

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL PARA LA ALCALDIA MUNICIPAL
DE EL ROSARIO LA PAZ BASADO EN LAS NORMA OHSAS
18001**

PRESENTADO POR:

**ERIKA VERENICE MARROQUIN CANJURA
DAVID ALEJANDRO RAMIREZ TRUJILLO
CARLOS ANTONIO VILLANUEVA CRUZ**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO DE 2018

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

MSC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

ING. MANUEL 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(A) INDUSTRIAL

Título:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA ALCALDIA
MUNICIPAL DE EL ROSARIO LA PAZ BASADO EN LAS
NORMA OHSAS 18001**

Presentado por:

**ERIKA VERENICE MARROQUIN CANJURA
DAVID ALEJANDRO RAMIREZ TRUJILLO
CARLOS ANTONIO VILLANUEVA CRUZ**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

INGA. KARLA BEATRIZ BAIRES

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO DE 2018

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

INGA. KARLA BEATRIZ BAIREZ

Es indispensable antes de iniciar estos agradecimientos reconocer que de la mano de Dios todo se puede lograr, durante todo este largo trayecto de estudio él ha sido mi pilar fundamental.

Quiero agradecer a mi madre, María Magdalena Canjura Rivera quien ha sido la persona que estuvo conmigo en todo momento, animándome a seguir y tratar de ser siempre mejor, sin el apoyo incondicional de ella jamás hubiese sido posible llegar hasta esta etapa, gracias por creer siempre en mi madre.

Además quiero dar gracias a mi negrito bello (mi Ing. Lue) que estuvo conmigo siempre, quien me ayudo a superar cada momento difícil, llevándome de compras cuando salía desanimada de los parciales y estuvo conmigo cuando grite de felicidad al obtener una buena nota, gracias por las palabras de aliento cuando veía todo derrumbarse, gracias por compartir conmigo toda mi etapa de la U.

Gracias a toda mi familia que siempre estuvo pendiente y dispuestos a apoyarme, a mi hermano, mi hermana, mi cuñada y a Mary, a mi tía Cecy que siempre me apoyo económicamente para seguir estudiando, a mi tía Ines que me dejaba quedarme en su casa y siempre me hizo sentir como en la mía, a mi tío Lando que con sus chistes me animaba y aun me alegra mis días y en especial a mi Abuelito Papita quien siempre me hizo sentir como a su hija y con pocas palabras me daban ánimos a seguir adelante, a Mamaya que en su humildad siempre pedía a Dios para que nos diera sabiduría y que sacáramos buenas notas en los estudios (además de hacernos comidas bien buenas).

También agradezco a Dios por haberme permitido por situaciones de la vida (dejamos solidos) conocer a mis compañeros de la tesis, Villanueva que con su insensibilidad me mostraba cariño cuando me cargaba mi bolsón cuando íbamos en el bus para su casa, Trujillo que con su hiperactividad y locura me animo siempre, en ellos encontré unos grandes amigos, espero no se olviden nunca de mí.

Gracias a mis compañeros durante toda la carrera, Alvarito que nos daba posada siempre en su apartamento, Josué que con sus locuras alegraba mis días, Saul que siempre me contagia de su energía, Bryan que me inyectaba positivismo diciéndome que yo tenía todo para ser mejor y quien me ayudo a decidir estudiar esta carrera, Daya que siempre estuvo conmigo desde el primer día de la U.

Gracias a los profesores que participaron en mi proceso de formación, a la Ing. Baires que nos aguantó estos meses (Quien me tranquilizaba cuando nos decía que era mejor tenerla de nuestro lado), al Ing. Georgeth que me apoyo grandemente en la Escuela, al Ing. Montejo que sin conocerme ha confiado en mí, al Ing. Aguilar que me catálogo como su auxiliar estrella, n general a todos mis profesores de la escuela, del instituto y de la universidad.

Desde que entre a la U mi objetivo fue demostrarme a mí misma y a los demás que si se puede, que todo está en el esfuerzo de cada persona, estoy feliz de haber estudiado Ingeniería Industrial no me equivoque y si pude. Las limitaciones están en nuestras mentes.

Erika Verenice Marroquín Canjura

La agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A lo largo de mi carrera universitaria hubo tantas vivencias inolvidables que trajeron consigo muchos cambios a mi vida, grandes eventos que contribuyeron para formarme para el mundo profesional que cada vez es más exigente.

Conseguir terminar esta tesis para lograr graduarme de ingeniero industrial es un trabajo que no solo es fruto del esfuerzo personal, sino que se necesita de la ayuda de muchas personas, tanto en lo profesional como en lo personal. Quiero mostrar en este apartado mi agradecimiento con todas ellas.

A mis padres, Francisco Alfredo y Ana Edy; a mis cuatro hermanos, Xiomara, Alfredo, Laura y Alejandro, quienes han sido mi apoyo permanente. Mi más sincero y profundo agradecimiento por nunca dejarme desistir a pesar de todas las dificultades que se presentaron a lo largo de estos años.

A mis compañeros de grupo de tesis, Erika y Carlos quienes son personas muy sobresalientes en todos los buenos sentidos. Gracias infinitas por su permanente apoyo en las dificultades, gracias por su valiosa amistad que me llevo para toda la vida y gracias por todas las cosas buenas que aprendí de ustedes.

A mis amigos Sergio Paul y Oscar Cruz por todas las cosas que aprendí de ustedes en los primeros años de universidad ya que me han servido para enfrentar muchas dificultades a lo largo de mi vida profesional y personal. Muchas gracias por todo.

A mis catedráticos por todo el esfuerzo y dedicación para formar buenos profesionales; en especial al Ing. Joel López quien me apoyó y me ayudó constantemente de muchas maneras para enfrentar las dificultades de estos últimos años.

En general, son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional y personal a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están acá conmigo, otras en mis recuerdos y en mi corazón; sin importar en donde estén, quiero darles las gracias por formar parte de mi vida y por todo lo que me han brindado.

David Alejandro Ramírez Trujillo

San Salvador 06 de mayo del 2018.

Con este trabajo termino un ciclo más de mi vida que como siempre tiene decepciones y alegrías y que en ningún momento hubiera logrado cerrar si no fuera por el apoyo de una gran cantidad de personas. En primer lugar es Dios creador quien tiene mis agradecimientos por otorgarme la salud y vida necesarias para haber llegado a este punto, en segundo a mi familia, sin la cual tampoco nada sería posible. Valoro el gran esfuerzo que han hecho mis padres Margarita Villanueva y Julio Quintanilla en darme siempre lo necesario para haber seguido mis estudios y darme aliento cuando lo necesité. Hay otros familiares que en el camino me ayudaron, les agradezco también ya sea por el apoyo emocional que me dieron o cosas que necesitaba cuando no podía conseguirlas entre ellas mi tía Roxana y de paso a mis primos y hermana que también sé que han estado conmigo; me hubiera gustado que mi madrina Marisol me hubiese visto graduado así como el abuelo Julio, lamentablemente Dios tiene otros planes y llama a su presencia de forma temprana a otras personas... y a otras... muchísimo más temprano como mi papá Carlos Antonio Villanueva (Comparto su mismo nombre) que aunque a mis 15 años lo deje de ver sé que tenía la confianza de que lograría superarme y alcanzar oportunidades que no pudo tener, quiero honrarlo diciendo que aproveche lo que me dejó y que su sacrificio nunca fue en vano.

¿Hay otras personas que agradecer?... si las hay, amigos de mis padres que me ayudaron en los inicios de la universidad, entre ellos Don Héctor, con quien me gustaba debatir sobre el dibujo técnico. Agradezco también a otro tipo de familiares, aquellos que elegimos, mi abuela Juana Elena y mi tía Aracely que siempre estaban pendientes de mí y me demostraban su apoyo y disponibilidad de ayudar. Son tantas personas las que agradecer, al final reflexiono que solo yo y mi familia no bastaron para que llegara hasta acá, tuvieron que pasar varis cosas buenas y malas para que to saliera adelante y hoy ya pueda tener hasta un trabajo.

Por último quiero agradecer a personas que dentro de la universidad me han ayudado mucho, no solo por sacar los trabajos, sino que por ellas aprendí nuevas emociones y cualidades para ser mejor persona, dejar prejuicios y plantear nuevas metas; mencionare primero a Erika Marroquín y David Trujillo, que “afortunadamente” por cuestiones del “destino” nos unió la misma materia; Alvarito que por mucho tiempo nos dio un lugar para reunirnos a trabajar y ayudarnos en cuanto podía, así como Saúl, que es gracioso y también una gran persona.

Por otro lado, si con algo estoy agradecido también es con la ASEII, sería injusto decir que no formo parte de mi vida académica dentro de la UES si dentro de ella aprendí nuevas habilidades y conocí muchas más personas, que extrañare la universidad es algo que debo admitir, 7 años en ella es mucho pero uno no puede quedarse en su zona de confort sino crecer.

Hubo muchas más personas a quien debo agradecer y que vienen a mi mente mientras escribo esta hoja, solo les diré de forma indirecta ¡gracias! Porque no me quiero extender. Me llevo buenos recuerdos que espero mantener por largo tiempo si es que no son para siempre.

F. Carlos Antonio Villanueva Cruz.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	2
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN.....	3
IMPORTANCIA	3
JUSTIFICACIÓN.....	3
ALCANCES Y LIMITACIONES	5
ALCANCES.....	5
LIMITACIONES.....	5
CAPITULO I DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	6
1. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO.....	6
Descripción de la metodología.	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1 HISTORIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	8
2.2 ANTECEDENTES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR.....	10
2.2.1 Estadísticas relativas al régimen de salud del ISSS.	12
2.2.1 Indicadores de siniestralidad laboral y enfermedad ocupacional.....	17
2.2.2 Estadísticas de seguimiento de la salud y seguridad ocupacional por el ministerio de trabajo.....	17
2.3 SALUD OCUPACIONAL.....	18
2.3.1 Medicina del trabajo	18
2.3.2 Higiene ocupacional	19
2.3.3 Ergonomía	20
2.3.4 Salud psicosocial.....	20
2.4 SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	21
2.4.1 Riesgos laborales	21

2.4.2	Clasificación de los riesgos de trabajo.....	21
2.4.3	Condiciones generales e infraestructura sanitaria del sitio de trabajo.....	22
2.4.4	Condiciones de seguridad.....	22
2.4.5	Riesgos del ambiente físico	23
2.5	CONCEPTUALIZACION DE LOS SISTEMAS.....	25
2.5.1	Definición de sistema	25
2.5.2	Tipos de sistemas.....	25
2.6	CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS	26
2.7	ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS	27
2.8	TEORIA DE SISTEMAS	28
2.8.1	La organización como sistema.....	29
2.9	DEFINICIÓN DE GESTIÓN.....	30
2.10	TIPOS DE GESTIÓN.....	31
2.10.1	Sistema de gestión	31
2.10.2	Estructura de los sistemas de gestión	32
2.10.3	Principios comunes de los sistemas de gestión	33
2.11	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	33
2.11.1	Definición	33
2.11.2	Objetivo de un SG-SSO.	34
2.11.3	Ventajas.....	34
2.11.4	Limitaciones de un SG-SSO.	35
2.12	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN NORMA OHSÁ 18001.	36
2.13	INSTITUCIONES QUE RIGEN LOS SG-SSO	37
2.13.1	Instituciones internacionales	37
2.13.2	Instituciones nacionales.	38
3.	MARCO CONTEXTUAL.....	40
3.1	IDENTIFICACION DE LA ALCALDIA EL ROSARIO, LA PAZ.....	40
3.1.1	Planeación estratégica	40
3.1.2	Organigrama Alcaldía Municipal El Rosario de la Paz	41
3.1.3	División política y administrativa	42
3.1.4	Reseña histórica.....	43

3.1.5	Población	43
3.1.6	Caracterización de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz.....	45
3.2	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ALCALDÍA EL ROSARIO, LA PAZ. ...	86
4.	MARCO LEGAL	88
4.1	MARCO LEGAL REGULATORIO DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EL SALVADOR.....	88
4.1.1	Constitución de la Republica.....	88
4.1.2	Ley general de prevención de riesgos en lugares de trabajo (Decreto 254) ..	89
4.1.3	Ley General del Instituto Salvadoreño Del Seguro Social	89
4.1.4	Ley de organizaciones y funciones del sector trabajo.....	90
4.1.5	Código de Trabajo	91
4.1.6	Convenio N°. 155 De La Organización Internacional Del Trabajo.	91
4.1.7	Reglamento General Sobre Seguridad e Higiene en Centros De Trabajo. ..	92
4.1.8	Código de Salud	93
4.1.9	Decreto 86: Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.....	95
4.1.10	Decreto 89: Reglamento General de Prevención de Riesgos en Los Lugares de Trabajo. Parte 1 y Parte 2.....	96
4.2	RELACIÓN ENTRE NORMAS OHSAS 18001 Y LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.	107
5.	DIAGNOSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO DE LA PAZ.....	114
5.1	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN	114
5.2	DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	116
5.2.1	Cuestionarios.....	117
5.2.2	Guías de entrevista	117
5.2.3	Observación Directa (CheckList)	117
5.2.4	Fichas de Inspección.....	117
5.2.5	Identificación de instrumentos según requerimientos OHSAS 18001	120
5.2.6	Instrumentos de Recolección de Información.....	127
5.3	LOGISTICA DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	138
5.3.1	Descripción de la Logística de Recolección de Información	139
5.4	VALIDACIÓN DE LA MUESTRA.....	140
5.4.1	Cuestionario a usuarios.....	141

5.4.2	Cuestionario a empleados.....	141
5.5	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.....	142
5.5.1	Resumen del Análisis de los Resultados Entrevista Alta Dirección.....	142
5.5.2	Resumen del Análisis de los Resultados Comité de SSO.....	143
5.5.3	Cuestionario a empleados.....	145
5.5.4	Cuestionario a Usuarios.....	148
5.5.5	Observación Directa (Lista de verificación).	150
5.5.6	Fichas de Inspección de Riesgos.....	156
5.5.7	Priorización de riesgos.....	177
5.6	Lista de verificación Cumplimiento legal.....	179
5.6.1	Determinación del grado de cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos.....	182
5.6.2	Infracciones por el incumplimiento del Decreto 254. Ley General de Prevención de Riesgos Laborales.....	189
5.7	CRUCE DE INFORMACIÓN.....	192
5.7.1	Políticas.....	195
5.7.2	Planificación.....	196
5.7.3	Implementación y Operación.....	197
5.7.4	Verificación.....	200
5.7.5	Revisión por la Dirección.....	201
5.7.6	Porcentaje de cumplimiento global de la norma OHSAS 18001.....	202
5.8	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS SITUACION ACTUAL.....	202
5.9	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	209
5.9.1	Planteamiento del Problema.....	209
5.10	CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO.....	214
5.11	ESQUEMA DEL SG-SSO.....	215
5.12	DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS DEL SG-SSO.....	216
5.12.1	Requisitos Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	220
5.12.2	Resumen General de Documentos a Diseñar.....	224
CAPITULO II DISEÑO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....		225
6.	METODOLOGIA DEL DISEÑO.....	225
6.1	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	226

7. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS Y RESULTADOS ESPERADOS (SEGÚN NORMA OHSAS 18001).	227
7.1 REQUISITOS GENERALES	227
7.2 POLÍTICAS	228
7.3 PLANIFICACIÓN	229
7.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	230
7.5 VERIFICACIÓN	232
7.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	234
8. PRINCIPIOS DEL DISEÑO DEL ESQUEMA DE SSO	235
8.1 ENFOQUE SISTÉMICO	235
8.1.1 Relación con el SG-SSO	235
8.2 ENFOQUE POR PROCESOS	236
8.2.1 Relación con el SG-SSO	236
8.3 MEJORA CONTINUA	236
8.3.1 Relación con el SG-SSO	237
9. ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO DE ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ	237
9.1 RELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SGSSO	239
9.2 PARTES INTERESADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSSO	240
10. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SUBSISTEMAS (Macroprocesos)	241
11. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	242
11.1 LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	243
11.2 FICHAS DE PROCESOS	247
11.3 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	270
11.4 MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES	292
11.5 PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	302
11.6 PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	324
11.7 PLAN DE EMERGENCIAS	548
12. VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	600
13. PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	605
13.1 METODOLOGIA DE IMPLANTACIÓN DEL SG-SSO	606

13.1.1	Estrategias de para la implantación.....	606
13.1.2	Resultados esperados de la Implantación del SG-SSO.....	607
14.	ESTRUCTURA DESGLOSADA DE TRABAJO.....	608
14.1	DESCRIPCIÓN DE LOS PAQUETES DE TRABAJO.....	608
14.1.1	Gestión por Alta dirección.....	608
14.1.2	Planeación de la seguridad y salud ocupacional.....	609
14.1.3	Gestión de riesgos.....	610
14.1.4	Seguimiento y mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.....	610
14.2	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	611
14.3	TIEMPOS Y DEPENDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES.....	617
14.1	RESUMEN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SG-SSO.....	627
CAPITULO III EVALUACIONES SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....		628
15.	METODOLOGÍA DE LA ETAPA.....	628
16.	MÉTODO DE COSTEO DEL PROYECTO.....	629
16.1	CARACTERIZACIÓN DE LOS TIPOS DE COSTEO.....	630
16.1.1	Costeo por proceso.....	630
16.1.2	Costeo por órdenes de trabajo.....	630
16.1.3	Costeo por actividades.....	631
16.1.4	Costeo por absorción.....	632
16.1.5	Costeo variable o estándar.....	632
16.2	SELECCIÓN DEL MÉTODO DE COSTEO.....	633
16.3	METODOLOGÍA PARA EL COSTEO.....	634
16.4	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	634
17.	COSTOS DEL SISTEMA.....	635
17.1	IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES.....	635
17.2	DETERMINACIÓN DE RECURSOS.....	640
17.2.1	Costos directos.....	640
17.2.2	Costos indirectos.....	642
17.3	DETERMINACIÓN DE LOS CENTROS DE COSTOS.....	644
17.4	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS POR CENTRO DE COSTO.....	645
17.4.1	Distribución de costos indirectos: Dirección Estratégica.....	646

17.4.2	Distribución de costos indirectos: Gestión de Riesgos.....	648
17.4.3	Distribución de costos indirectos: Validación del sistema.	654
17.4.4	Distribución de costos indirectos: Retroalimentación.	655
17.4.5	Distribución de costos indirectos: Gestión de la Información.....	656
17.4.6	Resumen de costos para el primer año.	657
17.4.7	Costos del sistema: años 2 al 5.	657
18.	PROYECCIÓN DE AHORROS DEL SISTEMA.	658
18.1	AHORRO POR FALTAS A LA LGPRLT.	658
18.2	AHORRO POR REDUCCIÓN DE INCAPACIDADES NO SUBSIDIADAS.	658
18.3	RESUMEN DE AHORROS ANUALES.	659
19.	FONDOS DE LA ALCALDÍA.....	659
19.1	MARCO LEGAL.	659
19.1.1	Código municipal.	659
19.1.2	Ley reguladora en endeudamiento público municipal.	660
19.1.3	Ley de creación del fondo para el desarrollo económico y social de los municipios (FODES).	661
19.2	SITUACIÓN FINANCIERA DE LA ALCALDÍA DE EL ROSARIO, LA PAZ.....	661
19.2.1	Antecedentes de préstamos de la Alcaldía de El Rosario, La Paz.	661
19.2.2	Ingresos por gestión municipal y FODES.	662
20.	FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO.	665
21.	EVALUACIÓN FINANCIERA.	665
22.	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	666
22.1	DETERMINACIÓN DE LA TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO.	667
22.2	VALOR ACTUAL NETO (VAN).	668
22.3	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI).....	670
22.4	ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO.	670
22.5	CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA.	671
23.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	672
23.1	Activos de riesgo crediticio (requisitos para otorgamiento de créditos).	672
23.2	Límite de endeudamiento público municipal.	673
23.3	Participación de la alcaldía en el financiamiento del proyecto	674
23.4	Selección de la institución financiera	674

23.4.1	Conclusión del escenario	675
24.	EVALUACIÓN SOCIAL.....	676
25.	BENEFICIOS AMBIENTALES.....	680
26.	PROCESO DE CERTIFICACIÓN OHSAS 18001.....	681
27.	CONCLUSIONES.....	683
28.	RECOMENDACIONES.....	685
29.	GLOSARIO TÉCNICO	686
30.	BIBLIOGRAFIA	689
31.	ANEXOS.....	690
31.1	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	690
31.1.1	PRESENTACIÓN DE RESPUESTAS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION.....	707
31.2	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	734
31.3	IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y RIESGOS POR OBSERVACIÓN DIRECTA.....	745
31.3.1	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL.	745
31.3.2	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL ESTADIO MUNICIPAL	746
31.3.3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL PARQUE MUNICIPAL.....	747
31.5	FICHAS DE INSPECCIÓN POR DEPENDENCIA.....	749
31.6	PLANOS DE ESTUDIO DE RUIDO.	788
31.7	PLANOS DE ESTUDIO DE ILUMINACIÓN.	792
31.8	MAPAS DE RIESGO.	796
31.9	MAPAS DE RUTAS DE EVACUACIÓN.....	800
31.10	CONSULTAS AL INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.....	804
31.11	CONSULTA AL INSITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.	809
31.12	CONSULTA AL MINISTERIO DE TRABAJO A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.....	810
31.13	EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	815
31.14	RESUMEN DE COTIZACIONES DE EQUIPOS, MOBILIARIOS E INSUMOS REALIZADAS.....	832
31.15	TARIFAS ELÉCTRICAS.	841

31.16	DETALLES DE COSTOS DE RECURSOS FISICOS POR ACTIVIDAD.	844
31.16.1	Otros detalles.....	855
31.17	ESTIMACIÓN DE AHORROS DEL SISTEMA POR FALTAS.	857
31.17.1	Resumen de ahorros por año.....	864
31.18	DATOS DE PREMIO AL RIESGO.....	864
31.19	COSTOS DE ACTIVIDADES REPETITIVAS, AÑOS 2 A 5.....	867

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de la Metodología.....	7
Tabla 2	<i>Instituciones con seguimiento a SSO en El Salvador</i>	11
Tabla 3	Población asegurada	13
Tabla 4	<i>Accidentes de trabajo informados</i>	14
Tabla 5	<i>Subsidios por riesgos profesionales, 2015</i>	16
Tabla 6	<i>Indicadores de siniestralidad laboral en países de Iberoamérica</i>	17
Tabla 7	Estadísticas seguimiento de SSO por el Ministerio de trabajo, 2015-2016.....	17
Tabla 8	Clasificación de los riesgos de trabajo	22
Tabla 9	Datos de la Contraparte	40
Tabla 10	Información población del Municipio El Rosario La Paz	43
Tabla 11	Catálogo de cargos y actividades.....	46
Tabla 12	Caracterización Oficinas principales.....	51
Tabla 13	Caracterización oficinas centralizadas	69
Tabla 14	Caracterización de Mercado Municipal.....	74
Tabla 15	Caracterización Ludoteca	76
Tabla 16	Caracterización cementerio	83
Tabla 17	Marco legal regulatorio de la seguridad y salud ocupacional en El Salvador.	88
Tabla 18	Formación de comité.....	95
Tabla 19	Especificaciones de Ruido.....	97
Tabla 20	Especificaciones de riesgo de incendio.....	98
Tabla 21	Especificaciones riesgo biológico	99
Tabla 22	Especificaciones de EPP	100
Tabla 23	Especificaciones Iluminación	101
Tabla 24	Especificaciones Señalización.....	102
Tabla 25	Especificaciones riesgo eléctrico.....	103
Tabla 26	Especificaciones seguridad estructural	104
Tabla 27	Especificaciones riesgo psicosocial.....	105
Tabla 28	Partes de norma vrs Partes de Ley GPRLT	108
Tabla 29	M.W.F Consecuencias	118
Tabla 30	M.W.F Exposición	118
Tabla 31	M.W.F Probabilidad de Accidente	118

Tabla 32 Grado de Peligrosidad	119
Tabla 33 Instrumentos de Recolección de Información	126
Tabla 34 Descripción de Logística	139
Tabla 35 Resumen del Análisis de Resultados Dirección	142
Tabla 36 Resumen de Resultados Comité	143
Tabla 37 Resumen Análisis de Resultados Lista de verificación Riesgos.....	150
Tabla 38 Clasificación del Riesgos	156
Tabla 39 Resumen de riesgos en las oficinas principales	157
Tabla 40 Resumen de riesgos en Oficinas Principales	157
Tabla 41 Resumen de riesgos en las oficinas descentralizadas	159
Tabla 42 Resumen de Riesgos en Oficinas Descentralizadas	159
Tabla 43 Resumen de riesgos de la casa de la cultura.....	160
Tabla 44 Resumen de riesgos Casa de la Cultura	160
Tabla 45 Resumen de riesgos Clínica Municipal.....	161
Tabla 46 Resumen de riesgos en el mercado municipal.....	161
Tabla 47 Resumen de riesgos Mercado Municipal.....	162
Tabla 48 Resumen de riesgos en el cementerio municipal.....	163
Tabla 49 Resumen de riesgos en el estadio municipal.....	163
Tabla 50 Resumen de riesgos Estadio Municipal	164
Tabla 51 Límites de tolerancia máximos de presión sonora continua equivalentes.....	165
Tabla 52 Metodología de Estudio de Ruido.....	165
Tabla 53 Estudio de Ruido en las Oficinas Principales	167
Tabla 54 Estudio de Ruido en la Casa de la Cultura.....	167
Tabla 55 Estudio de Ruido Oficinas Descentralizadas.....	168
Tabla 56 Estudio de Ruido Clínica Municipal	168
Tabla 57 Comparación de los Niveles de Ruido Oficinas Principales	169
Tabla 58 Comparación de los Niveles de Ruido Oficinas Descentralizadas	170
Tabla 59 Comparación de los Niveles de Ruido Clínica Municipal.....	170
Tabla 60 Comparación de los Niveles de Ruido Casa de la Cultura	171
Tabla 61 Formulas Estadísticas del ruido.....	171
Tabla 62 Resultados Estudio de Ruido.....	172
Tabla 63 Parámetros de Iluminación	173
Tabla 64 Comparación de Iluminación en Clínica Municipal.....	175
Tabla 65 Comparación de Iluminación en Oficinas Centrales	176
Tabla 66 Comparación de Iluminación en Casa de la Cultura	176
Tabla 67 Fuentes de Iluminación	177
Tabla 68. Resultado de cuestionario sobre cumplimiento de requisitos legales	181
Tabla 69 Cumplimiento de la LGPRLT: Organización de la seguridad ocupacional.....	182
Tabla 70 Evaluación de Comités de Seguridad y Salud Ocupacional	183
Tabla 71 Evaluación de la seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo	184
Tabla 72 Evaluación en los lugares de trabajo.....	185
Tabla 73 Evaluación de medidas de prevención.....	186
Tabla 74 Evaluación de condiciones de salubridad	187

Tabla 75 Evaluación generales.....	188
Tabla 76 Ejemplo de la metodología para cruce de información.	194
Tabla 77 Evaluación de políticas	195
Tabla 78 Porcentaje de cumplimiento del a apartado de revisión	195
Tabla 79 Evaluación de planificación.....	196
Tabla 80 Porcentaje de cumplimiento del apartado de planificación	197
Tabla 81 Evaluación de implementación y operación	199
Tabla 82 Evaluación del apartado de verificación	201
Tabla 83 Evaluación de revisión por la dirección	201
Tabla 84 Indicadores de evaluación	203
Tabla 85. Indicadores de Evaluación de Riesgos.....	205
Tabla 86 Conceptualización del diseño	220
Tabla 87 Requisitos Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	223
Tabla 88 Resumen General de Documentos a Diseñar.....	224
Tabla 89. Descripción de la Metodología de Diseño	226
Tabla 90. Descripción Requisitos Generales.....	228
Tabla 91. Descripción Políticas.....	228
Tabla 92. Descripción Planificación	229
Tabla 93.Descripción de Implementación y Operación	231
Tabla 94. Descripción Verificación.....	233
Tabla 95. Descripción Revisión por la dirección.....	234
Tabla 96 Descripción General de los Subsistemas	241
Tabla 97 Ejemplo de calificación validación	601
Tabla 98. Grado de cumplimiento del sistema	602
Tabla 99. Grado de cumplimiento documento.....	603
Tabla 100. Grado de cumplimiento diseño	603
Tabla 101. Descripción de la metodología de evaluación del sistema (Fuente propia). ..	629
Tabla 102. Características del costeo por proceso.	630
Tabla 103. Características del costeo por órdenes de trabajo.....	631
Tabla 104. Características del costeo por actividades.....	631
Tabla 105. Características del costeo por absorción.	632
Tabla 106. Características del costeo variable o estándar.	633
Tabla 107. Identificación de actividades. (Fuente propia).....	640
Tabla 108. Detalle de recursos físicos. (Ver cotizaciones en anexo 31.14)	641
Tabla 109. Costos de depreciación. (Fuente propia)	643
Tabla 110. Costos por servicio eléctrico. (Fuente propia).....	644
Tabla 111. Factores de distribución para los costos indirectos. (Fuente propia)	645
Tabla 112. Distribución de costos indirectos. (Fuente propia)	645
Tabla 113. Costos de Direccionamiento Estratégico, año 1. (Fuente propia)	648
Tabla 114. Costos de Gestión de Riesgos, año 1. (Fuente propia)	653
Tabla 115. Costos de Validación del Sistema, año 1. (Fuente propia)	654
Tabla 116. Costos de Retroalimentación, año 1. (Fuente propia)	655
Tabla 117. Costos de Gestión de la Información, año 1. (Fuente propia)	656

Tabla 118. Costo de operación por macro-proceso. (Fuente propia)	657
Tabla 119. Proyección de ahorros del SG-SSO (Fuente propia).....	658
Tabla 120. Resumen de costos anuales (Fuente propia).	659
Tabla 121. Distribución FODES para la Alcaldía de El Rosario, La Paz.	661
Tabla 122. Ingresos por gestión municipal y FODES (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).	662
Tabla 123. Inversiones municipales en proyectos (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).	664
Tabla 124. Calculo de la TMAR Global.....	668
Tabla 125. Flujos anuales (Fuente propia).	669
Tabla 126. Calculo del Valor Actual Neto.	670
Tabla 127. Calculo del Tiempo de recuperación de la inversión.	670
Tabla 128. Relación Beneficio Costo.....	671
Tabla 129. Ingresos por gestión municipal y FODES (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).	673
Tabla 130. Porcentaje de participación de los accionistas.....	674
Tabla 131. Instituciones financieras que más apoyan a los gobiernos locales. Fuente: Informe anual sobre la situación del endeudamiento público municipal al 31 de diciembre de 2017.	674
Tabla 132. Calculo de la TMAR del escenario propuesto.	675
Tabla 133. Costos anuales incurridos por el sistema, escenario propuesto.....	675
Tabla 134. Beneficio Actual Neto del escenario propuesto.....	675
Tabla 135. Beneficio-Costo del escenario propuesto.....	675
Tabla 136 Indicadores Sociales	679
Tabla 137. Cotización de equipos, mobiliarios e insumo.	840
Tabla 138. Costos de recursos físicos por actividad.	855
Tabla 139. Capacitaciones adicionales.	857
Tabla 140. Sanciones por faltas leves, graves y muy graves (LGPRLT).	858
Tabla 141. Estimación de ahorro por faltas leves (Se asume un mínimo de 4 salarios mínimos a pagar por cada infracción leve).	859
Tabla 142. Estimación de ahorro por faltas graves (Basado en 14 salarios mínimos por infracción)	861
Tabla 143. Estimación de ahorro por faltas muy graves (Basado en 22 salarios mínimos por infracción)	863
Tabla 144. Resumen de ahorro por año.....	864
Tabla 145. Datos de premio al riesgo por país. (Fuente: www.pages.stern.nyu.edu).....	866

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Metodología del Diagnóstico.....	6
Fig. 2 Distribución de la población derechohabiente del ISSS, 2016	12
Fig. 3 Ramas de la seguridad y salud ocupacional	18
Fig. 4 Principales funciones de la medicina del trabajo.....	19

Fig. 5 Principales objetivos de la Higiene Ocupacional.....	20
Fig. 6 Clasificación de riesgos	23
Fig. 7 Esquema de Procesos	28
Fig. 8 Sistemas.....	28
Fig. 9 La organización como sistema	30
Fig. 10 Sistema de Gestión.....	32
Fig. 11 Elementos de una gestión de SSO exitosa.....	37
Fig. 12 Organigrama Alcaldía Municipal El Rosario de la Paz.....	41
Fig. 13 Mapa Divisional El Rosario, La Paz.....	42
Fig. 14 Estructura Organizativa Oficinas Centrales.....	51
Fig. 15 Oficinas descentralizadas	67
Fig. 16 Organigrama Alcaldía Municipal.....	68
Fig. 17 Mercado Municipal	73
Fig. 18 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Mercado Municipal)	74
Fig. 19 Casa de la cultura	75
Fig. 20 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Ludoteca)	76
Fig. 21 Casa del deporte	78
Fig. 22 Estadio Municipal	79
Fig. 23 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Casa del Deporte.....	79
Fig. 24 Caracterización Estadio Municipal.....	80
Fig. 25 Parque Municipal.....	80
Fig. 26 Estructura organizativa Parque Municipal	80
Fig. 27 Eventos parque municipal.....	81
Fig. 28 Terreno del cementerio	82
Fig. 29 Terreno del cementerio	82
Fig. 30 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Cementerio Municipal).....	83
Fig. 31 Clínica Municipal	84
Fig. 32 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Clínica Municipal)	85
Fig. 33 Clínica Municipal	85
Fig. 34 Riesgo Psicosocial	106
Fig. 35 Comparación de Norma OHSAS vrs Ley G.P.R.L.T	107
Fig. 36 Requisitos del Sistema de Gestión.....	114
Fig. 37 Proceso de recolección de información.....	116
Fig. 38 Instrumentos utilizados	116
Fig. 39 Metodología de recolección de información	127
Fig. 40 Logística de Recolección de Información.....	138
Fig. 41 Presentación y Análisis de Información.....	142
Fig. 42 Metodología cuestionario empleados	145
Fig. 43. Resumen Análisis de Resultados Empleados.....	147
Fig. 44 Metodología cuestionario a usuarios.....	148
Fig. 45 Resumen Análisis de Resultados Usuarios.....	149
Fig. 46 Metodología Estudio de Iluminación.....	174
Fig. 47 Metodología de para verificación del cumplimiento legal.....	179

Fig. 48 Metodología Estudio de Iluminación	193
Fig. 49 Árbol de Problemas	213
Fig. 50 Esquema del SG-SSO	215
Fig. 51 Metodología del Sistema de Gestión	225
Fig. 52 Enfoque sistémico	235
Fig. 53 Enfoque por procesos	236
Fig. 54 Mejora Continua	237
Fig. 55 Esquema del Sistema de gestión de SSO	238
Fig. 56 Relación de los Componentes del Sistema	239
Fig. 57 Partes Interesadas del SGSSO	240
Fig. 58 Validación del Sistema de Gestión de SSO	600
Fig. 59 Criterios de validación del sistema	600
Fig. 60 Metodología de la etapa de evaluación	628
Fig. 61 Metodología del costeo (Fuente propia)	634
Fig. 62. Centros de costo del sistema. (Fuente propia).....	644
Fig. 63. Participación de fondos por inversionista (Fuente propia).	665
Fig. 64. Metodología de la evaluación económica.	666
Fig. 65. Distribuidor eléctrico por zona de El Salvador. (Fuente: CNE)	841

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Porcentaje de asegurados activos a nivel nacional.....	13
Gráfico 2 Frecuencia de accidentes de trabajo, 2016	15
Gráfico 3 Riesgos identificados.....	178
Gráfico 4 Riesgos por grado de Peligrosidad	178
Gráfico 5. Resumen de costos por macro-proceso, año 1 (Fuente propia).....	657
Gráfico 6. Flujos netos por año.	669
Gráfico 7. Cantidad de riesgos por tipo. (Fuente propia).	680

INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas organizaciones afirman que el recurso humano es el elemento más valioso para continuar funcionando, en especial si se trata del sector de servicios, sin embargo, es a partir de la revolución industrial y las guerras mundiales ocurridas en el siglo XIX que se empieza a estudiar de manera técnica-científica la relación que existe entre el área de trabajo y el ser humano, con el objetivo de garantizar su bienestar.

