>Identificar las fortalezas y debilidades.</p> <p>Adoptar las medidas Correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta.</p> <p>Coordinar con la comité de vigilancia la entrega de los niños /as a sus padres, madres o familiares.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 17	V.00

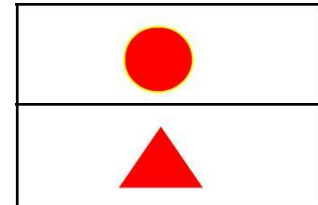
Brigada de Prevención de Incendios

Objetivo: Prevenir los incendios realizando campañas de concientización y capacitaciones sobre incendios.


Distintivo en caso de emergencia

Coordinador: brazaletes color blanco con un círculo color rojo en el centro. Conformado por un docente del centro escolar.

Miembros del comité: brazaletes color blanco con un triángulo color rojo en el centro. Conformado por un docente del centro escolar y un padre de familia.



FUNCIONES DEL COMITE GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Coordinaran capacitación de miembros de los comités con el Cuerpo de Bomberos.</p> <p>Identificar las cajas térmicas y señalar los sectores donde proporciona energía.</p> <p>Identificar las instalaciones eléctricas donde se podría dar un corto circuito.</p> <p>Dar a conocer Comunidad Escolar zonas de alto riesgo.</p> <p>Realizar medidas de mitigación en los lugares donde sea factible.</p> <p>Mantener vigilancia permanente en las zonas identificados como de riesgo.</p> <p>Hacer simulacros de Evacuación. identificación de conatos de incendios.</p>	<p>Alejar a los niños que está cerca del incidente.</p> <p>Llamar al Cuerpo de Bomberos más cercano.</p> <p>En la medida de sus posibilidades el método de extinción de incendio Dependiendo el tipo de material que arde.</p> <p>Si el incendio es de gran magnitud se evacua la zona y se tomaran medidas preventivas para evitar la Propagación del incendio.</p> <p>Apojaran a los bomberos en las labores que ellos dispongan</p> <p>Si es necesario evacuar coordinar con la Comité de evacuación.</p>	<p>Hará un reconocimiento del lugar para identificar pérdidas materiales o humanas.</p> <p>Elaborar un informe de lo sucedido al coordinador/a general del Comité de Emergencia Escolar.</p> <p>Los miembros del comité se reunirán con los bomberos para evaluar el trabajo realizado y reforzar conocimientos.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 15 de 17	V.00

Brigada de Seguridad y Vigilancia

Objetivos: Vigilar de forma constante el Centro Escolar ante cualquier eventualidad que suceda y ponga en riesgo a todos los miembros del centro.

Distintivo en caso de emergencia


Coordinador: brazaletes color blanco con un círculo color verde en el centro, conformado por un docente.



Miembros del comité: brazaletes color blanco con un triángulo color verde en el centro, conformado por un docente y por un padre de familia.



FUNCIONES DEL COMITE GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>Elaborar un Plan para el Comité de Vigilancia.</p> <p>Coordinar con la delegación de la institución que colabora en prestar seguridad al Centro Escolar afectada por la emergencia o desastre (Policía Nacional Civil).</p> <p>Coordinar la capacitación para los miembros de su comité.</p> <p>Realizar simulacros para probar la efectividad del Plan y realizar las correctivas necesarias.</p> <p>Estar vigilante de posibles situaciones que pongan en riesgo al Centro Escolar.</p>	<p>Ayudar en la evacuación de la población estudiantil.</p> <p>Implementar un estricto control de ingreso de personas particulares así como también de instituciones, organizaciones u otro grupo foráneo en el área o zona de impacto.</p> <p>Mantener informado al coordinador/a general sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.</p> <p>No permitirá por ningún motivo el ingreso al Centro Escolar de personas que no sean las que están atendiendo la emergencia.</p>	<p>Levantará un informe del número de aulas dañadas en las cuales recomiendan el no ingreso a las mismas y que se encuentran vigilando.</p> <p>Evaluar el Plan de Seguridad y Vigilancia y las acciones realizadas.</p> <p>Identificar las fortalezas y debilidades.</p> <p>Adoptar medidas correctivas Necesarias para mejorar la capacidad de respuesta.</p> <p>Coordinar con otros comités la entrega de los niños a padres de familia.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 17	V.00	

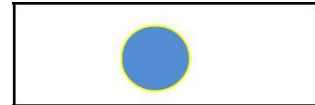
Brigada de Apoyo Psicosocial

Objetivos:

Dar a conocer a la Comunidad Escolar sobre qué hacer en casos de eventos donde esté en riesgo su integridad moral para que así pueda mantener la calma y saber cómo tratar las diferentes eventualidades que se presenten.

Distintivo en caso de emergencia


Coordinador: brazaletes color blanco con un círculo color azul en el centro, conformado por la profesora de psicología.



Miembros del comité: brazaletes color blanco con un triángulo color azul en el centro, conformado por un padre de familia.




FUNCIONES DEL COMITE GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
Capacitación del comité con personal técnico en el área. Definir el área de atención a personas afectadas emocionalmente. Prepara los recursos necesarios para la atención de pacientes.	Retirar de la zona de impacto a los niños/as vulnerables y los que estén afectados emocionalmente Realizar dinámicas o actividades de orientación a los/as alumnos/as.	Entregar a los padres o madres de familia los niños/as y explicar las reacciones durante el evento para que estén pendientes de reacciones posteriores puedan ser tratadas apropiadamente. Dar seguimiento casos tratados durante la emergencia. Remitir si es necesario a los jóvenes afectados a un especialista.

	PLAN DE EMERGENCIA DEL CENTRO EDUCATIVO LUZ GÓMEZ		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 17	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 1 de 11	V.00

 EVALUACION DEL PLAN DE EMERGENCIA

Evaluación N°: _____

Fecha: _____

Lugar donde se aplica el plan de emergencia: _____

Marque con un check (✓)

- ¿Se tienen previstos los procedimientos necesarios, de acuerdo con los factores que suelen presentarse?


Item	Aspecto	Si	No	Incompleto
1	Generalidades			
2	Lesiones Leves y moderadas			
3	Lesiones serias			
4	Fallas de energía			
5	Incendio			
6	Evacuaciones			
7	Suministros de emergencia			
8	Sismos			

Observaciones: _____

- En caso de una emergencia grave se tiene establecido:

Item	Aspecto	Si	No	Incompleto
1	¿No mover a la persona lesionada seriamente, a menos que se presente una situación de amenaza de la vida?			
2	¿Llamar a los bomberos, policía o ambulancia?			
3	¿Suministrar su nombre, localización y número telefónico?			
4	¿Suministrar tanta información como sea posible, relacionada con la naturaleza de la lesión o enfermedad, sí o no la víctima está consciente, etc.?			
5	¿Estar junto a la víctima? Suministrarle los Primeros Auxilios y mantener a la víctima calmada y confortable, como sea posible?			
6	¿Dar ejemplo de comportamiento calmado y seguro?			
7	Suministros de emergencia			
8	Sismos			

Observaciones: _____

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 2 de 11	V.00


3. Se verificarán los siguientes puntos para casos de incendio

Item	Aspecto	Si	No	Incompleto
1	¿Cuándo se descubre un fuego, se cierran las puertas de la habitación donde el fuego está localizado e inmediatamente se suena la alarma de incendio del edificio?			
2	¿Se llama a los bomberos, dando el nombre de la persona que llama, número telefónico y localización del fuego?			
3	¿Si el fuego es pequeño, se puede extinguir, siguiendo los pasos anteriores, usando el extintor apropiado?			
4	¿Si la persona no está segura de poder extinguir el fuego, debe hacerlo?			
5	¿Si el fuego es grande, con mucho humo, o de expansión rápida, se evacua el edificio inmediatamente?			
6	¿La alarma suena continuamente, si esta para, se continua con la evacuación y se advierte a otros para que entren al edificio después de parar la alarma?			
7	¿Si el tiempo lo permite, toma bolsos, cierra archivos, y cierra puertas antes de salir? Se camina, no se corre, hacia la salida de emergencia más próxima?			
8	¿Si hay impedidos para movilizarse, se pide ayuda, se va a la escalera próxima y se grita por ayuda?			
9	¿Si se sospecha o se sabe que puede haber personas atrapadas o lesionadas dentro del edificio, inmediatamente se contacta a la policía, los bomberos o al equipo de emergencia?			