En el salvador, es a partir del año 2010 que se crea la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, que hace de carácter obligatorio para toda institución pública o privada el asegurar el bienestar de sus trabajadores en su área de labores, a pesar de ello no todas las instituciones cuentan en la actualidad con los requisitos mínimos que establece esta ley, muchas de estas instituciones son de servicios públicos.

Por lo anterior, el presente documento consiste en el trabajo de graduación titulado DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001 que tiene por objetivo dar a conocer cuál es el principal problema que posee la alcaldía de El Rosario, La Paz referente a temas de seguridad y salud ocupacional (SSO) y los motivos por los cuales debe ser solventado dicho problema.

El contenido del trabajo de grado abarca cinco etapas fundamentales para el desarrollo del sistema de gestión propuesto, dando inicio con el Marco Teórico que detalla los antecedentes de este tipo de estudio y en general toda la teoría que sustenta la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, como segunda etapa se desarrolla el Marco Contextual y el Marco Legal, los cuales describe el funcionamiento de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz y la legislación aplicable y vigente en temas de seguridad y salud ocupacional.

La tercera etapa, Diagnostico desarrolla la determinación de la situación actual donde se identifica los riesgos en cada dependencia y se evalúa el nivel de cumplimiento de la norma OHSAS y la ley vigente en El Salvador, para recolectar toda la información requerida se hizo uso de diferentes tipos de instrumentos de recolección de información. La siguiente etapa Diseño, desarrolla una estructura propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, donde se contempla cada uno de los apartados de la norma OHSAS 18001 para documentar los macroprocesos, procesos y procedimientos necesarios para la implementación del sistema de gestión, además se detalla la implementación del sistema de gestión.

La quinta y última etapa Evaluaciones, desarrolla las distintas evaluaciones aplicables a este estudio, entre ellas evaluación económica y social, los cuales reflejan la importancia económica y los beneficios esperados de la implementación de este sistema sobre los involucrados, estas evaluaciones permiten un análisis detallado para la toma de decisiones, además para culminar esta etapa se desarrollan los pasos necesarios para lograr la certificación según la normativa OHSAS en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en los requerimientos de la norma OHSAS 18001 con el fin de prevenir o eliminar los riesgos laborales y asegurar el bienestar de los trabajadores y usuarios de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la situación actual de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz respecto a la seguridad y salud ocupacional mediante la identificación de los diferentes riesgos, estadísticas que posean de accidentes laborales y las actividades de gestión que realizan actualmente para prevenir riesgos laborales.
- Determinar el grado de cumplimiento actual de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz con las exigencias de la norma OHSAS 18001 y la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo.
- Crear una política de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, que incluya el compromiso de parte de todos los niveles organizacionales de la institución, con el fin de prevenir los daños y el deterioro de la salud, que fomente la mejora continua.
- Definir todos los procesos y procedimientos necesarios para el desarrollo del SG-SSO con el fin de planificar las actividades requeridas para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles para la medición de su funcionamiento.
- Especificar los recursos, funciones y responsabilidades que se requieren para el funcionamiento del SG-SSO, asegurando la formación continua del personal, una efectiva comunicación entre los niveles organizacionales y las apropiadas formas de control y documentación.
- Determinar el costo de los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional e indicadores económicos que reflejen los beneficios monetarios de implantarlo
- Realizar un análisis de sensibilidad que permita la determinación de medidas correctivas ante diferentes situaciones del financiamiento del proyecto de implantación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Definir los beneficios no económicos para los trabajadores y usuarios de la alcaldía mediante la evaluación social de la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

IMPORTANCIA

La seguridad y salud ocupacional es una disciplina indispensable para obtener condiciones laborales adecuadas que garanticen el bienestar de cada empleado ya que ello contribuye al mejoramiento de la productividad y rentabilidad de las actividades que ellos realizan. En El Salvador La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (LGPRLT), está vigente desde mayo de 2012 y es aplicable en los sectores privados, públicos y municipales, por lo que el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, realiza visitas de supervisión, para verificar las condiciones de seguridad y salud ocupacional en todos los lugares de trabajo. En este sentido, la existencia de un sistema de seguridad y salud ocupacional permitiría a la alcaldía realizar planes de gestión de riesgos que eliminen o reduzcan la exposición a condiciones inseguras o insalubres, dar seguimiento constante a cada actividad relacionada, crear políticas orientadas a la prevención de riesgos, llevar indicadores de accidentes y también a tener personal capacitado para reaccionar ante situaciones de emergencia.

El beneficio principal que obtendría la alcaldía municipal de El Rosario, Las Paz consiste en obtener un estudio de diagnóstico que refleje la situación actual de la institución en cuanto a materia de seguridad y salud ocupacional, identificando las principales inconformidades según las normas OHSAS 18001; en consecuencia, la alcaldía dispondrá además de un documento que plantee un modelo de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional factible para ser implementado a futuro, la trascendencia consiste entonces en poder cumplir los requisitos de ley que pronto serán de carácter obligatorio según personal del Ministerio de Trabajo evitando de esta manera ser sancionada económicamente y ahorrando costos de contratación externa de personal con conocimientos de seguridad y salud ocupacional para la realización de los estudios previos.

JUSTIFICACIÓN

En el año 2010, en El Salvador, fue aprobado el decreto N° 254, en cuyo artículo 8 establece que es responsabilidad del empleador el 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, amparado a este contexto legal la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz es una Institución Gubernamental obligada a cumplir dicho decreto.

Según datos estadísticos del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, entre los años 2005 y 2015 se registraron en promedio 19,830 casos relacionados a riesgos profesionales, de estos el 29% correspondieron a la actividad de servicios sociales, comunales y personales, actividad donde se engloba a las alcaldías municipales de El Salvador y cuyo en número de accidentes de trabajo ascendió a 4,474 para el año 2015.

Se estima según datos del anuario estadístico 2015 del ISSS, que por cada caso a partir del 2005 al 2015 se devengaron 20 días subsidiados, representando así un costo de la no prevención de riesgos en los lugares de trabajo, tema que es regido exclusivamente por el Ministerio de trabajo y previsión social, ya que es la institución que posee la función de dar seguimiento al desarrollo de la seguridad y salud ocupacional en El Salvador. Esta institución, dadas sus funciones, rinde informes estadísticos mensuales donde se refleja la cantidad de capacitaciones realizadas, inspecciones, estudios realizados y datos de sus principales funciones en asesorías laborales, sin embargo, se destaca de lo anterior que el número de inspecciones de seguridad y salud ocupacional realizadas entre el periodo de junio 2015 y mayo 2016 fue de 1,097 visitas técnicas, además de realizarse 2,395 capacitaciones a nivel nacional.

Estos últimos datos reflejan la necesidad de las instituciones de actualizar sus comités de SSO y proporcionar a sus empleados las capacitaciones adecuadas para adquirir una cultura de prevención de accidentes y enfermedades profesionales que posteriormente permita una certificación por parte del ministerio de trabajo, el cual para diciembre del 2016 hubo acreditado a 19 nuevos comités de diferentes instituciones.

En el contexto de los datos anteriores, la ayuda que otorga la buena gestión de riesgos consiste en reducir los costos de no prevención, es decir, reducir los subsidios por incapacidades producidas por accidentes en el trabajo, objetivo que actualmente no posee la Alcaldía municipal de El Rosario, La Paz, ya que la institución actualmente carece de los mecanismos de detección, control y corrección de las condiciones inseguras que garantice la prevención de riesgos laborales y que asegure el bienestar de sus trabajadores y usuarios.

Actualmente, la alcaldía se encuentra únicamente formando las bases para crear un comité que inicie la gestión para dicho programa de SSO, debido a visitas técnicas realizadas por el Ministerio de Trabajo, ya que se pueden establecer a futuro sanciones económicas de hasta 28 salarios mínimos dependiendo de la gravedad de las faltas. Por lo anterior, existe la necesidad de una solución que además de cumplir con las exigencias gubernamentales, beneficie directamente a 74 empleados que laboran en la Alcaldía y algunas de sus principales dependencias (Oficinas centrales, oficinas anexas, Clínica municipal, Casa del deporte y Casa de la Cultura) previniendo y eliminando riesgos a los que están expuestos, de tal manera que se asegure su bienestar. La solución deberá contribuir al mejoramiento de la eficiencia en la prestación de los servicios de dicha alcaldía para los aproximadamente 16,784 habitantes que viven en Rosario en La Paz.

ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

- El estudio comprende el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía de El Rosario, La Paz y sus principales dependencias, identificadas como de mayor prioridad.
- El proyecto abarcará hasta la fase de elaboración de documentos generales necesarios para la puesta en marcha del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la Alcaldía de El Rosario, La Paz.
- El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía de El Rosario, La Paz y sus principales dependencias estará basado en la norma OHSAS 18001.

LIMITACIONES

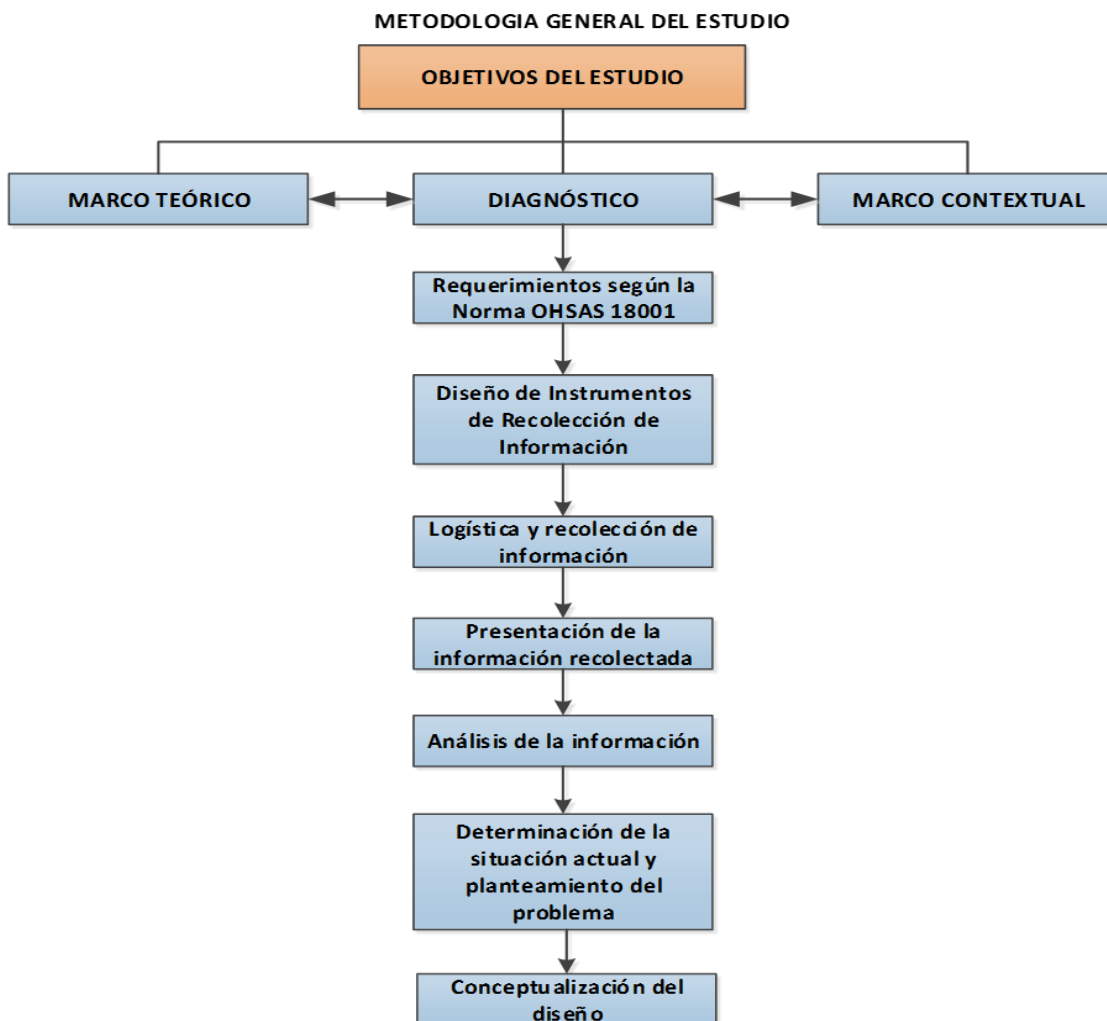
- Escasa información preliminar de antecedentes o registros de accidentes, necesarios para poder tener un medio de comparación del desempeño de las actividades laborales de los empleados de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.
- La norma OHSAS 18001 no establece criterios de desempeño de la Seguridad y Salud ocupacional, ni proporciona especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.
- La norma OHSAS 18001 está previsto para tratar la seguridad y salud en el trabajo, y no otras áreas de la seguridad y salud como programas para el bienestar de los empleados, seguridad de los productos, daños a la propiedad o impactos ambientales.

CAPITULO I DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

1. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO

La metodología de la investigación contiene los principales elementos para el desarrollo del proceso de investigación (diagnóstico) con el objetivo de proporcionar una guía de los pasos necesarios a seguir, orientados en forma sencilla y concreta a fin de facilitar el trabajo de los investigadores. En el acopio y presentación de esta guía trataremos de proporcionar de una manera práctica de cómo abordar esta fase de investigación.

Fig. 1 Metodología del Diagnóstico



Fuente: Elaboración propia

Descripción de la metodología.

A continuación, se presenta una descripción general de la metodología aplicada en la etapa de Diagnóstico:

Tabla 1 Descripción de la Metodología

FASES DEL ESTUDIO	DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Marco Teórico 	<p>Comprende la recopilación bibliográfica referente a la Higiene y seguridad ocupacional sirviendo de introducción para comprender los conceptos a incluir en la fase de diagnóstico y la relación con la Norma OHSAS 180001.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Marco contextual 	<p>Contiene el contexto de la contraparte del estudio partiendo de la caracterización de sus dependencias donde se muestra su organización funcional y un resumen de las principales leyes en materia de la SSO con vigencia en El Salvador.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos según de la norma OHSAS 18001 	<p>Consiste en el resumen de las exigencias de la Norma OHSAS 18001 para la implantación de un sistema de seguridad y salud ocupacional relacionándolo con las exigencias de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de instrumentos de recolección de información 	<p>Se determina cuáles serán los métodos a utilizar para recolectar la información, justificando su diseño y explicando que los objetivos individuales que persiguen según los requerimientos de la norma...</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Logística y recolección de la información 	<p>Se definen las fechas, los responsables y los instrumentos en que se recolectará la información y la dinámica para llevarla a cabo durante la etapa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la información 	<p>Se muestra la información recolectada en orden correspondiente a los capítulos que exige la norma OHSAS 18001</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la información 	<p>Consiste en relacionar los procedimientos de SSO existentes en la Alcaldía municipal de El Rosario, La Paz y los requisitos de la norma OHSAS 18001 con el fin de establecer conclusiones puntuales de los puntos de inconformidad encontrados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de la situación actual Y planteamiento del problema 	<p>Se enuncia cuáles son los puntos de mejora que tiene la alcaldía en materia de SSO y el planteamiento del problema a resolver.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización del diseño 	<p>Se puntualizan las inconformidades a las que debe dar solución el SG-SSO y que serán consideradas en la etapa de diseño.</p>

Fuente: Elaboración propia

2. MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Desde el origen de la especie humana y debido a la necesidad innata de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, surge el trabajo y en consecuencia la existencia de accidentes y enfermedades producto de la actividad laboral.

Por lo que las distintas formas de actividad laboral que han logrado transformar al hombre de las cavernas en el científico y técnico del siglo XXI ha representado, a menudo, un riesgo importante de enfermedades y accidentes ocasionados por los materiales, herramientas, equipos y sustancias que se utilizan en las diversas labores, o por los productos, subproductos o servicios que se elaboran o brindan. Las consecuencias negativas de los accidentes asociados a las actividades productivas del hombre fueron aprendidas por experiencias propias de quienes los sufría; así, los primeros hombres vieron disminuida su capacidad, para desarrollar las actividades de subsistencia por los accidentes propios de la caza, la pesca y la guerra; que eran las ocupaciones más importantes de su época.

Ante esto, los primeros esfuerzos de la preocupación por el bienestar de los trabajadores en el medio laboral, los encontramos en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación de plomo. Platón y Aristóteles estudiaron algunas deformaciones físicas producidas por actividades ocupacionales, planteando la necesidad de prevenirlas.

En las décadas siguientes a la Edad Media, fueron escritos algunos tratados que mencionaban de manera tangencial, sobre todo con un enfoque descriptivo, las observaciones relacionadas a enfermedades producidas por las condiciones de trabajo de una actividad específica. Sin embargo, no es sino hasta que el médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714), realizó su obra "De Morbis Artificum Diatriba". Discusión sobre las enfermedades de los trabajadores, publicada en 1700, cuando se puede hablar de inicio de la medicina del trabajo. En esta obra se estudian y describen las enfermedades que afectaban a una parte importante de los oficios conocidos, haciendo sobre ellas observaciones precisas y todavía valederas, en cierta forma. Con la llegada de la revolución industrial, movimiento desencadenado por la inversión y posterior perfeccionamiento de la máquina de vapor de James Watt, el mundo entero se vio envuelto en una etapa de cambios tecnológicos, económicos, sociales e incluso morales. Se organizaron las primeras fábricas de tipo moderno, lo que fue destruyendo paulatinamente la sociedad artesanal predominante en la Edad Media, la sociedad cambio sus prioridades de la producción agrícola a la producción industrial.

Por tanto, la Revolución Industrial marcó el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza de vapor y la mecanización de la industria, lo cual llevó a un incremento de accidentes y enfermedades profesionales, lo que obligo a aumentar las medidas de seguridad en las empresas.

Por otra parte, las dos guerras mundiales del siglo XX fueron los eventos que marcaron el comienzo del enfoque científico del control y mejoramiento de las condiciones de trabajo de los obreros, sobre todo, en las grandes fábricas encargadas de abastecer de armas y equipos a los ejércitos contendientes. Durante la primera, pero especialmente en la segunda guerra mundial, ambos bandos se dieron cuenta que la victoria militar estaba basada en la capacidad productiva de las grandes industrias y esta podría ser optimizada únicamente al llevar un control minucioso y mejorar continuamente las condiciones en que los obreros laboraban, con el objeto de lograr de los trabajadores la máxima eficiencia posible. Ante circunstancias como las antes expuestas actualmente existen Instituciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), quien constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajo en todos los aspectos y niveles.

En América Latina, los movimientos sociales iniciados en la década de los veinte, hicieron surgir los primeros intentos de protección de los trabajadores, aunque con anterioridad, algunos países ya contaban con disposiciones tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, aunque estas no contaban con bases técnicas sólidas. A partir de 1947 y como parte de la política exterior del presidente estadounidense Harry Truman, las iniciativas enfocadas en el control de las condiciones y la seguridad laboral fueron vigorosamente impulsadas. Se fundó el Instituto de Salud Ocupacional de Perú, el cual fue la base para organizar servicios de Salud Ocupacional en Chile, Bolivia, Colombia, Venezuela, etc.

A la fecha, aparte de los institutos de Perú y Chile, está el Instituto Nacional de Salud Ocupacional en Bolivia y servicios de Higiene Industrial activos en Colombia, El Salvador, México, Uruguay y Venezuela, entre otros. Para ayudar al fortalecimiento de la Salud Ocupacional en Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud mantiene en Lima, Perú, una Oficina Regional de Higiene Industrial y Contaminación Atmosférica, que se espera se concierte pronto en el Centro Latinoamericano de ingeniería ambiental.

2.2 ANTECEDENTES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR.

En El Salvador, el crecimiento industrial alcanzado en la primera década de siglo anterior obligó que en el año 1911 se incluyera por primera vez en el marco legal, las compensaciones por lesiones derivadas de accidentes de trabajo, por medio de la “Ley sobre Accidentes de Trabajo”, según decreto legislativo del 11 de mayo del mismo año, y que hacía responsable a jueces y alcaldes de vigilar su cumplimiento.

En 1935 se creó la “Ley de Botiquines”, la cual fue derogada y ampliada por una nueva ley en 1950. En septiembre de 1949 se decretó la “Ley del Seguro Social” con carácter de institución pública para la prevención de riesgos profesionales. Fue hasta 1951 cuando se comenzó de manera formal la introducción de estos aspectos en la legislación laboral, al promulgar artículos relativos a la protección y conservación de la vida, salud e integridad corporal de los salvadoreños.

En 1953 se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, en donde comenzaron a trabajar en un “Anteproyecto General de Seguridad y salud en el Trabajo”, y en la formulación de algunas normas sanitarias y de seguridad. En el año 1956, se pone en vigencia un cuerpo de leyes y reglamentos sobre riesgos ocupacionales de aplicación en toda la república y dentro del régimen del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. En noviembre del mismo año, fue decretada la “Ley Orgánica del Departamento Nacional de Previsión Social”. En 1963, estas leyes y reglamentos quedaron enmarcadas en el “Código de Trabajo”, y en 1971, es decretado el “Reglamento General sobre Seguridad y salud Industrial en los Centros de Trabajo”. En la Constitución de la República, de 1983, se pone de manifiesto también el bienestar de los trabajadores.

En 1986 se crea la Fundación Industrial de Prevención de Riesgos Ocupacionales (FIPRO) cuyo objetivo es fomentar la práctica de medidas tendientes a lograr la prevención de riesgos ocupacionales. En el año 2000 el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos financia el “Proyecto Regional de Seguridad y Salud Ocupacional de Centroamérica y República Dominicana”, bajo la inspección de la empresa consultora Internacional ABT Associates Inc., con el propósito de colaborar con estos países para reducir la incidencia de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, así como fortalecer las capacidades de los Ministerios de Trabajo y otros organismos locales que actúen en pro de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en estos ocho países.

La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo(LGPRLT), está vigente desde mayo de 2012 y es aplicable en los sectores privado, público y municipal, por lo que el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, realiza visitas de supervisión para verificar las condiciones de seguridad y salud ocupacional en todos los lugares de trabajo.

Dicha ley, establece sanciones económicas de hasta los 28 salarios mínimos, dependiendo de la gravedad de la falta que es desde leves hasta muy graves; por ejemplo, que una empresa no cuente con el comité de seguridad y salud ocupacional se toma como una falta

grave. Además, los trabajadores que se vean amenazados por un ambiente laboral adverso, pueden denunciar cualquier tipo de anomalías o faltas que se estén cometiendo en las empresas al no cumplir las normas básicas de seguridad y salud ocupacional, de manera anónima. (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 2016).

El objetivo de esta ley consiste en establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo para asegurar la protección de todos los trabajadores.¹

Previo a la implementación de esta ley, El Salvador ha firmado convenios con la Organización Internacional del Trabajo (OIT)², donde se deben garantizar las buenas condiciones de los puestos de trabajo y llevar registros estadísticos que reflejen la situación nacional por rubros, para dar cumplimiento a lo anterior, son tres las principales instituciones a nivel nacional que se encargan de dar seguimiento a todas las instituciones formales dentro del país, cada una con funciones específicas que se detallan en el cuadro siguiente:

Tabla 2. Instituciones con seguimiento a SSO en El Salvador

INSTITUCIÓN	NORMATIVA BAJO LA CUAL SE RIGE	FUNCIÓN Y RESPONSABILIDADES
Ministerio de Trabajo Y Previsión Social.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución de la República. ▪ Convenios Ratificados de la OIT. ▪ Código de Trabajo. ▪ Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. ▪ 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.

Fuente: ASIA, capacitación de SSO.

¹ Art. 1. la LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

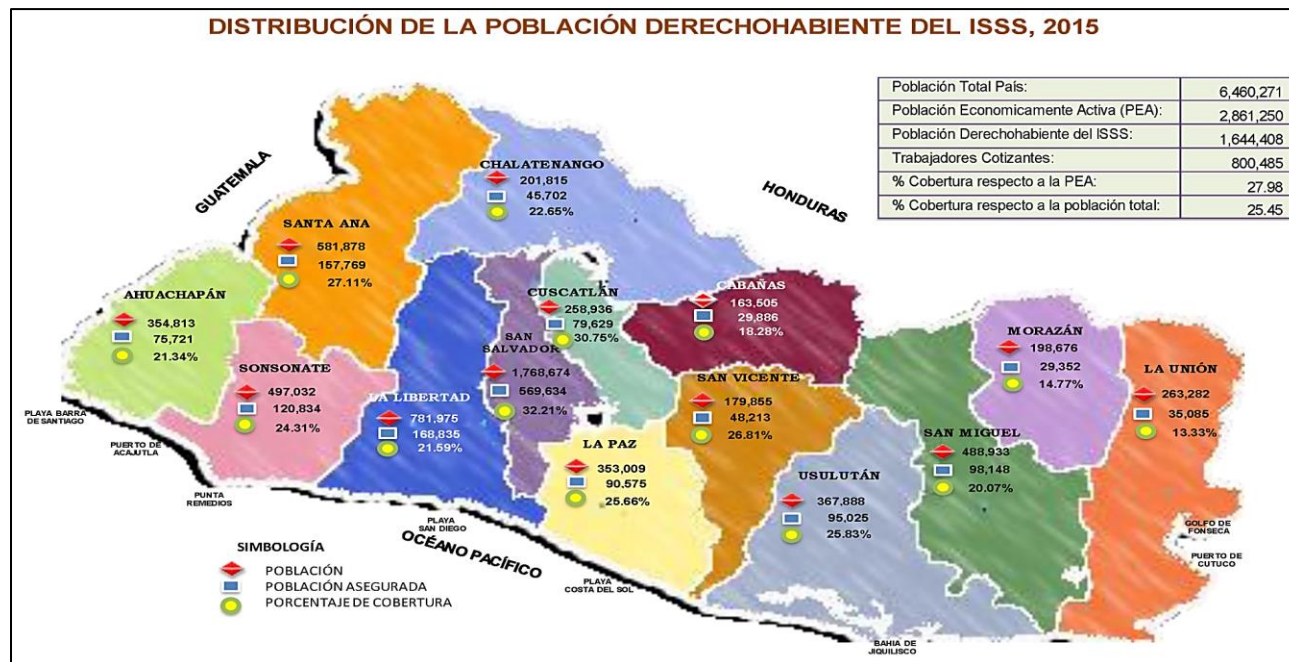
² Convenio 155 de OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo

2.2.1 Estadísticas relativas al régimen de salud del ISSS.

Uno de los indicadores básicos que proporciona el Instituto Salvadoreño del Seguro Social para empezar a hablar el tema de riesgos profesionales es la cantidad de personas cubiertas con el régimen de salud que según el anuario estadístico del año 2015 haciendo a 1, 644,408 personas, de las cuales 77.7% pertenecen al sector privado y el resto al sector público, sin embargo, del 22.3% de asegurados del sector público solo 160,221 personas son activas no pensionadas, el resto son asegurados pensionados o beneficiarios de empleados cotizantes activos.

A nivel nacional la cobertura del régimen de seguridad de las personas económicamente activas es de solo 27.98%, estos datos pueden observarse en la Tabla 2 y en el gráfico de la distribución de la población derechohabiente del ISS para 2015 que se presenta en las siguientes páginas.

Fig. 2 Distribución de la población derechohabiente del ISSS, 2016



Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

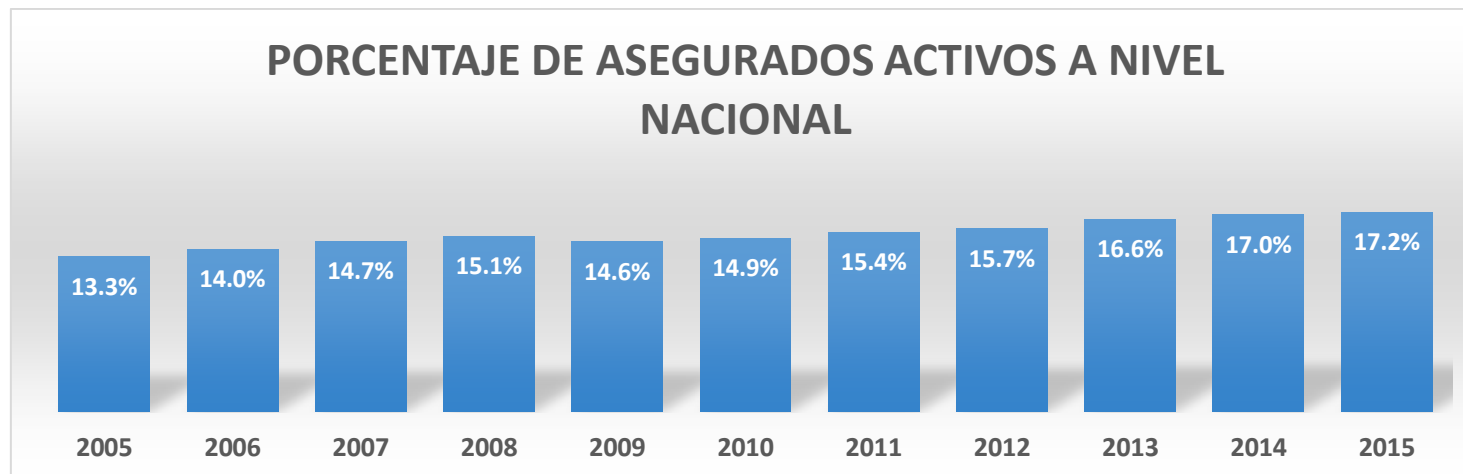
CATEGORIA DE PENSIONADOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cobertura total	1299,690	1387,094	1451,757	1472,592	1396,748	1426,944	1472,723	1505,963	1580,553	1618,080	1644,408
Total cotizantes	732,220	767,198	804,075	826,974	805,600	823,015	849,419	868,591	911,612	933,256	948,442
Activos	620,673	650,968	684,607	704,715	681,450	695,749	718,719	733,938	772,610	789,999	800,485
Pensionados	111,547	116,230	119,468	122,259	124,150	127,266	130,700	134,653	139,002	143,257	147,957
Beneficiarios	567,470	619,896	647,682	645,618	591,148	603,929	623,304	637,372	668,941	684,824	695,966
Conyugues	294,279	309,641	311,820	323,016	301,616	308,137	318,023	325,201	341,308	349,412	355,097
Hijos menores de 12 años	273,191	310,255	335,862	322,602	289,532	295,792	305,281	312,171	327,633	335,412	340,869

Tabla 3 Población asegurada

Fuente: Anuario estadístico 2015, ISSS

La tabla anterior muestra que desde el 2005, el porcentaje de población asegurada que es cotizante activo ha ido en aumento a nivel nacional, los porcentajes anuales de asegurados activos se aprecia mejor en la siguiente gráfica:

Gráfico 1 Porcentaje de asegurados activos a nivel nacional



Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Respecto a los indicadores de accidentalidad, la información proporcionada por el ISSS se refiere al número de accidentes de trabajo, según la actividad económica, sin referencia a accidentes mortales ni a tasas de incidencia, los datos están en el mismo anuario estadístico 2015 y considerando que las alcaldías entran la actividad de “Servicios comunales, personales y sociales”, se observa que los accidentes para el año 2015 representaron el 23% aproximadamente del total registrado por los patronos, estos datos se pueden apreciar en la Tabla 4.

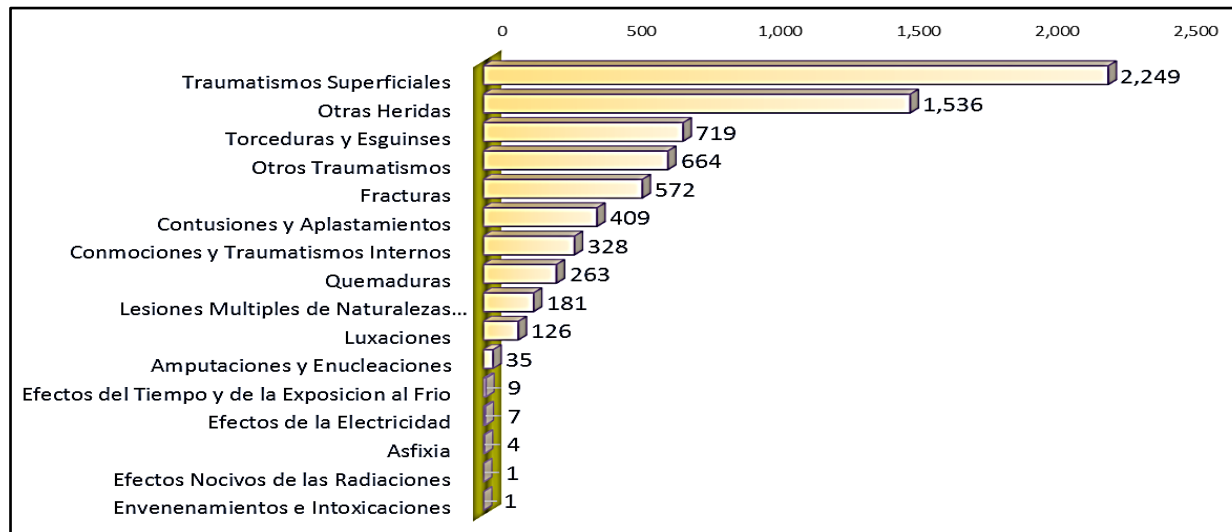
Tabla 4 Accidentes de trabajo informados.

D.1 NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO											
CUADRO XXIII ACCIDENTES DE TRABAJO INFORMADOS POR LOS PATRONOS, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO											
ACTIVIDADES	NÚMERO DE ACCIDENTES										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL	19,235	20,547	20,863	20,147	18,339	17,498	19,016	19,008	19,798	19,399	19,519
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.	633	633	574	520	400	405	385	497	462	486	480
Explotación de Minas y Canteras.	35	19	30	28	40	29	42	31	31	21	35
Industrias Manufactureras.	6,475	6,573	6,360	6,042	5,055	5,251	5,325	5,018	5,319	5,036	5,186
Electricidad, Gas y Agua.	149	148	172	179	202	192	265	309	289	327	270
Construcción.	1,725	2,261	2,358	2,206	1,353	1,145	1,106	884	890	807	901
Comercio por Mayor y Menor, Restaurantes y Hoteles.	3,610	3,911	3,785	3,858	3,657	3,540	3,880	4,059	4,095	4,074	4,350
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.	535	574	600	738	695	569	583	603	650	701	649
Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas.	2,448	2,902	3,058	2,978	2,808	2,517	2,657	2,927	3,079	3,188	3,174
Servicios Comunales, Sociales y Personales.	3,625	3,526	3,926	3,598	4,129	3,850	4,773	4,680	4,983	4,759	4,474
Actividades no bien Especificadas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Anuario estadístico del ISSS, 2015.

Otro dato interesante es que, para diciembre del 2016, se registraron un total de 7,104 accidentes de trabajo incapacitante, 6.4% de ellos correspondientes al rubro de administraciones públicas defensa y seguridad; de estos accidentes, las causas más frecuentes son las mostradas en el gráfico 2, donde lideran los traumatismos superficiales de los cuales 37% fueron en los miembros superiores, 29% en los inferiores y 8% en la cabeza.

Gráfico 2 Frecuencia de accidentes de trabajo, 2016



Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Tomando de referencia la información de la ley general del ISSS, en caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional, los asegurados tienen derecho a recibir las prestaciones médicas y los aparatos de prótesis y ortopedia que se juzguen necesarios, conforme a las listas elaboradas al efecto.

Cuando el accidente o la enfermedad profesional produce incapacidad temporal para el trabajo, los asegurados reciben un subsidio diario en dinero que se calcula en forma similar al de la enfermedad común, y se paga a partir del día siguiente a aquél en que ocurrió el accidente hasta que el trabajador haya recuperado su capacidad de trabajo o se declare inválido, hasta el límite de 52 semanas. Los datos recolectados en el año 2015 reflejan el costo nacional por la falta de prevención de accidentes, estos se muestran en la Tabla 4, además, extrayendo información resumida se puede decir lo siguiente de la actividad “Servicios comunales, sociales y personales”:

- El promedio de días subsidiados anualmente es de 122,686 días.
- El promedio de casos anuales registrado es de 5990, de los cuales 73.7% es debido a personas del sexo masculino.
- El promedio de días subsidiados por caso es de 20 días, y;

Para el año 2015, los subsidios tanto en días como en USD representa el 28.5% del total de subsidio anual.