Observaciones: _____

4. Evacuaciones

Item	Aspecto	Si	No	Incompleto
1	¿Presta asistencia en la evacuación segura y completa de las instalaciones?			
2	¿Presta asistencia en la prevención con el personal de vigilancia para que no entre personal ajeno a la brigada de emergencia hasta tanto el edificio este declarado seguro?			
3	¿Se reportan personas lesionadas o atrapadas a la brigada de emergencia?			
4	¿Para facilitar la evacuación segura y ordenada de las instalaciones, se usa el personal de vigilancia para el control de la evacuación?			
5	¿Se tiene un área determinada para ubicar a los trabajadores cuando se presente un desastre mayor y que las instalaciones son declaradas inseguras para las personas?			
6	¿Se establecen zonas prioritarias para la ubicación segura de las personas?			
7	¿Hay zonas alternas para la ubicación de las personas, en caso de emergencia?			

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 3 de 11	V.00

8	¿Se evacuan las personas de las instalaciones y son llevadas a las zonas seguras?			
9	¿Se mantienen las personas en las zonas seguras hasta tanto se puedan trasladar con seguridad a sus casas o sitios de residencia o pueden regresar a las instalaciones de la Academia?			


Observaciones: _____

5. Temblores/terremotos

Ítem	Aspecto	Si	No	Incompleto
1	¿Se dan instrucciones de permanecer fuera de las instalaciones, cuando se presenta la situación y la persona está afuera?			
2	¿Se indica que se debe estar alejado de las edificaciones, árboles, paredes y líneas de energía?			
3	¿Se da entrenamiento y capacitación de cómo actuar en casos de estar dentro de un edificio alto?			
4	¿Se indican los procedimientos a seguir, en folletos para incendio, derrames de materiales peligrosos, lesiones graves, si es necesario?			
5	¿Los equipos de emergencia, en caso de daños mayores o interrupciones, anuncian e implementan procedimientos de evacuación?			
6	¿Se indica buscar protección bajo algo sólido, para protección de escombros?			
7	¿Se indica que se debe identificar y ayudar a los lesionados?			
8	¿Se indica que se debe avisar a la policía y a los bomberos?			
9	¿Se prohíbe la entrada a una instalación que ha sido evacuada, hasta tanto se den instrucciones sobre la seguridad para entrar?			
10	¿Se dan instrucciones a los trabajadores de atender las recomendaciones del personal de emergencias?			
11	¿Se revisan los procedimientos periódicamente?			

Observaciones: _____

A completar por Brigada de Prevención y Respuesta Ante Emergencia	
Evaluación efectuada por: _____	
Día de la semana en que se efectúa: _____	Tiempo empleado: _____
Firmado: _____	

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 11	V.00

 REPORTE DE EMERGENCIA

Fecha: _____
HORA: _____

REPORTE No. _____
 DESCRIPCIÓN _____ DEL _____ SINIESTRO: _____


LESIONADOS	SI ___ NO ___	DESCRIPCIÓN DE EVENTOS	DE	No. _____	LESIONADOS
1		_____			HORA: _____
2		_____			HORA: _____
3		_____			HORA: _____
4		_____			HORA: _____
5		_____			HORA: _____
6		_____			HORA: _____

CENTRO DE COMUNICACIÓN

OBSERVACIONES	COMPLEMENTARIAS
_____	_____
_____	_____
_____	_____

OPERADOR DE COMUNICACIONES	FIRMA
_____	_____
JEFE DE EMERGENCIA	FIRMA
_____	_____

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 11	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación: 15/DIC/2016

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas	Procedimiento	
Procedimiento para el seguimiento de acciones correctivas y preventivas	Procedimiento	

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 11	V.00	

I. OBJETIVO

Realizar un seguimiento de las acciones correctivas y preventivas que se realizan en el centro escolar de Ingeniería y Arquitectura con respecto Seguridad y Salud Ocupacional, que pueden surgir a partir de una auditoria anual, análisis de no conformidades del sistema y servicios no conformes, revisiones periódicas, inspecciones de la Dirección General de Previsión Social de El Salvador y encuestas de satisfacción.

II. ALCANCE

Se documentaran todas las acciones correctivas y preventivas que se recomienden y/o realicen dentro de las instalaciones del Centro Escolar Luz Gómez que se deriven a partir de:

- Auditorías interna
- Auditorías externas
- Análisis de datos del sistema (Indicadores de Gestión).
- Análisis del reporte de las fallas
- Autogestión y autoevaluación
- Evaluación de satisfacción
- Resultados de la revisión por la dirección.
- Quejas, reclamos y sugerencias recibidas
- Administración del Riesgo
- Evaluación Independientes de Entes Externos
- Requerimientos proceso Acreditación Institucional y de Programas
- Cumplimiento de los objetivo

III. REGULACIONES

- **Nombre Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos.**

Decreto 86: Reglamento De Gestión De La Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo.

Decreto 89: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.


- **NORMAS OHSAS 18001:** Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

IV. DEFINICIONES

Política: Documento generado dentro del proceso de normalización de una institución que presenta la forma de realizar un proceso, procedimiento o actividad y que se obtiene a través del consenso entre los responsables del mismo.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entradas en resultados.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o proceso. **Apartado:** Numeral con relación a la Norma OHSAS 18001. P0j6

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 7 de 11	V.00

Código: Codificación asignada para identificar el documento normativo. No puede repetirse. **Nombre del Documento:** nombre como se conocerá el documento normativo.

Documentos Relacionados: Documentos con los que se relaciona el documento que se está creado o elaborando, esto con el fin de unir todas las especificaciones requeridas.

Fecha de Aprobación: fecha en la cual se modificó y aprobó el documento normativo, ya sea por creación y/o modificación.

Área de impacto: Zona o nombre como se conoce el área donde ocurrió el fenómeno sea accidente o incidente.

Fenómeno: Nombre con el que se conocerá el accidente, incidente o inconformidad que aconteció.

Plan de acción: Tareas específicas a llevar a cabo para mejorar la prevención, así como para eliminar las causas para evitar la repetición del mismo accidente, incidente o similares.

Formato: Documento empleado para el registro de información necesaria para realizar un procesos o actividad.

V. CONTENIDO

FORMATO DEL FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE SOLICITUD DE ACCIONES DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

1. FECHA DE CREACION:	
2. LUGAR:	3. AREA DE OCURRENCIA:
4. MACROPROCESO:	5. PROCESO:

6. TIPO DE ACCIÓN	7. FUENTE DE LA ACCION	8. IMPACTO GENERADO
-------------------	------------------------	---------------------



REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

PL-47-001-16

ENERO 2017

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez

Página 8 de 11

V.00

<input type="checkbox"/> CORRECTIVA <input type="checkbox"/> PREVENTIVA <input type="checkbox"/> MEJORA	<input type="checkbox"/> Auditoria interna <input type="checkbox"/> Auditoria externa <input type="checkbox"/> Análisis de datos del sistema (Indicadores de Gestión). <input type="checkbox"/> Análisis del reporte de las fallas en la prestación del servicio <input type="checkbox"/> Autogestión y autoevaluación <input type="checkbox"/> Evaluación de satisfacción de usuarios. <input type="checkbox"/> Resultados de la revisión por la dirección. <input type="checkbox"/> Seguimiento y medición de procesos/ productos/ servicios <input type="checkbox"/> Quejas, reclamos y sugerencias de servidores o usuarios <input type="checkbox"/> Administración del Riesgo <input type="checkbox"/> Evaluación independiente de la Oficina Nacional de Control Interno – ONCI <input type="checkbox"/> Evaluación Independientes de Entes Externos <input type="checkbox"/> Requerimientos proceso Acreditación Institucional y de Programas <p align="right">Otra. ¿Cuál?</p>	<input type="checkbox"/> Buen uso de los recursos <input type="checkbox"/> Calidad del producto o servicio <input type="checkbox"/> Conformidad del proceso <input type="checkbox"/> Cumplimiento de políticas estratégicas <input type="checkbox"/> Desempeño del proceso <input type="checkbox"/> Satisfacción del usuario <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACCION CORRECTIVA, PREVENTIVA O DE MEJORA

--

10. BENEFICIO GENERADO (Campo requerido específicamente para Acción de Mejora)

--

11. ANALISIS DE CAUSAS (Campo requerido específicamente para acciones correctivas y preventivas (Excepto planes de tratamiento de riesgos))