Tabla 5 Subsidios por riesgos profesionales, 2015

CUADRO XXIV SUBSIDIOS POR RIESGOS PROFESIONALES (INCAPACIDAD TEMPORAL), SEGÚN SEXO, CASOS INICIADOS DÍAS SUBSIDIADOS Y ACTIVIDAD ECONÓMICA																						
ACTIVIDAD	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015 P	
	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.	CASOS INICIADOS	DÍAS SUBSID.
TOTAL	19,897	366,503	21,279	400,063	21,310	410,715	20,441	401,671	18,837	386,415	18,332	389,541	19,113	378,784	19,329	374,693	20,109	390,253	19,676	413,569	19,817	408,769
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.	137	2,614	155	3,309	398	6,034	355	7,166	348	5,706	346	6,805	335	7,338	374	7,288	369	5,313	384	7,296	429	9,057
Explotación de Minas y Canteras.	13	140	7	90	28	524	18	547	27	462	34	741	29	714	24	763	27	586	25	534	28	548
Industrias Manufactureras.	6,245	97,140	6,167	99,170	5,703	90,603	5,619	89,813	4,645	71,916	5,161	86,601	5,202	86,304	4,951	78,739	5,068	82,160	4,728	86,689	4,941	86,682
Electricidad, Gas y Agua.	88	2,134	100	2,046	110	2,293	110	2,599	150	3,168	170	3,341	188	4,275	238	5,126	222	4,969	255	5,558	236	4,658
Construcción.	1,586	32,516	2,052	35,938	2,226	44,810	2,139	43,038	1,395	27,882	1,151	25,470	1,017	22,520	970	23,957	975	20,002	827	19,440	891	19,862
Comercio por Mayor y Menor, Restau.y Hoteles.	5,951	107,789	6,551	125,569	5,341	105,676	4,960	99,039	4,384	90,188	3,915	76,980	3,944	78,795	3,835	70,851	4,095	79,212	4,012	84,820	4,182	86,708
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.	416	9,387	460	10,975	603	13,286	685	14,842	648	17,395	693	17,012	712	16,458	719	18,158	845	21,349	846	18,781	825	18,146
Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes																						
Inmuebles y Servicios prestados a Empresas.	236	4,772	282	6,305	297	7,873	266	8,248	573	14,740	1,450	42,156	1,563	43,583	1,780	46,169	2,052	48,273	2,440	66,057	2,625	68,199
Servicios Comunales, Sociales y Personales.	5,214	109,821	5,357	114,673	6,215	133,935	6,241	135,611	6,667	134,958	5,412	110,435	6,123	118,797	6,438	123,642	6,456	128,387	6,159	124,394	5,660	114,909
Actividades no bien especificadas.	11	190	148	1,988	389	5,681	48	768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Instituto Salvadoreño del seguro social

2.2.1 Indicadores de siniestralidad laboral y enfermedad ocupacional.

A nivel latinoamericano El Salvador es un país con pocos indicadores de siniestralidad laboral, esto lo demuestra una recopilación de indicadores a nivel Iberoamericano realizada por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social donde se concluye que pocos países manejan el índice de frecuencia y el índice de gravedad, teniendo en cuenta las horas trabajadas a nivel nacional y clasificada por rubros. En el cuadro siguiente se resumen los indicadores presentados públicamente por instituciones de El Salvador, en comparación a otras naciones:

Tabla 6 Indicadores de siniestralidad laboral en países de Iberoamérica.

INDICADORES DE SINIESTRALIDAD LABORAL (AT y EEPP) PUBLICADOS EN IBEROAMÉRICA

INDICADORES (17)	Cuba	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	R. Dominicana	España	Portugal
Población Económicamente Activa (PEA)	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Población ocupada					X	X	X	X	X	X
Población Afiliada/Protegida a la Seguridad Social		X		X	X	X	X	X	X	X
Nº de Accidentes de Trabajo TOTALES (en jornada de trabajo + en tránsito o "in itinere") (1)					X	X		X	X	X
Nº de Accidentes de Trabajo en jornada de trabajo									X	X
Nº de accidentes de trabajo en tránsito o "in itinere"									X	X
Nº de Accidentes de Trabajo MORTALES TOTALES (en jornada de trabajo + en tránsito o "in itinere") (1)	X				X				X	X
Nº de Enfermedades Ocupacionales Declaradas (2)					X	X		X	X	X
Jornadas no trabajadas (3)	X				X			X	X	X
Duración (Gravedad) media de los accidentes (4)	X							X	X	X
Nº de Incapacidades permanentes (5)		X			X	X				
Índice de incidencia AT (6)	X				X	X		X	X	X
Índice de incidencia AT MORTALES (7)					X (*)				X(*)	X
Índice de Frecuencia (8)	X(*)				X (*)			X	X	X
Índice de Gravedad (9)								X	X	X
Índice de letalidad/mortalidad (10)	X (*)					X (*)				
Distribución de accidentes según actividad económica (11)					X	X		X	X	X
Nº de INDICADORES DISPONIBLES	7	3	1	1	12	9	3	11	15	15

Fuente: OISS

2.2.2 Estadísticas de seguimiento de la salud y seguridad ocupacional por el ministerio de trabajo

La principal entidad que da seguimiento a los temas de seguridad y salud ocupacional es el Ministerio de trabajo y previsión social, quien constantemente se encuentra dando capacitaciones a instituciones de índole privado y públicos referentes a temas de SSO. Otra función que le corresponde es la acreditación de los comités de seguridad ocupacional, así como la inspección del funcionamiento de estos en cada una de las instituciones a nivel nacional. Para el periodo comprendido entre datos fueron los siguientes:

Tabla 7 Estadísticas seguimiento de SSO por el Ministerio de trabajo, 2015-2016

ACTIVIDAD	DATO
Número de capacitaciones realizadas.	2,395 capacitaciones
Número de personas capacitadas a nivel nacional	7,564 personas (67% hombres)
Estudios de contaminantes ambientales	705 (Iluminación, ruido y calor)
Visitas dirigidas a sector público y privado	1,097

Fuente: Ministerio de trabajo

2.3 SALUD OCUPACIONAL

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitar el desmejoramiento de la salud causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo a través de la concientización e importancia en la protección de la salud del hombre y cada hombre a su trabajo con la selección y contratación del personal adecuado para el tipo de actividades o tareas que se pretenden ejecutar en una determinada unidad administrativa.

El objetivo de la salud ocupacional es que los trabajadores se vean libres, a lo largo de toda su vida de trabajo, de cualquier daño a su salud ocasionado por las sustancias que utiliza, los equipos que usa o por condiciones de trabajo; es decir, prevenir riesgos profesionales los cuales pueden verse reflejados como accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Así la Salud Ocupacional se divide en las siguientes ramas:

Fig. 3 Ramas de la seguridad y salud ocupacional



Fuente: Elaboración propia

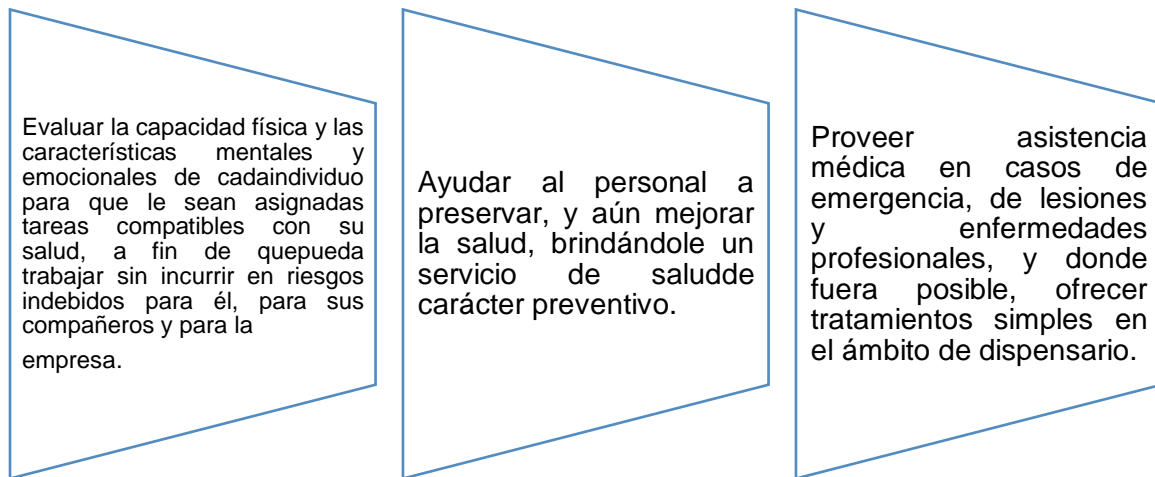
2.3.1 Medicina del trabajo

La medicina del trabajo es la especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias. El campo de acción de la medicina del trabajo es en el interior de la empresa, aplicado a todos los trabajadores por medio de ejercicios ocupacionales, exámenes de ingreso, exámenes de control y convenios con otras entidades externas para

que lleven un control de los procesos con algún índice de peligro que afecten la salud de los trabajadores, y así buscar diferentes métodos para mantener un buen índice sobre la salud de los trabajadores de la empresa. Además de trabajar coordinadamente con el área de Seguridad Industrial. Se considera a Bernardino Rammazzini como el padre de la Medicina del trabajo.

A continuación, se describen las principales funciones de la medicina del trabajo:

Fig. 4 Principales funciones de la medicina del trabajo.



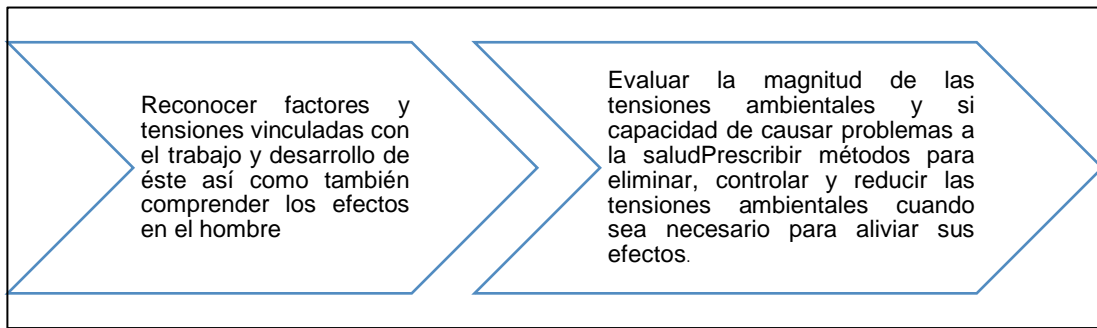
Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Higiene ocupacional

La higiene ocupacional ha sido definida como la ciencia y el arte de la prevención y control de los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que puede propiciar enfermedades, incapacidad e ineficiencia, por cada uno de los trabajadores de la comunidad. Para determinar el daño que se produce al organismo se utilizan diferentes criterios para todos ellos, consideran entre otros los diferentes criterios. La higiene Ocupacional es una más de las disciplinas que integran la Salud Ocupacional, el profesional de ésta área debe manejar un conocimiento integral y muy amplio acerca de Salud y Seguridad en el trabajo, con estos conocimientos buscan establecer la importancia de la Higiene Ocupacional como clave para garantizar la salud, la seguridad y la vida en el desempeño de las funciones inherentes a la actividad laboral, comenzando por la reseña Histórica de la Salud Ocupacional, esto es debido a que no se pueden separar en sus inicios a la Salud Ocupacional de la Higiene Ocupacional, es en nuestros días que la especialización en las áreas lleva a separar las disciplinas que tuvieron inicios comunes; posteriormente se establecen la definición de Higiene Ocupacional.

A continuación, se enuncian los principales objetivos de la Higiene Ocupacional:

Fig. 5 Principales objetivos de la Higiene Ocupacional



Fuente: Elaboración propia

2.3.3 Ergonomía

La ergonomía es una ciencia aplicada que trata del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador. Busca la optimización de los tres elementos el sistema (hombre-máquina-ambiente), para lo cual labora métodos de estudio del individuo, de la técnica y de la organización. Igual, es algo que ayuda al cuerpo haciendo literalmente nada. La Ergonomía produce e integra el conocimiento de las ciencias humanas para adaptar los trabajos, sistemas, productos, ambientes, a las habilidades mentales y físicas; así como a las limitaciones de las personas. Busca al mismo tiempo salvaguardar la seguridad, la salud y el bienestar mientras optimiza la eficiencia y el comportamiento.

Dejar de considerar los principios de la Ergonomía llevará a diversos efectos negativos que, en general se expresan en lesiones, enfermedad profesional, o deterioros de productividad y eficiencia. En todas las aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas; los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

Desde la perspectiva del usuario, abarca conceptos de comodidad, eficiencia, productividad, y adecuación de un objeto. El planteamiento ergonómico consiste en diseñar los productos y los trabajos de manera de adaptar éstos a las capacidades, necesidades y limitaciones de personas; el concepto busca evitar que la solución a los problemas del puesto de trabajo sea el camino contrario, es decir, exigir reiteradas y numerosas adecuaciones a la persona para adaptarse al puesto de trabajo.

2.3.4 Salud psicosocial

Es una disciplina preventiva que estudia las relaciones del trabajador con su trabajo, la empresa, los mandos, otros trabajadores, etc. para alcanzar el nivel ideal de confort psicológico y social.

Como puede apreciar, la psicología trata de analizar, y de proponer soluciones para adecuar en el trabajador los factores internos en la empresa, y los externos del trabajador para prevenir los riesgos de carga psíquica que a menudo abundan. La expresión de estas disfunciones viene dada en ocasiones con situaciones de estrés, ansiedad, fobias, entre otras,

y que pueden hacer disminuir las capacidades del trabajador, en interés para la empresa, y el desgaste personal que produce en el mismo para su persona.

Preferentemente se estudian las características personales del trabajador, sus posibilidades de interacción social, sus habilidades psíquicas y sensoriales, su cultura, sus hábitos, etc., en el entorno laboral, y cómo influyen en él determinados casos de trabajo a sobre presión, en aislamiento social, la atención al público, etc., y según los casos, habrá que sopesar los factores externos a la empresa, ambiente familiar, del barrio, amistades, etc. para tener un conocimiento más profundo de los casos y proponer las medidas correctoras más apropiadas.

2.4 SEGURIDAD OCUPACIONAL

La seguridad ocupacional se define como un conjunto de normas y procedimientos para crear un ambiente seguro de trabajo, a fin de evitar pérdidas personales y/o materiales. En su totalidad es el proceso mediante el cual el hombre, tiene como fundamento su conciencia de seguridad, minimiza las posibilidades de daño de sí mismo, de los demás y de los bienes de la empresa. La Seguridad Ocupacional es la encargada de dar la confianza de realizar un trabajo determinado sin llegar al descuido. Por tanto, la empresa debe brindar un ambiente de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores y al mismo tiempo estimular la prevención de accidentes fuera del área de trabajo. Si las causas de los accidentes industriales pueden ser controladas, la repetición de éstos será reducida.

2.4.1 Riesgos laborales

Al hablar de prevención, se tiene que hablar de riesgo, ya que el riesgo es algo que va de la mano con la prevención, debido a que esta pretende eliminar los riesgos en las empresas. El riesgo lo definiremos como el “Grado de probabilidad de que se produzca un acontecimiento no deseado con consecuencias determinadas, dentro de cierto período o en circunstancias especificadas. Puede ser expresado tanto como una frecuencia (el número de hechos específicos en la unidad de tiempo), como una probabilidad (la probabilidad de que un hecho específico suceda a un hecho precedente) y de acuerdo con las circunstancias”.

El Ministerio de Trabajo y Prevención Social del país, maneja dos definiciones de riesgo, una de ellas es riesgo de trabajo y la otra es riesgos profesionales. “Riesgo de Trabajo# son tanto los accidentes como las enfermedades que ocurren a los trabajadores, con ocasión o por consecuencia del trabajo que desempeñen en forma subordinada y remunerada, así como las secuelas que en la salud resulten como consecuencia directa, inmediata e indudable de esos accidentes y enfermedades”. Define los “Riesgos profesionales como daños eventuales a los que está expuesto un trabajador en el desempeño de su actividad profesional o laboral.

2.4.2 Clasificación de los riesgos de trabajo

Existen muchas formas de clasificar los riesgos y para clasificarlos se considerarán tanto los aspectos materiales y técnicos del local y del puesto de trabajo, como los aspectos humanos sociales que afectan al trabajador o trabajadora

En el cuadro siguiente se explica esta clasificación:

Tabla 8 Clasificación de los riesgos de trabajo

Factores de Riesgo	Comentario
Condiciones generales e infraestructura sanitaria del local del trabajo	Protección climática adecuada, disponibilidad de instalaciones sanitarias de agua potable, comedores
Condiciones de seguridad	Condiciones que influyen en los accidentes, incluyendo las características de máquinas, equipos, herramientas, seguridad general del local y del espacio en riesgo en las fuentes de energía
Riesgos del ambiente físico	Condiciones físicas del trabajo, que pueden ocasionar enfermedades.
Riesgos de contaminación química y biológica	Exposición directa a contaminantes químicos o biológicos, por ser parte de los procesos de trabajo.
Carga de trabajo	Exigencias de las tareas sobre individuos; esfuerzo físico, posturas de trabajo, manipulación de carga, exigencias de concentración.

Fuente: Manuel Parra, Conceptos Básicos en Salud Laboral.

2.4.3 Condiciones generales e infraestructura sanitaria del sitio de trabajo.

Todo trabajo se realiza en un espacio físico, sea este un espacio cerrado o abierto. Estos lugares deben cumplir ciertas condiciones que ofrecen confortabilidad, protección y reducción de riesgo de accidentes para los empleados.

Algunas condiciones que se deben cumplir:

- Cuando los trabajos se trabajan en locales cerrados, los locales deben contar con techo, pisos, paredes y ventanales en buen estado.
- Los locales cerrados deben tener buena ventilación e iluminación de preferencia natural y en caso de no ser posible, se iluminarán con lámparas en número suficiente. Si el trabajo se realiza en espacios al aire libre, también se deben tomar medidas generales para una adecuada protección contra inclemencias climáticas.
- En los lugares de trabajo deberá existir un botiquín con los medicamentos necesarios. Los lugares de trabajo deben tener agua potable y la existencia de servicios sanitarios (inodoro y lavamanos) en número de acuerdo a los reglamentos vigentes, comedores limpios, agua y mobiliario suficiente.

Estas condiciones, se deben cumplir en todo tipo de trabajo, sea este industrial, de transporte, comercio, de servicios o cualquier otro.

2.4.4 Condiciones de seguridad

La seguridad implica el uso de técnicas que permitan eliminar o reducir el riesgo de sufrir lesiones en forma individual o colectiva, y/o daños materiales en equipos, máquinas,

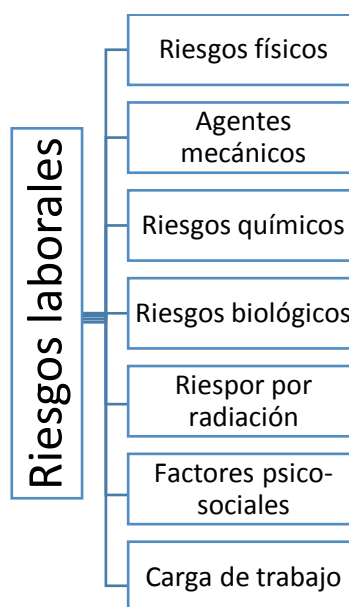
herramientas y locales. Es importante hacer notar que un riesgo se puede hacer evidente también por un daño material, sin haber llegado a afectar personas.

En el trabajo moderno, prácticamente no existe actividad laboral que no utilice algún tipo de máquina o equipo para realizar el proceso de trabajo. Algunas máquinas presentan ciertos riesgos que deben ser considerados, como, por ejemplo:

- En sus partes móviles: se puede producir atrapamientos, cortes, golpes
- En los puntos de operación: como son, superficies cortantes, punzantes, que se muevan a gran velocidad con altas temperaturas. Se pueden producir también, quemaduras, atrapamientos, cortes, golpes, etc.
- Por proyección del material con el que se trabaja o de partes de la propia máquina o equipo, pueden ocasionar golpes, daños a los ojos o en el rostro, entre otros.

Los riesgos laborales pueden clasificarse de la siguiente manera:

Fig. 6 Clasificación de riesgos



Fuente: Sitio Web, Universidad del Valle

2.4.5 Riesgos del ambiente físico

En todo lugar de trabajo existe un ambiente físico que rodea a las personas trabajando. Entre el ambiente y las personas se produce una interacción que puede causar daño si se sobrepasan determinados niveles de equilibrio. Los procesos de trabajo, en general, además producen una modificación del ambiente, muchas veces aumentando factores de riesgo.

2.4.5.1 Ruido

En todos los lugares de trabajo se produce algún nivel de ruido, pero no en todos los casos constituye un riesgo. La permanencia de un ruido molesto de fondo, aumenta la sensación de fatiga al término de la jornada o aumenta la monotonía del trabajo. Por otra parte, el ruido dificulta la comunicación verbal, lo que en algunas actividades puede influir en que se cometan errores y ocurran accidentes.

2.4.5.2 Vibraciones

Las vibraciones en el lugar de trabajo están menos diseminadas que el ruido. Se puede definir “básicamente como una oscilación mecánica que se transmite al cuerpo humano”⁶ Cuando existen aparatos, máquinas, vehículos, herramientas que utilicen motores existe riesgo de vibraciones (al mismo tiempo que producen ruido).

Un ejemplo son las herramientas manuales con motor, que pueden oscilar desde frecuencias medias a frecuencias muy altas, transmitiendo vibraciones al cuerpo por la zona que entra en contacto, generalmente manos y brazos.

También existen grandes aparatos fijos que producen vibraciones y que se transmiten al cuerpo a través del piso. Las personas expuestas de manera constante a vibraciones, suelen sufrir problemas en el aparato del equilibrio. Cuando hay exposición directa de extremidades, especialmente manos y brazos, se producen pequeñas lesiones musculares y articulares que se van acumulando hasta llegar a transformarse en enfermedades músculo esquelético.

2.4.5.3 Iluminación

La iluminación es la acción o efecto de iluminar Todas las actividades laborales requieren un determinado nivel de iluminación para ejecutarse en condiciones óptimas. Una buena iluminación permite realizar la tarea, atender a las señales de alarma, reconocer a las personas que circulan por el lugar de trabajo, detectar irregularidades u obstáculos peligrosos. Además de su importancia en la calidad del trabajo y en la prevención de accidentes, permite mantener una sensación de confortabilidad en el trabajo.

2.4.5.4 Accidente de trabajo

Uno de los objetivos de la prevención de riesgos laborales, es eliminar los riesgos que puedan causar un accidente. Para entender a fondo que es un accidente de trabajo, se explicará su concepto.

El Ministerio de Trabajo y Prevención Social define los “accidentes de trabajo como todo accidente que le suceda al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de ésta, durante el tiempo que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono o sus representantes y que puede producirle la muerte, pérdida o reducción, temporal o permanente, de la capacidad para el trabajo”

El concepto de incidente está relacionado al concepto de accidente; este se referente a sucesos en el que ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud, o una fatalidad. Los accidentes son incidentes que han causado daños, deterioros a la salud o una fatalidad. Únicamente se puede hacer referencia a un incidente cuando no se ha producido un daño, deterioro a la salud o una fatalidad como cuasi accidente.

2.5 CONCEPTUALIZACION DE LOS SISTEMAS

2.5.1 Definición de sistema

La palabra "sistema" tiene muchas connotaciones:

“Es un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes; un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado y cuyo resultado (output) es mayor que el resultado que las unidades podrían tener si funcionaran independientemente”.

Es "un todo organizado o complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes, que forman un todo complejo o unitario".

Es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común.

Un sistema es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o Interdependencia.

Nuestra sociedad está rodeada de sistemas. Ejemplos:

Cualquier persona experimenta sensaciones físicas gracias a un complejo sistema nervioso formado por el cerebro, la médula espinal, los nervios y las células sensoriales que se encuentran debajo de la piel; estos elementos funcionan en conjunto para hacer que el sujeto experimente sensaciones de frío, calor, comezón, etc.

Las personas que se comunican con el lenguaje, que es un sistema muy desarrollado formado por palabras y símbolos que tienen un significado para el que habla y para quienes lo escuchan. Asimismo, las personas viven en un sistema económico en el que se intercambian bienes y servicios por otros.

Un conjunto de partes que se atraen mutuamente (como el sistema solar), o un grupo de personas en una organización, una red industrial, un circuito eléctrico, un computador o un ser vivo pueden ser visualizados como sistemas.

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

Puleo define sistema como "un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos, que tienen relaciones entre sí y están localizadas en un cierto ambiente, de acuerdo con un cierto objetivo".

2.5.2 Tipos de sistemas

La clasificación de un sistema al igual que el análisis de los aspectos del mismo es un proceso que depende del individuo que lo hace, del objetivo que se persigue y de las circunstancias particulares en las cuales se desarrolla. Por esta razón, existen varias clasificaciones de los sistemas, las cuales se describen a continuación.

a) Por su relación con el ambiente circundante

Las conexiones entre los diversos elementos muchas veces no son evidentes o apreciables a primera vista y es por ello que frecuentemente algunos elementos no se consideran como un sistema. Podemos entonces decir que cada sistema se encuentra en un medio circundante, entonces tenemos:

- **Sistemas cerrados**, los cuales se consideran aislados del medio circundante.
- **Sistemas abiertos**, aquellos que tienen entradas y salidas con el medio circundante.

b) Según su origen

- **Naturales**: Sistemas generados por la naturaleza, tales como los ríos, los bosques las moléculas de agua.
- **Artificiales**: Sistemas que son productos de la actividad humana, son concebidos y construidos por el hombre, como por ejemplo una máquina.

c) Según sus relaciones

- **Simple**s: Sistemas con pocos elementos y relaciones.
- **Complejos**: Sistemas con numerosos elementos y relaciones.

d) Según su naturaleza

- **Concretos**: Sistema físico o tangible. Ejemplos: una casa, una persona.
- **Abstractos**: Sistemas simbólicos o conceptuales. Ejemplo: Sistema binario.

e) Según su cambio en el tiempo

- **Estáticos**: Sistema que no cambia en el tiempo: piedra, vaso de plástico, montañas.
- **Dinámicos**: Sistema que cambia en el tiempo: Universo, átomo, la tierra, hongo. Esta clasificación es relativa porque depende del periodo de tiempo definido para el análisis del Sistema.

f) Según el tipo de variable que lo definen

- **Discretos**: Sistema definido por variables discretas: lógica, alfabeto.
- **Continuos**: Sistema definido por variables continuas: alternador, ríos.

2.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS

Las principales características de los sistemas en general son:

1. **Importación de energía**: Instituciones, Gente y Ambiente material.
2. **Procesamiento del insumo**: transforman la energía de que disponen
3. **Resultado**: Los Sistemas Abiertos importan algún producto al ambiente

4. **Los sistemas como ciclos de acontecimientos:** El producto exportado al ambiente proporciona fuentes de energía para que se repita el ciclo
5. **Entropía Negativa:** A fin de sobrevivir, los Sistemas Abiertos deben moverse para detener el proceso entrópico
6. **Insumo de información, retroalimentación negativa y proceso de codificación:** No sólo existe insumo material sino de información, sin la retroalimentación el sistema concluye
7. **Estado estable y la homeostasis dinámica:** Los Sistemas Abiertos tienden a un estado estable
8. **Diferenciación:** El desarrollo a partir de estructuras simples
9. **Equifinalidad:** Un sistema puede alcanzar el mismo estado final a partir de condiciones iniciales diferentes y caminos diversos

2.7 ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS

El sistema total está representado por todos los componentes y relaciones necesarias para la consecución de un objetivo, dado cierto número de restricciones. El objetivo del sistema total define para que fueran ordenados todos los componentes y relaciones del sistema, mientras que las restricciones son limitaciones que se introducen en su operación y permiten hacer explícita las condiciones bajo las cuales deben operar. Generalmente, el término sistema se utiliza en el sentido de sistema total. Los componentes necesarios para la operación de un sistema son:

Entrada o insumo (input):

Es la fuerza de arranque del sistema, que provee el material o la energía para la operación del sistema.

Proceso (throughput):

Es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados. Generalmente se representa a través de la caja negra.

Salida o producto (output):

Es la finalidad para la cual se interrelacionan los elementos 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 con intermedios.

Retroalimentación (feedback):

Es la función de retorno del sistema que tiende a comparar la salida con un criterio preestablecido, manteniendo un control de los resultados obtenidos.

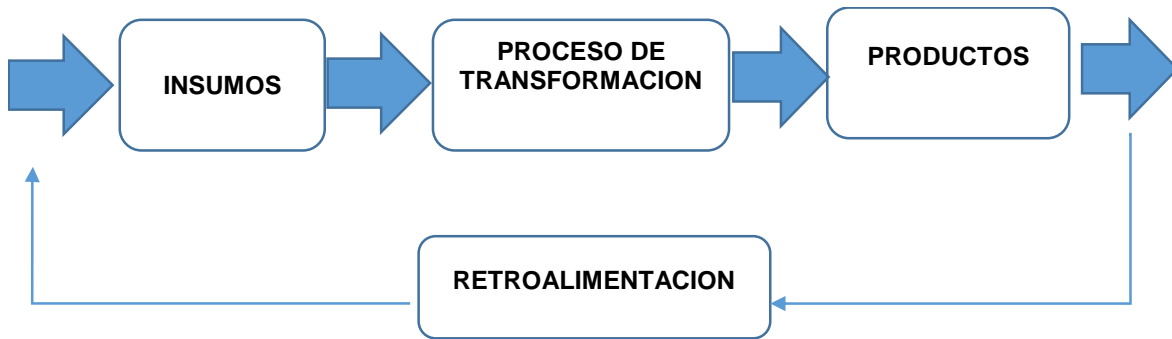
Ambiente:

Es el medio que envuelve externamente el sistema. 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.

Estos elementos se representan esquemáticamente en la siguiente figura:

Fig. 7 Esquema de Procesos



Fuente: Elaboración propia

2.8 TEORIA DE SISTEMAS

La teoría de sistemas o teoría general de **los sistemas es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general**. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación.

En 1950 el biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy planteó la teoría general de sistemas propiamente dicha. Posteriormente, en la década de los setenta, Humberto Maturana desarrolló el concepto de Autopiezas, el que da cuenta de la organización de los sistemas vivos como redes cerradas de autoproducción de los componentes que las constituyen.

La Teoría General de los Sistemas (TGS) aparece como una meta teoría, una teoría de teorías (en sentido figurado), que partiendo del muy abstracto concepto de sistema busca reglas de valor general, aplicables a cualquier sistema y en cualquier nivel de la realidad.

La TGS surgió debido a la necesidad de abordar científicamente la comprensión de los sistemas concretos que forman la realidad, generalmente complejos y únicos, resultantes de una historia particular, en lugar de sistemas abstractos como los que estudia la Física.

La TGS surge en el siglo XX como un nuevo esfuerzo en la búsqueda de conceptos y leyes válidos para la descripción e interpretación de toda clase de sistemas reales o físicos.

Fig. 8 Sistemas



2.8.1 La organización como sistema

Una organización es una estructura en la que sus componentes trabajan conjuntamente para conformar un sistema en el que mediante el grupo social se desarrollen de manera efectiva y coordinada los objetivos de la misma. Todos sus elementos están dirigidos a lograr el mismo objetivo, interactuando de forma tal que se logre una relación recíproca entre ellos.

Podemos percibir los sistemas de dos formas: cerrados y abiertos. Los sistemas cerrados son aquellos sistemas cuyo comportamiento es determinístico y programado, que opera con un muy pequeño intercambio de energía y materia con el ambiente. Los sistemas abiertos son aquellos que presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente, adaptándose a este como medio para sobrevivir.

Una organización es un conjunto de personas agrupadas con el fin de obtener una meta u objetivo, a través de un método o plan de acción y que cuentan con recursos para ello. Para el propósito del análisis de una organización desde el punto de vista de la teoría, la palabra sistema toma un sentido particular: significa una pauta de relaciones dentro de un marco pertinente destinado a la realización de cierto propósito específico. Así, puede concebirse a una organización como un conjunto complejo de relaciones entre recursos físicos, humanos y trabajo, unidos en una red de sistemas.

Los sistemas actúan como arterias que transportan recursos para generar procesos productivos y distributivos, para convertirse en los medios de satisfacer las necesidades de grupos de miembros.

Existen sistemas internos cuya función es conectar entre sí a otros sistemas de la organización. Ellos suministran bienes y servicios consumidos en la propia organización durante los esfuerzos por cumplir sus misiones. Un ejemplo podría ser el sistema de comunicación, que proporciona la información necesaria para mantener la organización y sus operaciones.

El enfoque de sistemas aplicado al concepto de administración analiza a la organización como a un sistema unido y dirigido compuesto por partes interrelacionadas. Cualquier sistema es una parte de cierto sistema más amplio y por ende constituye un subsistema, aun cuando cada uno se analice dentro de los límites definidos. Por ejemplo, un conjunto de planos de una casa mostrará, entre otras cosas, el sistema eléctrico proyectado. El electricista demuestra que el sistema comienza en el punto de conexión con el servicio público (medidor) y termina con los enchufes y tomas dentro de la casa. Este sistema no es autosuficiente: necesita de la red de electricidad para funcionar. Es decir, que depende del sistema eléctrico y de los artefactos conectados y además depende de otro sistema que lo usa y lo repara, el sistema humano. Visto desde este punto de vista, una organización es un sistema complejo y abierto, en cuanto constituye un complejo de relaciones dentro de un marco pertinente. Y por ser un sistema dependiente, no puede existir sin el apoyo de otros marcos semejantes.

Fig. 9 La organización como sistema



2.9 DEFINICIÓN DE GESTIÓN

Del latín gestión, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación.

La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio.

Partiendo de dichas acepciones podríamos utilizar como frase que dejara patente las mismas, la siguiente: Pedro ha sido ascendido dentro de su empresa como reconocimiento a la magnífica gestión que ha realizado al frente del área en el que se encontraba trabajando.

Importante es subrayar que la gestión, que tiene como objetivo primordial el conseguir aumentar los resultados óptimos de una industria o compañía, depende fundamentalmente de cuatro pilares básicos gracias a los cuales puede conseguir que se cumplan las metas marcadas.

En este sentido, el primero de los citados puntales es lo que se reconoce como estrategia. Es decir, el conjunto de líneas y de trazados de los pasos que se deben llevar a cabo, teniendo en cuenta factores como el mercado o el consumidor, para consolidar las acciones y hacerlas efectivas.

El segundo pilar básico es la cultura o lo que es lo mismo el grupo de acciones para promover los valores de la empresa en cuestión, para fortalecer la misma, para recompensar los logros alcanzados y para poder realizar las decisiones adecuadas.

A todo ello, se une el tercer eje de la gestión: la estructura. Bajo este concepto lo que se esconde son las actuaciones para promover la cooperación, para diseñar las formas para

compartir el conocimiento y para situar al frente de las iniciativas a las personas mejores cualificadas.

El cuarto y último pilar es el de la ejecución que consiste en tomar las decisiones adecuadas y oportunas, fomentar la mejora de la productividad y satisfacer las necesidades de los consumidores.

2.10 TIPOS DE GESTIÓN

Es importante resaltar que existen distintos tipos de gestión entre ellos:

- La **gestión social**, por ejemplo, consiste en la construcción de diferentes espacios para promover y hacer posible la interacción entre distintos actores de una sociedad.
- La **gestión de proyectos**, por su parte, es la disciplina que se encarga de organizar y de administrar los recursos de manera tal que se pueda concretar todo el trabajo requerido por un proyecto dentro del tiempo y del presupuesto disponible.
- Otro tipo de gestión es la **gestión del conocimiento** (proveniente del inglés knowledge management). Se trata de un concepto aplicado en las organizaciones, que se refiere a la transferencia del conocimiento y de la experiencia existente entre sus miembros. De esta manera, ese acervo de conocimiento puede ser utilizado como un recurso disponible para todos los integrantes de una misma organización.
- Por último, cabe destacar que la **gestión ambiental** abarca el grupo de tareas enfocadas al control del sistema ambiental en base al desarrollo sostenible. La gestión ambiental es una táctica por medio de la cual se establecen acciones de perfil antrópico que influyen sobre el ambiente a fin de conseguir una calidad de vida óptima.

2.10.1 Sistema de gestión

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.

El concepto de sistema de gestión es utilizado con frecuencia en los procesos de toma de decisiones de las empresas, dichas decisiones tienen como finalidad la obtención de los resultados deseados en un tiempo determinado.