11.1. CAUSA RAIZ	11.2. CAUSAS POTENCIALES

11.3. Instrumento de Análisis de Causa utilizado: Diagrama Causa – Efecto Cinco Por qué

12. PLAN DE ACTIVIDADES

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	IMPLEMENTACIÓN		
		RESPONSABLE	FECHA INICIO	FECHA FIN



**REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO
CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN
PREVENTIVA**

PL-47-001-16

ENERO 2017

Comité de Seguridad y Salud
Ocupacional del Centro Escolar Luz
Gómez

Página 9 de 11

V.00

--	--	--	--	--

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN APRUEBA EL PLAN

13. SEGUIMIENTO Y EJECUCION PLAN DE ACTIVIDADES


No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA SEGUIMIENTO	DESCRIPCION DE LA EJECUCION	% EJECUCIO N ALCANZAD O

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN HACE EL SEGUIMIENTO

14. VERIFICACION DE EFICACIA

FECHA DE REALIZACION DE LA VERIFICACION DE EFICACIA:

¿EL PLAN DE ACCION FUE EFICAZ? SI NO


	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 11	V.00

EVIDENCIAS OBJETIVAS:

MODO DE VERIFICACION

CHECKLIST ACCION CORRECTIVA	CHECKLIST ACCION PREVENTIVA
¿Se ejecutó el plan de acción de acuerdo a lo establecido? ____ ¿El plan de acción contribuyó a mejorar la gestión del proceso?____ Especifique en que aspecto: <input type="checkbox"/> Buen uso de los recursos <input type="checkbox"/> Calidad del producto o servicio <input type="checkbox"/> Conformidad del proceso <input type="checkbox"/> Cumplimiento de políticas estratégicas <input type="checkbox"/> Desempeño del proceso <input type="checkbox"/> Satisfacción del usuario ¿Comprobó que el hallazgo no se volvió a presentar o disminuyó su frecuencia? ____	¿Se ejecutó el plan de acción de acuerdo a lo establecido? ____ ¿El plan de acción contribuyó a mejorar la gestión del proceso? ____ Especifique en que aspecto: <input type="checkbox"/> Buen uso de los recursos <input type="checkbox"/> Calidad del producto o servicio <input type="checkbox"/> Conformidad del proceso <input type="checkbox"/> Cumplimiento de políticas estratégicas <input type="checkbox"/> Desempeño del proceso <input type="checkbox"/> Satisfacción del usuario


NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN HACE LA VERIFICACION DE EFICACIA

	REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 11 de 11	V.00	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 10	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:

DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 10	V.00	

Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional
Indicadores para la evaluación del desempeño del sistema de Gestión

El estándar internacional **OHSAS 18001** especifica los requisitos para un sistema de gestión de la salud y seguridad ocupacional **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, que permita al centro educativo desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**.


Un sistema de este tipo permite al centro educativo desarrollar una política de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar **OHSAS**, el cual está orientado a apoyar y promover las buenas prácticas en **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

La mejora del desempeño del sistema de gestión de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** que busca **OHSAS 18001** genera **indudables beneficios** para la el centro educativo, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- **Mejora de la confianza y la productividad del personal:** Mejorar los estándares de seguridad y salud ocupacional y desarrollar un ambiente de trabajo seguro brinda al personal incluyendo alumnos y otras partes interesadas confianza de que el centro escolar es responsable y se preocupa por ellos. Un lugar de trabajo seguro demuestra el compromiso del centro con la seguridad de sus empleados y alumnos, contratistas y las comunidades que lo rodean. También favorece la generación de un sentimiento de pertenencia y orgullo entre los trabajadores y mejora la confianza y la productividad.
- **Mejora de los sistemas operativos:** Examinar los alumnos, docentes y demás personal junto al lugar de trabajo para identificar y controlar los peligros para la **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** también proporciona una oportunidad para revisar los procesos del centro y determinar si las tareas se están llevando a cabo con el uso más eficiente de tiempo y recursos.

Un desempeño eficaz de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** conduce al incremento de la productividad y a la reducción de los costos relacionados con los incidentes. Mientras se gasta tiempo y esfuerzo para identificar y corregir los peligros, las unidades de negocio también identificarán otras formas de mejorar el desempeño, resultando en una mejora global del sistema operativo del negocio. Cuando el número de incidentes disminuye, los costos también decrecen dando como resultado un mejor desempeño global.

- **Mejora de las utilidades:** Mantener un lugar de trabajo más saludable y seguro también reduce los costos asociados a las lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo y tiene como resultado un mejor control de costos y por lo tanto ganancias más altas. Estos costos resultan de los tiempos muertos de producción, fallas de la planta y equipos, empleados lesionados que trabajan más lentamente, una moral más baja que afecta la productividad y

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 10	V.00	

los costos ocasionados al reemplazar a los empleados lesionados o suministrar tiempo extra a empleados que deben trabajar más horas.

Además puede haber costos considerables relacionados a litigios relacionados a las violaciones de las exigencias legales, incremento de primas de seguros y a las tasas de compensación de los trabajadores. Todos estos costos relacionados con lesiones y enfermedades ocupacionales pueden evitarse promoviendo un lugar de trabajo más saludable y seguro haciendo que esto conduzca al incremento de las ganancias en toda la corporación.

¿QUÉ ES UN INDICADOR DE GESTIÓN?

Un **indicador de gestión** es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, indica que tan cerca se encuentra de esa referencia, pudiendo señalar una desviación sobre la cual es necesario tomar acciones correctivas o preventivas según el caso.

Para trabajar con los indicadores debe establecerse todo un sistema que vaya desde la correcta comprensión del hecho o de las características hasta la de toma de decisiones acertadas para mantener, mejorar e innovar el proceso del cual dan cuenta.

De este modo, resulta conveniente tener presente que se debe medir la gestión de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** porque **todo lo que no se mide no se puede controlar, mejorar y gestionar**.


¿PARA QUE MEDIR LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL?

Los indicadores de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** deben medir la eficacia de los programas implementados para reducir los riesgos potenciales y reales para la **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** del personal de la organización, así como también deben permitir:

- Evaluar la gestión
- Identificar oportunidades de mejoramiento
- Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
- Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de los beneficios de los programas de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**
- Tomar medidas preventivas a tiempo
- Comunicar ideas, pensamientos y valores

CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN INDICADOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Al momento de establecer un indicador de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, se deben tener en cuenta ciertas características para que el mismo resulte adecuado a los propósitos ya enunciados. En términos generales, un buen indicador de **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**:

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 4 de 10	V.00	

- Sirve a un propósito
- Es objetivo
- Es sensible
- Es específico
- Es inequívoco en su significado
- Puede obtenerse sin dificultad
- Es consistente en el transcurso del tiempo
- Se obtiene oportunamente
- Es preciso
- Es transparente

Los indicadores son formulaciones generalmente matemáticas con las que se busca reflejar una situación determinada. Un indicador es una relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permite observar la situación y las tendencias de cambios generadas en el objeto o fenómeno observado, en relación con objetivos y metas previstas e impactos esperados. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Son las herramientas fundamentales de la evaluación.


Utilidad

Los indicadores son útiles para varios fines:

- Evaluar la gestión
- Identificar oportunidades de mejoramiento
- Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
- Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de las bondades de los programas
- Tomar medidas preventivas a tiempo
- Comunicar ideas, pensamientos y valores de una manera resumida: "medimos lo que valoramos y valoramos lo que medimos"

Un indicador aislado, obtenido una sola vez, puede ser de poca utilidad. En cambio, cuando se analizan sus resultados a través de variables de tiempo, persona y lugar; se observan las tendencias que el mismo puede mostrar con el transcurrir del tiempo y se combina con otros indicadores apropiados, se convierten en poderosas herramientas de gerencia, pues permiten mantener un diagnóstico permanentemente actualizado de la situación, tomar decisiones y verificar si éstas fueron o no acertadas.

Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 10	V.00	

Los indicadores de seguridad y salud en el trabajo constituyen el marco para evaluar hasta qué punto se protege a los trabajadores de los peligros y riesgos relacionados con el trabajo. Estos indicadores son utilizados por empresas, gobiernos y otras partes interesadas para formular políticas y programas destinados a prevenir lesiones, enfermedades y muertes profesionales, así como para supervisar la aplicación de estos programas y para indicar áreas particulares de mayor riesgo, tales como ocupaciones, industrias o lugares específicos. Entre estos indicadores se incluyen:

- **Indicadores de resultados:** número de lesiones y enfermedades profesionales, número de trabajadores afectados y número de días de trabajo perdidos.