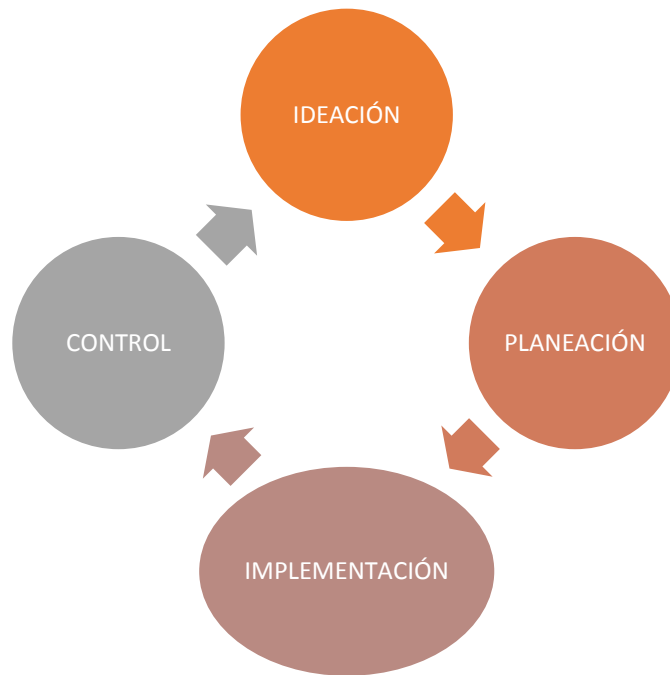
Un sistema se encuentra regido por principios y mecanismos únicos que lo distinguen y hace diferente de otros sistemas, sin embargo, en una organización el todo está compuesto por un conjunto de sistemas que deben de sincronizarse e interrelacionarse entre sí de forma vinculante.

Se establecen cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora.

Las cuatro etapas del sistema de gestión son:

1. Etapa de Ideación
2. Etapa de Planeación
3. Etapa de Implementación
4. Etapa de Control

Fig. 10 Sistema de Gestión



2.10.2 Estructura de los sistemas de gestión

Según la Norma ISO 9001:2008 define Sistema de Gestión como un “sistema para establecer la política y los objetivos para el logro de dichos objetivos. “Es por esto que los sistemas de gestión, ya sea en forma individual o conjunta, deben de estructurarse y adaptarse a las características de las instituciones. Para lograr una estructura adecuada del sistema de gestión de acuerdo a la institución hay que definir:

- a) Estructura organizativa (incluye funciones, responsables y responsabilidades).
- b) Objetivos que se persiguen.
- c) Definir claramente los procesos que se llevan a cabo para cumplir con los objetivos institucionales.
- d) Establecer los procedimientos que determinan como hacer las actividades.
- e) Recurso con el que se dispone.

Un sistema de gestión sobre todo debe de integrarse a la organización, de modo que sea factible realizar una integración de ambos sin afectar o desviar los objetivos institucionales.

2.10.3 Principios comunes de los sistemas de gestión

Los sistemas de gestión están basados en el Ciclo de Deming, lo cual favorece a la elaboración de dichos sistemas, por lo tanto, los sistemas de gestión están basados en ciertos aspectos comunes tales como:

1. Establecer una política del sistema.
2. Definir la estructura organizativa (responsables y autoridades).
3. Diagnosticar la situación en la que se encuentra el objeto de estudio.
4. Planificar y aplicar el sistema de gestión (establecimiento de las medidas de gestión).
5. Supervisión y evaluación de los resultados.
6. Establecer las medidas preventivas y correctivas derivados de los resultados de la supervisión y evaluación de los resultados.
7. Actualizar periódicamente el sistema en su conjunto para garantizar la mejora continua.

2.11 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

2.11.1 Definición

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas, La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST.

Un SG-SST 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.

Entre las metas que debe alcanzar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se mencionan:

- 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.

2.11.2 Objetivo de un SG-SSO.

Cada organización deberá establecer los objetivos del SG-SST, para lo que se debe tener en cuenta el estado actual del SG-SST en la organización, según la evaluación inicial de los peligros y riesgos críticos de la organización, la política de seguridad y salud en el trabajo, el plan anual de trabajo, normatividad vigente de los riesgos laborales, auditorías que se lleven a cabo, etc. todo esto para conseguir la implementación con éxito del SG-SST.

En general la aplicación de los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional tienen por objeto principal 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.

De lo anterior se desprenden dos objetivos fundamentales válidos para cualquier SG-SSO:

- Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de salud de los empleados.
- Identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y controlar los factores de riesgo relacionados.

2.11.3 Ventajas.

Como cualquier método, el SG-SST tiene ventajas e inconvenientes, y su eficacia depende en gran medida de cómo se entienda y aplique. Si bien la mayoría de las organizaciones probablemente se beneficien de un SG-SST completo, algunas tal vez contemplen la posibilidad de utilizar un enfoque más flexible y menos formal de la gestión de la 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 SST, 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:

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. 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 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 racionalización y mejora de los mecanismos, las políticas, los procedimientos, los programas y los objetivos de comunicación, de conformidad con un conjunto de normas aplicadas universalmente.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.
- El fortalecimiento del diálogo social.
- 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, salariables 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 continua.
- La facilitación de un punto de referencia auditable con miras a la evaluación de los resultados.

2.11.4 Limitaciones de un SG-SSO.

La utilidad del SG-SST 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 de que el factor humano deje de ser fácilmente el centro de atención si se pone más énfasis en los requisitos administrativos de un SG-SST que en las personas.
- Los desequilibrios entre los procesos de gestión (calidad, SST, 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-SST puede dar lugar a que el cambio provoque sospechas y a que se observe una resistencia al mismo.
- Por lo general, el SG-SST pone más énfasis en la seguridad que en la salud, lo que conlleva el riesgo de 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-SST.

- Dependiendo del tamaño de la organización, los recursos necesarios para establecer un SG-SST 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.

2.12 SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN NORMA OHSAS 18001.

OHSAS 18001 es una especificación internacionalmente aceptada que define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral (SGSSL) efectivo.

Un SG-SSO basado en la norma OHSAS 18001 trata como áreas clave lo siguiente:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos.
- Programa de gestión de OHSAS.
- Estructura y responsabilidad.
- Formación, concienciación y competencia.
- Consultoría y comunicación.
- Control de funcionamiento.
- Preparación y respuesta ante emergencias.
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento.

Implantar y certificar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según OHSAS permite a las empresas:

- Disminuir la siniestralidad laboral y aumentar la productividad, identificando, evaluando y controlando los riesgos asociados a cada puesto de trabajo, y evitando las causas que originan los accidentes y las enfermedades en el trabajo. La percepción de un entorno más seguro por los trabajadores, conlleva una disminución de las enfermedades, bajas o absentismo laboral, un aumento de la productividad, una reducción progresiva de la siniestralidad y una disminución de sanciones y gastos innecesarios.
- Cumplir la legislación en materia de prevención, integrando ésta última en los procesos de la organización, lo que conlleva una reducción de los costes y sanciones administrativas derivadas de su incumplimiento, además de una mejora de la gestión interna de la organización y de la comunicación entre empresa-trabajador, y empresa-administraciones y partes interesadas.

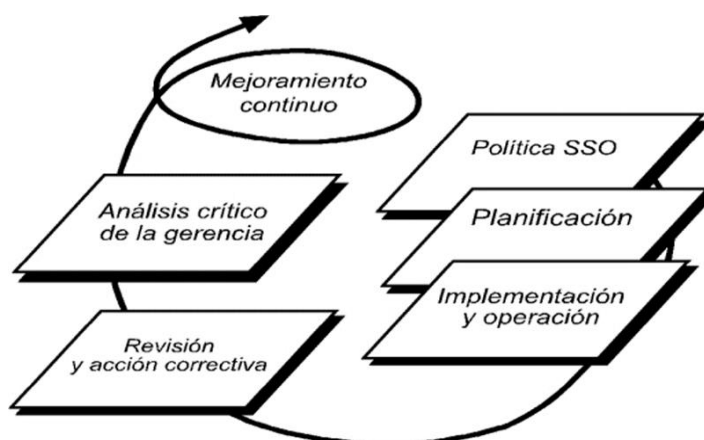
- Fomentar una cultura preventiva mediante la integración de la prevención en el sistema general de la empresa (exigido por ley) y el compromiso de todos los trabajadores con la mejora continua en el desempeño de la SSO.

Otras ventajas que proporciona un SG-SSO respaldado en OHSAS 18001 son:

1. Reducir los índices de accidentalidad.
2. Reducir el número de quejas asociadas a las condiciones de confort.
3. Mejorar la participación de los empleados en los exámenes de salud.
4. Mantener el control de las actividades que podrían resultar de alto riesgo para los trabajadores.
5. Generar compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de las políticas de SSO.

Por último, uno de los beneficios más destacados de un SG-SSO OHSAS 18001 consiste en que OHSAS 18001 puede compatibilizarse con otros sistemas de gestión, como, por ejemplo; ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004. Para ello, es imprescindible tener en cuenta la inclusión de elementos de mejora continua (Planificar-Ejecutar-Comprobar-Corregir) tal como se muestra en la figura:

Fig. 11 Elementos de una gestión de SSO exitosa



Fuente: OHSAS 18001

2.13 INSTITUCIONES QUE RIGEN LOS SG-SSO

2.13.1 Instituciones internacionales

El Salvador se cuenta con el apoyo de instituciones y organismos internacionales que velan por la salud y por el bienestar de los trabajadores al momento de efectuar cualquier labor en particular. Entre las instituciones internacionales tenemos las siguientes:

- Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)

- United States Agency for International Development (USAID) / Banco Internacional de Desarrollo (BID)
- Banco Internacional de Desarrollo (BID)/ Secretaría de Integración Económica Centro Americana.(SIECA)
- United States Department of Labor (USDOL)/ Centro Regional de Seguridad y Salud Ocupacional (CERSSO)

2.13.2 Instituciones nacionales.

El trabajador goza de la protección del Estado por medio de diferentes instituciones que velan por la Seguridad y Salud en el Trabajo; quienes a través de inspecciones que sus entidades realizan identifican situaciones que representan peligro para los trabajadores en sus actividades y medio ambiente. Igualmente, al realizar asesorías y capacitaciones buscan eliminación y corrección de los principales problemas generadores de accidentes y enfermedades profesionales.

En vista de lo anterior, a continuación, se presentan aquellas instituciones en El Salvador que velan por la Seguridad y la Salud en el trabajo.

2.13.2.1 El Ministerio De Trabajo Y Previsión Social (MINTRAB)

Esta institución la encargada de las acciones de promoción y de vigilancia de la salud de los Trabajadores por medio de la Dirección General de Previsión Social, a través de un Departamento Técnico conformado por tres secciones:

- I. Seguridad Ocupacional: Encargada de realizar inspecciones en centros de trabajo, investigar accidentes, revisar y aprobar planos de construcción y verificar el correcto funcionamiento de generadores de vapor.
- II. Higiene Ocupacional: Encargada de realizar estudios encaminados a determinar el grado de exposición de Trabajadores a niveles excesivos de ruido, altas temperaturas o inadecuados niveles de iluminación, así como determinar concentraciones de contaminantes químicos en los ambientes de trabajo y;
- III. Prevención de Riesgos Ocupacionales: Encargada de difundir el conocimiento de la Prevención de Riesgos Laborales, así como promover la formación de Comités de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Para la realización de actividades que requieren de la participación de otras entidades, el Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional coordina con el Programa de Salud Ocupacional del ISSS, el Departamento de Saneamiento Ambiental del MSPAS, el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en la medida que sea necesario.

2.13.2.2 El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)

El ISSS tiene entre sus actividades la evaluación médica preventiva tanto en consulta como en los centros de trabajo de los empleados expuestos a riesgos laborales; investigación de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales; Promoción y Asesoría de Comités de Seguridad e Higiene Ocupacional; Estudios de Riesgo Higiénico y Ergonómico; la recomendación médica

técnica sobre la reubicación o adecuación de tareas de trabajadores con lesiones por riesgos comunes u ocupacionales que les dificulte realizar un trabajo normal; la rehabilitación profesional o la determinación de la necesidad de una discapacidad que origine necesidad de pensión temporal o permanente.

Las actividades a nivel interinstitucional las desarrolla en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio del Medio Ambiente y Policía Nacional Civil —División Medio Ambiente-. Así por ejemplo tenemos que, en diciembre de 2009, se firmó un convenio de entendimiento entre las autoridades del ISSS, MINTRAB, para la instalación de la primera “Clínica de Medicina del Trabajo y de Empleados”, la cual funcionará dentro de las instalaciones del Ministerio de Trabajo.

Ya durante 2010 la Institución realizó la firma del Convenio sobre Derechos Laborales y Seguridad Social, el cual se efectuó el 28 de enero e incluye a las instituciones del Ministerio de Trabajo, Ministerio de Hacienda, Superintendencia de Pensiones y el ISSS. Con dicho documento las instituciones suscritas pueden coordinar, compartir información y ejecutar acciones encaminadas a la protección de los trabajadores y trabajadoras en lo relativo a los derechos de la legislación laboral y de seguridad social.

2.13.2.3 CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR.

El cuerpo de Bomberos institución dependiente del Ministerio de Gobernación efectúa por medio de inspecciones la aplicación de las medidas de emergencia correctas en los lugares de trabajo. También vela porque todas aquellas condiciones relacionadas con la infraestructura, sustancias inflamables y peligrosas tengan un control adecuado, siendo esto parte de algunas normas complementarias para dar un total cumplimiento a las disposiciones establecidas por la legislación del MINTRB para garantizar la salud de cada uno de los trabajadores en su espacio laboral.

2.13.2.4 ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN) ha sido creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley de Creación del Sistema Nacional de la Calidad, publicada en el Diario Oficial N158, Tomo 392 del 26 de agosto de 2011, siendo uno de los entes de la infraestructura de la calidad que permitirán la inserción de la cultura de la calidad en todos los planos de la vida nacional, y que convierta a la calidad en la exigencia de primer orden en la adquisición de obras, bienes y servicios de cualquier índole.

Entre las principales funciones de la ley, relacionadas en materia de normalización y evaluación de la conformidad se encuentran:

- Elaborar, actualizar, adoptar, adaptar, derogar y divulgar normas que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer las bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.
- Fomentar la aplicación de las normas técnicas en los distintos sectores productivos.
- Elaborar y desarrollar un programa anual de normalización.

- Representar al país como miembro de las organizaciones regionales e internacionales de normalización

Por lo anterior, es un salto de calidad para El Salvador, incursionar en los procesos de normalización internacional con el apoyo de todos los sectores interesados y a la vez incursionar en actividades de evaluación de la conformidad para productos, procesos, personas y servicios desde la perspectiva de un organismo de certificación del estado.

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1 IDENTIFICACION DE LA ALCALDIA EL ROSARIO, LA PAZ

3.1.1 Planeación estratégica

VISIÓN:

El Rosario La Paz es un municipio con crecimiento económico, donde se generan oportunidades para sus habitantes, principalmente mujeres y jóvenes, se impulsan proyectos socioculturales, haciendo un manejo amigable con el medio ambiente y donde la municipalidad trabaja con transparencia y democracia, de la mano con una sociedad organizada y participativa.

MISIÓN:

Somos una instancia conformada por actores públicos y privados del municipio, responsable de gestionar y darle seguimiento al Plan Estratégico Participativo de El Rosario La Paz, para impulsar el desarrollo humano sostenible, mediante la ejecución de los proyectos en el ámbito sociocultural, económico, medioambiental y político institucional, para transformar la calidad de vida de la población.

La información necesaria para realizar este proyecto será proporcionada por la Alcaldía Municipal a través de algunos colaboradores municipales entre ellos:

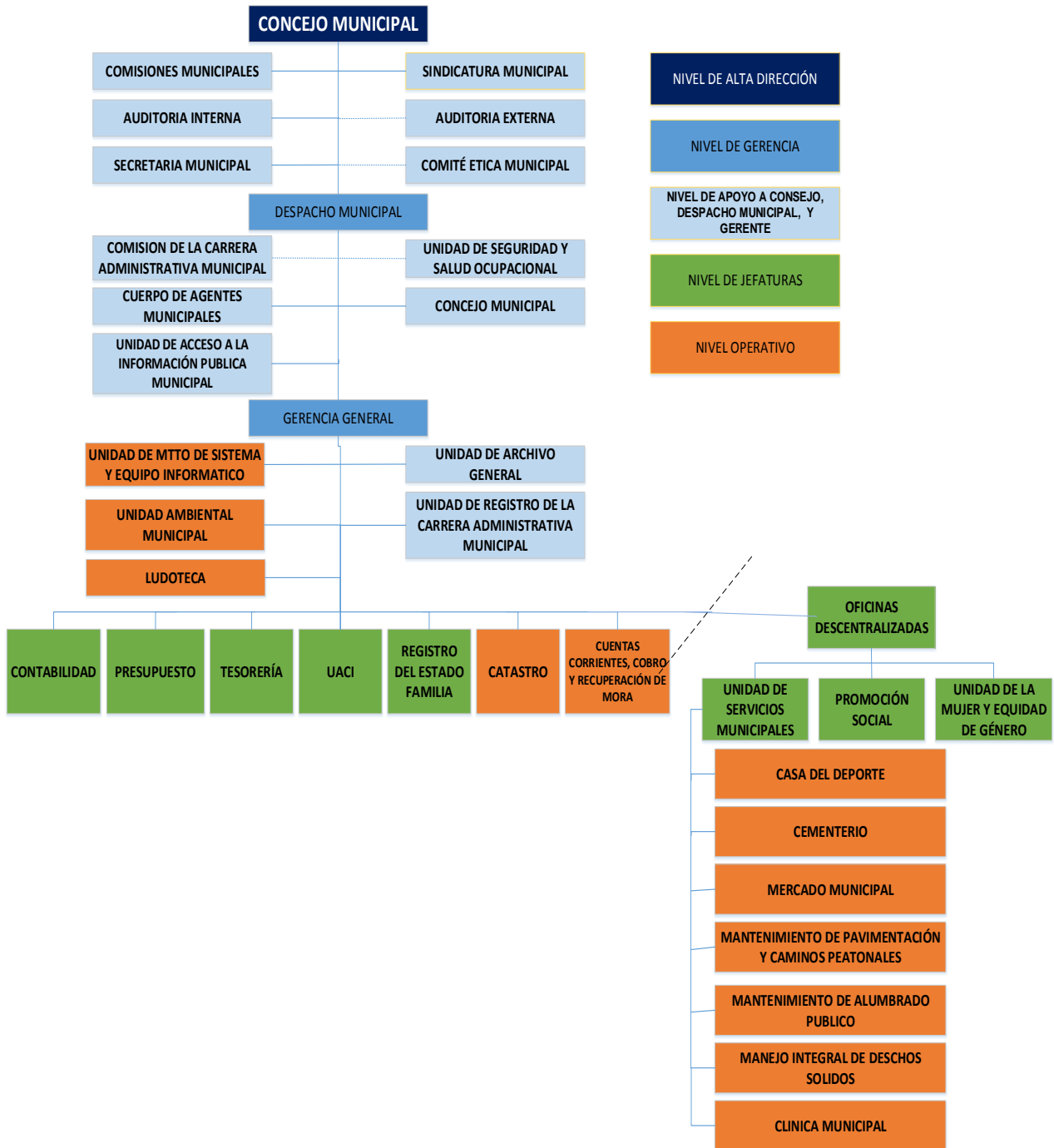
Tabla 9 Datos de la Contraparte

Cargo que desempeña	Nombre	Dirección de contacto
Alcalde	Dr. Wilberg Gallardo	secretario.municipal@elrosariolapaz.gob.sv Tel: 7212-8816
Secretario Municipal	Sergio Eduardo Quintanilla	
Encargado de Unidad Ambiental	José Salomón Cornejo	
Encargado de Servicios Público	Carlos Rivas	

Fuente: Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

3.1.2 Organigrama Alcaldía Municipal El Rosario de la Paz

Fig. 12 Organigrama Alcaldía Municipal El Rosario de la Paz



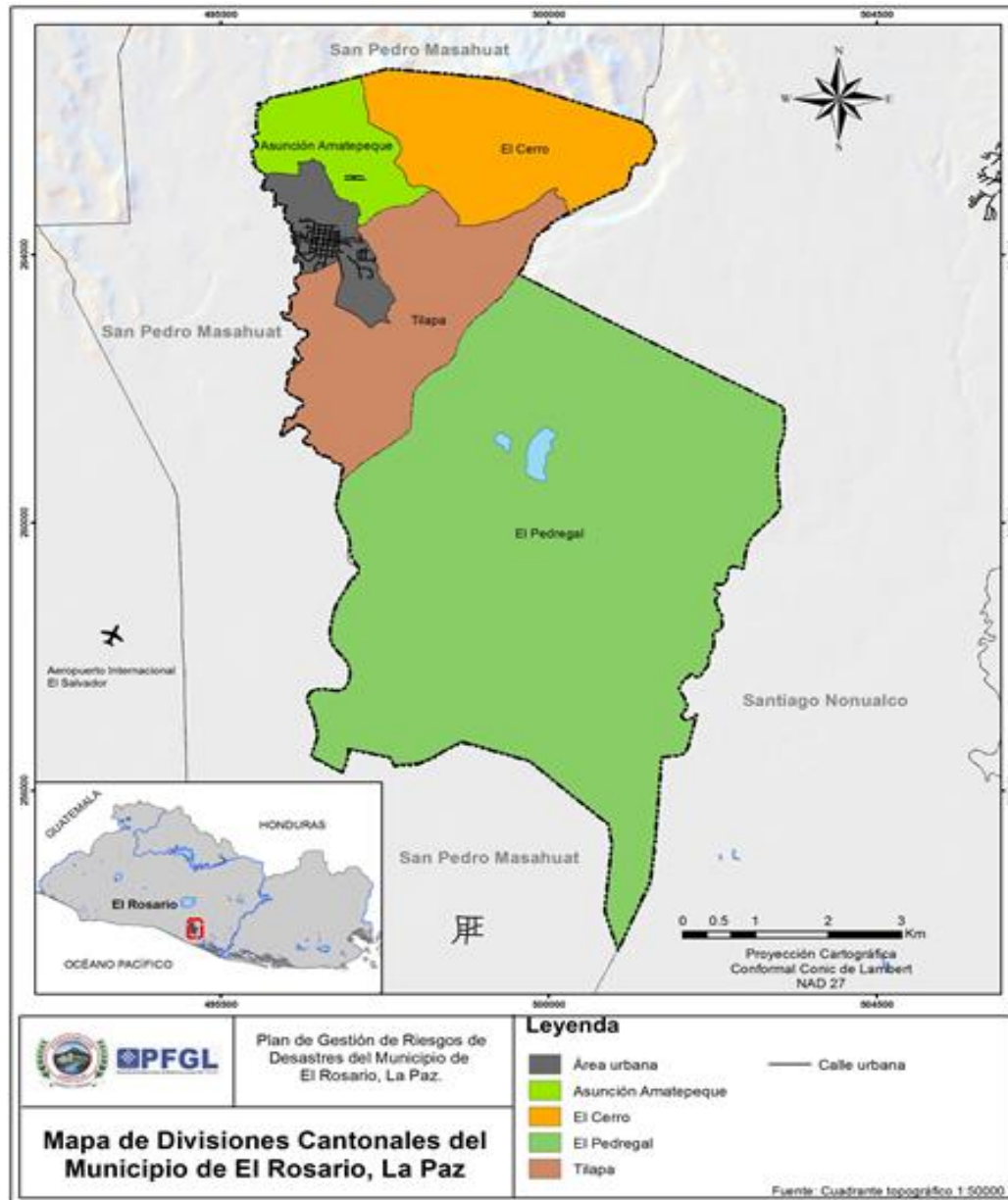
Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

El municipio de El Rosario se encuentra ubicado en el departamento de La Paz, a la altura de 92msnm, limita al norte y oeste con San Pedro Masahuat; al sur con Santiago Nonualco y San Pedro Masahuat y al Este con Santiago Nonualco. Posee una extensión territorial de 45.64 kms².

3.1.3 División política y administrativa

Administrativamente el municipio El Rosario se encuentra dividido en 4 cantones y 6 barrios.

Fig. 13 Mapa Divisional El Rosario, La Paz



Fuente: Elaborado por PFGL para el Diagnóstico del Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de El Rosario, Depto. de La Paz”

En el casco urbano del municipio se encuentran ubicados la alcaldía municipal, centros educativos, instituciones públicas y privadas, unidad de salud, iglesias, mercado municipal, así como iniciativas económicas del sector comercio del municipio.

3.1.4 Reseña histórica

En la publicación “El Salvador: historia de sus pueblos, villas y ciudades”, se señala que el origen del municipio El Rosario se remonta al siglo XIX. El documento mencionado señala que, en 1807, según el corregidor intendente don Antonio Gutiérrez de Ulloa, El Rosario era una aldea de ladinos en el Camino Real de Provincias, perteneciente a Olocuilta. Esta aldea se había constituido en la hacienda del mismo nombre, que ya es citada en 1770 por monseñor Pedro Cortez y Larraz.

Durante la Administración del licenciado Eugenio Aguilar y por Decreto Legislativo de 16 de marzo de 1847, se erigió en pueblo con el mismo nombre, la aldea del Rosario, que se incorporó a Olocuilta y departamento de San Salvador. Además de lo anterior, se señala que este municipio cambió su relación administrativa departamental: perteneció al departamento de San Salvador hasta el 21 de febrero de 1852, fecha en que se creó el departamento de La Paz, a cuya área administrativa fue incorporado el pueblo del Rosario. (Lardé y Larin, 2000)

Durante la administración del teniente coronel Oscar Osorio y por Ley de 5 de septiembre de 1955 se otorgó el título de villa al pueblo del Rosario de La Paz (Lardé y Larin, 2000:192).

3.1.5 Población

El Rosario La Paz cuenta con una población total de 16,784 habitantes, de la cual el 52.2% son mujeres y el 47.8% son hombres. (DIGESTYC, 2007). En el cuadro No.9 se presenta la principal información del municipio en el ámbito poblacional.

Tabla 10 Información población del Municipio El Rosario La Paz

POBREZA EXTREMA
El Rosario La Paz está ubicado en el rango de pobreza extrema con una tasa de 16.3% (FLACSO-FISDL, 2005), es decir, ese porcentaje de personas cuenta con un dólar diario para hacer frente a todas sus necesidades.
VIVIENDA
El municipio cuenta con 5,724 viviendas, de las cuales el 59.5% se encuentran ubicadas en el área urbana y el 40.5 % restante en el área rural. El 12% de las viviendas en el área urbana y el 24% en el área rural están construidas de bahareque, adobe o lámina metálica. (DIGESTYC, 2007), lo que demuestra la vulnerabilidad ante movimientos telúricos y lluvias.
AGUA POTABLE
En el área urbana, el 69% de los hogares se abastece de agua a través de cañerías dentro de la vivienda; el 14% por cañerías fuera de la vivienda, pero dentro de la propiedad; el 4% a través de pozo privado y el 13% lo hacen por otros medios. Mientras que en el área rural el 36% se abastece de agua por medio de cañerías dentro de la vivienda, el 14% por cañerías fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad, el 30% por medio de un pozo privado y el 20% restante por otros medios (DIGESTYC, 2007)
ENERGÍA ELÉCTRICA
El 96% y 81% de los hogares de la zona urbana y rural respectivamente, cuenta con energía eléctrica. (DIGESTYC, 2007)

SANEAMIENTO
<p>El 26.3% de los hogares del municipio realizan la eliminación de aguas grises por alcantarillado, el 2.3% las elimina arrojándolas a la quebrada o río y el 71.4% restante lo hace arrojándolas a la calle o al aire libre. (EHPM, 2012)</p> <p>En el área urbana el 65% de los hogares cuenta con inodoro privado conectado a alcantarillado o fosa séptica, mientras que en lo rural únicamente el 23% cuenta con este sistema. (DIGESTYC, 2007)</p> <p>Las aguas negras generadas en el área urbana del municipio no cuentan con ningún tratamiento y son drenadas a la quebrada Guaxala.</p>
EDUCACIÓN
<p>El Rosario La Paz cuenta con 15 centros educativos, 5 de ellos en el casco urbano y 10 en cantones y caseríos del municipio; del total de centros escolares, 2 son privados y están ubicados uno en el casco urbano y el otro en la Colonia Santa Isabel El Pedregal. (MINED 2013)</p> <p>El Rosario tiene una escolaridad promedio de 5.0 años. La escolaridad promedio masculina es de 5.2 años y la femenina es de 4.9, ligeramente debajo de la masculina. (PNUD, FUNDAUNGO, 2009)</p> <p>La tasa de analfabetismo masculina es de 15.30% y la femenina del 21.4%, (PNUD, FUNDAUNGO, 2009), con una diferencia de 6.1% con desventaja para la población femenina, que por desigualdades de género sufren mayor discriminación y falta de oportunidades para avanzar en sus estudios.</p>
SALUD
<p>El municipio cuenta con una Unidad Comunitaria de Salud Familiar y un Equipo Comunitario de Salud Familiar que ofrece los siguientes servicios: Atención de consulta general, controles infantiles y maternos, toma de citología, terapia respiratoria, vacunación, curación, detección y control de tuberculosis, emergencias, planificación familiar, brigadas preventivas, visitas familiares, odontología, laboratorio clínico, saneamiento básico, control de vectores y zoonosis, control de la calidad del agua, atención del adulto mayor, escuela Saludable. (UCSF El Rosario La Paz, 2013)</p>
SEGURIDAD
<p>El juzgado de paz del Rosario contabiliza 52 denuncias con casos de violencia física psicológica, patrimonial y sexual. Las víctimas de estos delitos en un 75% son mujeres y 25% hombres (ANDRYSAS, Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz, 2014)</p>
CULTURA
<p>En el municipio de El Rosario La Paz una de las expresiones culturales más representativas son las fiestas patronales en honor a la virgen del Rosario que se celebran del 11 al 19 de diciembre de cada año, desde donde se realiza una serie de eventos religiosos y culturales.</p> <p>Entre los recursos y sitios naturales, el Rosario cuenta con el Cerro del Rosario o Quezalapa que en Nahuat significa cerro de hermosas piedras partidas, ubicado a 518 msnm y la laguna de Nahualapa, un espejo de agua con una extensión de (0.1982 km²) de superficie.</p>

Fuente: Información tomada del Plan Estratégico Operativo (PEP) – 2015-2019

3.1.6 Caracterización de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz

3.1.6.1 Dependencias de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz:

La Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz tiene en funcionamiento una serie de espacios los cuales administra que forman parte del que hacer de la Municipalidad entre ellas se identifican:

- Oficinas Centrales.
- Mercado Municipal
- Oficinas Descentralizadas.
- Casa de la Cultura.
- Casa del Deporte.
- Clínica Municipal.
- Parque Municipal
- Cementerio Municipal
- Estadio Municipal

La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz cuenta con dos sedes de oficinas una Ubicada justo frente al Parque Municipal y el otro en la siguiente cuadra para ello se denominan cada infraestructura como:

1. Oficinas Centrales
2. Oficinas Descentralizadas

Para poder identificar a que tipos de riesgos pueden estar expuestos los trabajadores según las actividades básicas que desempeñan es necesario describir cada uno de los cargos representados en la estructura organizativa de la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, luego se detallan las actividades básicas realizadas por cada cargo identificado en las dependencias que conforman la Alcaldía:

3.1.6.2 Catálogo de Cargos Alcaldía Municipal y sus actividades básicas

El catálogo de cargos armoniza, considera e integra dentro su estructura el nivel gerencial, las unidades que hay dentro de él, las secciones que hay dentro de la unidad y los puestos que hay dentro de cada unidad o sección. Cada una de estas instancias ha de estar debidamente identificadas, de tal manera que se permita verificar con facilidad su integración.

Tabla 11 Catálogo de cargos y actividades

ÁREAS	CARGOS	OBJETIVO DEL CARGO
Concejo Municipal	Concejal	Máxima autoridad dentro de la organización y tiene un papel de carácter deliberante y normativo, la conducción de la administración pública municipal.
Comisiones Municipales	Miembro de comisión municipal	Apoyar la coordinación y desarrollo en lo referente a las actividades del Concejo Municipal.
Sindicatura Municipal	Síndico municipal	Asesorar al Concejo Municipal en todo lo relacionado con aspectos legales y emitir dictámenes en forma razonada y oportuna en los aspectos que el Concejo y el Alcalde/sa soliciten.
Unidad de Auditoría Interna	Auditor interno	Controlar en forma sistemática toda la información referente a las transacciones realizadas, asimismo realizar auditorías internas, operativas y exámenes especiales a las cuentas contables y funciones de la Alcaldía Municipal.
Secretaría Municipal	Secretario municipal	Apoyar al Concejo Municipal en las actividades administrativas con el fin de facilitar la información para la toma de decisiones.
	Auxiliar de secretaría	Asistir a la Secretaría Municipal en labores administrativas y de oficina.
Despacho Municipal	Alcalde municipal	Representar los intereses del pueblo por medio del cual fue elegido. Promueve obras y acciones que fortalezcan la calidad debida de los habitantes.
	Recepcionista del despacho	Atención a los usuarios y contribuyentes que solicitan algún servicio o ser atendidos por el Señor Alcalde.
	Asistente de despacho	Ejecutar y apoyar actividades secretariales del Despacho Municipal.
	Motorista de despacho	Apoyo administrativo y operativo al jefe de servicios generales.
Unidad de Acceso a la Información Pública	oficial de acceso a la información pública y comunicaciones	Mantener una estrecha relación con diferentes actores del municipio y Gerencias y departamentos de la Municipalidad promocionando y consolidando la imagen municipal.

ÁREAS	CARGOS	OBJETIVO DEL CARGO
Gerencia General	Gerente general	Planificar, coordinar, organizar, dirigir y controlar gestión técnica administrativa y financiera de la Municipalidad, garantizando a la institución una administración eficaz, eficiente y transparente de los recursos necesarios para el logro de los objetivos.
	Administrador de contratos	Realizar el seguimiento de los procesos de contratación y renovación de los contratos vigentes, contribuyendo con ello a la búsqueda de información y a una adecuada gestión de contratos, respectivamente.
Unidad de Mantenimiento Informático	Encargado de mantenimiento de equipo informático	Proporcionar apoyo secretarial y logístico, así como realizar labores de recepción y envío de correspondencia generada por la Gerencia.
Unidad de Archivo General	Encargado de archivo general	Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades desarrolladas por la unidad.
Unidad Ambiental Municipal	Encargado de unidad ambiental municipal	Coordinar con dependencias de la municipalidad y con instituciones públicas y privadas sobre la protección del medio ambiente, supervisando el cumplimiento de la normativa legal y sancionando el incumplimiento.
Unidad de Registro de la Carrera Administrativa	Registrador municipal de la carrera administrativa municipal	Coordinar con dependencias de la municipalidad y con instituciones públicas todo lo referente a la legalización e inscripción de empleados municipales a la carrera municipal.
Ludotecas Naves	Encargado de ludotecas Naves	Mantener una estrecha relación con diferentes actores del municipio y Gerencias y Departamentos de la Municipalidad promocionando y consolidando la imagen municipal.
	Asistentes ludotecas Naves	Mantener una estrecha relación con diferentes actores del municipio y Gerencias y departamentos de la Municipalidad promocionando y consolidando la imagen municipal.
Unidad de Contabilidad	Contador/a municipal	Planificar, coordinar, dirigir y supervisar que se registren de manera cronológica todas las operaciones contables de la municipalidad.

ÁREAS	CARGOS	OBJETIVO DEL CARGO
	Auxiliar de contabilidad	Efectuar los registros, conciliar y hacer los cierres del sistema contable, tal como los exigen las normas.
Unidad de Presupuesto	Encargado de presupuesto	Efectuar los registros, conciliar y hacer los cierres del sistema contable, tal como los exigen las normas.
Unidad de Tesorería	Tesorero/a municipal	Planificar, organizar, supervisar y dirigir el trabajo del departamento, respecto a la captación y manejo de fondos, tanto los colectados, como FODES, donaciones y otros con los que se debe hacer frente a las necesidades económicas que contraiga la municipalidad.
	Auxiliar de tesorería	Efectuar pagos a proveedores, embargos y otros, así como rendir y recibir informes por pagos y remesas.
	Cajero/a	Colectar ingresos por impuestos y/o partidas de nacimiento.
	Fondo circulante	Manejo, control y pagos con el Fondo Circulante de Caja Chica.
Unidad de Adquisiciones y Contrataciones (UACI)	Jefe unidad de adquisiciones y contrataciones	Planificar, Coordinar y controlar el trámite de requisiciones, Contrataciones y licitaciones para la adquisición de obras, bienes y servicios requeridos en base a derecho por las dependencias de la municipalidad para el cumplimiento de sus fines.
	Auxiliar de la unidad de adquisiciones y contrataciones	Tramitar, controlar y archivar documentación de proyectos con fondos FODES, llevando a su vez el control de los saldos.
Unidad Registro del Estado Familiar	Jefe de registro del estado familiar	Dirigir, coordinar, supervisar las tareas del departamento.
	Auxiliar del registro del estado familiar	Brindar una mejor atención a los contribuyentes a través del apoyo que se le brinda al Jefe Inmediato.
Unidad Administración Tributaria Municipal	Jefe de administración tributaria municipal	Planificar organizar y distribuir las actividades que se desarrollan al interior del Departamento, referente a mantener el control y registro de todas las empresas e inmuebles existentes y nuevas del municipio, procurando que la información obtenida sea confiable, además de supervisar que la mora de las cuentas corrientes de los contribuyentes no incremente.

ÁREAS	CARGOS	OBJETIVO DEL CARGO
	Encargado de catastro	Planificar organizar y distribuir las actividades que se desarrollan al interior del Departamento, referente a mantener el control y registro de todas las empresas e inmuebles existentes y nuevas del municipio, procurando que la información obtenida sea confiable.
Unidad de Administración Tributaria Municipal	Inspector de catastro	Mantener actualizado los registros tributarios de las empresas e inmuebles.
	Encargado de cuentas corrientes, cobro y recuperación de mora	Mantener el control y registro de todas las empresas e inmuebles existentes y nuevas del municipio con referente a los cobros tributarios, procurando que la información obtenida sea confiable.
	Auxiliar de cuentas corrientes, cobro y recuperación de mora	Mantener actualizado los saldos y registros de los contribuyentes y usuarios.
Oficinas Descentralizadas	Encargado de oficinas descentralizadas	Dar una mejor atención a los Contribuyentes y Ciudadanos, con el propósito de ser más ágiles y oportunos en la entrega de la información que solicitan en nuestra Municipalidad y la Gerencia General.
	Promotor de proyección social	Mantener una estrecha relación con diferentes actores del municipio y Gerencias y departamentos de la Municipalidad promocionando y consolidando la imagen municipal.
	Servicios generales	Proporcionar apoyo a todas las unidades organizacionales y logísticas, así como realizar labores de planificación y organización del personal.
	Encargado de unidad de la mujer y equidad de género	Mantener una estrecha relación con diferentes actores del municipio y Gerencias y departamentos de la Municipalidad promocionando y consolidando la imagen municipal.
	Encargado/a de la unidad del adulto mayor	Dirigir y realizar programas y proyectos locales de desarrollo, enmarcados en las prioridades del plan de desarrollo.
	Supervisor/a de la unidad del adulto mayor	Dirigir y realizar programas y proyectos locales de desarrollo, enmarcados en las prioridades del plan de desarrollo para desarrollar al adulto mayor.

Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

3.1.6.2.1 Oficinas Centrales

En las oficinas centrales laboran la mayor cantidad de personas, en estas instalaciones se encuentran las autoridades de la Alcaldía Municipal y las ventanillas de servicio al usuario, para comprender el funcionamiento de esta dependencia se describe a continuación su planeación estratégica:

- **VISIÓN**

Ser un modelo de Gobierno Local que fomente la cooperación externa y promueva la participación de distintos actores que aporten recursos y faciliten el desarrollo de las comunidades, elevando un mejor desarrollo integral del ser humano y en condiciones de equidad y justicia

- **MISIÓN**

Desarrollar obras y servicios municipales que requiera y priorice la ciudadanía, impulsando el desarrollo institucional, económico, social y ambiental; en un marco de principios y valores; privilegiando la participación ciudadana y creando sinergias con todos los actores sociales, económicos y políticos del Municipio; a fin de elevar el nivel de vida de los habitantes de El Rosario.

- **OBJETIVOS**

Objetivo General:

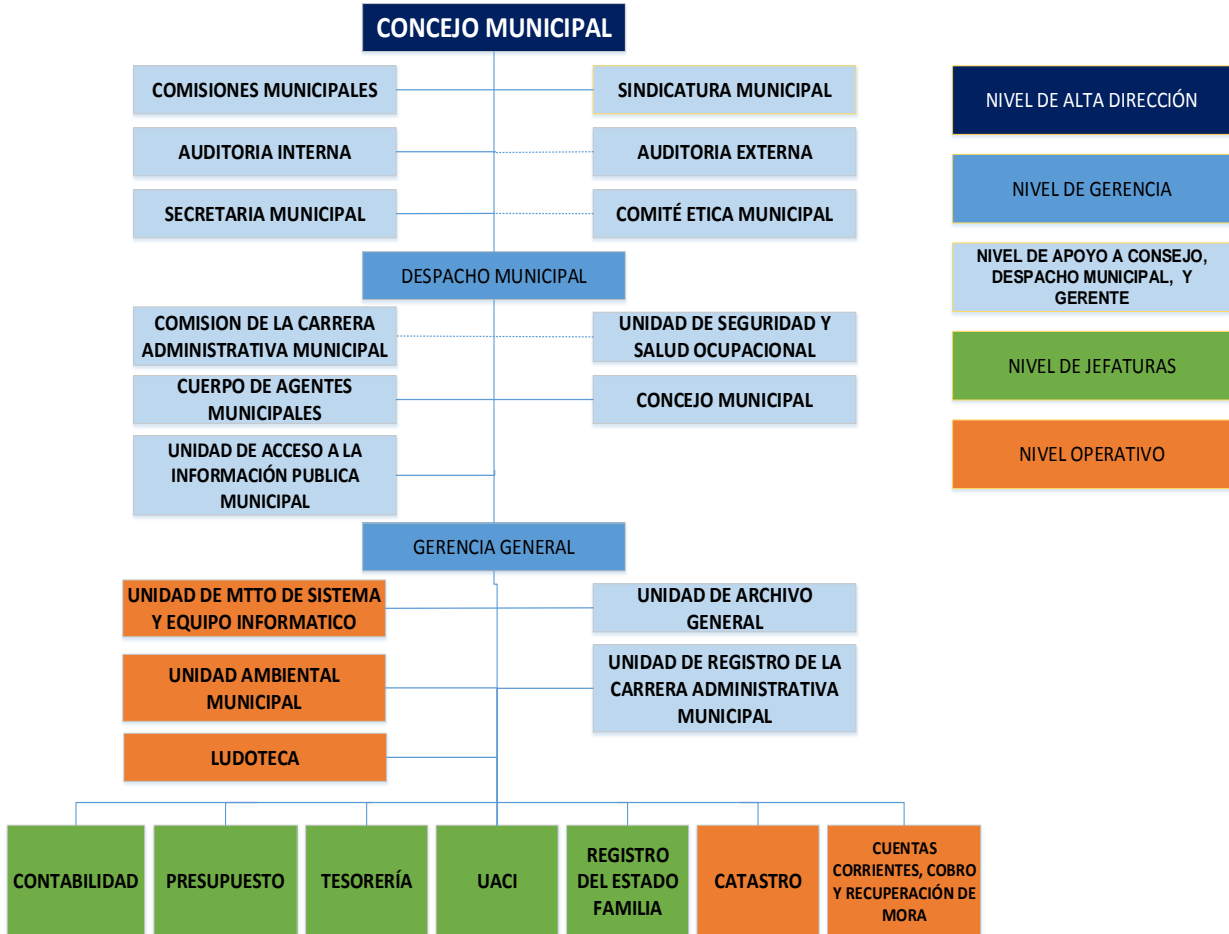
Promover el ordenamiento interno de la Municipalidad que propicie el fortalecimiento, integración y desarrollo eficiente de las funciones que competen a cada unidad dentro de la organización y administración de la Municipalidad de El Rosario.

Objetivos específicos

1. Contribuir a la revisión y adecuación de la estructura organizativa de la Municipalidad.
2. Establecer líneas de autoridad y responsabilidad, para prevenir la duplicidad de funciones y esfuerzos al interior de la Municipalidad.
3. Establecer los niveles jerárquicos y líneas de comunicación formal entre las diversas unidades administrativas para favorecer la eficiencia y efectividad en la gestión municipal.
4. Institucionalizar las funciones y relaciones de dependencia entre las unidades que integran la administración municipal.

Organigrama Alcaldía Municipal (sección Oficinas Centrales).

Fig. 14 Estructura Organizativa Oficinas Centrales



Fuente: Manual de Funciones y Puestos Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

Descripción de Actividades que se realizan.

Conocer las actividades que realiza el personal de la alcaldía es importante para la identificación de riesgos potenciales, debido a ello se recopilan las actividades principales que cada empleado presentándolas en los cuadros siguientes.

Tabla 12 Caracterización Oficinas principales

OFICINAS PRINCIPALES
<p>CARGO: CONCEJAL</p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar mediante acuerdos municipales aquellos planes de organización, operativos, estratégicos, contingenciales y programas de trabajo que contribuyen a mejorar los servicios públicos municipales. • Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos de cada año.

OFICINAS PRINCIPALES

- Emitir ordenanzas, reglamentos y acuerdos para normar el gobierno y la administración municipal.
- Velar por la buena marcha del gobierno, administración y servicios municipales.
- Realizar la administración municipal con transparencia, austeridad, eficiencia y eficacia.
- Emitir acuerdo de creación de utilidades entidades municipales descentralizadas y de carácter local.
- Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias del Concejo Municipal convocadas través del Secretario Municipal.
- Involucrarse activamente en las comisiones de trabajo designadas por el Concejo Municipal.
- Asistir y participar activamente en eventos como Cabildos Abiertos. Rendiciones de Cuentas.
- Sesiones de Concejo Abierto.
- Comparecencias radiales, etc.
- Participar activamente en la elaboración y evaluación del Presupuesto y planes municipales y conocer de su ejecución.
- Actuar prepositivamente en los diferentes aspectos que trata el Concejo Municipal.
- Estudiar y analizar los informes financieros, presupuestarios y administrativos presentados por el Despacho y retroalimentar la gestión municipal para mejorar la capacidad de respuesta de la municipalidad.
- Mantener permanentemente informados a los ciudadanos acerca de la ejecución presupuestaria, rindiéndoles cuentas periódicamente.

CARGO: MIEMBRO DE COMISIÓN MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Asesorar al Concejo Municipal sobre aspectos propios de cada comisión por la cual fue creada.
- Dar seguimiento a los planes de trabajo, desarrollo urbano, turismo, de acción y otros que se ejecuten en la municipalidad.
- Desarrollar la función de supervisión y control sobre aquellos programas y proyectos desarrollados por el Concejo Municipal, siempre y cuando el Concejo autorice por medio de acuerdo su actuación.
- Presentar informes al Concejo Municipal de las actividades desarrolladas por las Comisiones, dando a conocer los aspectos relevantes y recomendar soluciones viables.
- Planificar y organizar equipos de trabajo para la elaboración de estudios que requiera la municipalidad.
- Desarrollar funciones que a juicio del Concejo Municipal sea conveniente para la gestión municipal.

OFICINAS PRINCIPALES

CARGO: SINDICO MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Examinar y fiscalizar las cuentas municipales y proponer al Concejo las medidas tendientes a evitar inversiones ilegales e indebidas en el manejo de los recursos de la Municipalidad.
- Velar por el estricto cumplimiento del Código Municipal, Ordenanzas y Acuerdos Municipales.
- Velar porque los contratos de la Municipalidad se ajusten a las prescripciones legales.
- Representar y defender extrajudicialmente los intereses de la Municipalidad en todo lo relacionado a los bienes, derechos y obligaciones conforme a la Ley.
- Participar con voz y voto en las sesiones del Concejo Municipal.
- Colaborar con el Concejo Municipal y elaborar el Plan Anual Operativo de la Municipalidad
- Tratar asuntos legales con previa autorización del Concejo Municipal.
- Integrar las comisiones para los cuales han sido integrados
- Autorizar y firmar los estados de cuenta patrimoniales y estados financieros
- Emitir opinión sobre diferentes aspectos del quehacer municipal y someterlos a consideración del Concejo Municipal

CARGO: AUDITOR INTERNO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar el plan de trabajo de la auditoría interna y presentarlos al Concejo Municipal y Corte de Cuentas de la República (Artículo 36 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República). Asimismo informar de inmediato al organismo auditor y por escrito de las modificaciones habidas al plan de trabajo previamente elaborado.
- Realizar auditorías operativas y financieras de la gestión municipal.
- Practicar periódicamente arqueo de efectivos, valores y especies fiscales de acuerdo al programa de auditoría establecido.
- Revisar y analizar los controles internos municipales actuales y determinar si estos están siendo aplicados adecuadamente y proponer cuando sea necesario su modificación y aplicación.
- Elaborar los informes de auditoría y presentarlos a la Corte de Cuentas de la República.
- Evaluar el cumplimiento legal y normativo aplicable en las operaciones y funciones de la alcaldía.
- Revisión y verificación de gastos de caja chica.
- Revisión de expedientes de licitaciones de la UACI y revisar expedientes de compras por libre gestión y ejecución de proyectos realizados por administración.
- Ejercer las demás responsabilidades necesarias para el oportuno cumplimiento de los objetivos de su cargo de auditor interno.

OFICINAS PRINCIPALES

CARGO: SECRETARIO MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Asistir a las sesiones del Concejo para elaborar oportunamente las actas de todos los aspectos tratados (Libro de Actas).
- Comunicar oportunamente a los concejales, las convocatorias a reuniones ordinarias, extraordinarias y correspondencia. Asistir al Concejo municipal y al Alcalde en lo relativo a la recepción, trámite y despacho de correspondencia.
- Auxiliar a las comisiones que el Concejo Municipal designe a fin de facilitar el trabajo que se les encomienda.
- Autorizar las Ordenanzas y demás instrumentos jurídicos que emita el Concejo Llevar los Libros, expedientes y documentos del Concejo, custodiar su archivo y conservarlo organizado, de acuerdo con las técnicas más adecuadas.
- Despachar las comunicaciones que emanen del Concejo y llevar con exactitud un registro de todos los expedientes o documentos que se entreguen.
- Expedir de conformidad con la Ley, Certificaciones de Actas del Concejo o de cualquier otro documento que repose en los archivos, previa autorización del Alcalde o quien haga sus veces.
- Dirigir el personal cuando no exista gerente y los trabajos de la Secretaria del Concejo.
- Registro de Títulos de Propiedad.
- En las sesiones dar cuenta al Concejo de todos los aspectos que le hayan sido encomendados por el Alcalde o quien presida el Concejo.
- Asumir cualquier otra tarea que le encomiende el Alcalde o Concejo Municipal.
- Elaboración de Ordenanzas Municipales.
- Elaboración de Reformas a las Ordenanzas Municipales. Elaborar el Reglamento Interno de Trabajo; Elaborar el Reglamento Interno del CODEL.
- Actualizar el Manual de Organización y funciones de Cargos, Elaborar el Plan Anual de Trabajo de la Sección de Secretaría, Apoyo al Despacho del señor Alcalde Municipal, Apoyo a las Comisiones de Trabajo y apoyo a Comité Técnico que se formen dentro de la municipalidad.

CARGO: AUXILIAR DE LA SECRETARIA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Redactar y digitar los documentos que se manejan en la Secretaría Municipal, tales como, cartas, memorándums, notas, requisiciones, informes y cualquier otro documento.
- Atender oportunamente a ciudadanos que visiten la Secretaría Municipal y Alcalde/sa Municipal.
- Atender y transferir llamadas telefónicas, tomar recados para distintos departamentos y Alcalde/sa Municipal.

OFICINAS PRINCIPALES

- Llevar y controlar el archivo de la documentación emitida y recibida de la Secretaría Municipal.
- Envío, registro y control de citaciones realizadas por el ministerio público a ciudadanos/as del Municipio.
- Atender a personas que visitan al Alcalde/sa y a el/la secretario/a municipal y tomar recados para ellos/ellas.
- Elaborar las certificaciones de ADESCOS.
- Registro y actualización de los expedientes de las diferentes ADESCOS del municipio.
- Enviar fax autorizados por la Secretaría Municipal a diferentes instituciones.
- Certificar credenciales del síndico/a municipal.
- Apoyar al despacho municipal en trabajos secretariales y realizar otras funciones que le sean encomendadas por el/la secretario/a municipal.

CARGO: ALCALDE MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Representar legal y administrativamente al Municipio.
- Presidir las sesiones del Concejo.
- Llevar las relaciones entre la Municipalidad que representa y los organismos públicos y privados, así como con los ciudadanos en general. Convocar por sí, o a petición del Síndico, o de dos Concejales por lo menos a sesión extraordinaria del Concejo.
- Cumplir y hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos y acuerdos emitidos por el Concejo.
- Ejercer las funciones del gobierno y administración Municipales expidiendo al efecto, los acuerdos, órdenes e instrucciones necesarias y dictando las medidas que fueren convenientes a la buena marcha del Municipio y a las políticas emanadas del Concejo.
- Resolver los casos y asuntos particulares de gobierno y administración. Nombrar y remover a los funcionarios y empleados cuyo nombramiento no estuviere reservado al Concejo, siguiendo los procedimientos de ley.
- Organizar y dirigir la Policía Municipal. Dirigir la Comisión de la Carrera Administrativa Municipal.
- Llevar el Registro Municipal de la Carrera Administrativa.
- Elaborar el proyecto de presupuesto correspondiente al año inmediato siguiente oyendo la opinión de los Concejales y jefes de las distintas dependencias, procurando conciliar sus observaciones y aspiraciones con los objetivos y metas propuestas.
- Someter a consideración del Concejo por lo menos tres meses antes de que se inicie el nuevo ejercicio fiscal el proyecto de ordenanza del presupuesto de ingresos y egresos.
- El Concejo podrá modificar el presupuesto pero no podrá autorizar gastos que

OFICINAS PRINCIPALES

excedan del monto de las estimaciones de ingresos del respectivo proyecto.

- Informar al Concejo mensualmente sobre los resultados de la ejecución del presupuesto.
- Las demás funciones que las leyes, ordenanzas y reglamentos señalen.

CARGO: SECRETARIA DEL ALCALDE MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Llevar, controlar y dar seguimiento a la agenda de las actividades diarias del Señor Alcalde.
- Atender las llamadas telefónicas y visitas de funcionarios y ciudadanos que hacen al Despacho Municipal.
- Realizar convocatorias al personal de la municipalidad o citar de acuerdo a la agenda del despacho a las personas que han solicitado audiencia.
- Llevar el archivo del Despacho.
- Digitar memorandos, documentos, estudios, cuadros, informes, constancias, etc.
- Elaborar notas varias.
- Atención al público para atender demandas puntuales
- Recibir y contestar llamadas telefónicas.
- Realizar otras actividades que le encomiende el Señor Alcalde.

CARGO: RECEPCIONISTA DEL DESPACHO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Atender y recibir al público que se presenta a la Alcaldía Municipal.
- Llevar el control de visitas a la municipalidad.
- Brindar información que sea solicitada por los visitantes.
- Atender llamadas telefónicas.
- Realizar otras funciones que le sean encomendadas por el Señor Alcalde

CARGO: ORDENANZA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Limpiar pisos, ventanas, puertas, escritorios, muebles y sanitarios, utensilios de cocina, etc.
- Distribuir correspondencia y cualquier otro documento entre las diferentes unidades organizativas.
- Fotocopiar documentos de acuerdo a instrucciones.
- Trasladar muebles y cualquier otro objeto donde se le ordene.
- Reportar oportunamente al jefe de servicios generales sobre las necesidades de reparación de los bienes muebles.
- Proporcionar apoyo logístico en cuanto a mobiliario y otros en eventos culturales y sociales.

OFICINAS PRINCIPALES

- Ser responsable por el buen uso y manejo de herramientas que se le han asignado para el buen desempeño de sus funciones.
- Limpiar trastos y cafeteras, colocar café y agua para el público y empleados

CARGO: MOTORISTA DE DESPACHO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Conducir donde el alcalde delegue
- Estar pendiente del buen funcionamiento del vehículo.
- Estar exactamente a la hora indicada siempre pendiente de hora de salida
- Pendiente de hora de salida y retirada del lugar donde es la actividad.
- Dar informe al alcalde de algún desperfecto del vehículo y remitirlo a taller.
- Todas las demás funciones que delegue el Jefe Inmediato

CARGO: OFICIAL DE ACCESO A LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Recabar y difundir la información oficiosa de la Municipalidad y propiciar que la misma se actualice periódicamente.
- Recibir y dar trámite a las solicitudes referentes a datos personales a solicitud del titular y de acceso a la información.
- Auxiliar a los particulares en la elaboración de solicitudes y, en su caso, orientarlos sobre las dependencias o Unidades y Secciones Municipales que pudieran tener la información que solicitan.
- Realizar los trámites internos necesarios para localización y entrega de la información solicitada y notificar a los particulares.
- Instruir a los servidores de la de la Municipalidad, para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información.
- Llevar un registro de las solicitudes de acceso a la información, sus resultados y costos.
- Garantizar y agilizar el flujo de información entre la Municipalidad y los particulares.
- Realizar las notificaciones correspondientes.
- Resolver sobre las solicitudes de información que se le sometan.
- Coordinar y supervisar las acciones de las dependencias o Unidades y Secciones Municipales correspondientes con el objeto de proporcionar la información prevista en la Ley de Acceso a la Información Pública.
- Establecer los procedimientos internos para asegurar la mayor eficiencia en la gestión de las solicitudes de acceso a la información.
- Elaborar un programa para facilitar la obtención de información de la Municipalidad, que deberá ser actualizado periódicamente.
- Elaborar el índice de la información municipal clasificada como reservada.

OFICINAS PRINCIPALES

- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por el Alcalde Municipal
- Promocionar los actos que lleva a cabo el Concejo Municipal.
- Asesorar al Despacho sobre materia de Relaciones Publicas.
- Organizar y verificar los actos públicos municipales.
- Velar por que los actos municipales revistan solemnidad protocolaria.
- Realizar cualquier tarea que le sea asignada por el Alcalde Municipal.

CARGO: ADMINISTRADOR DE CONTRATO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales; así como en los procesos de libre gestión, el cumplimiento de lo establecido en las órdenes de compra o contratos;
- Elaborar oportunamente los informes de avance de la ejecución de los contratos e informar de ello tanto a la UACI como a la Unidad responsable de efectuar los pagos o en su defecto reportar los incumplimientos;
- Informar a la UACI, a efecto de que se gestione el informe al Titular para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones a los contratistas, por los incumplimientos de sus obligaciones;
- Conformar y mantener actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato de tal manera que esté conformado por el conjunto de documentos necesarios que sustenten las acciones realizadas desde que se emite la orden de inicio hasta la recepción final;
- Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, las actas de recepción total o parcial de las adquisiciones o contrataciones de obras, bienes y servicios, de conformidad a lo establecido en el Reglamento de esta Ley;
- Remitir a la UACI en un plazo máximo de tres días hábiles posteriores a la recepción de las obras, bienes y servicios, en cuyos contratos no existan incumplimientos, el acta respectiva; a fin de que ésta proceda a devolver al contratista las garantías correspondientes;
- Gestionar ante la UACI las órdenes de cambio o modificaciones a los contratos, una vez identificada tal necesidad;
- Gestionar los reclamos al contratista relacionados con fallas o desperfectos en obras, bienes o servicios, durante el período de vigencia de las garantías de buena obra, buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes, e informar a la UACI de los incumplimientos en caso de no ser atendidos en los términos pactados; así como informar a la UACI sobre el vencimiento de las misma para que ésta proceda a su devolución en un período no mayor de ocho días hábiles;
- Cualquier otra responsabilidad que establezca esta Ley, su Reglamento y el Contrato.

OFICINAS PRINCIPALES

CARGO: ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO INFORMÁTICO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Resolver las problemáticas inherentes al funcionamiento del hardware, software de los usuario internos.
- Resolver las problemáticas de comunicaciones en forma interna o sirviendo de nexo y control con los proveedores externos
- Supervisar la actualización de los equipamientos informáticos
- Capacitar a los empleados y usuarios externos sobre Hardware y Software.
- Mantener y efectuar el soporte a las distintas áreas informáticas
- Manejar y configurar impresoras y dispositivos de hardware y otros periféricos Instalar y mantener antivirus locales en estaciones de trabajo
- Realizar el seguimiento del servicio técnico con proveedores externos
- Diseñas nuevas redes y controlar de su tendido
- Diseñar y requerir de nuevo equipamiento
- Asesorar en licitaciones para la compra o contratación de productos y servicios, participando asimismo en el análisis técnicos de las propuestas
- Mantener el óptimo funcionamiento de las redes informáticas existentes, asimismo crear nuevas redes informáticas que se necesiten
- Instalaciones de nuevos equipos y software que se necesiten en las diferentes Unidades de la Municipalidad

CARGO: ENCARGADO DE ARCHIVO GENERAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Planificar, organizar dirigir y controlar el trabajo desarrollado en la unidad.
- Archivar ordenadamente la documentación.
- Cargos y descargos de documentos.
- Cualquier otra tarea asignada por el jefe inmediato.

CARGO: ENCARGADO DE ARCHIVO GENERAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Coordinar la Unidad.
- Hacer cumplir las leyes de Medio ambiente y sus reglamentos.
- Supervisar el cumplimiento de las ordenanzas Municipales relacionadas con la protección de los recursos naturales de la ciudad.
- Atender solicitudes para la poda y tala de árboles en la zona urbana.
- Realizar inspección es de poda y tala solicitadas.
- Supervisar el cumplimiento de las autorizaciones forestales otorgadas.
- Sancionar el incumplimiento de las ordenanzas.
- Coordinar con instituciones públicas y privadas la protección del Medio Ambiente y

OFICINAS PRINCIPALES

los Recursos Naturales (atender denuncias ambientales).

- Promover campañas de reforestación.
- Colaborar con el buen funcionamiento y mantenimiento del vivero.
- Hacer coordinaciones con otras dependencias de la municipalidad.
- Implementar campañas de educación ambiental y proyectos en pro del medio ambiente.

CARGO: REGISTRADOR MUNICIPAL DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Llevar el Registro Municipal de los empleados de Carrera Administrativa
- Contar con las fichas o boletas de todo el personal de Carrera Administrativa con fotografía reciente
- Poseer en forma magnética o física las boletas de los empleados de Carrera, teniendo en cuenta las siguientes características: Generales del Empleado Municipal, Experiencia Laboral, Formación Académica, Capacitaciones y Educación no formal, Antecedentes Laborales dentro de la Institución
- Remitir al Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal los expedientes de los empleados de carrera tales: Ingresos, Ascenso, Sanciones, Suspensiones y Despidos.
- Otras actividades que el Jefe Inmediato le demande.

CARGO: CONTADOR/A MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar el Plan de Trabajo y presupuesto de su Unidad.
- Mantener al día inventario de activo fijo.
- Coordinar el funcionamiento del sistema y proceso contable de la Municipalidad.
- Supervisar el registro de los hechos económicos.
- Supervisar que los registros estén documentados.
- Preparar los ajustes y cierres contables, mensuales y anuales.
- Verificar el cumplimiento del control interno de su Unidad.
- Confrontar la veracidad de los reportes y estados financieros.
- Presentar los estados financieros a las instituciones que lo requieran.
- Preparar los informes ingresos y gastos mensuales que se presentan al Concejo Municipal.
- Elaboración de Planilla de Salarios
- Revisión de auxiliares de Banco

CARGO: AUXILIAR DE CONTABILIDAD

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Codificar los comprobantes contables para el registro de los hechos económicos.
- Elaborar las partidas contables.
- Coordinar la elaboración de los informes de uso del FODES con la Unidad de Tesorería.

OFICINAS PRINCIPALES

- Elaborar liquidación de cuentas contables de los proyectos finalizados.
- Conciliar las cuentas por pagar y por cobrar.
- Realizar inventario físico de bienes muebles e inmuebles.
- Llevar control de depreciación y reevalúo de bienes
- Registrar los ingresos diarios detallando recibos y su reporte mensual
- Realizar otras Responsabilidades encomendadas por el Jefe de Contabilidad.

CARGO: ENCARGADO DE PRESUPUESTO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Formular y elaborar el Anteproyecto de Presupuesto en coordinación con las diferentes dependencias municipales, integrando los proyectos de presupuesto de las unidades y departamentos, para posterior aprobación del Concejo Municipal
- Elaborar el plan anual de trabajo de la municipalidad en coordinación con las Gerencia General
- Asignar créditos presupuestarios y brindar asesoría en materia presupuestaria a las Gerencia General y diferentes unidades.
- Coordinar con UACI, la programación anual de compras.
- Realizar otras actividades que el Jefe Inmediato le demande.

CARGO: TESORERO/A MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Planificar, Coordinar, supervisar y dirigir el trabajo de la Unidad de Tesorería.
- Firmar cheques.
- Atender a proveedores y público en general.
- Elabora y Enviar reportes al Gerente General de las disponibilidades de fondos.
- Controlar la percepción, custodia, concentración y erogación de valores municipales.
- Remesar los ingresos en las cuentas bancarias respectivas.
- Autorizar la planilla de salarios al personal.
- Elaborar programación de pagos mensuales.
- Liquidar los compromisos adquiridos por la Municipalidad.
- Verificar que los pagos estén autorizados y documentados.
- Mantener registro actualizado de firmas autorizadas para el manejo de cuentas bancarias.
- Controlar fianzas, garantías y otros valores a cargo de la Tesorería.
- Gestionar de conformidad a los acuerdos municipales, la apertura o cierre de cuentas bancarias.
- Realizar en forma periódica arqueos de caja.
- Autorizar el pago de las retenciones

OFICINAS PRINCIPALES

CARGO: AUXILIAR DE TESORERÍA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Pago de Proveedores.
- Atender el teléfono.
- Elaborar cheques de embargos, proveedores, cruce con Luz.
- Elaborar informe de las personas que tienen embargos.
- Cuadrar remesas y enviarlas al Banco.
- Pedir información a mercados de lo remesado diario.
- Cualquier tarea que le asigne el jefe inmediato.

CARGO: CAJERO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Cobro de Impuestos y/ o Partidas de Nacimiento.
- Cuadratura de ingresos diarios.
- Elaboración de remesas.
- Cualquier otra tarea que le asigne el jefe inmediato.

CARGO: FONDO CIRCULANTE

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Manejo y control de Fondo Circulante de Caja Chica.
- Control y pago de fondos ajenos en custodia.
- Colaboración con cualquier otra actividad que el jefe designe.

CARGO: JEFE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades llevadas a cabo en la UACI.
- Verificar la legalidad de las Adquisiciones y Contrataciones, apegados a la LACAP.
- Supervisar el buen funcionamiento de los proyectos sobre la legalidad de las compras y los procesos.
- Realizar licitaciones, compras por libre gestión.
- Contrataciones directas Art. 39 LACAP.
- Revisar que los procesos realizados por los subalternos de la Unidad, sean apegados a derecho.

CARGO: AUXILIAR DE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Tramite de facturas de proyectos Fondo-FODES.
- Abrir expediente para cada uno de los proyectos.
- Archivar documentación y control general del archivo.

OFICINAS PRINCIPALES

- Llevar control de saldos.
- Control Financiero interno de cada proyecto.
- Revisar recibos según estimaciones.
- Emisión de Quedan.

CARGO: JEFE DE REGISTRO DEL ESTADO FAMILIAR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar plan de trabajo y darle seguimiento.
- Coordinar el trabajo grupal y con las otras áreas.
- Coordinar la elaboración del plan operativo anual y presupuesto.
- Elaborar plan operativo anual y presupuesto de la unidad.
- Registrar los actos o hechos relacionados con el ejercicio de los derechos civiles.
- Controlar el registro y expedición de certificaciones, carnés, marginaciones, etc.
- Legalizar los libros de actos y hechos relacionados de los derechos civiles y de reposiciones. Inscribir en el libro o programa respectivo, las sentencias judiciales de divorcio emitidas.
- Anular partida de matrimonio, marginar partida de nacimiento y cancelar el régimen patrimonial.
- Solicitar al Concejo Municipal, acuerdo de autorización para reposición de libros.
- Marginar las partidas correspondientes a hechos o actos relacionados a los derechos civiles.
- Asentar actos o hechos relacionados con el ejercicio de los derechos civiles, que soliciten los interesados, incluyendo aquellas de hijos de salvadoreños nacidos en el exterior.
- Extender certificaciones de adopciones, mediante autorización judicial.
- Proporcionar información sobre registros y documentos a personas interesadas en contraer matrimonio.
- Elaborar acta prematrimonial, auto de señalamiento de fecha para contraer matrimonio.
- Inscribir en el Libro de inscripción de matrimonios, las actas de matrimonio celebradas por otros funcionarios autorizados por la Ley
- Informar al Tribunal Supremo Electoral de registros anulados por fallecimiento de ciudadanos
- Remitir la documentación solicitada por las instituciones relacionadas con el movimiento demográfico y estado familiar.
- Inscribir las resoluciones de unión no matrimonial, dadas en forma legal en el libro correspondiente.
- Facilitar información sobre rectificaciones de Partidas cuando el empleado haya cometido errores.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato.

OFICINAS PRINCIPALES

CARGO: AUXILIAR DEL REGISTRO DEL ESTADO FAMILIAR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Supervisar el registro y expedición de certificaciones, carnés, marginaciones, etc.
- Legalizar los libros de actos y hechos relacionados de los derechos civiles y de reposiciones.
- Solicitar al Concejo Municipal, acuerdo de autorización para reposición de libros
- Asentar actos o hechos relacionados con el ejercicio de los derechos civiles, que soliciten los interesados, incluyendo aquellas de hijos de salvadoreños nacidos en el exterior.
- Proporcionar información sobre registros y documentos a personas interesadas en contraer matrimonio.
- Inscribir en el Libro de inscripción de matrimonios, las actas de matrimonio celebradas por otros funcionarios autorizados por la Ley
- Informar al Tribunal Supremo Electoral de registros anulados por fallecimiento de ciudadanos
- Remitir la documentación solicitada por las instituciones relacionadas con el movimiento demográfico y estado familiar.
- Facilitar información sobre rectificaciones de Partidas cuando el empleado haya cometido errores.
- Sustituir al Registrador del Estado Familiar en casos de fuerza mayor en todas en todas las funciones anteriores y en funciones propias del Registrador.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato.

CARGO: JEFE DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar el Plan Operativo Anual de Trabajo y el presupuesto de la Unidad
- Asesorar a la Gerencia General en materia Tributaria Municipal.
- Proporcionar insumos para la elaboración de la Política Tributaria Municipal.
- Dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos del plan.
- Elaborar informes para la Gerencia General, sobre los resultados y plantear recomendaciones sobre la gestión de la Unidad
- Consolidar los planes y programas de las diferentes unidades de la Unidad Tributaria Municipal.
- Elaborar planes y programas mensuales para llevar a cabo el plan operativo anual de la Unidad
- Consolidar los datos estadísticos generados por las diferentes unidades de la UATM
- Mantener actualizados los datos estadísticos para la construcción de indicadores de desempeño de la gestión.

OFICINAS PRINCIPALES

- Desarrollar estrategias para el cumplimiento del plan operativo anual.
- Establecer indicadores de gestión para medir la gestión realizada.
- Analizar y preparar los informes, para seguimiento de los indicadores de la UATM
- Evaluar y darle seguimiento al sistema de control interno inherente a la Unidad.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato.

CARGO: ENCARGADO DE CATASTRO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Apoyar en la elaboración del plan operativo y desarrollo de estrategias del área de catastro.
- Proponer políticas, normas y procedimientos que deben implementarse para mejorar el control de los inmuebles y empresas.
- Participar en la actualización de las tarifas de impuestos y tasas por los servicios municipales.
- Supervisar el trabajo que se realiza en la unidad.
- Aprobar la programación semanal de inspecciones a empresas e inmuebles para la actualización de la base de contribuyentes y usuarios.
- Validar las calificaciones y recalificaciones de empresas e inmuebles.
- Autorizar las notificaciones a las empresas por los tributos que les han sido determinados.
- Atender las consultas que efectúen los contribuyentes o usuarios.
- Aplicar las sanciones correspondientes a los contribuyentes y usuarios que contravengan las normas tributarias.
- Aprobar el informe mensual presentado por el Responsable de Empresas, respecto a los contribuyentes que omitieron la presentación de sus declaraciones.
- Coordinar con Recursos Humanos capacitación al personal de la sección de catastro para la correcta aplicación de la normativa legal en las operaciones que se realicen.
- Recopilar información estadística para la construcción de indicadores que evalúen la gestión tributaria.
- Elaborar informes mensuales sobre el avance y desarrollo de los planes y proyectos encomendados al área.
- Actualizar expedientes por modificaciones realizadas a las Ordenanzas de Tasas.
- Coordinar con el Encargado de Cuentas Corrientes lo relativo a las calificaciones, recalificaciones y cierres efectuados, a fin de establecer o modificar la cuenta respectiva.