- Accidentes mortales:

N° accidentes mortales / año

- Accidentes anuales:

N° accidentes / año

- Días sin accidentes:

N° de días sin accidentes / año

- Días de inactividad en el centro por accidentes:

N° Días perdidos por accidentes / año


- Enfermedades ocupacionales al año:

N° Enfermedades ocupacionales reportadas / año

- Enfermedades ocupacionales:

N° Días perdidos por enfermedades ocupacionales / año

- Enfermedades relacionadas al trabajo:

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 10	V.00	

N° Personas con enfermedades relacionadas al trabajo / N° trabajadores

- Enfermedades relacionadas al trabajo:

N° Situaciones pre-patológicas / N° trabajadores

- Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores aptos / N° trabajadores evaluados

- Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores aptos con restricción / N° trabajadores evaluados

- Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores no aptos / N° trabajadores evaluados

- No conformidades:

N° No conformidades en SST / año

- Incidentes e incidentes peligrosos:

N° Incidentes peligrosos e incidentes reportados / año

- **Indicadores de capacidad y competencia:** número de inspectores o profesionales de la salud que se ocupan de la seguridad y la salud en el trabajo.


- Incidentes e incidentes peligrosos:

N° trabajadores que reportan incidentes e incidentes peligrosos / N° Trabajadores de la empresa

- **Indicadores de actividades:** número de días de formación, número de inspecciones.

- Capacitación:

N° horas de capacitación en SST / N° horas trabajadas al año

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 10	V.00	

- Capacitación:

N° de capacitaciones en SST realizadas / N° de capacitaciones en SST planificadas

- Capacitación:

N° de personas aprobadas / N° de personas evaluadas

- Monitoreos de higiene ocupacional:

N° de parámetros incumplidos / N° parámetros totales

- Controles operacionales:

N° de controles operacionales implementados / N° de controles operacionales planificados

- Simulacros de emergencias:

N° de simulacros realizados / N° simulacros planificados

- Comité SST:


N° de acuerdos implementados / N° acuerdos planificados

- Requisitos legales:

N° de requisitos legales en SST cumplidos / N° requisitos legales en SST identificados

- **Indicadores reactivos:** Entre los indicadores de resultado más utilizados tenemos a los índices de accidentalidad. Mediante los índices estadísticos que a continuación se relacionan se permite expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de una empresa, o de las secciones, centros, etc., de la misma, facilitándonos unos valores útiles que nos permiten compararnos con otras empresas, con nosotros mismos o con el sector.

- **Índice de Frecuencia (I.F):**

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 10	V.00	

En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes in itinere (ida y retorno al centro de trabajo) ya que se han producido fuera de las horas de trabajo.

Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc.

Dado que el personal de administración, comercial, oficina técnica, etc., no está expuesto a los mismos riesgos que el personal de producción, se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo.

(N° accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) / Horas-hombre trabajadas en el mes

○ **Índice de Gravedad (I.G):**

Este índice representa el número de jornadas perdidas por cada millón de horas trabajadas.

Las jornadas perdidas o no trabajadas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el baremo para la valoración del IG de los accidentes de trabajo según la pérdida de tiempo inherente a la incapacidad causada. En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973.

(N° días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) / Horas-hombre trabajadas en el mes


○ **Índice de Incidencia (I.I):**

Este asimismo puede expresarse en % (10 al cuadrado); en este caso representa el número de accidentes ocurridos por cada 100 trabajadores.

Este índice es un parámetro claro e intuitivo para la dirección y trabajadores de una empresa, sin embargo no permite comparación directa con periodos diferentes (mes, trimestre, año), por ello si el periodo a analizar es inferior a un año, se debe emplear la siguiente expresión:

En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973. Donde N° = (número de siniestros al mes N x 12) / número de meses.


(IF x IG) / 1000

	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		PL-47-001-16
			ENERO 2017
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 10	V.00

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 1 de 23	V.00


PANEL DE APROBACIÓN

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró		Responsable de elaboración del documento	
Revisó		Coordinador de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	
Aprobó		Presidente del Comité SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL del Centro Escolar Luz Gómez	

Fecha de aprobación:


DOCUMENTOS DE FUENTE

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO	CODIGO
Procedimiento para la Programación y Planeación de Auditoria Interna del Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional del centro escolar Luz Gómez	Procedimiento	PR-55-013-16


	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 2 de 23	V.00

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	OBJETIVOS	4
	OBJETIVO GENERAL	4
	OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
IV.	RESPONSABLES	5
V.	GENERALIDADES	5
	Clases de Auditoría.....	5
	Interna	5
	Externa	5
VI.	TERMINOS Y DEFINICIONES.....	6
	Auditoría	6
	Auditado	6
	Auditor	6
	Criterios de Auditoria	6
	Conclusiones de Auditoría	6
	Evidencia Objetiva	6
	Inspección	6
	Plan	6
	Plan de Auditoría	6
	Programa de Auditoría:.....	6
	Hallazgos de auditoria	6
	Conformidad.....	6
	No conformidad	6
VII.	DESCRIPCIÓN DEL PLAN	7
	RESPONSABILIDADES.....	7
	PLAN DE AUDITORÍAS.....	8
	Hoja de Preparación de Auditorias (Aspectos de auditoria del programa de Seguridad y Salud Ocupacional).....	8
	HOJA DE PREPARACIÓN DE AUDITORÍAS.....	10
	Lista de Verificación del Sistema de Gestión (Aspectos de auditoria del programa de Seguridad y Salud Ocupacional).....	11

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 3 de 23	V.00

LISTA DE VERIFICACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN	11
Resultados de auditoría del Sistema de Gestión (Aspectos de auditoría del programa de Seguridad y Salud Ocupacional)	14
RESULTADOS DE AUDITORIA DE SISTEMA DE GESTIÓN	15
Resumen de requerimientos a mejorar del Sistema de Gestión	15
Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar	17
Resultados de auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	20
Programación Anual de Auditorías	21
Formato para informe de auditoría interna	22

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 4 de 23	V.00

INTRODUCCIÓN

La auditoría, se define de manera general, como un examen crítico y sistemático que realiza una persona o grupo de personas independientes del sistema auditado, que puede ser una persona, organización, sistema, proceso, proyecto o producto.

Aunque hay muchos tipos de auditoría, la expresión se utiliza generalmente para designar a la «auditoría externa de estados financieros», que es una auditoría realizada por un profesional experto en contabilidad, de los libros y registros contables de una entidad, para opinar sobre la razonabilidad de la información contenida en ellos y sobre el cumplimiento de las normas contables.

El requisito básico para la realización de una auditoría es la independencia, que comprende los siguientes puntos:

- Independencia mental: El estado mental que permite proporcionar una opinión sin ser afectados por influencias que comprometan el juicio profesional y su dirección, permitiendo a una persona actuar con integridad, y ejercer objetividad y escepticismo profesional.
- Independencia aparente: Cuando se evitan hechos y circunstancias que sean tan importantes que un tercero juicioso e informado, con conocimiento de toda la información relevante, incluyendo cualesquiera salvaguardas que se apliquen, concluiría de manera razonable que la integridad, objetividad o escepticismo profesional del equipo auditor para atestiguar hubieran sido comprometidos.


El presente plan que forma parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del centro educativo Luz Gómez contiene las directrices a seguir para realizar la auditoría anual para todas las áreas que componen las instalaciones del centro educativo, que garantizan una mayor confiabilidad en aspectos de seguridad y salud ocupacional bajo las normas OHSAS 18001.

Se definirá el proceso a seguir para dichas auditorías con sus respectivos formularios para llevar un registro adecuado para la mejora continua del sistema de gestión.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el programa de auditoría anual para el centro educativo Luz Gómez, definiendo responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías, para informar los

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 5 de 23	V.00	

resultados, mantener registros, establecer criterios de auditoría, el alcance de la misma y establecer la frecuencia, con el fin de optimizar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar el cumplimiento de las acciones establecidas en los planes de entrenamiento anual, plan de mantenimiento y plan de emergencia, establecidas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Aplicar las auditorías de acuerdo con las normas de auditoría de las OHSAS 18001.
- Realizar el acompañamiento y seguimiento a los procesos y procedimientos con el fin de garantizar la eficiencia y seguridad de todas las personas que se ven involucradas con las actividades del centro educativo
- Obtener información y evidencias para emitir pronunciamientos acerca del funcionamiento del Sistema de Gestión y Seguridad Ocupacional del centro educativo, así como de los riesgos y/o peligros que están evidentes y/o pasen desapercibidos por trabajadores, docentes y estudiantes.
- Propender por la transparencia en la gestión realizada y de esta manera minimizar los posibles hallazgos en el momento en que los entes de control realicen una Auditoría Integral a la vigencia actual.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El alcance de la auditoría inicia con la elaboración del plan anual de auditorías de la vigencia 2017 y termina con la presentación de los resultados al responsable de cada proceso o área auditada con el fin de que los hallazgos, observaciones y recomendaciones sean incluidos en el sistema de mejora del sistema de gestión de acuerdo a los aspectos de evaluación.