CARGO: INSPECTOR DE CATASTRO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Ejecutar el programa periódico de actividades.
- Efectuar inspecciones a inmuebles y empresas.
- Elaborar Actas de Inspección de inmuebles y empresas o fichas de catastro por cada visita de inspección que realice.
- Verificar la calidad y oportunidad de los servicios prestados a la comunidad
- Realizar visitas de inspección a empresas, verificando su inscripción en la

OFICINAS PRINCIPALES

municipalidad.

- Elaborar requerimientos de prevención e inscripción al contribuyente.
- Elaborar informe de inspección listando negocios visitados y negocios a los que se les emitió requerimiento de inscripción y prevención.
- Inspeccionar vallas publicitarias, postes del tendido eléctrico, telefónico y de compañías de cable instalados en la jurisdicción del municipio para su respectivo pago de tasas y permisos.
- Notificar a las empresas las resoluciones sobre recalificación, revisión de calificación y apertura y cierre de cuentas.
- Apoyar en los procesos de cierres de cuentas, por empresas o negocios que ya no funcionen en el Municipio.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato

CARGO: ENCARGADO DE CUENTAS CORRIENTES, COBRO Y RECUPERACIÓN DE MORA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar el plan anual de trabajo.
- Realizar la emisión mensual de los Avisos de Cobro de Impuestos y Tasas por Servicio Programar con los empleados asignados el envío de los avisos de cobro.
- Dar seguimiento al cobro mensual de los tributos en general.
- Validar en el Sistema de Cuentas Corrientes los movimientos reflejados en resoluciones de Catastro.
- Autorizar modificaciones en los registros de cuentas corrientes.
- Conciliar los registros de cuentas corrientes con los de Catastro Tributario.
- Elaborar los registros necesarios para la construcción de indicadores que determine el Jefe de la UATM y elaborar informes mensuales sobre el avance y desarrollo de los planes y proyectos encomendados al área.
- Construir los indicadores que determine el Jefe de la UATM para la elaboración de informes mensuales sobre el avance y desarrollo de los planes y proyectos encomendados al área.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato
- Generar estados de cuentas de contribuyentes y usuarios morosos
- Realizar la emisión mensual de los Avisos de Cobro de Impuestos y Tasas por Servicio Programar con los empleados asignados el envío de los avisos de cobro y estados de cuentas
- Dar seguimiento al cobro mensual de los tributos en general.

CARGO: AUXILIAR DE CUENTAS CORRIENTES, COBRO Y RECUPERACIÓN DE MORA

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Atender con esmero y prontitud las gestiones y solicitudes que hagan los contribuyentes para conocer el estado de las obligaciones que tienen con la

OFICINAS PRINCIPALES

municipalidad, tales como: verificación de saldos, expedición de estados de cuenta, reposición de avisos-recibos de cobro, expedición de solvencias municipales, análisis de cuentas, etc.

- Elaborar los avisos de cobro de los contribuyentes mensual, bimensual o trimestralmente (Cobro Normal) según lo acordado por el Concejo Municipal.
- Elaborar, revisar la emisión de los avisos-recibos de cobro a distribuir entre los contribuyentes, así como los reportes que muestren la situación de los contribuyentes morosos.
- Tramitar la expedición de estados de cuentas y solvencias municipales solicitadas por los contribuyentes.
- Actualizar oportunamente los cargos y descargos de las cuentas de los contribuyentes, mediante la información recibida de la sección de Control de Empresas e Inmuebles y cancelaciones efectuadas, incorporando nuevos contribuyentes identificados aperturando las cuentas, efectuando los cálculos y notificando a los contribuyentes.
- Coordinar con la Unidad de Control de Empresas e Inmuebles, enviando periódicamente información relacionada con cambios de razón social o propietario de inmuebles y empresas, apertura y cierre de empresas, para que se incorporen a los registros correspondientes y se realicen las inspecciones respectivas.

3.1.6.2.2 Oficinas Descentralizadas



Fig. 15 Oficinas descentralizadas

Estas oficinas son un conjunto de unidades encargadas de brindar diversos servicios a la población respecto a temas de interés social como el medio ambiente, el deporte, el adulto mayor entre otros tal como muestra el fragmento del organigrama municipal.

Organigrama Alcaldía Municipal (sección Oficinas Descentralizadas).

Fig. 16 Organigrama Alcaldía Municipal



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario la Paz.

1. Descripción de Actividades que se realizan.

Las oficinas descentralizadas la conforman las secretarías de nivel operativo que velan por las gestiones de los servicios brindados a la población, el mantenimiento de otras dependencias de la alcaldía y la coordinación de actividades de proyección e inclusión social.

Entre las actividades que realizan están:

- Coordinación del personal de limpieza municipal y el tren de aseo.
- Coordinación de los proyectos de entrega semilla a agricultores.
- Gestión de proyectos como los programas de asistencia al adulto mayor.
- Coordinación de intervenciones de carácter medioambiental en el municipio.
- Mantenimiento del cementerio y el estadio municipal.

Tabla 13 Caracterización oficinas centralizadas

OFICINAS DESCENTRALIZADAS
<p><u>CARGO: ENCARGADO DE OFICINAS DESCENTRALIZADAS</u></p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollar los mecanismos y las herramientas en el antes y el después de la planificación operativa• Mantener una comunicación precisa y exacta de los lineamientos de las instancias superiores.• Animar el trabajo operativo de las unidades bajo su cargo para obtener resultados exitosos.• Remitir a la Gerencia General toda información necesaria para el mejoramiento de las unidades bajo su cargo.
<p><u>CARGO: COORDINADOR PROYECCIÓN SOCIAL</u></p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impulsar la participación de la comunidad en las diferentes actividades que se desarrollen.• Asesora y orientar las organizaciones comunitarias existentes en el desarrollo de proyectos autofinanciables en áreas de capacitación técnica vocacional.• Asesorar a Directivas Comunes en la elaboración y presentación de proyectos a ser sometidos a consideración del Concejo Municipal y Alcalde Municipal.• Asumir cualquier otra tarea inherente al cargo.
<p><u>CARGO: SERVICIOS GENERALES</u></p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar un plan de mantenimiento preventivo de la instalación de la Alcaldía Municipal.• Reparar cualquier avería que las instalaciones presenten o buscar la persona idónea para realizar el trabajo a la mayor brevedad posible.• Llevar un informe del control de la limpieza dentro de la instalación de la Alcaldía.• Llevar el control de entrada y salida de los empleados.• Llevar un control de la maquinaria y equipo que entra y sale de la instalación de la Alcaldía Municipal.
<p><u>CARGO: ENCARGADO DE UNIDAD DE LA MUJER Y EQUIDAD DE GÉNERO</u></p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar el plan operativo anual y presupuesto de la unidad.• Realizar capacitaciones con enfoque de género dentro y fuera de la Municipalidad.• Implementar la política municipal de la mujer.• Coordinar procesos de apoyo laboral con participación de la mujer.• Informar sobre el resultado de los procesos de participación.• Socializar la normativa vigente sobre los derechos de la mujer.

OFICINAS DESCENTRALIZADAS

- Coordinar el desarrollo de programas y proyectos productivos con equidad de género.
- Promover el involucramiento de la mujer en mecanismos de participación ciudadana.
- Apoyar al Concejo en la realización de eventos de participación ciudadana.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato

CARGO: ENCARGADO/A DE LA UNIDAD DEL ADULTO MAYOR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Implementar política social municipal en el área Adulto Mayor, que promueva el desarrollo integral de este grupo prioritario, generando acciones que tiendan al mejoramiento de su calidad de vida
- Desarrollar asesoría permanente y constante a las agrupaciones de adultos mayores de la comuna procurando orientar la satisfacción de sus intereses y las de sus asociados.
- Generar políticas en red, con instituciones públicas y privadas, a fin de realizar actividades en conjunto que vayan en beneficio de los adultos mayores de la comuna.
- Gestionar y elaborar proyectos que permitan obtener recursos externos para el financiamiento de las actividades de los adultos mayores.
- Desarrollar programas de capacitación dirigidos a dirigentes, adultos mayores y formación de voluntariado que apoye el desarrollo de los adultos mayores

CARGO: SUPERVISOR DE LA UNIDAD DEL ADULTO MAYOR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar las actividades a ejecutar las actividades
- Mantener informado al Gerente y Alcalde Municipal sobre la ejecución del Plan Operativo de las actividades a ejecutar.
- Elaborar el Plan de Anual de Trabajo.
- Hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos y acuerdos municipales aprobados por el Concejo Municipal.
- Proponer al Alcalde Municipal las medidas correctivas que sean necesarias para optimizar los recursos humanos y financieros municipales.
- Proponer nuevas actividades para realizar dentro del desarrollo de las mismas
- Proponer políticas y estrategias para mejorar la atención de los adultos mayores.

CARGO: PROMOTORES DE LA UNIDAD DEL ADULTO MAYOR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Impulsar la participación del adulto mayor en las diferentes comunidades en las diferentes actividades que se desarrollen.
- Asesorar y orientar las actividades a desarrollar con el adulto mayor
- Participar activamente en el desarrollo de todas las actividades y desarrollos de todos

OFICINAS DESCENTRALIZADAS

los programas para el adulto mayor.

- Crear plan de actividades creativas para el adulto mayor.
- Asumir cualquier otra tarea inherente al cargo.

CARGO: JEFE DE SERVICIOS PÚBLICO MUNICIPALES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar los Servicios Municipales.
- Mantener informado al Gerente y Alcalde Municipal sobre la ejecución del Plan Operativo de los Servicios Municipales.
- Elaborar el Plan de Anual de Trabajo a la Gerencia.
- Hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos y acuerdos municipales aprobados por el Concejo Municipal.
- Dictar los lineamientos para mejoramiento de los Servicios Municipales.
- Proponer al Alcalde Municipales las medidas correctivas que sean necesarias para optimizar los recursos humanos y financieros municipales.
- Proponer nuevas rutas del servicio de recolección de desechos.
- Proponer políticas y estrategias para mejorar la atención de los usuarios de los servicios municipales.

CARGO: ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DE PAVIMENTACIÓN Y CAMINOS VECINALES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaborar Plan de Trabajo Anual de la Unidad y darle seguimiento.
- Coordinar y controlar los proyectos de mantenimiento de calles y caminos del Municipio.
- Mantener el ornato de arriates, y calles del Municipio.
- Implementar y proporcionar el mantenimiento necesario para el servicio público de calles y caminos del municipio
- Coordinar con el Jefe de Proyectos acciones para la realización del mantenimiento de obras.
- Dar mantenimiento a la nomenclatura del Municipio.
- Las demás que le sean encomendadas por su Jefe Inmediato Superior.

CARGO: PEONES DE MANTENIMIENTO DE PAVIMENTACIÓN Y CAMINOS VECINALES

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Desarrollar eficientemente las labores del mantenimiento de calles y caminos del Municipio asignadas.
- Realizar trabajos de limpieza y chapoda de arriates.
- Mantener el ornato y actualización de la nomenclatura municipal.

OFICINAS DESCENTRALIZADAS

- Cuidar las herramientas de trabajo asignadas.
- Cumplir con el horario de trabajo previamente establecido.
- Las demás que le sean encomendadas por su Jefe Inmediato Superior.

CARGO: ENCARGADO DE ALUMBRADO PÚBLICO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Preparar plan operativo anual y presupuesto de la sección de alumbrado público.
- Mantener inventario de equipo y materiales necesarios para la reparación del sistema de alumbrado publico
- Llevar control de demandas de servicio de reparación de lámparas
- Supervisar el cumplimiento de actividades encomendadas al personal bajo su cargo
- Presentar informes periódicos, sobre las actividades realizadas.
- Programar rutas de trabajo para dar mantenimiento al servicio de alumbrado público
- Otras actividades inherentes a su cargo.

CARGO: JEFE DE MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Asignar las rutas de recolección de basura y barrido.
- Supervisar el cumplimiento de las rutas de recolección asignadas.
- Gestionar las herramientas necesarias para uso de los recolectores para que cumplan con las tareas que les han sido encomendadas.
- Coordinar con el Jefe de Servicios Públicos el uso de combustible, mantenimiento y reparación de las unidades asignadas a la unidad de manejo integral de desechos sólidos.
- Informar a la Gerencia General acerca de situaciones anormales que se presenten en la prestación del servicio.
- Cualquier otra tarea que le sea asignada por el Jefe inmediato.

CARGO: MOTORISTA DE CAMIÓN RECOLECTOR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Conducir la unidad recolectora del tren de aseo por las calles y avenidas en las rutas asignadas, a fin de recolectar desechos y depositarlos en sitios contralados
- Verificar el lavado e higienización de la unidad recolectora y el buen funcionamiento de la misma. Llevar un control del mantenimiento de la unidad recolectora a su cargo.
- Solicitar el mantenimiento de la unidad recolectora a su cargo, de conformidad al plan de mantenimiento preestablecido.
- Reportar al Jefe de Servicios Municipales los daños o fallos de cualquier naturaleza del equipo y vehículo bajo su responsabilidad.
- Colaborar en otras tareas que le sean encomendados por el Jefe de Servicios Municipales a fin de mejorar el servicio de limpieza del municipio.

OFICINAS DESCENTRALIZADAS

CARGO: RECOLECTOR

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Colectar basura domiciliar, comercial e industrial y la ubicada en contenedores municipales.
- Lavar diariamente la unidad recolectora.
- Colaborar en la disposición final de los desechos sólidos.
- Colaborar en otras tareas que le sean asignadas por el Jefe de Servicios Municipales a fin de mejorar el servicio de limpieza del municipio.

CARGO: BARRENDERO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Brindar y cumplir con el barrido según el área que le ha sido asignada.
- Ser amable con los ciudadanos con los cuales se comunica.
- Depositar los desechos en los lugares autorizados por la municipalidad.
- Cualquier otra tarea que le asigne el jefe inmediato.

3.1.6.2.3 Mercado Municipal

El mercado municipal consiste en un edificio cuya área de construcción es de aproximadamente 3,000 m² dentro del cual se encuentran distribuidos distintos comercios agrupados coloquialmente como área de planchas y comedores. Su construcción empezó en el año 2011 y su inauguración se realizó en junio del 2014.

Según la visita realizada el martes 20 de junio de 2017 a la administración del mercado, actualmente cuentan con 223 puestos de trabajo (inclusive cocinas) albergando así a más de 150 personas en promedio por día incluyendo el personal de alcaldía que labora en él.

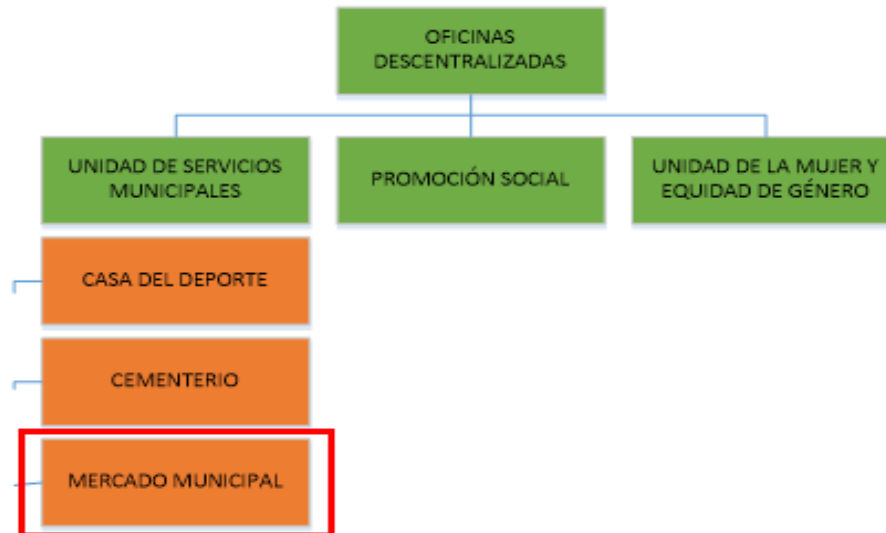
Fig. 17 Mercado Municipal



Organigrama Alcaldía Municipal (sección Mercado Municipal)

Esta dependencia es administrada desde una unidad denominada “Servicios municipales”, la cual forma parte de las oficinas descentralizadas de la alcaldía municipal.

Fig. 18 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Mercado Municipal)



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

1. Descripción de Actividades que se realizan.

Tabla 14 Caracterización de Mercado Municipal

MERCADO MUNICIPAL
<u>CARGO: ADMINISTRADOR DE MERCADO</u>
ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:
<ul style="list-style-type: none">• Planificar la utilización del espacio físico del mercado, definiendo las zonas de almacenamiento, parqueo y distribución de los puestos de venta.• Celebrar y rescindir con las personas habilitadas, los contratos de alquiler de locales y puestos de venta.• Llevar un registro y control actualizado de los arrendamiento de los diferentes puestos y locales, (puestos fijos y transitorios).• Llevar un control de la mora en el mercado, informar por escrito al jefe inmediato y proponer medidas para su recuperación efectiva.• Revisar las instalaciones de agua potable, alcantarillado, instalaciones eléctricas, techos, pisos y paredes a fin de gestionar la realización del mantenimiento preventivo.• Custodiar y controlar los tiquetes y tarjetas de cobro.• Supervisar las obras que sean necesarias para mantener en óptimas condiciones la infraestructura del mercado.

MERCADO MUNICIPAL

- Supervisar las tareas que llevan a cabo cobradores y barredores para mantener la satisfacción de vendedores y compradores.
- Realizar campañas de limpieza entre los vendedores y usuarios del mercado.
- Autorizar y firmar todos los documentos de conformidad con la Ley.
- Asumir cualquier otra tarea inherente al cargo.
- Planificar la utilización del espacio físico del mercado, definiendo las zonas de almacenamiento, parqueo y distribución de los puestos de venta.

CARGO: COLECTOR DE MERCADO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Colectar los tributos por uso de puestos fijos y transitorios
- Liquidar diariamente las especies municipales recibidas.
- Recibir diariamente tiquetes de mercado y tarjetas de puestos fijos
- Reportar contribuyentes que no pagan puntualmente (de acuerdo a ordenanza municipal)
- Reportar anomalías detectadas en el uso de los puestos.
- Cumplir cualquier otra actividad inherente a su puesto y que le sea asignada por su jefe inmediato

3.1.6.2.4 Casa De La Cultura – Ludoteca

La ludoteca es una dependencia directa de la gerencia general de la alcaldía municipal, no es una unidad con poder de decisión, sino una unidad apéndice de la gerencia general cuya función principal consiste en brindar servicios a los habitantes del municipio referentes a temas socioculturales y de interés artístico.

Fig. 19 Casa de la cultura



Organigrama Alcaldía Municipal (sección Ludoteca)

Fig. 20 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Ludoteca)



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

1. Descripción de Actividades que se realizan.

La casa de la cultura está enfocada en brindar espacios e esparcimiento a los niños y jóvenes del municipio, es por ello que con apoyo directo de la alcaldía se coordinan el siguiente tipo de actividades:

- Talleres de emprendimiento.
- Talleres de Dibujo y pintura.
- Talleres de alambrismo.
- Mantenimiento de la colección de libros y demás mobiliario.
- Coordinación de actos culturales o conmemorativos locales.
- Coordinación con otras casas de la cultura para el desarrollo de actividades regionales como festivales.

Tabla 15 Caracterización Ludoteca

LUDOTECA
<p><u>CARGO: DIRECTOR/A DE LUDOTECAS NAVES</u></p> <p>ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en la coordinación, seguimiento, supervisión y evaluación de las actividades. • Participar en las reuniones de trabajo de planificación y programación mensual de las sesiones de juego y psicomotricidad, creación de espacios de juego en lugares públicos o comunitarios. • Brindar asesoría técnica y acompañamiento al equipo de ludotecarias/os • Asesorar la aplicación de la ficha de evaluación de desarrollo del niño en forma mensual.

- Revisar la información que generan las ludotecarias/os y participar en las reuniones de trabajo para el análisis de dicha información, proponiendo decisiones adecuadas y oportunas.
- Supervisar el adecuado procesamiento y preparar los reportes de avances del proyecto en los períodos establecidos en el Plan Operativo Anual.
- Asesorar la preparación de talleres dirigidos a padres de familia, directivos de los Comités del Programa Educativo Ludotecas.
- Asesorar en la preparación de materiales educativos para los eventos de capacitación a voluntarios y creación de espacios lúdicos.
- Realizar coordinaciones con los directivos de los Comités del Programa Educativo Ludotecas, instituciones comprometidas en la ejecución del programa, y otras instituciones que trabajan en el ámbito del proyecto.
- Participar en la formulación del Plan Operativo Anual y presupuesto del proyecto.
- Participar activamente en el acompañamiento en la sesión de juego y psicomotriz aplicando la ficha de desempeño.

CARGO: LUDOTECARIO/A

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Abrir puntualmente la ludoteca
- Mantener limpio el espacio de la ludoteca protegiendo la salud y seguridad de los niños.
- Organizar y ambientar los espacios de la ludoteca siguiendo las orientaciones metodológicas del programa.
- Organizar los espacios para el trabajo con los niños y los padres facilitadores del juego
- Desarrollar la acción educativa de las sesiones de juego en las ludotecas.
- Mantener actualizadas las fichas de inscripción de los niños, el registro de sesiones de juego, el registro de asistencia a la ludoteca y la ficha de seguimiento individual del niño.
- Velar por el buen uso, conservación y mantenimiento de los materiales educativos, infraestructura y mobiliario de la ludoteca.
- Participar en las reuniones con la Directora de la Ludoteca Naves.
- Desarrollar acciones para la elaboración de materiales educativos con recursos de la zona.
- Desarrollar los talleres con padres de familia.
- Llevar un registro actualizado de los talleres desarrollados con la relación de los padres de familia asistentes
- Registrar las visitas domiciliarias realizadas a las comunidades
- Organizar el Comité de Ludoteca e involucrarlos en la gestión del programa
- Participar en las reuniones comunitarias resaltando las necesidades de los niños y de la ludoteca.
- Apoyar en el desarrollo de las actividades de sensibilización.
- Participar activamente en la elaboración de las sesiones de juego y psicomotriz del mes.

3.1.6.2.5 Casa del Deporte

La Casa del Deporte es una dependencia de la alcaldía municipal que sirve para la gestión de proyectos deportivos con el objetivo de contribuir al desarrollo de la cultura física, el deporte y recreación promoviendo la participación de toda la comunidad.

Esta dependencia tiene un área construida aproximada de 50 metros cuadrados en la que normalmente se llevan a cabo reuniones para programación de eventos deportivos en la cancha C. D. Alacrán y otras actividades llevadas a cabo en el Estadio municipal. El terreno de La cancha de C.D. Alacrán que administra la casa del deporte fue donado a la municipalidad por la señora Rosa Emilia Alfaro Corpiño y Elizabeth Monge con el objetivo de potenciar el desarrollo de la comunidad.

Actualmente está en planificación un proyecto de mejoramiento de la Casa del Deporte que consiste en la demolición de la estructura actual para posteriormente construir una estructura más grande que funcione para la realización de más proyectos de la alcaldía.

Fig. 21 Casa del deporte



La Casa del Deporte es una dependencia de la Unidad de Servicios Municipales de las Oficinas Descentralizadas. A su vez, El Estadio Municipal es administrado por la Casa del Deporte.

❖ **Estadio Municipal**

El Estadio Municipal está ubicado en las afueras de El Rosario, justo frente a la arrocera San Francisco; cuenta con un área aproximada de 9,000 metros cuadrados. Este estadio es administrado por la alcaldía municipal de El Rosario a través de la casa del deporte.

Fig. 22 Estadio Municipal



Organigrama Alcaldía Municipal (sección Casa del Deporte)

Fig. 23 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Casa del Deporte)



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

1. Descripción de Actividades que se realizan.

ESTADIO MUNICIPAL

CARGO: ADMINISTRADOR DE ESTADIO MUNICIPAL

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Coordinar trabajos de conservación y mantenimiento de los lugares de recreación y esparcimiento
- Mantener control de materiales, suministros, herramientas y equipo de trabajo.
- Velar por el Mantenimiento de espacios públicos de las instalaciones del Estadio

ESTADIO MUNICIPAL

Municipal.

- Realizar el mantenimiento de la grama, regado diario, chapoda, aplicación de abonos y demás cuidados necesarios para mantener el buen estado del engramado.
- Llevar un registro de las autorizaciones sobre el uso de las instalaciones del estadio municipal.
- Llevar programación de utilización de instalaciones, coordinando las fechas con el responsable de autorizar el uso de las instalaciones.

Fig. 24 Caracterización Estadio Municipal

3.1.6.2.6 Parque Municipal

El Parque Municipal del El Rosario La Paz está ubicado en el centro del municipio, cuenta con un área aproximada de 4400 metros cuadrados. Dicho parque tiene una cancha de básquetbol, una cancha de fútbol, un anfiteatro, área de juegos para niños y diversas zonas verdes.



Fig. 25 Parque Municipal

La administración del Parque Municipal está a cargo de las oficinas descentralizadas, específicamente de la Unidad de Servicios Municipales.



Fig. 26 Estructura organizativa Parque Municipal

Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

Actividades socio-culturales

En el anfiteatro y las canchas del parque se realizan diversas actividades organizadas por la Casa de la Cultura, la Casa del Deporte o algunas unidades de la alcaldía en conjunto.

Entre las actividades realizadas se pueden mencionar las siguientes:

- Celebraciones del día de la madre
- Festivales gastronómicos
- Festivales deportivos
- Festivales musicales

Fig. 27 Eventos parque municipal



3.1.6.2.7 Cementerio Municipal

El cementerio del Municipio de El Rosario de La Paz está ubicado a 45 kilómetros aproximadamente de Municipio de San Salvador, este cementerio actualmente está saturado debido al espacio limitado con el que se cuenta, la Municipalidad en función de mejorar dichas condiciones está pensando en invertir en la compra de un terreno aledaño al actual cementerio con un mayor área de terreno, actualmente están analizando la viabilidad de realizar dicho proyecto.

Actualmente en este cementerio solo se entierran a personal que ya cuentan con un nicho disponible es decir que ya un familiar este enterrado en este lugar para poder hacer uso de ello.

La cantidad que se cancela en el Municipio por el espacio en el cementerio tiene una cuota diferencial dependiendo del área disponible y de la ubicación de este.

Fig. 28 Terreno del cementerio



Fuente: Google Maps.

El Cementerio Municipal tiene un área aproximada de **9,731.32 m²** y una distancia total de **602.35 m**.

El terreno en el que la Alcaldía ha pensado en invertir para mejorar las condiciones actuales del cementerio, esto según lo referido por el Encargado de las oficinas descentralizadas a continuación se muestra dicho espacio:

Fig. 29 Terreno del cementerio



Fuente: Google Maps.

Organigrama Alcaldía Municipal (sección Cementerio Municipal)

Fig. 30 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Cementerio Municipal)



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

1. Descripción de Actividades que se realizan.

CEMENTERIO MUNICIPAL

CARGO: ADMINISTRADOR DEL CEMENTERIO

ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA:

- Elaboración de presupuesto y plan de trabajo anual.
- Coordinar, dirigir y supervisar permanentemente las actividades realizadas.
- Gestionar y coordinar con otras dependencias municipales u otras instituciones públicas o privadas los esfuerzos y acciones necesarias para fortalecer en buen funcionamiento de la unidad.
- Revisión y firma de documentos.
- Llevar registro de los puestos de las diferentes secciones de los cementerios, Clasificar fosas ocupadas y disponibles.
- Controlar el mantenimiento del ornato.
- Ordenar la distribución de puestos para sepulturas
- Mantener inventario de materiales y herramientas utilizadas en la sección
- Asegurar que se cumplan los trabajos relacionados con inhumaciones y exhumaciones.
- Controlar la seguridad de las instalaciones del Cementerio
- Controlar las especies municipales a cargo de la sección Autorizar el uso de la morgue.
- Autorizar exhumaciones para identificación de cadáveres o realización de autopsias por orden del Estado o autoridad judicial correspondiente. Supervisar la elaboración de comprobantes de ingresos por inhumaciones, compra de títulos a perpetuidad, refrendas, etc.
- Autorizar los reportes que se envían a la Dirección General de Estadística y Censos

Tabla 16 Caracterización cementerio

3.1.6.2.8 Clínica Municipal

1. Apertura y servicios prestados

La Clínica Municipal de El Rosario la Paz es uno de los dos centros asistenciales que posee el municipio; este, a diferencia del otro es una dependencia directamente administrada por la alcaldía de dicho municipio.

Fig. 31 Clínica Municipal



La Clínica Municipal fue inaugurada el 24 de septiembre del 2016 bajo el mandato del alcalde Dr. Wilberg Gallardo; dicha clínica cuenta con dos doctores, tres enfermeras, dos personas encargadas de servicios varios y un vigilante; todo ellos prestando un servicio de lunes a viernes de 7:00am a 5:00pm y sábados de 8:00am a 12:00md; el promedio de consultas mensuales es de 700, entre las que atienden diversos casos tales como infecciones en las vías urinarias, enfermedades diarreicas agudas, parasitismo intestinal, dermatitis u otras enfermedades de la piel, hipertensión arterial, diabetes, otitis medias agudas, espasmos musculares, intoxicación alimentaria, extracción de cuerpos extraños, etc.

La Clínica cuenta con dos amplios consultorios, amplio parqueo, sala de espera para alrededor de 25 personas, área de desechos bioinfecciosos, farmacia, baños, área administrativa, bodega, área administrativa y área de recepción.

Organigrama Alcaldía Municipal (sección Clínica Municipal)

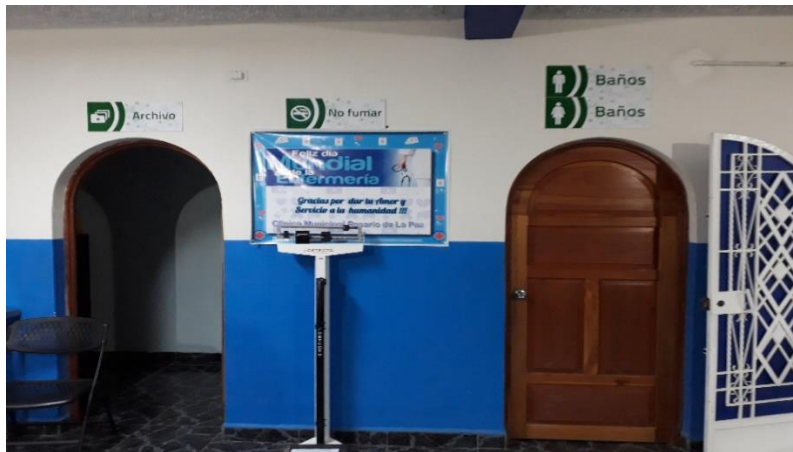
Esta dependencia es administrada desde una unidad denominada “Servicios municipales”, la cual forma parte de las oficinas descentralizadas de la alcaldía municipal.

Fig. 32 Organigrama Alcaldía Municipal (sección Clínica Municipal)



Fuente: PEP, Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

Fig. 33 Clínica Municipal



1. Descripción de Actividades que se realizan.

Dentro de la administración de la alcaldía municipal se refleja una plaza principal de trabajo de la cual obtuvimos sus funciones a través de entrevista a la persona que ocupa dicho cargo: dichas funciones se muestran a continuación:

- **Administrador de la clínica municipal**

NOMBRE O TITULO DEL PUESTO	Administrador de la clínica municipal
SUPERIOR INMEDIATO	Jefe de Servicios Públicos Municipales
UNIDAD	Clínica Municipal
NIVEL	Dirección
COLABORADORES A SU CARGO	7
OBJETIVO DEL PUESTO DE TRABAJO	
Planificar, registrar y controlar el funcionamiento de la clínica municipal	
ACTIVIDADES BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración del personal que labora en el lugar. 2. Autorizar la no cancelación de las consultas de personas que no pueden pagar. 3. Supervisar el buen funcionamiento del Equipo médico. 4. Gestionar transporte para traslado de pacientes 5. Gestionar los medicamentos que requieren en la Clínica 6. Controlar el registro actualizado de las consultas atendidas cada día y de los medicamentos entregados. 	

Además del Administrador en la Clínica Municipal laboran las siguientes personas, cada una cumple funciones diferentes en la atención a las consultas de los usuarios de acuerdo al cargo que desempeñan:

- **Doctores de la Clínica Municipal**
- **Enfermeras de la Clínica Municipal**
- **Vigilante de la Clínica Municipal**
- **Recepcionista de la Clínica Municipal**

3.2 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ALCALDÍA EL ROSARIO, LA PAZ.

Los antecedentes documentados más recientes de la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se remontan al año 2012. Fue un ese año, específicamente el 01 de agosto donde se menciona que en la alcaldía se recibió a los delegados del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de la Dirección General de Inspección de Trabajo de la Oficina Regional Paracentral en donde ellos explicaron y dejaron constancia de los requisitos para formar el conformar el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional de acuerdo al Reglamento de Gestión de Prevención de Riesgos. Ese día se formó se hizo una asamblea general de

trabajadores y se formó el primer comité en donde se eligieron como delegados principales a los señores Nicolás Cerón Alvarado; y Ana Julia García de Díaz.

Las funciones principales de dicho comité de acuerdo al manual de organización y funciones de la alcaldía son las siguientes:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la municipalidad.
- Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de 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, en caso que el empleador no atienda las recomendaciones emitidas por el comité, cualquier interesado podrá informarlo a la Dirección General de Previsión Social, quien deberá dirimir dicha controversia mediante la práctica de la correspondiente inspección en el lugar de trabajo.
- Proponer a los empleados, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- 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.
- Velar por las adecuadas condiciones de higiene y salubridad para un mejor desempeño del personal.

Actualmente, debido a diversas circunstancias, el comité ya no sigue activo. Recientemente, en las primeras semanas de febrero del 2017 nuevamente los delegados del Ministerio de Trabajo y Previsión Social visitaron la alcaldía dejando la sugerencia de reactivación del comité de seguridad y salud ocupacional para evitar riesgos en los lugares trabajo y evitar futuras sanciones.

4. MARCO LEGAL

4.1 MARCO LEGAL REGULATORIO DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EL SALVADOR.

En El Salvador las leyes y convenios que regulan todo tema relacionado a la seguridad y salud ocupacional son las siguientes:

Tabla 17 Marco legal regulatorio de la seguridad y salud ocupacional en El Salvador.

LEYES Y CODIGOS
<ul style="list-style-type: none">• Constitución de la Republica.• Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo• Ley General del Instituto Salvadoreño Del Seguro Social• Ley de organizaciones y funciones del sector trabajo• Código de Trabajo• Convenio N°. 155 De La Organización Internacional Del Trabajo• Código de Salud
REGLAMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:
<ul style="list-style-type: none">• 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. Parte 1 y Parte 2

4.1.1 Constitución de la Republica.

En el contexto nacional existen dos instituciones estatales que ejercen mayor protagonismo en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional 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 según lo dicta la Constitución Política de El Salvador como ley primaria, en el Artículo 50 define: “La seguridad social constituye un servicio Público de carácter obligatorio”, y adjudica a las instituciones el deber de: “Asegurar una buena política de protección social, en forma especializada y con Optima utilización de los recursos”

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 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 los organismos especializados mantendrán 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 del trabajador.

El Art. 50. Determina que la seguridad social es obligatoria y además tiene carácter público.

4.1.2 Ley general de prevención de riesgos en lugares de trabajo (Decreto 254)

Art. 1 El objeto de la presente ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

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. 5 Será competencia del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social, y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de la presente ley; así como desarrollar funciones de vigilancia, asesoramiento técnico y verificación del cumplimiento de las obligaciones por parte de los sujetos obligados, y sancionarlos por infracciones.

Art. 6 Todas las Secretarías e Instituciones Autónomas del Estado, bajo la rectoría del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, establecerán las medidas necesarias para alcanzar una debida coordinación en lo que respecta a las acciones que se implementen en seguridad y salud ocupacional en beneficio de los trabajadores y empleadores, en el marco de la política nacional sobre esta materia, la cual será formulada, ejecutada y supervisada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Esta ley regula todas las medidas a considerar para tener una gestión integral de la seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo que cumpla con las exigencias mínimas necesarias aplicables a las funciones realizadas por los colaboradores en sus puestos de trabajo. En el decreto 86 y 89 se especifican a detalle cada una de las medidas necesarias para cada uno de los posibles riesgos.