RESPONSABLES


- Auditor Interno
- Coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez.
- Jefe del área a evaluar.

GENERALIDADES

Clases de Auditoría.

Interna: También conocidas como de Primera Parte, es una revisión de los procesos de la entidad, realizada por del Jefe de Control Interno y su objetivo es realizar un autodiagnóstico de la conformidad y situación de la Gestión.

Externa: Es una revisión del sistema de gestión de la entidad, realizada por una entidad externa.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 6 de 23	V.00	

TERMINOS Y DEFINICIONES

Auditoría: Examen crítico y sistemático que realiza una persona o grupo de personas independientes del sistema auditado, que puede ser una persona, organización, sistema, proceso, proyecto o producto.

Auditado: Organización o proceso al que se le realiza una auditoría.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría, el cual debe ser diferente del personal que realiza el trabajo.

Criterios de Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos que se utilizan como una referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.

Conclusiones de Auditoría: Resultado de una auditoría, que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

Evidencia Objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo. Registro, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

Inspección: Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, prueba o comparación de patrones.

Plan: es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.


Plan de Auditoría: Es el documento de trabajo detallado que se constituye en la guía para la ejecución de los programas de auditoría interna a desarrollar, por la oficina de control interno o quien haga sus veces quien desarrolla las funciones de elaboración, ejecución, evaluación y seguimiento significativos que se realicen durante el ejercicio, las cuales deberán de ser conocidas y aprobadas por el comité.

Programa de Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Hallazgos de auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 7 de 23	V.00	

DESCRIPCIÓN DEL PLAN

RESPONSABILIDADES

Auditor interno:


- ✓ Prepara el programa anual de auditorías y lo presenta ante el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Recibir programa de auditorías revisado y aprobado por el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Prepara auditoria por lo menos 15 días antes del mes de realización, revisando los registros de auditorías previas realizadas en el área a evaluar (si existen), estudia los documentos de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL aplicables al área, y completa formulario “Hoja de Preparación de Auditoria” (original y copia) en el que detalla, duración estimada y responsable a ejecutarla.
- ✓ Comunica personalmente la realización de auditoría al responsable del área a evaluar, una semana antes del inicio del mes programado de realización, explica cada uno los puntos descritos en el “Hoja de Preparación de Auditoria” y acuerdan la fecha conveniente para la realización de la misma, anotando la fecha convenida en original y copia del formulario y entrega a responsable del área a evaluar para firma.
- ✓ Completa formulario “Lista de Verificación de Auditoría”, según sea el caso del Sistema de Gestión, los puntos que sean aplicables.
- ✓ Revisa las anotaciones realizadas durante la ejecución del trabajo, analiza los resultados y evalúa si existen incumplimiento a los requisitos de la norma, pudiendo presentarse las situaciones siguientes: Si no existen incumplimientos a los requisitos especificados procede a elaborar informe en el que se describe los resultados encontrados.
- ✓ Se describe los resultados encontrados:
 - a) Si identifica no conformidades potenciales, hace las observaciones respectivas en informe de auditoría.
 - b) Si determina incumplimiento a un requisito o a lo establecido en los documentos del SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, y procede a elaborar informe de auditoría.
- ✓ Si el evaluado se negare a firmar, se describen las razones por las que no firma en el informe y se entrega al comité de seguridad para que determine las acciones a seguir.
- ✓ Prepara un informe trimestral de las auditorías realizadas y de los resultados consolidados de éstas, (informe que tiene que estar listo 5 días antes de la reunión del comité de seguridad) anexando el registro de las auditorías efectuadas en el trimestre entregadas en informe al comité de seguridad.

Coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar:

- ✓ Revisa, hacer observaciones de ser necesario, aprueba plan y programa de auditorías y devuelve a auditor interno para que proceda a su ejecución.

Jefe del área a evaluar:

- ✓ Firma formulario “Hoja Programa anual de Auditoría” original y copia en señal de aceptación.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 8 de 23	V.00

- ✓ Se presenta al área a evaluar en la fecha convenida para realizar la evaluación o seguimiento, lleva a cabo la auditoría, anotando las no conformidades y los indicios que sugieren no conformidades, por incumplimientos a los requisitos especificados y demás disposiciones establecidas en los documentos del SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, recolecta evidencias a través de entrevistas, examen de documentos, observaciones de actividades y condiciones en las áreas de interés.
- ✓ Revisa informe, si tiene observaciones relevantes, lo discute con el auditor y devuelve para corrección, sino da su visto bueno y firma en señal de aceptación.
- ✓ Efectúa las modificaciones al informe (si las hay y son válidas).
- ✓ Firma informe y entrega original al evaluado junto con solicitud de acción correctiva o preventiva (si como resultado de la auditoría se determinó una no conformidad real o potencial respectivamente) para que detalle las causas, las soluciones de las no conformidades reales o potenciales y la fecha para una auditoría de seguimiento, procediendo según Procedimiento para el desarrollo de acciones correctivas y preventivas apoyado de su seguimiento en Procedimiento para el seguimiento de acciones correctivas y preventivas.

PLAN DE AUDITORÍAS.

Todo el plan de auditorías internas de la empresa tiene que ser aprobado por la Alta Dirección. Dentro del programa de la auditoría se deben determinar los siguientes puntos

- Fecha y horario de la auditoría.
- Elementos del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos a auditar.
- Áreas del Centro Escolar a auditar.
- Agenda de la auditoría
- Checklist o lista de verificación.

Este documento con código PR-55-013-16 (Plan de Auditoría Anual) se realizara cada año según programación.


Las auditorias que se realizaran se centraran en la inspecciones del Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo a través de la Dirección General de Prevención Social y el Cuerpo de Bomberos.

Hoja de Preparación de Auditorias (Aspectos de auditoria del programa de Seguridad y Salud Ocupacional)


Esta debe de tener todos los datos posibles para facilitar la identificación completa de la auditoria, como lo es el número de auditoria, área a auditar, responsables, etc. Dicha hoja servirá como su nombre lo dice como un preámbulo para el desarrollo de una auditoria.

El contenido y la forma de llenado del presente formulario es el siguiente:

- Número de auditoria: Numero correlativo de auditoria.
- Área a auditar: Área a la que se le realizara la auditoría.
- Responsable del área auditada: Nombre del encargado del área auditada.
- Responsable de ejecutarla: Nombre del encargado de llevar a cabo la auditoria.
- Objetivo: Objetivo que se persigue con la realización de la auditoría.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 9 de 23	V.00

- Alcance: Hasta donde o nivel llegara la auditoria.
- Metodología: Descripción de la forma en que se llevara a cabo la auditoría.
- Documentos de referencia: Formularios, manuales, planes, programas y/o procedimientos involucrados.
- Duración estimada: Tiempo estimado de duración de la auditoría.
- Fecha y lugar de realización: fecha y lugar de realización de la auditoría.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 10 de 23	V.00

HOJA DE PREPARACIÓN DE AUDITORÍAS



HOJA DE PREPARACIÓN DE AUDITORIAS

No. De Auditoria: _____

Área a auditas: _____

Responsable de área auditada: _____

Responsable de ejecutarla: _____

Objetivo:

Alcance:

Metodología:


Documentos de referencias:

Duración estimada: _____

Fecha y lugar de realización: _____

F. _____
Nombre Responsable del
área a evaluar

F. _____
Nombre del Auditor

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 11 de 23	V.00

Lista de Verificación del Sistema de Gestión (Aspectos de auditoria del programa de Seguridad y Salud Ocupacional)

Tiene como propósito la verificación y calificación de los elementos del sistema de gestión, donde se indica si se realiza o no se realiza, el punteo respectivo y la calificación.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN



LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Fecha: _____

Auditor: _____

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

1. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- 1 Se dispone del manual de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- 2 Esta definida la politica de seguridad y salud ocupacional.
- 3 Esta incluida la política dentro del manual .
- 4 Incluye la política, un compromiso de mejora continua.
- 5 Se tienen procedimientos de revisión y actualización de políticas.
- 6 Se encuentran archivados los reportes de revisión y actualización de políticas.
- 7 Ha sido comunicada la política a todas las áreas.


SI	NO	P	Cal.

2. PLANIFICACIÓN

2.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

- 1 Se dispone del procedimiento para la evaluación y valoración del riesgo,
- 2 Existe procediiento para el desarrollo y la aplicación de acciones correctivas.
- 3 Existen procedimientos para la elaboración del mapa de riesgo.

SI	NO	P	Cal.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 12 de 23	V.00

2.2 Requisitos legales y otros

- 1 Normas OHSAS 18001
- 2 Manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional
- 3 Manual de prevención de riesgos laborales
- 4 Se dispone de procedimiento para tener acceso a información legal

SI	NO	P	Cal.

2.3 Objetivos y programas

- 1 Existen objetivos documentados de salud y seguridad ocupacional
- 2 Existen evidencias de reuniones regulares para el establecimiento de los objetivos
- 3 Existe un procedimiento para elaborar objetivos en materia de salud y seguridad ocupacional
- 4 Se dispone de programas de gestión de seguridad y salud ocupacional

SI	NO	P	Cal.

3. IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

3.1 Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad


- 1 Existe una estructura clara y definida del sistema de gestión dentro de la organización del centro educativo
- 2 Esta incluido el organigrama dentro del manual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional
Existen manuales administrativos que definen funciones, responsabilidades y autoridad del personal del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- 3 Existen manuales administrativos que definen funciones, responsabilidades y autoridad del personal del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- 4 Existe procedimiento para elaborar manuales adiministrativos

SI	NO	P	Cal.

3.2 Competencia, formación y toma de conciencia

- 1 Cumplen las personas responsables del sistema con los perfiles de los manuales administrativos
- 2 Existen programas de formación de personal
- 3 Existen registros de capacitaciones recibidas por los miembros del sistema

SI	NO	P	Cal.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 13 de 23	V.00

3.3 Comunicación, participación y consulta

- 1 Se dispone de un procedimiento para la consulta y manejo de la información
- 2 Existe evidencia escrita de la participación del personal en el desarrollo y revisión de políticas y procedimientos para la gestión de riesgos

SI	NO	P	Cal.

3.4 Documentación

- 1 Existe un esquema gráfico que describa los elementos principales del sistema de gestión y su interrelación

SI	NO	P	Cal.

3.5 Control de la documentación

- 1 Existe un procedimiento para la consulta y el manejo de la información
- 2 Existe un procedimiento para el control de los documentos
- 3 Inexistencia de documentos y datos obsoletos

SI	NO	P	Cal.

3.6 Control operacional


- 1 Existe un procedimiento para el establecimiento y aplicación de indicadores para el control de operaciones

SI	NO	P	Cal.

3.6 Preparación y respuesta ante emergencia

- 1 Existe un programa para la concientización e involucramiento del personal en prevención de riesgos laborales
- 2 Existen planes en caso de emergencia
- 3 Existe una lista de verificación de equipos de emergencia
- 4 Existe evidencia de realización de simulacros
- 5 Existen procedimientos para la auto evaluación de planes de emergencia
- 6 Están archivados los reportes de actuación en situaciones de emergencia

SI	NO	P	Cal.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 14 de 23	V.00

4. VERIFICACIÓN

4.1 Seguimiento y medición

- 1 Existen indicadores cualitativos y cuantitativos que indiquen el funcionamiento del sistema de gestión
- 2 Se tienen los informes de los indicadores de gestión
- 3 Se tienen archivados los resultados de investigación de accidentes
- 4 Se tienen archivados las evaluaciones y valoraciones de riesgos en las diversas áreas del centro escolar

SI	NO	P	Cal.

4.2 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

- 1 Se dispone de procedimientos de investigación y actuación en caso de accidentes

SI	NO	P	Cal.

4.3 Control de registros

- 1 Existe registro de formación de personal
- 2 Existe registro de evaluación y valoración de riesgos
- 3 Existe informe de auditoría del sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional
- 4 Existe informe de accidentes e incidentes
- 5 Existe informe de seguimiento de accidentes e incidentes
- 6 Existe informe de reuniones sobre salud y seguridad ocupacional
- 7 Existe informes de simulacros de respuesta ante emergencias
- 8 Existe informe de revisiones por la dirección


SI	NO	P	Cal.

CALIFICACIÓN

--	--

Resultados de auditoría del Sistema de Gestión (Aspectos de auditoría del programa de Seguridad y Salud Ocupacional)

Tiene como propósito presentar a forma de resumen, los resultados obtenidos en la auditoría del sistema de gestión.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez		Página 15 de 23	V.00

RESULTADOS DE AUDITORIA DE SISTEMA DE GESTIÓN



RESULTADO DE AUDITORÍA AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ

Fecha: _____

Auditor: _____

Los rangos de puntaje y Criterio son los siguientes

RANGO	CRITERIO
90-100	Excelente cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
80-89	Buen cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
70-79	Debe mejorar en el cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
Menor a 70	Incumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001

RESUMEN DE CALIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO

No.	Requerimiento revisado	Punteo	Calificación
1	Política de seguridad y salud ocupacional	10	
2	Planificación	39	
3	Implantación y funcionamiento	34	
4	Verificación	12	
5	Revisión por la dirección	5	
	Calificación parcial del sistema	100	


Calificación	Tipo de auditoría	Porcentaje	Calificación
A	Calificación parcial del sistema	60%	A1=0.60(A)
B	Calificación área 1	40%	A2=0.4PROM(Áreas)
C	Calificación área 2		
.			
.			
Z	Calificación área n		
	Calificación del sistema	100%	A1+A2

Firma Encargado de área

Firma Auditor

Resumen de requerimientos a mejorar del Sistema de Gestión

Tiene como propósito la presentación en forma de resumen de los requerimientos del sistema de gestión, donde se indica la calificación obtenida y las acciones correctivas y/o preventivas según sea el caso.

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 16 de 23	V.00




RESUMEN DE REQUERIMIENTOS A MEJORAR

Fecha: _____
Auditor: _____

REQUERIMIENTOS A MEJORAR

No.	Requerimiento	Calificación obtenida	Espacio para acciones correctivas y preventivas	
			Observación para la solución	
Política de seguridad y salud ocupacional				
Planificación				
Implantación y funcionamiento				
Verificación				
Revisión por la dirección				

ESPACIO PARA EL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y OPERACIÓN	
Comentarios: _____	
Revisado por planificación y operación:	Firma: _____
Nombre: _____	

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 17 de 23	V.00

Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar.

Tiene como propósito la verificación y calificación de los elementos del programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, donde se indica si se realiza o no se realiza, el punteo respectivo y la calificación.



LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LAS ÁREAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Fecha: _____ Área: _____
Auditor: _____ Encargado de área: _____

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- 1 Se dispone de una copia del manual de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- 2 Dispone en un lugar visible el enunciado de la política de seguridad y salud ocupacional.
- 3 Conoce el personal de la unidad, la política de seguridad y salud ocupacional.
- 4 La política le ha sido comunicada a los colaboradores

SI	NO	P	Cal.
		2.5	
		2.5	
		2.5	
		2.5	
			10

2. PLANIFICACIÓN

2.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles


- 1 Se realiza un chequeo periódico de riesgos en el lugar de trabajo
- 2 Se tiene reportes de los chequeos de los últimos tres meses
- 3 Se cuenta con los reportes de evaluación y valoración de riesgos
- 4 Se tiene el mapa de riesgos del sitio actualizado
- 5 Los documentos cumplen con ser del año en curso, o de la última actualización
- 6 Se dispone de los reportes de medidas preventivas y correctivas
- 7 Se han desarrollado las medidas correctivas
- 8 Existe un plan de mantenimiento para controlar las posibilidades de riesgo en las instalaciones del centro educativo

SI	NO	P	Cal.
		5	
		2	
		3	
		4	
		2	
		4	
		6	
		4	
			30

2.2 Requisitos legales y otros

- 1 Se dispone de una copia de las Normas OHSAS 18001
- 2 Se dispone de una copia del manual de prevención de riesgos laborales del centro educativo Luz Gómez