4.1.3 Ley General del Instituto Salvadoreño Del Seguro Social

Esta Ley fue creada para velar por la seguridad social de todos los habitantes de la República, según el Artículo 1 de la ley del ISSS. Ésta se fundamentó en el Artículo 50 de la Constitución Política de El Salvador, en el cual se establece el seguro social es un servicio obligatorio.

El Capítulo V, denominado Beneficios, contiene dos secciones en especial que están relacionadas con este trabajo de investigación: “De los beneficios por enfermedad o accidente común” y “De los beneficios por riesgo profesional”. De estas dos secciones, a la sección

segunda es a la que se le dará especial atención, por ser la que regula los beneficios por riesgos profesionales, que, según el Artículo 53, de la misma estipula que; "en caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional, los asegurados tendrán derecho a las prestaciones consignadas en el Artículo 48, el cual establece, que en caso de enfermedad, las persona cubiertas por el Seguro Social, tendrán derechos dentro de las limitaciones que fijen los reglamentos farmacéuticos, odontológicos, hospitalarios y de laboratorio y los aparatos de prótesis y ortopedia que se juzguen necesarios".

El Artículo 56 es de especial cuidado ya que establece que; "Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono, de las normas que sobre seguridad Industrial o Higiene de trabajo fueren obligatorias, dicho patrono está obligado a restituir al instituto la totalidad de los gastos que el accidente o la enfermedad del asegurado ocasionaren".

4.1.4 Ley de organizaciones y funciones del sector trabajo

En el año de 1996 es publicada y vigente la ley de organización y funciones del sector trabajo cuyo objetivo consiste en determinar la forma en que será regido el sector trabajo a partir de la asignación de funciones y la definición de una estructura orgánica para el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, así como la vinculación de este con otras entidades que regulen dicho sector, lo anterior sustentado en el Art. 1 de la ley en cuestión.

Un artículo de suma importancia es el segundo, correspondiente a la asignación de funciones que le competen al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, generándose así el primer enlace con la seguridad y salud ocupacional ya que las principales funciones que se le establece dar seguimiento son el ámbito trabajo, el empleo, la seguridad e higiene ocupacionales, medio ambiente en el trabajo, bienestar y previsión social, la formación profesional, seguridad social y cooperativas.

Lo anterior está regido en el Título I de la ley, a partir del Título II se establecen en específico las competencias y funciones del Ministerio de trabajo y Previsión social, destacando de ellas la función inciso k) del artículo 8 que dice: "Vigilar y coordinar con otros sectores, el desarrollo y cumplimiento de las normas sobre seguridad e higiene ocupacionales y medio ambiente de trabajo".

Otros apartados tratan sobre la descripción de la estructura orgánica, de las inspecciones del trabajo y las sanciones ante las no conformidades resultantes en las visitas de inspección.

La sección tercera toca las funciones de la Dirección de previsión social, la sección cuarta las funciones referentes a la dirección administrativa y la sección quinta las relaciones con instituciones regionales y autónomas internas.

4.1.5 Código de Trabajo

Dentro de esta ley se mencionan los temas pertinentes a la seguridad y salud ocupacional a partir del artículo 314, habiendo distintas secciones dentro del Título Segundo denominado “Seguridad e higiene del trabajo”, los temas se resumen como sigue:

- Capítulo I: Obligaciones de los patronos

Exige la existencia de un compromiso por parte de todo empleador para velar por la seguridad y salud de los trabajadores y sus áreas de trabajo. Este compromiso se expresa textualmente en el Art. 314 así:

a) “Art. 314.- Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- a) Las operaciones y procesos de trabajo;
- b) El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- c) Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y
- d) La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aislen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.”

- Capítulo II: Obligaciones de los trabajadores

Exige a los trabajadores el respetar los procedimientos y normas de seguridad e higiene que se indiquen en sus áreas de trabajo, esto expresado en el Art 135:

“Art. 315.- Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere: al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria.”

Después de estos capítulos continúa el Título Tercero: Riesgos profesionales en el cual se provee de una debida conceptualización de lo que implica la seguridad y salud en el trabajo, definiciones como accidente de trabajo, incapacidad, tipos de incapacidad, enfermedades profesionales y demás consecuencias de los riesgos profesionales, seguido por una lista que detalla los tipos de incapacidades y por último las disposiciones ante diferentes tipos de riesgos.

4.1.6 Convenio N°. 155 De La Organización Internacional Del Trabajo.

La OIT desde junio de 1981 adoptó el convenio 155 sobre la “Seguridad y Salud de los Trabajadores”, dicho convenio sería ratificado después por varios países, entre los cuales se incluye El Salvador. El convenio reúne aspectos fundamentales de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo por lo cual se caracteriza como el más importante en la materia.

Este instrumento se dirige centralmente en la definición de políticas para de esta forma establece la necesidad de poner en práctica políticas en materia de la SST y establecer que esta debe dirigirse a la prevención.

Su campo de acción se resume así:

- a) Diseño, ensayo, elección, reemplazo, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los componentes materiales del trabajo (lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo; sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos; operaciones y procesos.
- b) Relaciones existentes entre los componentes materiales del trabajo y las personas que lo ejecutan o supervisan, y adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de las operaciones y procesos a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores.
- c) Formación, incluida la formación complementaria necesaria, calificaciones y motivación de las personas que intervienen, de una forma u otra, para que se alcancen niveles adecuados de seguridad e higiene.
- d) Comunicación y cooperación a niveles de grupo de trabajo y de empresa y a todos los niveles apropiados hasta el nivel nacional inclusive.
- e) La protección de los trabajadores y de sus representantes contra toda medida disciplinaria resultante de acciones emprendidas justificadamente por ellos de acuerdo con la política a que se refiere el artículo 4 del presente Convenio.

En El Salvador, el presente convenio se hace referencia a partir desde el 28 de junio de 2006, con el Acuerdo Ejecutivo N° 93 sobre Política Nacional en Seguridad y Salud Ocupacional. Dentro de los argumentos que se vuelcan en el Considerando, se destaca la obligación de elaborar la política que contiene el Convenio N° 155 y se sostiene que el Consejo Superior del Trabajo es la instancia tripartita de diálogo social que, a través de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, se constituye en espacio para el análisis, definición, consulta y promoción de políticas, programas, proyectos y acciones, en materia de prevención de riesgos laborales.

4.1.7 Reglamento General Sobre Seguridad e Higiene en Centros De Trabajo.

Para la creación de este Reglamento se tomó como base lo estipulado en los Artículos 314 y 315 del Código de Trabajo y los Artículos 53 y 54 Literales b y c de la antigua Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

En el Título I, denominado Disposiciones Preliminares, que expresa en el Capítulo I, el Objetivo de este Reglamento:

Art. 1.- El objeto de este Reglamento es establecer los requisitos mínimos de seguridad e higiene en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada industria en particular.

Además, en el Capítulo II, contempla el Campo de Aplicación:

Art. 2.- El presente Reglamento se aplicará en todos los centros de trabajo privado, del Estado, de los Municipios y de las Instituciones Oficiales Autónomas y semi- Autónomas.

Los centros de trabajo que se dediquen a labores agrícolas, ganaderas y mineras estarán sujetas a reglamentaciones especiales.

El Título II trata de la higiene en los centros de trabajo, el cual consta de trece capítulos que hacen referencia a:

- I. De los edificios.
- II. De la iluminación.
- III. De la ventilación
- IV. De la temperatura y humedad relativa.
- V. De los ruidos.
- VI. Locales de espera,
- VII. Comedor.
- VIII. Dormitorios.
- IX. De los exámenes médicos.
- X. Del servicio de agua.
- XI. De los servicios sanitarios.
- XII. Del orden y aseo de los locales.
- XIII. Asientos para trabajadores.

El Título III, denominado de la Seguridad en los Centros de Trabajo, está compuesto por dos Capítulos:

- I. Medidas de Prevención.
- II. De la seguridad en las ropas de trabajo.

El Título IV, denominado Disposiciones Generales de este Reglamento.

4.1.8 Código de Salud

El Código de Salud de la Republica de El Salvador, que en su Art. 1. Menciona que:

- El Presente Código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República y las normas para la organización funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, servicios de salud privados y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

En lo dispuesto en sus capítulos contempla una sección referente a la Seguridad e Higiene en el trabajo, la cual abarca tres artículos que se citan a continuación.

TITULO II, Capítulo II, Sección Dieciséis: Seguridad e Higiene en el Trabajo

Art. 107.- Se declara de interés público, la implantación y mantenimiento de servicios de seguridad e higiene del trabajo. Para tal fin el Ministerio establecerá de acuerdo a sus recursos, los organismos centrales, regionales, departamentales y locales, que, en coordinación con otras instituciones, desarrollarán las acciones pertinentes.

Art. 108.- El Ministerio en lo que se refiere a esta materia tendrá a su cargo

- a) Las condiciones de saneamiento y de seguridad contra los accidentes y las enfermedades en todos los lugares de producción, elaboración y comercio.
- b) La ejecución de medidas generales y especiales sobreprotección de los trabajadores y población en general, en cuanto a prevenir enfermedades y accidentes; y
- c) La prevención o control de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la salud y la vida del trabajador o causar impactos desfavorables en el vecindario del establecimiento laboral.

Art. 109.- Corresponde al Ministerio:

- a) Promover y realizar en los establecimientos o instalaciones, por medio de sus delegados o de los servicios médicos propios de las empresas industriales, programas de inmunización y control de enfermedades transmisibles, educación higiénica general, higiene materno infantil, nutrición; tratamiento y prevención de las enfermedades venéreas, higiene mental, saneamiento del medioambiente y rehabilitación de los incapacitados laborales;
- b) Clasificar las enfermedades profesionales e industriales que deben ser notificadas a las autoridades correspondientes;
- c) Autorizar la instalación y funcionamiento de las fábricas y demás establecimientos industriales, en tal forma que no constituya un peligro para la salud de los trabajadores y de la población general y se ajusten al reglamento correspondiente;
- d) Cancelar las autorizaciones correspondientes y ordenarla clausura de los establecimientos industriales, cuando su funcionamiento constituya grave peligro para la salud y no se hubieren cumplido con las exigencias de las autoridades de salud, de acuerdo con el reglamento respectivo;
- e) Fijar las condiciones necesarias para la importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, uso, destrucción y en general para operar cualquier materia o desecho que constituya o pueda llegar a construir un peligro para la salud.

Art. 110.- El Ministerio deberá establecer la coordinación conveniente con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social a efecto, de coordinar con estos organismos, las funciones relativas a la protección del trabajador de la ciudad y del campo y las relativas a los problemas económicos de la previsión y seguridad social.

Además de algunas disposiciones generales y definiciones contemplados en los Artículo 111, 112, 113, 114, 115,116 y 117.

4.1.9 Decreto 86: Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Este reglamento establece los lineamientos que desarrollan lo preceptuado por la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, en lo referente a la gestión de este tema, la cual abarca la conformación y funcionamiento de estructuras de gestión, incluyendo los respectivos Comités de Seguridad y Salud Ocupacional y delegados de prevención; la formulación e implementación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales y los registros documentales y notificaciones relativos a tales riesgos, conforme lo establece en Título II de la referida Ley.

De conformidad con la Ley, el presente reglamento persigue en las áreas que regula, que los trabajadores tengan igualdad de derechos, a efecto que gocen de un ambiente de trabajo seguro y saludable, tomando en cuenta sus necesidades en lo que concierne a las estructuras de gestión que se desarrollan.

En el **CAPÍTULO IV** que habla del Modo de Proceder para la Conformación de los Comités señala lo siguiente:

Art. 15.- El Comité de un lugar de trabajo estará conformado por partes iguales de representantes designados por el empleador y por elección de los trabajadores. La proporción de representantes en relación a la cantidad de trabajadores del lugar de trabajo para la conformación del mencionado Comité es la siguiente:

Tabla 18 Formación de comité

Número de Trabajadores	Número de Representantes por casa parte
De 15 a 49 trabajadores	Dos representantes
De 50 a 99 trabajadores	Tres representantes
De 100 a 499 trabajadores	Cuatro representantes
De 500 a 999 trabajadores	Cinco representantes
De 1000 a 2000 trabajadores	Seis representantes
De 2000 a 3000 trabajadores	Siete representantes
De 3000 en adelante	Ocho representantes

Fuente: Decreto 254.

En el **CAPÍTULO V** que menciona Acreditación de los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional indica:

Art. 21.- Para la capacitación inicial a los miembros del Comité se observará lo siguiente:

El empleador dentro de los ocho días siguientes a la conformación del Comité, solicitará mediante nota escrita al Director General de Previsión Social o Jefe de Oficina Regional o

Departamental del Ministerio, la capacitación y acreditación del mismo, acompañando tal nota, con copia de los documentos siguientes:

- a. Actas del proceso de elección de los representantes de los trabajadores a que se refiere el Capítulo IV del presente Reglamento;
- b. Notas o acuerdos de designación de los representantes del empleador y/o delegados de prevención;
- c. Documentos que acrediten a los representantes del empleador y/o delegados de prevención, la formación requerida;
- d. Comunicación escrita de parte del sindicato mayoritario, dirigida al empleador de la designación del o los representantes de la organización sindical en el Comité.

- **CAPÍTULO VI** De Las Sesiones Y Dirección Del Comité
- **CAPÍTULO VII** Formulación E Implementación Del Programa De Gestión De Prevención De Riesgos Ocupacionales
- **CAPÍTULO VIII** Requerimientos De Los Elementos Del Programa De Gestión De Prevención De Riesgos Ocupacionales
- **CAPÍTULO IX** Política En Materia De Seguridad Y Salud Ocupacional
- **CAPÍTULO X** Plazos De Inspección Sobre Aspectos De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional
- **CAPÍTULO XI** Disposiciones Finales

4.1.10 Decreto 89: Reglamento General de Prevención de Riesgos en Los Lugares de Trabajo. Parte 1 y Parte 2

Este reglamento surge en relación del Decreto Legislativo No. 254, de fecha 21 de enero de 2010, publicado en el Diario Oficial No. 82, Tomo No. 387, del 5 de mayo de ese año, se emitió la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, misma que establece los principios generales de la prevención de los distintos tipos de riesgos, reiterando expresamente que será su Reglamentación la que regulará los aspectos técnicos más específicos.

Con el propósito de emitir un Reglamento que desarrolle las condiciones generales que deban reunir los lugares de trabajo que incluya los aspectos de seguridad estructural, seguridad en maquinaria y equipo, señalización de seguridad; así como también las medidas de prevención y control de los riesgos, sean éstos mecánicos, químicos, físicos, biológicos, ergonómicos o psicosociales y las medidas específicas para trabajos en condiciones especiales.

Este decreto es la base de las medidas técnicas para controlar la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para tales efectos se presentan a continuación el resumen de los datos técnicos necesarios en los puestos de trabajo según el posible riesgo.

A continuación, se muestran algunas especificaciones técnicas:

❖ RIESGO RUIDO

Tabla 19 Especificaciones de Ruido

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>Según el decreto 254 que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Capítulo II Definiciones menciona:</p> <p>RUIDO: Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles.</p> <p>Evaluación del Ruido</p> <p>Art. 149.- La evaluación del ruido debe realizarse bajo condiciones normales de operación, debe ser representativa de una jornada laboral de ocho horas y en aquella jornada que, bajo condiciones normales de operación, presente la mayor emisión de ruido. Si la evaluación dura más de una jornada laboral, en todas las jornadas en que se realice se deben conservar las condiciones normales de operación. Se debe usar pantalla contra viento en el micrófono de los instrumentos de medición, durante todo el tiempo que dure la evaluación.</p> <p>Tipos de Ruido</p> <p>Art. 151.- En la exposición laboral a ruido se distinguirán el ruido estable, el ruido fluctuante y el ruido impulsivo.</p>
REQUISITOS PRELIMINARES
<p>1) Del ruido estable y del ruido fluctuante</p> <p>Art. 154.- En la exposición a ruido estable o fluctuante se deberá medir el Nivel de Presión Sonora equivalente (NPSeq), el que se expresará en niveles ponderados "A" con respuesta de sonómetro en lento, es decir en dB (A) "lento".</p>
<p>2) Límites Permisibles de Ruido</p> <p>Art. 155.- La exposición ocupacional a ruido estable o ruido fluctuante deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá ser expuesto a un nivel de presión sonora continua equivalente superior a 85 dB(A), medidos en la posición del oído del trabajador (a una distancia no mayor a 30 centímetros de su zona auditiva).</p>
<p>3) Del ruido impulsivo</p> <p>Art. 159.- En la exposición a ruido impulsivo se deberá medir el nivel de presión sonora pico (NPSpico) expresado en decibeles ponderados (C), es decir, dB(C) pico.</p> <p>Art.160.- La exposición ocupacional a ruido impulsivo deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias, ningún trabajador podrá ser expuesto a un nivel de presión sonora pico superior a 95 dB (C) pico, medidos en la posición del oído del trabajador.</p>
REQUISITOS ESPECIALES
<p>Estudio técnico</p> <p>Art. 166.- En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico que incluyan la evaluación del ruido ambiental por el método de gradiente de presión sonora, por el método de prioridad de áreas de evaluación, por el método de puesto fijo de trabajo u otro que permita tipificarlo y así posteriormente se puedan aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo.</p>
MEDIDAS DE SEGURIDAD
<p>1) Orden de Medidas de Protección contra el Ruido</p> <p>Art. 162.- Cuando la presión sonora supere los niveles máximos permisibles, se reducirá la exposición de los trabajadores mediante los siguientes sistemas y por el orden en que se relacionan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Actuando sobre la fuente de emisión2. Actuando sobre el medio para atenuar la propagación

3. Cuando a pesar de estas medidas hayan de estar expuestos a niveles de ruido superior a los permitidos, será obligatorio el empleo de los correspondientes equipos de protección personal.
4. Se deberá así mismo proceder a efectuar las oportunas rotaciones de personal, reduciendo los tiempos de exposición, para que a lo largo de la jornada no sobrepasen los límites establecidos.

Medidas de Seguridad contra el Ruido

Art. 165.- Requisitos a cumplir por el empleador en el ambiente de trabajo serán:

Se evitará instalar máquinas o aparatos ruidosos adosados a paredes o columnas de las que distarán como mínimo: 0.70 m de los tabiques medianeros y un metro de las paredes o columnas exteriores.

❖ RIESGO DE INCENDIO

Tabla 20 Especificaciones de riesgo de incendio

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO	
Clasificación de fuegos	
Art. 119.- Para la prevención de incendios, siempre se deberá contar con el tipo y la cantidad adecuada de agente extintor, de acuerdo al tipo de fuego a prevenir, conforme a la clasificación siguiente:	
<ul style="list-style-type: none"> • Clase A: Son los fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos. • Clase B: Fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, bases de aceites para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables. • Clase C: Son los fuegos que involucran equipos eléctricos energizados. • Clase D: Son los fuegos en metales combustibles como Magnesio, Titanio, Circonio, Sodio, Litio y Potasio. • Clase K: Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas). 	
REQUISITOS PRELIMINARES	
Instalación de Extintores portátiles	
Art. 121.- La altura de instalación de los extintores portátiles, medida entre la parte superior del mismo y el piso, será relativa al peso bruto del extintor, de acuerdo a la tabla siguiente:	
Peso bruto	Altura de instalación
Menor de 40 libras	Entre 1.20 y 1.50 metros
40 libras y más (excepto extintores sobre ruedas)	No mayor de 1.00 metro
En ningún caso el espacio entre la parte inferior del extintor y el piso deberá ser menor de 10 centímetros.	
REQUISITOS ESPECIALES	
Señal	
Art. 124.- Los extintores portátiles deben estar ubicados con su respectiva señalización vertical y horizontal, con el fin de identificar su ubicación y conservar su espacio libre.	
Distancias de ubicación	
Art. 122.- Los extintores portátiles deben estar localizados de tal forma que las distancias máximas a recorrer para su utilización no excedan las descritas a continuación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuego clase A: veinticinco (25) metros hasta el extintor. 2. Fuego clase B: quince (15) metros hasta el extintor. 3. Fuego clase C: veinticinco (25) metros hasta el extintor. 	

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>4. Fuego clase D: veinticinco (25) metros hasta el extintor.</p> <p>5. Fuego clase K: diez (10) metros hasta el extintor.</p>
MEDIDAS DE SEGURIDAD
<p>Dispositivos de protección contra incendios</p> <p>Art. 117.- Todos los dispositivos de protección, detección, alarma y extinción de incendios se mantendrán en buen estado de utilización evitando situaciones que obstaculicen o dificulten el acceso a dichos dispositivos.</p>
<p>Pruebas</p> <p>Art. 118.- El empleador deberá efectuar revisiones y pruebas periódicas adecuadas a cada tipo de dispositivo con la frecuencia necesaria para asegurar su eficacia en cualquier momento.</p>

❖ RIESGO BIOLÓGICOS

Tabla 21 Especificaciones riesgo biológico

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>El riesgo biológico consiste en la presencia de un organismo, o 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 toxinas de una fuente biológica que puede resultar patógena.</p>
REQUISITOS PRELIMINARES
<p>Documentación</p> <p>Art. 275.- El empleador estará obligado a disponer de:</p> <ol style="list-style-type: none"> Estudio de evaluación del riesgo biológico. Listado de trabajadores expuestos. Historial médico con los resultados de las pruebas practicadas y reconocimientos practicados de cada trabajador expuesto. El empleador deberá conservar esta documentación a disposición de la autoridad competente. <p>Vigilancia de la salud</p> <p>Art. 274.- El empleador garantizará una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a agentes biológicos, vigilancia que se realizará antes de la exposición y a intervalos regulares, de acuerdo a la práctica médica y a la existencia de pruebas de detección precoz.</p> <p>Los resultados de las pruebas se pondrán a disposición de los trabajadores.</p> <p>Cuando exista riesgo de exposición a agentes biológicos para los que haya vacuna o tratamientos preventivos eficaces, éstos deberán ponerse a disposición de los trabajadores, informándoles de las ventajas e inconvenientes de la vacunación.</p>
MEDIDAS DE SEGURIDAD
<p>Medidas de protección contra riesgos biológicos</p> <p>Art. 271.- Los lugares de trabajo en que permanente y directamente manipulen agentes biológicos o donde por las materias primas que se usan o por las condiciones de trabajo, puedan estar expuestos los trabajadores a riesgos biológicos, deberán tener un protocolo de evaluación del personal expuesto y un plan de evaluación y control de los factores de riesgo, que incluya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Naturaleza de agentes biológicos a los que estén o puedan estar expuestos los trabajadores. Enfermedades susceptibles de ser contraídas por los trabajadores y los efectos alérgicos y tóxicos que por exposición a agentes biológicos puedan derivarse de su actividad.

<ul style="list-style-type: none"> c) Categorías de trabajadores que por su estado de salud no puedan exponerse o desempeñarse en puestos de trabajo con riesgo de exposición a agentes biológicos. d) Medidas de control y corrección a implantar. e) Medidas preventivas y particularmente vacunaciones a través de las instancias de salud que correspondan.
<p>Otras medidas</p> <p>Art. 272.- Cuando se constate que, en determinados puestos de trabajo, los trabajadores pueden adquirir una enfermedad o ver afectada su salud, el empleador deberá proceder a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Eliminar por procedimientos técnicos la posibilidad de exposición al agente biológico. b) Establecer las medidas para evitar la diseminación de agentes biológicos en los lugares de trabajo, para lo cual, instaurará medios de trabajo que eviten la formación de aerosoles y posibilidades de contaminación de superficies por manos y objetos. c) Implementar medidas de protección personal en las que se incluyen: Ropa de trabajo, prendas de protección tipo barrera, protección respiratoria y de los ojos.

❖ EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Tabla 22 Especificaciones de EPP

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>Definición de equipo de protección personal</p> <p>Art. 89.- Se entenderá por equipo de protección personal, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin</p>
REQUISITOS PRELIMINARES
<p>Características del Equipo de protección personal</p> <p>Art. 91.- El equipo de protección personal a utilizar deberá cumplir como mínimo con lo dispuesto a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos el ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. 2. Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador. 3. Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios. 4. En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección <ul style="list-style-type: none"> a) Individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes. 5. Cumplir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.
REQUISITOS ESPECIALES
<p>Formación e información del uso del equipo</p> <p>Art. 94.- El empleador adoptará las medidas adecuadas para que las trabajadoras y trabajadores reciban formación y sean informados sobre las medidas que implique el equipo de protección personal, guardando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá informar a los trabajadores, previamente al uso de los equipos, de los riesgos contra los que les protegen, así como de las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse. 2. Proporcionará instrucciones, preferentemente por escrito, sobre la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos. 3. Garantizará la formación y organizará, en su caso, sesiones de entrenamiento para la utilización de equipos de protección individual, especialmente cuando se requiera la

utilización simultánea de varios equipos de protección personal que por su especial complejidad así lo haga necesario.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Medidas necesarias

Art. 97.- El empleador debe adoptar las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de ropas o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.

El equipo de protección personal se determinará en base al tipo de riesgo del que se busque atenuar al empleado.

❖ ILUMINACIÓN

Tabla 23 Especificaciones Iluminación

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO

La salud y el confort visuales son importantes, ya que muchos accidentes se deben a deficiencias en la iluminación o a errores cometidos por el trabajador que le resulta difícil identificar objetos o los riesgos asociados con la maquinaria y el entorno de trabajo.

Si consideramos que las personas pasan gran parte del día en sus puestos de trabajo, entre los aspectos a considerar en el ámbito de la higiene y seguridad en el trabajo es la regulación de la luz a lo largo de su jornada, puesto que esta puede ser causante de trastornos visuales, fatiga mental y deslumbramientos.

Los requisitos generales y medidas de seguridad relacionadas a iluminación están a partir del Art. 130 en el decreto 89.

REQUISITOS PRELIMINARES

En el artículo Art. 130 se establece que 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. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá completarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

En las fichas de evaluación de riesgos se han puesto algunas medidas mínimas de iluminación en los lugares de trabajo que fueron tomadas de este Art. 130

En el Art. 134 se establece que entre los requisitos que debe cumplir un empleador están: cuando exista iluminación natural, se deberán evitar en los pasillos las sombras que dificulten las operaciones a ejecutar.

La intensidad luminosa en cada zona de trabajo será uniforme evitando los reflejos y deslumbramientos al trabajador. Se realizará una limpieza periódica y renovación de ser necesario de las superficies luminosas.

❖ SEÑALIZACIÓN

Tabla 24 Especificaciones Señalización

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
Las señales de seguridad sirven para informar o advertir de la existencia de un riesgo o peligro, de la conducta a seguir para evitarlo; de la localización de salidas y elementos de protección o para indicar la obligación de seguir una determinada conducta, etc. En la Sección III del Capítulo III del Decreto 89 están las disposiciones básicas de señalización en materia de seguridad aplicables a todos los lugares de trabajo.
REQUISITOS PRELIMINARES
1) En el Art. 99 se establece que el 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.
2) En el artículo 100. Se establece que la señalización no deberá ser afectada por la concurrencia de otras señales o circunstancias que dificulten su percepción o comprensión.
3) En el artículo 102. se establece que la señalización debe mantenerse limpia, que se debe verificar y reparar o sustituirse cuando sean necesarios, de forma que conserven en todo momento sus propósitos de funcionamiento.
4) En el artículo 106 se establece lo referente a las señales de prohibición: 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).
5) En el artículo 107 se establece lo referente a las señales de advertencia: Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (El amarillo deberá cubrir como mínimo el 50%).
6) En el artículo 108 se establece lo referente a las señales de obligación: Símbolo en blanco sobre fondo azul (El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
7) En el artículo 109 se establece lo referente a las señales de extintores: Símbolo blanco sobre fondo rojo (El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
8) En el artículo 110 se establece lo referente a las señales de salvamento Símbolo Blanco sobre fondo verde (El verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
9) En los artículos siguientes está todo lo relacionado con respecto a la señalización se la circulación peatonal, a la señalización de sustancias peligrosas y algo referente a los colores de indicación. Hay que destacar que cada una de las señalizaciones tiene una forma específica que es detallada en cada uno de los artículos anteriores.

❖ RIESGO ELÉCTRICO

Tabla 25 Especificaciones riesgo eléctrico

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO

Según el decreto 254 que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Título II- Capítulo I, artículo 20:

“Todo lugar de trabajo debe reunir condiciones estructurales que ofrezcan garantías de Seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales... conforme a lo establecido en la presente ley y sus reglamentos, en lo referente a... instalaciones eléctricas...”

Atendiendo al Decreto 89, Capítulo II, Sección IV se atienden los artículos siguientes:

Art. 25 Los conductores desnudos o cuyo revestimiento aislante sea insuficiente, se encontrarán fuera del alcance de las manos y cuando esto no sea posible, serán eficazmente protegidos con el objeto de evitar cualquier contacto.

Art. 27 En las instalaciones eléctricas no deberán emplearse conductores eléctricos suspendidos desnudos, parcial o totalmente.

Art. 30. Los interruptores, fusibles, breaker y/o corta circuitos no estarán descubiertos, a menos que estén montados de tal forma que no puedan producirse proyecciones ni arcos eléctricos o deberán estar completamente cerrados de manera que se evite contacto fortuito de personas u objetos.

Art. 34. Los tableros deberán colocarse donde el operador no esté expuesto a daños por la proximidad de partes energizadas o partes de maquinaria o equipo en movimiento, por lo que se deberá cumplir lo siguiente:

1. Los materiales combustibles deben estar alejados de los tableros.

Art. 35 Los tableros deberán ser de material no inflamable y resistente a la corrosión.

Art. 36 Las conexiones y el alambrado en los tableros deberán efectuarse en un orden determinado en forma que su relación con el equipo sea fácilmente identificable.

Art. 37 Todos los tableros deberán ser identificados con un nombre o abreviación y todos sus circuitos ramales deberán estar rotulados de acuerdo a la carga que manejan; se instalará en cada tablero un cuadro de carga conteniendo toda la información del tablero.

RESPECTO AL PROCESO DE INSPECCIÓN

Debido al carácter técnico de este tipo de riesgo, es aconsejable que la inspección se realice únicamente por un profesional capacitado, para ello se puede solicitar colaboración a la Dirección General del Trabajo, esto en relación a lo establecido en el artículo 74 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo:

Art. 74 La función de inspección para velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional será ejercida por la Dirección General de Inspección de Trabajo, conforme al procedimiento establecido en el Capítulo VII Sección II de la Ley de Organización y Funciones de Sector Trabajo y Previsión Social.

Las funciones de inspección de seguridad y salud ocupacional son de naturaleza indelegable e intransferible.

❖ SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Tabla 26 Especificaciones seguridad estructural

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>En el decreto 254 que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Título III- Capítulo I se dispone de requerimientos para evitar accidentes relacionados a la disposición física del edificio (caídas y golpes principalmente) donde se encuentran los trabajadores, en base a ellos y la naturaleza de las dependencias de la alcaldía se han considerado los siguientes puntos;</p> <p>Art. 19 Los planos arquitectónicos de las instalaciones que serán destinadas a lugares de trabajo, deberán cumplir con los requisitos referentes a condiciones de seguridad y salud ocupacional que exija el reglamento de ejecución correspondiente.</p> <p>Capítulo II de los edificios</p> <p>Art. 24 Los pisos de los lugares de trabajo deberán reunir las condiciones requeridas por la naturaleza del tipo de trabajo que en ellos se realice, de acuerdo a lo establecido en el reglamento respectivo.</p> <p>Art. 27 El espacio existente entre cada puesto de trabajo deberá ser suficiente a fin de permitir que se desarrollen las actividades productivas de cada trabajador, sin poner en riesgo ni interferir en las actividades del otro, atendiendo la naturaleza y peligrosidad de las mismas.</p>
REQUISITOS PRELIMINARES
<p>Capítulo II, Sección I: Seguridad estructural</p> <p>Superficies Mínimas.</p> <p>Art. 5.- Los lugares de trabajo reunirán las siguientes condiciones mínimas de superficie de trabajo:</p> <ol style="list-style-type: none">Dos metros cincuenta centímetros (2.50) de altura desde el piso al techo.Un metro (1) cuadrado de superficie libre por cada trabajador. <p>** No obstante, en los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos, la altura a que se refiere la letra a), podrá quedar reducida hasta dos metros veinte centímetros (2.20).</p> <p>De los pisos, techos y paredes</p> <p>Art. 6.- Los pisos, techos y paredes, deberán tener las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none">Los pisos de los lugares de trabajo deberán estar libres de grietas o fisuras; serán de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso y de fácil limpieza.Las paredes serán pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.Los techos deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima y deberán estar montados en estructuras que garanticen su estabilidad. <p>De los pasillos.</p> <p>Art. 7.- Los pasillos en el lugar de trabajo, deberán cumplir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">Los corredores, galerías y pasillos, destinados únicamente al tránsito de trabajadores y trabajadoras, deberán tener un ancho mínimo de un (1) metro.Alrededor de cualquier máquina o aparato que sea un foco radiante de calor, se dejará un espacio libre no menor de dos (2) metros. <p>De las gradas</p> <p>Art. 8.- En los lugares de trabajo donde existan, el empleador deberá tener las gradas o escaleras fijas de la siguiente forma:</p>

- Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.
- No existirá variación en el ancho de los escalones ni en la altura de los contra peldaños en ningún tramo.

Aberturas en pisos

Art. 10.- Las aberturas en pisos deberán cumplir las condiciones de seguridad siguientes:

- Las aberturas para escotillas, conductos, pozos y trampas, tendrán protección fija por dos de los lados y móviles por los dos restantes cuando se usen ambos para entrada y salida.

De las puertas de emergencia

- El ancho mínimo de las puertas de emergencia será de uno con veinte (1.20) metros.
- Las puertas de las salidas de emergencia se abrirán hacia el exterior.

❖ RIESGO PSICOSOCIAL

Tabla 27 Especificaciones riesgo psicosocial

DISPOSICIONES GENERALES DEL RIESGO
<p>En el decreto 254 que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Título I- Capítulo II se dispone del concepto de riesgo psicosocial, definiéndose de la manera siguiente:</p> <p>Art. 7.- Para la aplicación de la presente ley se entenderá por:</p> <p>RIESGO PSICOSOCIAL: Aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tienen la potencialidad de causar daños, sociales o psicológicos en los trabajadores, tales como el manejo de las relaciones obrero- patronales, el acoso sexual, la violencia contra las mujeres, la dificultad para compatibilizar el trabajo con las responsabilidades familiares, y toda forma de discriminación en sentido negativo.</p>
REQUISITOS PRELIMINARES
<p>Aspectos Generales de Medidas a Adoptar</p> <p>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.</p> <p>Inclusión de los riesgos psicosociales</p> <p>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.</p> <p>Uso de técnicas estandarizadas</p> <p>Art. 278.- La evaluación de exposición a riesgos psicosociales, deberá efectuarse con métodos y técnicas estandarizadas y validadas.</p>

Debido al poco detalle de especificaciones para identificación de riesgos psicosociales en las leyes nacionales, en materia de SSO, se utilizó de referencia una guía del tema “Factores del Riesgo Psicosocial”, emitido por Madrid-Salud, un organismo autónomo del Ayuntamiento de Madrid que tiene por finalidad la gestión de las políticas municipales en materia de Salud Pública. En su documento se citan 4 macro factores que son necesarios identificar en una organización para descubrir indicios de riesgos psicosociales en los trabajadores, estos factores son los siguientes:

Fig. 34 Riesgo Psicosocial

Factores relacionados con el entorno de trabajo

- Condiciones ambientales
- Diseño del puesto de trabajo

Factores relacionados con las tareas y las funciones

- Ritmo de trabajo
- Monotonía/repetitividad
- Carga de trabajo

Factores relacionados con la estructura de la organización del trabajo

- Participación en toma de decisiones
- Comunicación en el trabajo
- Estilo de mando

Factores relacionados con la organización del tiempo de trabajo

4.2 RELACIÓN ENTRE NORMAS OHSAS 18001 Y LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

Uno de los puntos más importantes del diagnóstico consiste en reflejar el grado de cumplimiento que posee la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz con los requisitos que exige la Ley General de Prevención de riesgos en los Lugares de trabajo y la norma OHSAS 18001 con el fin de generar información pertinente para la conceptualización del SG-SSO.

En este apartado primero se compara la ley con la norma para poder visualizar porque es más exigente la segunda, por lo ende se muestra en el cuadro siguiente los requisitos de cada una y que deberán cumplirse para validar el SG-SSO.