SI	NO	P	Cal.
		3	
		3	
			6

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 18 de 23	V.00

2.3 Objetivos y programas

- 1 Existen objetivos definidos de salud y seguridad ocupacional documentados
- 2 Han sido comunicados los objetivos al personal involucrado
- 3 Se dispone de programas de gestión para la consecución de los objetivos

SI	NO	P	Cal.
		3	
		2	
		3	
		8	

3. IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

3.1 Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad

- 1 Existe un responsable directo en el área para garantizar el cumplimiento de los requerimientos del sistema

SI	NO	P	Cal.
		4	
		4	

3.2 Competencia, formación y toma de conciencia

- 1 Existen programas de formación de personal
- 2 Existen registros de capacitaciones recibidas por los miembros del área

SI	NO	P	Cal.
		2	
		2	
		4	

3.3 Comunicación, participación y consulta

- 1 Se dispone de un procedimiento para la consulta y manejo de la información
Existe evidencia escrita de la participación del personal en el
- 2 desarrollo y revisión de políticas y procedimientos para la gestión de riesgos

SI	NO	P	Cal.
		2	
		2	
		4	

3.4 Documentación


- 1 Existe un esquema gráfico que describa los elementos principales del sistema de gestión y su interrelación

SI	NO	P	Cal.
		2	
		2	

3.5 Control de la documentación

- 1 Inexistencia de documentos y datos obsoletos

SI	NO	P	Cal.
		2	
		2	

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 19 de 23	V.00

3.6 Preparación y respuesta ante emergencia

- 1 Existe un programa para la concientización e involucramiento del personal en prevención de riesgos laborales
- 2 Existen planes en caso de emergencia
- 3 Existe una lista de verificación de equipos de emergencia
- 4 Existe evidencia de realización de simulacros

SI	NO	P	Cal.
		3.8	
		3.8	
		3.8	
		3.8	
15			

4. VERIFICACIÓN

4.1 Seguimiento y medición

4.2 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva


4.3 Control de registros

- 1 Existe registro de formación de personal
- 2 Existe registro de evaluación y valoración de riesgos
- 3 Existe informe de auditorías
- 4 Existe informe de accidentes e incidentes
- 5 Existe informe de seguimiento de accidentes e incidentes
- 6 Existe informe de reuniones sobre salud y seguridad ocupacional
- 7 Existe informes de simulacros de respuesta ante emergencias

SI	NO	P	Cal.
		2	
		3	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
15			

CALIFICACIÓN

--	--

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 20 de 23	V.00

Resultados de auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Tiene como propósito presentar a forma de resumen, los resultados obtenidos en la auditoría del programa de gestión de peligros y riesgos ocupacionales.



RESULTADO DE AUDITORÍA A LAS ÁREAS DEL CENTRO ESCOLAR LUZ GÓMEZ

Fecha: _____ Área: _____
 Auditor: _____ Encargado de área: _____

Los rangos de punteo y Criterio son los siguientes

RANGO	CRITERIO
90-100	Excelente cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
80-89	Buen cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
70-79	Debe mejorar en el cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
Menor a 70	Incumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001


RESUMEN DE CALIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO

No.	Requerimiento revisado	Punteo	Calificación
1	Política de seguridad y salud ocupacional	10	
2	Planificación	44	
3	Implantación y funcionamiento	31	
4	Verificación	15	
	Calificación del área	100	

Observaciones: _____


 Firma Encargado de área


 Firma Auditor

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 22 de 23	V.00

Formato para informe de auditoría interna

El propósito del presente informe es para ser presentado a la alta dirección para que esta conozca los resultados e inconformidades encontradas de las auditorías realizadas.

		PR-55-013-16
Centro Educativo Luz Gómez Metapán, Santa Ana		
Informe de auditoría del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional		
No. De Auditoría	Nombre del auditor	Fecha
		_ / _ / _
ALCANCE		
OBJETIVOS DE AUDITORÍA		
ÁREAS AUDITADAS		
REGULACIONES DE REFERENCIA		
DESCRIPCIÓN DE LAS INCONFORMIDADES ENCONTRADAS		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Firma de auditor interno		

	PLAN DE AUDITORÍA ANUAL		PR-55-013-16
			DICIEMBRE 2016
	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro Escolar Luz Gómez	Página 23 de 23	V.00

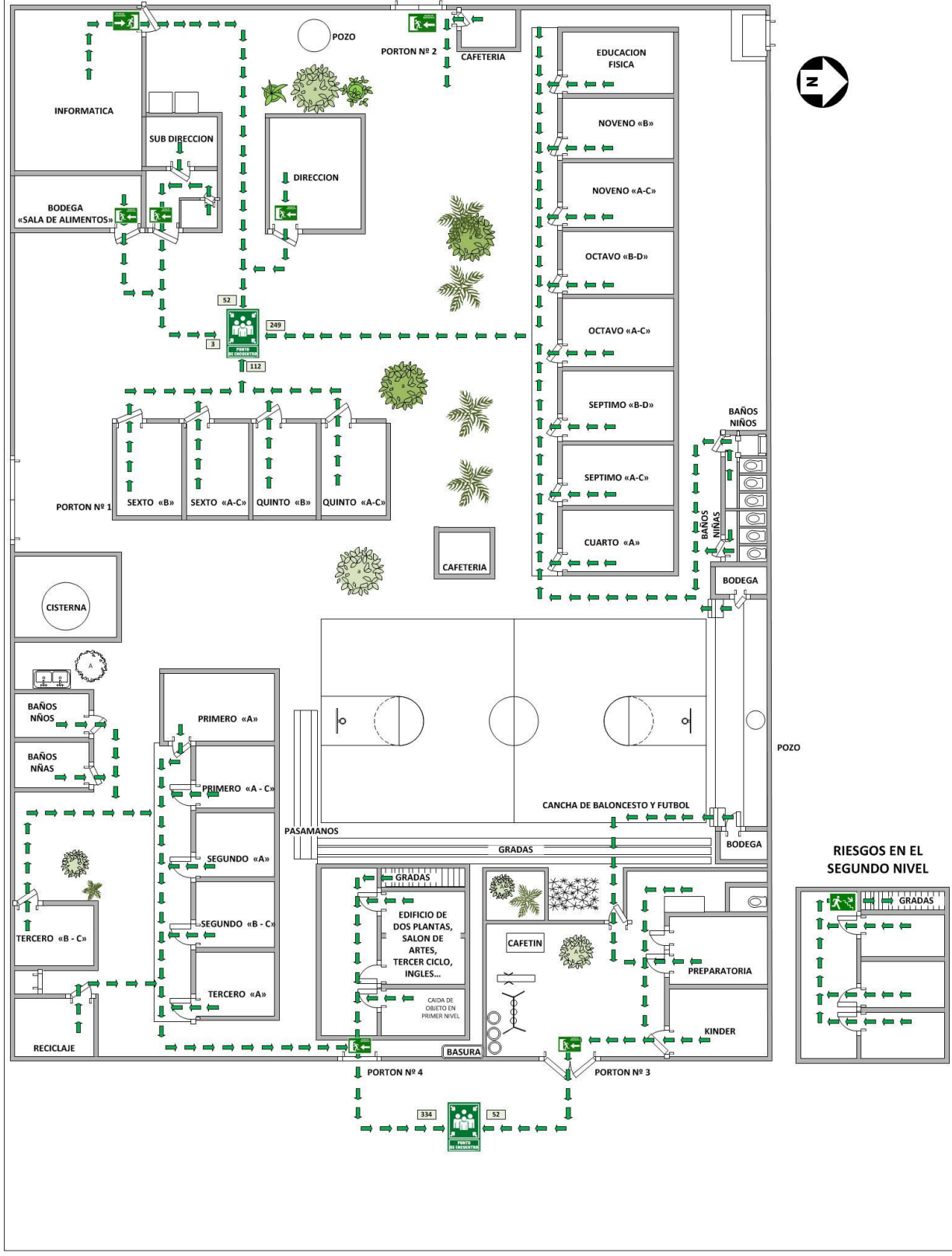
REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

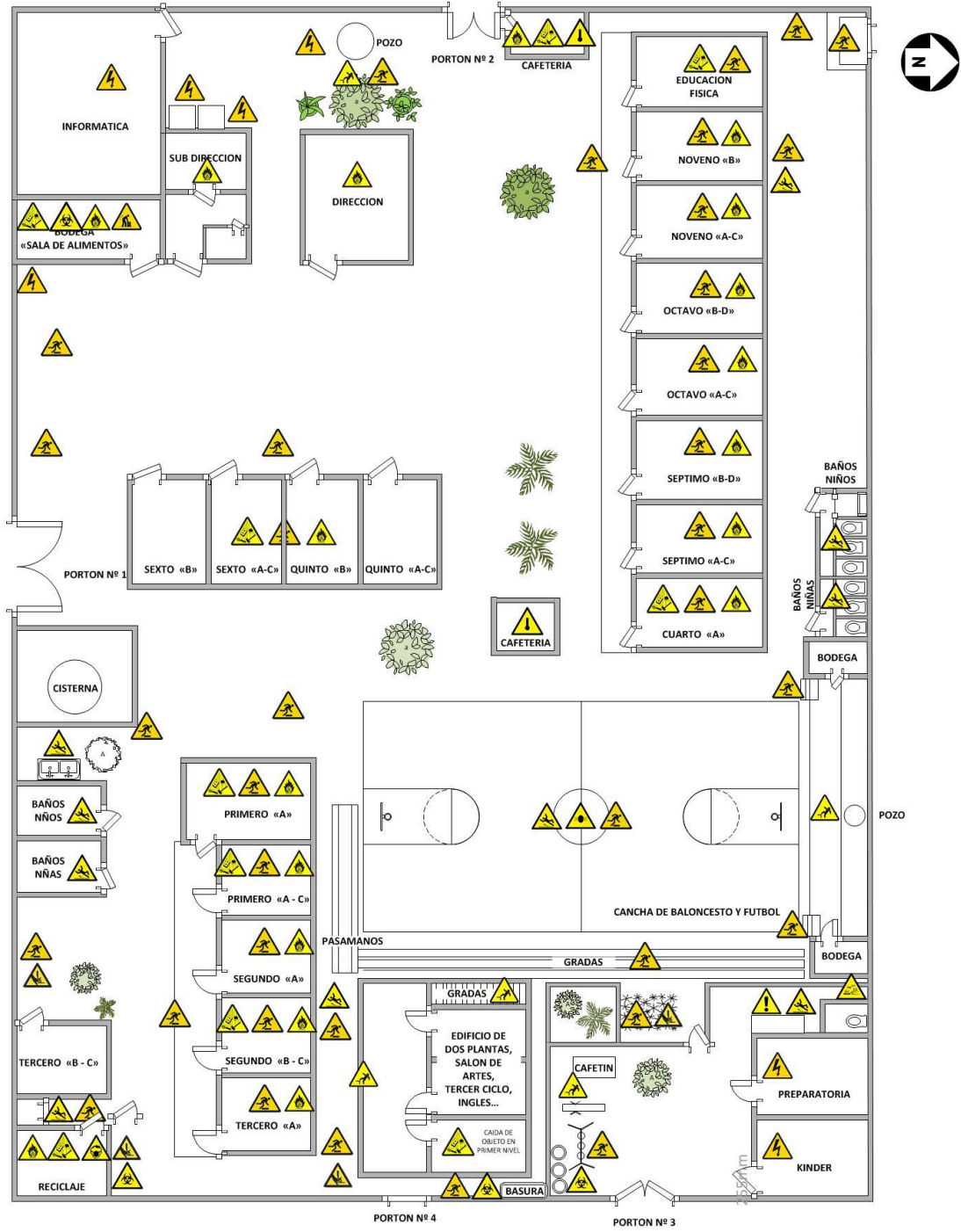
Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre y Firma	Fecha	Nombre y Firma	Fecha

ANEXOS

RUTAS DE EVACUACION Y PUNTO DE ENCUENTRO



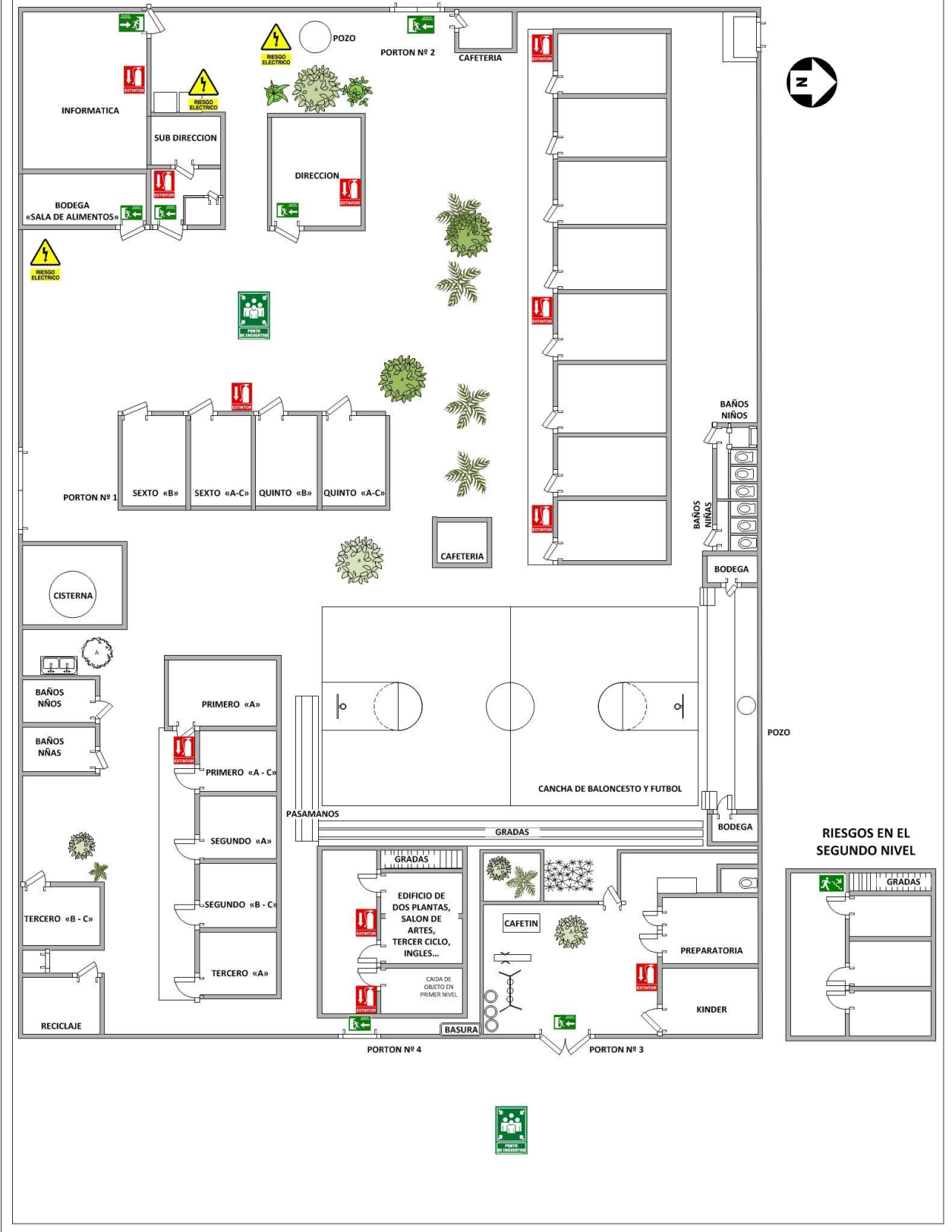
MAPA DE RIESGOS PARA EL CENTRO ESCOLAR LUZ GOMEZ



SIMBOLOGIA

 RIESGO ELECTRICO	 RIESGO A CAIDA DE DISTINTO NIVEL	 RIESGO A CAIDA DE OBJETOS	 RIESGO A RUIDO	 RIESGO ESPECIFICO, GOLPES
 RIESGO DE INCENDIO	 RIESGO A CAIDA DEL MISMO NIVEL	 RIESGO A CORTE O PUNZAMIENTO	 RIESGO A PARTICULAS O POLVO	 RIESGO A TEMPERATURAS ALTAS
 RIESGO BIOLÓGICO	 RIESGO A RESBALARSE	 RIESGO A SOBRESFUERZO	 RIESGO A QUÍMICOS	 RIESGO A RADIACION

MAPA DE SEÑALIZACION



MAPA DE UBICACIÓN DE EXTINTORES