Fig. 35 Comparación de Norma OHSAS vs Ley G.P.R.L.T



Fuente: Elaboración propia

Tabla 28 Partes de norma vrs Partes de Ley GPRLT

NORMA OHSAS 18001	LGPRLT
1. POLÍTICA DE SST ____%	1. ORGANIZACIÓN DE LA SSO ____%
Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	Se responsabiliza el empleador de la ejecución de un programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales dentro de la institución.
Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	Se cuenta con mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
Documentación e implementación de la política de SST.	Se cuenta con procedimientos para la 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,
Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.	Se cuenta con el registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos
Esta esta política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	Cuenta el programa de SSO con su propio plan de emergencia y evacuación.
Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido. **Poner que políticas hay al respecto, si no hay información preguntar que se hace ya que puede no estar documentada	Se brinda entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de sus puestos de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
2. PLANIFICACIÓN ____%	Se cuenta con un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	Se cuenta con el establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias.	Se planifican las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

NORMA OHSAS 18001	LGPRLT
Los procedimientos de identificación evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)	Se ha implantado un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.
Se incluye en los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.	Los instructivos o señales de prevención que se han adoptado en la empresa se han colocado en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, y son comprensibles.
Se cuenta con procedimientos para evaluar peligros originados fuera del lugar de trabajo.	Existe un programa preventivo, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.
Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo.	El programa de SSO se actualiza cada año.
Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)	2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
La metodología de identificación y evaluación de riesgos se sincroniza con el alcance planteado en la política para el SG-SST	Se ha creado un comité para velar por la SSO (si la empresa tiene más de 15 personas).
Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control.	Los miembros del comité poseen formación en materia de la prevención de riesgos laborales
Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP.	3. SEGURIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS LUGARES DE TRABAJO
Requisitos legales y otros.	Los lugares de trabajo reúnen las condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas en lo referente a sus equipos e instalaciones en general principalmente pasillos, paredes, techos, asientos, comedores, dormitorios, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, protecciones de maquinaria, aparatos de izar, entre otros.
Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos	Todos los lugares de trabajo y en particular la vías de circulación, puertas, escaleras,

NORMA OHSAS 18001		LGPRLT
	legales de SST que sean aplicables a la organización	servicios sanitarios y puestos de trabajo, deben estar acondicionados para personas con discapacidad
	Se mantiene actualizada la información de las evaluaciones referentes a otros requisitos legales de SST	4. MEDIDAS DE PREVISION
	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST	
Objetivos		Cuenta todo lugar de trabajo con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano
	Se poseen objetivos documentados del SG-SST	Cuenta la institución con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general.
	Se han implementado los objetivos	Existen puestos de trabajo que requieran EPP y ropa especial o herramientas especiales de protección para desempeñar sus labores.
	Se han dado a conocer los objetivos del SG.SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	El equipo de protección proporcionado reunió las características técnicas mínimas.
	Se han dado a conocer los objetivos del SG.SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	En los puestos de trabajo que requieren uso de maquinaria o equipo que represente un riesgo para el operador, se capacita al personal en su uso
	Se poseen programas diseñados e implementados para alcanzar los objetivos que definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.	El equipo o maquinaria recibe mantenimiento constante para la prevención de mal funcionamiento
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		Cuenta la institución con un programa de mantenimiento periódico de limpieza del equipo
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		Los espacios interiores están iluminados con luz artificial, durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.
	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	Se garantiza que el alumbrado artificial es de intensidad adecuada y uniforme, y está dispuesto de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre

NORMA OHSAS 18001	LGPRLT
	ellas, produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura
La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	Los lugares de trabajo disponen de una ventilación suficiente para no poner en peligro la seguridad de los trabajadores.
Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST	Los niveles de temperatura en los lugares de trabajo, garantizan la seguridad y salud de los trabajadores.
Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.	Están los trabajadores expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud.
Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST.	5. CONDICIONES DE SALUBRIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo	Cuentan los lugares de trabajo con servicio de agua potable suficiente para beber y el aseo personal.
Competencia, formación y toma de conciencia.	Cuenta la institución con medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido en el Código de salud.
La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados.	Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado.
El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.	Para el almacenaje de materiales y de productos, se hace por separado atendiendo a la clase, tipo y riesgo de que se trate y se dispondrán en sitios específicos y apropiados para ello.
El personal es consciente de que se debe lograr conformidad con la política de SST incluyendo requisitos de preparación y respuesta ante emergencias.	El piso de los lugares de trabajo se mantiene en buenas condiciones de orden y limpieza, así como permanecen los pasillos en orden y sin obstáculos
El personal es consciente de las consecuencias de desviarse de los procedimientos establecidos.	6. DE LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES
Comunicación, participación y consulta	A los trabajadores se les ha otorgado algún servicio de exámenes médicos y de laboratorio por la naturaleza de su actividad

NORMA OHSAS 18001	LGPRLT
	laboral y que sean exigidos por la dirección general de previsión social.
Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales.	7. DISPOSICIONES GENERALES
Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios	El personal está conocedor y capacitado sobre los planes de evacuación ante una emergencia.
Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST	Se notifican los daños ocasionados por accidente de trabajo a la Dirección general de previsión social

Documentación
Se documenta la política de SST
Se documentan los objetivos del SG-SST
Se documenta el alcance del SG-SST
Se documentan los elementos que forman parte del SG-SST
Se documentan los documentos requeridos por la norma OHSAS
Control de documentos
Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.
Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.
Se identifican los cambios realizados a los documentos.
Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables
Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG
Se cuenta con procedimientos para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos así como identificarlos adecuadamente.
Control operacional
Se cuenta con controles operacionales en actividades asociadas a peligros identificados en el procedimiento de identificación de riesgos
Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.
Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.
Preparación y respuesta ante emergencias
Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales
Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.
Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas
Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.

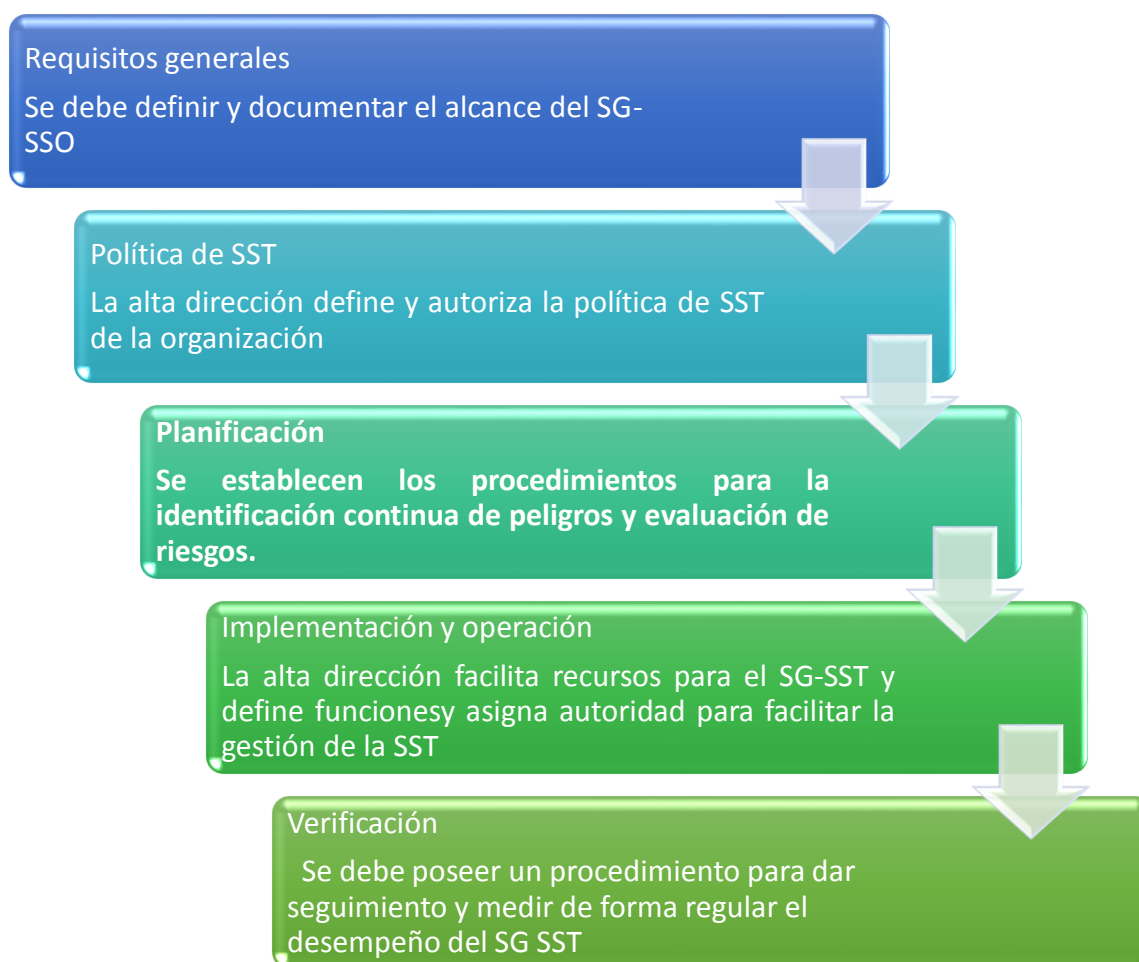
4. VERIFICACIÓN	
Medición y seguimiento del desempeño	
	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.
	Se da seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de SST
	Se da seguimiento a la eficacia de los controles de seguridad y salud en el trabajo.
	Existe un seguimiento proactivo del desempeño de los programas, controles y criterios operacionales de la SST
	Existe un procedimiento para el seguimiento reactivo ante una situación de desempeño deficiente de la SST
	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición.
Evaluación del cumplimiento legal	
	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST
	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.
	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.	
	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.
	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva
	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva
	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.
	Se comunican los resultados de la investigación
	Existen procedimientos para atender las no conformidades reales o potenciales para la toma de acciones preventivas y correctivas.
Control de registros	
	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos del SG-SST y del estándar OSHAS.
	Los registros permanecen legibles, identificables y trazables.
Auditoria interna	
	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.
	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoria
REVISION POR LA DIRECCIÓN	
	Se revisa periódicamente el SG-SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejoras continua.

5. DIAGNOSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO DE LA PAZ.

5.1 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

La norma OSHAS 18001 se estructura a partir de 4 partes principales, comenzando con el compromiso de la alta gerencia para la creación de las políticas de SST y culminando con la revisión por parte de esta, de los documentos generados por el SG-SSO. Se debe quedar claro en un punto, la norma determina los requerimientos a ser satisfechos (“Qué debe tener”) y no enfatiza en cómo deben cumplirse pues eso depende de cada institución que desea adoptar la norma.

Fig. 36 Requisitos del Sistema de Gestión



Dicho proceso comienza con la creación de la Política de SST en la cual la alta dirección manifiesta su compromiso y aspiraciones en lo que a seguridad y salud ocupacional respecta.

Posteriormente se inicia la etapa de Planificación, donde se identifican los riesgos de todas las actividades de todas las partes involucradas en el alcance del SGSST y también se establecen los objetivos que tiene la organización respecto a SST y su plan de trabajo asociado a indicadores.

Continuando con el proceso, seguimos con la Implementación y Funcionamiento, es donde trasladamos todas las palabras en hechos para luego ser verificados mediante auditorías al SGSST.

Finalmente pasamos a la Revisión por la dirección, donde la alta gerencia analiza cómo la organización ha funcionado respecto a su SGSST. Como podemos observar en el esquema, el punto de partida de la implementación inicia con la Alta Dirección y su punto final también es responsabilidad de la Alta Dirección. Sin el apoyo de la alta dirección es imposible implementar correctamente el Sistema de Gestión.

El apartado 4 contiene la parte esencial de este estándar, los requisitos. Estos requisitos se encuentran desglosados en 6 puntos y de orientan en base al ciclo de mejora continua. En cada uno de ellos se detalla:

- Qué se debe hacer para cumplir los requisitos, detallados por la palabra “debe”.
- Quién debe cumplir estos requisitos, determinando las responsabilidades.
- Cuando se deben cumplir estos requisitos, indicando los intervalos de revisiones y cumplimiento de acciones dependiendo de la naturaleza de las organizaciones.

El estándar NO determina Cómo cumplir los requisitos, dejando la libertad de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones (tamaño, ingresos, actividades).

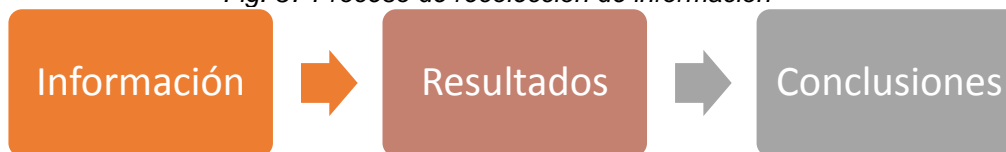
Cabe resaltar que para poder lograr la disposición de un Sistema de Gestión de la SST certificable, en la Alcaldía de El Rosario de La Paz, debe garantizar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos en el estándar de referencia.

Para poder identificar el nivel de cumplimiento de la Norma OHSAS 18,001 se diseñaran diferentes tipos de instrumentos según la necesidad identificadas y según las personas que provean de la información buscada, a continuación se presenta los detalles del diseño de dichos instrumentos:

5.2 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Las técnicas de recolección de información se definen como el conjunto de procedimientos y herramientas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permita lograr los objetivos de la investigación.

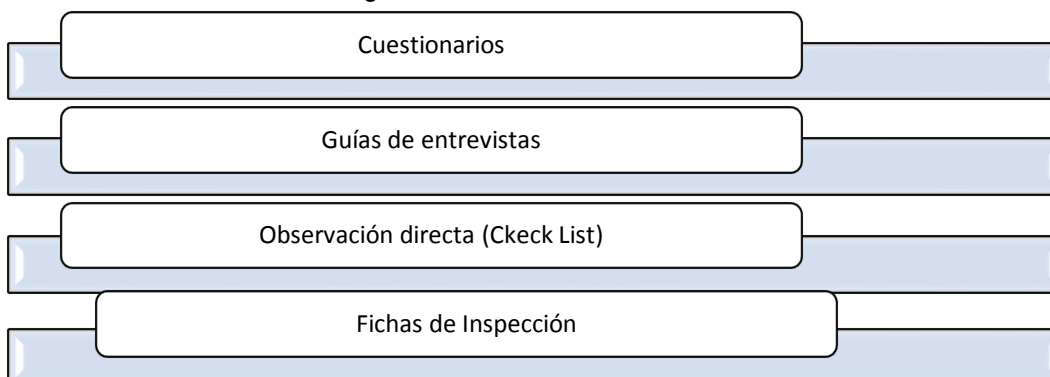
Fig. 37 Proceso de recolección de información



Un instrumento de recolección de información es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información, para esta investigación en particular serán el medio para recoger toda la información que permita conocer la situación actual de la seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz.

Los instrumentos utilizados en esta investigación se determinaron según los requerimientos de la Norma OHSAS 18001 y considerando el tipo de estudio desarrollado (Sistema de

Fig. 38 Instrumentos utilizados



Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional), entre estos instrumentos están:

Dadas las particularidades de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz, en cuanto a su población (formada por funcionarios y usuarios), así como en consideración de los requisitos de información para esta investigación, es necesario el diseño de diferentes instrumentos que permitan determinar aspectos organizativos y percepciones sobre salud y seguridad ocupacional por parte de los diferentes beneficiarios del Sistema de Gestión a desarrollar.

La determinación de cada uno de los instrumentos utilizados está basado en el tipo de información que se necesita y quien es la persona responsable, con conocimiento en el aspecto evaluado, la clasificación es la siguiente:

5.2.1 Cuestionarios

Este tipo de instrumento va dirigido a dos grandes grupos que forman parte de la población en estudio, estos son:

- **Cuestionario a empleados:** Este cuestionario tiene como objetivo conocer la percepción de los empleados de las diferentes áreas de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz sobre aspectos de seguridad y salud ocupacional.
- **Cuestionario a usuarios:** Este cuestionario tiene como objetivo conocer la percepción de los usuarios de las diferentes áreas de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz sobre aspectos de seguridad y salud ocupacional.

5.2.2 Guías de entrevista

Los instrumentos de guía de entrevista utilizados están dirigidos a los entes cuya responsabilidad y compromiso se basa en la documentación e implementación de un sistema de SSO entre ellos:

- **Guía de entrevista Dirección**
- **Guía de entrevista Comité de SSO**

Estas guías de entrevista tienen por objeto determinar la situación actual de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz en relación con los requerimientos de la Norma OHSAS 18001, para ello, se dirige a la Dirección General y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, ya que actualmente son los entes encargados de velar por la SSO en dicha Institución.

5.2.3 Observación Directa (CheckList)

La utilización de este instrumento de recolección de información es con el fin de verificar por medio de la observación algunos aspectos definidos en la norma y en la ley de tal forma que permita constatar la validez de las respuestas dadas por las partes antes mencionadas, cuando proceda.

5.2.4 Fichas de Inspección

Para poder evaluar el nivel de riesgo actual en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se utilizará el método de William Fine el cual es un procedimiento originalmente previsto para el control de los riesgos, se diseñó el modelo de fichas de inspección de riesgos a utilizar para el diagnóstico. Este diseño responde al método mencionado a fin de evaluar los riesgos por medio de una lista de verificación que permite determinar un valor cuantitativo de éstos.

5.2.4.1 Método de William T. Fine

Para la Evaluación de los Riesgos se ha tomado como referencia a William T. Fine, el cual plantea un método de evaluación matemática originalmente previsto para el control de los riesgos, cuyas medidas eran de alto costo. Se considera que puede tener utilidad en la valoración y jerarquización de los riesgos. Dicho método permite calcular el grado de

peligrosidad de los riesgos y en función de éste, ordenarlos por su importancia. Las características del método implican que debe ser aplicado por un experto, se hace por observación y de manera integral de acuerdo con una lista de chequeo de peligros y cada uno de ellos se califica teniendo en cuenta tres variables que son probabilidad, exposición y consecuencias. A continuación, se define cada una de las variables:

❖ **Consecuencias:** Se define como el daño, debido al riesgo que se considera, más grave razonablemente posible, incluyendo desgracias personales y daños materiales. Se asignan valores numéricos en función de la siguiente tabla:

Consecuencias	Descripción	P
Muerte	Que haya ocurrido pérdidas de vida	25
Lesión grave	Invalidez	15
Incapacidad	Lesiones con baja	5
Herida leve	Lesiones sin baja	1

Tabla 29 M.W.F Consecuencias

❖ **Exposición:** Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo. Siendo tal que el primer acontecimiento indeseado iniciaría la secuencia del accidente. Se valora desde “Continuamente” con 10 puntos hasta “Remotamente” con 0.5 puntos. La valoración se realiza según la siguiente tabla:

Exposición	Descripción	P
Continuamente	Muchas veces al día	10
Frecuentemente	Aproximadamente una vez al mes	6
Ocasionalmente	De una vez a la semana a una vez al mes	3
Irregularmente	De una vez al mes a un año	1
Remotamente	No se sabe que haya, pero no se descarta	0.5

Tabla 30 M.W.F Exposición

❖ **Probabilidad:** La posibilidad que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente. Habrá que tener en cuenta la secuencia completa de acontecimiento que desencadena el accidente. Se valora en función de la siguiente tabla:

Probabilidad de accidente	Descripción	P
Resultado más probable	Resultado más probable y esperado si el riesgo tiene lugar	10
Alguna vez ha ocurrido	Es completamente posible, no será nada extraño	6
Ocurrirá frecuentemente	Sería una secuencia o coincidencia rara pero posible	3
Remotamente ocurre	Coincidencia extremadamente remota pero concebible	1
Nunca sucede	Coincidencia prácticamente imposible, jamás ha ocurrido	0.5

Tabla 31 M.W.F Probabilidad de Accidente

Tales factores, de acuerdo a la puntuación obtenida, permiten determinar un Grado de Peligrosidad del Riesgo, lo que se consigue aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{GRADO DE PELIGROSIDAD} = \text{Consecuencias} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

El cálculo del Grado de Peligrosidad de cada riesgo permite establecer un listado según la gravedad relativa de sus peligros y, por tanto, establecer objetivamente las prioridades para la corrección de los riesgos detectados.

Se clasificará los riesgos y se actuará sobre ellos en función del Grado de Peligrosidad de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 32 Grado de Peligrosidad

Grado de Peligrosidad	Clasificación del Riesgo	Actuación frente al riesgo
Mayor de 400	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo
Entre 200 y 400	IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Entre 70 y 200	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.
Entre 20 y 70	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Menor de 20	TRIVIAL	No se requiere acción específica.

La identificación de cada instrumento de recolección de información utilizado según los requerimientos de la norma, se determinó de la siguiente forma:

5.2.5 Identificación de instrumentos según requerimientos OHSAS 18001

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
1	POLITICAS						
	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	✓		✓			
	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	✓	✓	✓			
	Documentación e implementación de la política de SST.	✓	✓	✓			
	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.			✓			
	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	✓	✓	✓			
	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido	✓	✓				
2	PLANIFICACIÓN						
	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles						
	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias		✓				✓
	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)		✓		✓		✓
	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.		✓				
	Se cuenta con procedimientos para evaluar peligros originados fuera del lugar de trabajo		✓				

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo		✓	✓			
	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)		✓	✓			
	La metodología de identificación y evaluación de riesgos se sincroniza con el alcance planteado en la política para el SG-SST		✓			✓	
	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control		✓	✓			
	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP		✓				
Requisitos legales y otros							
	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización		✓				✓
	Se mantiene actualizada la información de las evaluaciones referentes a otros requisitos legales de SST		✓				
	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST		✓	✓			
Objetivos							
	Se poseen objetivos documentados del SG-SST		✓				
	Se han implementado los objetivos		✓				
	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	✓	✓	✓			
	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.		✓				
3	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN						

Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad						
Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	✓	✓				
La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	✓	✓				
Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST		✓	✓			
Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.			✓			
Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST	✓	✓	✓			
Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo	✓	✓	✓			
Competencia, formación y toma de conciencia.						
La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados		✓	✓			
El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.			✓			
El personal es consciente de que se debe lograr conformidad con la política de SST incluyendo requisitos de preparación y respuesta ante emergencias.		✓	✓			
El personal es consciente de las consecuencias de desviarse de los procedimientos establecidos.			✓			
Comunicación, participación y consulta						

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales	✓	✓	✓			
	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios		✓		✓		
	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST		✓	✓			
Documentación							
	Se documenta la política de SST	✓	✓				
	Se documentan los objetivos del SG-SST	✓	✓				
	Se documenta el alcance del SG-SST	✓	✓				
	Se documentan los elementos que forman parte del SG-SST	✓	✓				
	Se documentan los documentos requeridos por la norma OHSAS	✓	✓				
Control de documentos							
	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.	✓	✓				
	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.		✓				
	Se identifican los cambios realizados a los documentos.		✓				
	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	✓	✓				
	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST		✓				

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
	Se cuenta con procedimientos para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos así como identificarlos adecuadamente.		✓				
Control operacional							
	Se cuenta con controles operacionales en actividades asociadas a peligros identificados en el procedimiento de identificación de riesgos		✓				
	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	✓	✓	✓			
	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.		✓				
Preparación y respuesta ante emergencias							
	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales		✓	✓			
	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.	✓	✓				
	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas	✓	✓	✓			
	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.		✓				
4	VERIFICACIÓN						
Medición y seguimiento del desempeño							
	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.		✓				
	Se da seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de SSO		✓			✓	

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
	Se da seguimiento a la eficacia de los controles de seguridad y salud en el trabajo.		✓			✓	
	Existe un seguimiento proactivo del desempeño de los programas, controles y criterios operacionales de la SST		✓			✓	
	Existe un procedimiento para el seguimiento reactivo ante una situación de desempeño deficiente de la SST		✓			✓	
	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición		✓			✓	
Evaluación del cumplimiento legal							
	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST	✓	✓				✓
	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.	✓	✓				
	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización	✓	✓				
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva							
	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.		✓				✓
	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva		✓				
	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva		✓				✓
	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.		✓				
	Se comunican los resultados de la investigación	✓	✓				

Apartado de la norma		Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección
	Existen procedimientos para atender las no conformidades reales o potenciales para la toma de acciones preventivas y correctivas.		✓				
Control de registros							
	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.		✓			✓	
	Los registros permanecen legibles, identificables y trazables.		✓				
Auditoría interna							
	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.		✓				
	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoría	✓	✓				
REVISION POR LA DIRECCIÓN							
	Se revisa periódicamente la SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejoras continua	✓	✓	✓			

Tabla 33 Instrumentos de Recolección de Información

5.2.6 Instrumentos de Recolección de Información

5.2.6.1 Guía de entrevista a la Alta Dirección y Guía de entrevista a Comité de SSO.

Estos instrumentos de recolección de información fueron creados en base a preguntas previamente establecidas para realizar una entrevista a dos interesados directos del SGSSO estos son, la alta dirección y el comité de SSO.

Los objetivos para estos instrumentos son:

- **Objetivo:** Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

La metodología a seguir es la realización de las preguntas directamente a un representante de la dirección y a un miembro de algunos de los comités antes existentes.

5.2.6.2 Cuestionarios a empleados

Una de las fuentes de información más valiosas es la que puedan proporcionar los mismos trabajadores de la alcaldía, por lo tanto, será necesario preparar un instrumento de recolección de información que permitiera recolectar el grado de conocimientos de ellos en materia de la SSO y las disposiciones actuales que puedan estar implementadas en la institución.

Objetivo: Recolectar información respecto a la existencia de políticas o disposiciones que posea la alcaldía para la prevención de accidentes en los lugares de trabajo así también la forma actual de gestionar las incapacidades y la detección de riesgos en los lugares de trabajo y la participación de los trabajadores en la SSO institucional.

❖ Metodología.

La metodología a seguir para recolectar la información pertinente será la siguiente.

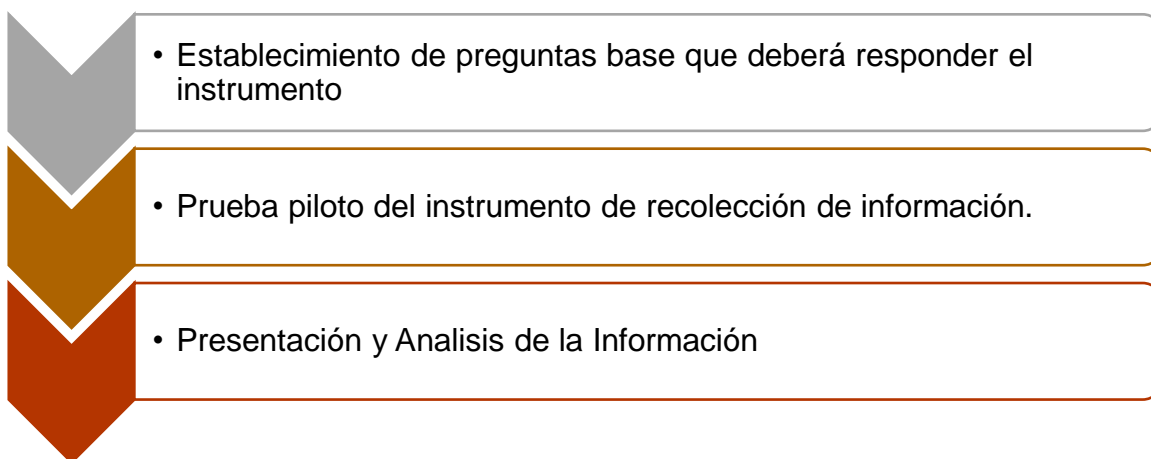


Fig. 39 Metodología de recolección de información

❖ **Establecimiento de preguntas guía que deberá responder el instrumento.**

Para no perder de vista que información se desea recolectar en el instrumento es necesario plantear las principales preguntas que queremos responder, por lo tanto, mediante lluvia de ideas, se plantearon las preguntas meta a responder de parte de los empleados, estas fueron:

1. ¿Conocen los trabajadores que es la Seguridad y Salud Ocupacional?
2. ¿Existe en la alcaldía alguna directriz o disposición disciplinaria para prevenir accidentes de trabajo?
3. ¿Posee la alcaldía algún procedimiento para identificar riesgos a que pueden estar expuestos los trabajadores?
4. ¿Existe alguien encargado de las gestiones de SSO?
5. ¿Participan los trabajadores en la identificación de riesgos de sus áreas de trabajo?
6. ¿Reciben los trabajadores alguna capacitación o formación referente a materias de SSO que los prepare ante situaciones de emergencia?
7. ¿Cómo es el proceso de comunicación de las disposiciones que emite la administración hacia los trabajadores?

❖ **Prueba piloto del instrumento de recolección de información.**

Para comprobar si las preguntas incluidas en el cuestionario son de fácil entendimiento para los trabajadores de la alcaldía (al leérselas por ser cuestionario administrado), se pasará dicho instrumento a una muestra de 8 personas que laboran en otra institución de gobierno y, tomando en cuenta sus consultas en cada pregunta se depurarán el instrumento.

Una vez corregido el instrumento se planifica llevar a cabo la recolección de información el día 20 de junio, tomando como criterio que de las 43 personas que laboran de manera fija por contrato se alcance a entrevistar al 80% como mínimo, es decir por lo menos 34 personas.

La dinámica para pasar el cuestionario fue iniciar con las oficinas de mayor número de empleados, el orden fue el siguiente: Oficinas principales, oficinas descentralizadas, Clínica municipal, casa de la cultura, administración del mercado y trabajadores del sistema de aseo municipal.

El instrumento ya depurado se puede verificar en el anexo 31.1.

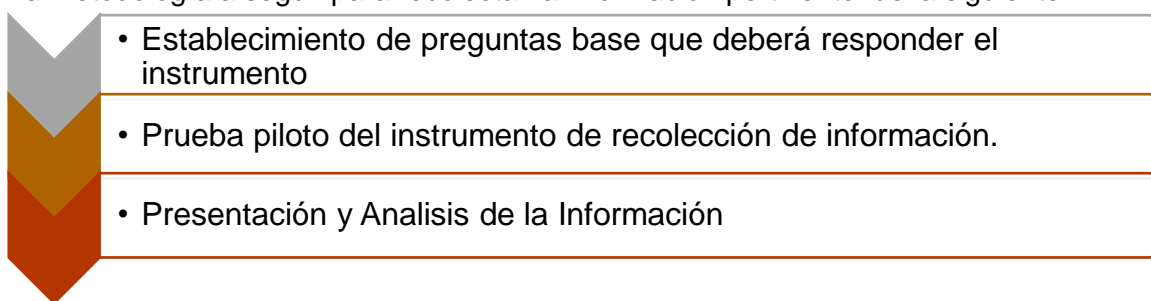
5.2.6.3 Cuestionario usuarios

Las personas que visitan la alcaldía de El Rosario y sus otras dependencias también son partícipes de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; es por ello que este instrumento de recolección de información fue diseñado para conocer algunos aspectos relacionados a esta temática.

Objetivo: Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz por medio de la percepción de los usuarios que visitan las instalaciones de la Alcaldía y sus dependencias en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

❖ Metodología.

La metodología a seguir para recolectar la información pertinente fue la siguiente.



❖ Establecimiento de preguntas guía que deberá responder el instrumento.

Para no perder de vista que información se desea recolectar en el instrumento es necesario plantear las principales preguntas que queremos responder, por lo tanto, mediante lluvia de ideas, se plantearon las preguntas meta a responder de parte de los empleados, estas fueron:

1. ¿Qué factores o condiciones han afectado la salud y seguridad de los usuarios?
2. ¿Identifican los usuarios las consecuencias de alguna fuente potencial de daños que existe dentro de la alcaldía o en alguna de sus dependencias?
3. ¿Son efectivos los procedimientos de identificación de peligros por cuanto son comunicados a los usuarios?
4. ¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios con respecto a las condiciones de seguridad y salud dentro de la alcaldía y sus dependencias?

❖ Prueba piloto y logística de la recolección de información.

Para comprobar si las preguntas incluidas en el cuestionario son de fácil entendimiento para los usuarios o son claras para leerlas al ser administradas se pasó dicho instrumento a una muestra de 8 personas que laboran en otra institución de gobierno y, tomando en cuenta sus consultas en cada pregunta se depuró el instrumento. El diseño final del instrumento de recolección de información para usuarios se observa en la siguiente página.

5.2.6.4 Ficha de Inspección

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE								
						TOLERABLE										MODERADO				
ESTABLECIMIENTO:						EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE		VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
				MA (MATERNIDAD)																
				ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES				SI	NO														
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo																			
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal																			
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros																			
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos																			
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados																			
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo																			
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos																			
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones																			
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable																			
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos																			
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE RUIDO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE												
					TOLERABLE															
MODERADO																				
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO		OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
																				SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)
																				MA (MATERNIDAD)
			ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
1	Existe interferencia por ruido debido a factores en el ambiente de trabajo que impida el desarrollo normal de las actividades.																			
2	Hay que alzar la voz para poder comunicarse en el puesto de trabajo																			
3	Existen ruidos que permanecen constantes en el transcurso del día laboral.																			
4	Hay alguna herramienta o equipo que provoque un ruido considerable (Mayor a 85 dB)																			
5	El nivel de ruido molesta a los usuarios y demás visitantes																			
6	El ruido en el lugar de trabajo causa insomnios, dolores de cabeza o irritabilidad																			
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE ILUMINACIÓN					CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
							TOLERABLE													
MODERADO																				
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
				MA (MATERNIDAD)																
				ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:					SI	NO														
No	INDICADORES																			
1	Existe riesgo de caída por inadecuado nivel de iluminación en pasillos y zonas de circulación (Un mínimo de 150 lux)																			
2	Los sanitarios tienen un nivel mínimo de iluminación de 150 lux para evitar accidentes por caídas o golpes																			
3	Las salas de atención médica cuentan con un nivel mínimo de iluminación de 500 lux																			
4	Las áreas de almacenamiento en estanterías ocupadas tienen un nivel mínimo de iluminación de 200 lux																			
5	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de escritura, mecanografía y procesamiento de datos es de 500 lux																			
6	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de archivo, copadoras y áreas de circulación en oficinas es de 300 lux																			
7	La intensidad luminosa en cada zona de trabajo es uniforme evitando los reflejos y deslumbramiento al trabajador por iluminación natural o artificial																			
8	Las lámparas utilizadas evitan el brillo y deslumbramiento directo sobre el ojo del trabajador																			
9	Las superficies de las paredes están pintadas de colores claros que contribuyen a la uniformidad de la iluminación.																			
10	Existen áreas con exceso de iluminación que puedan causar fatiga visual a los trabajadores, sea esta artificial o natural																			
OBSERVACIONES																				

VALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO				CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE									
						TOLERABLE															
MODERADO																					
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)		CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO		OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
				MA (MATERNIDAD)																	
ME (MENORES)																					
PRESENTADO POR:																					
No	INDICADORES			SI	NO																
1	Los empleados que se dedican a la digitación poseen muñequeras, descansa brazos y/o almohadillas																				
2	Los trabajadores poseen alguna herramienta manual de trabajo que provoque incomodidades o lesiones																				
3	Las tareas que desempeñan los empleados implican la adopción de posturas forzadas																				
4	Las tareas de los empleados son repetitivas																				
5	Las herramientas de trabajo de uso muy frecuente están a menos de 25 de las manos de los trabajadores																				
6	Los trabajadores de oficina están sentados en posición erguida, con piernas rectas a 90° y codos formando 90°																				
7	Las sillas de los usuarios presentan molestias para sus espaldas																				
8	Los empleados que utilizan computadora, tienen la pantalla a la altura de su rostro con la línea visual perpendicular a esta																				
9	El tamaño y altura de las sillas de los empleados es adecuada y no presenta molestia alguna																				
10	Los empleados cuentan con un metro cuadrado de espacio libre a sus espaldas para movimiento seguro																				
OBSERVACIONES																					

EVALUACIÓN DE RIESGO MECÁNICO				CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE								
						TOLERABLE														
MODERADO																				
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO		OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
																				SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)
																				MA (MATERNIDAD)
			ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
1	Existe maquinaria que posea partes móviles sin ninguna barrera protectora que impida el acceso de la mano de una persona para evitar atrapamiento																			
2	El equipo de trabajo funciona con normalidad y no posee ajustes improvisados																			
3	Existen herramientas que presenten bordes afilados no protegidos que puedan entrar en contacto con la piel del trabajador																			
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE					INTOLERABLE											
						TOLERABLE												MODERADO						
ESTABLECIMIENTO:						EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA					PROBABILIDAD DE ACCIDENTE					VALOR		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD					
				MA (MATERNIDAD)																				
				ME (MENORES)																				
PRESENTADO POR:					No	INDICADORES				SI	NO													
Pisos, techos y paredes																								
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m																							
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas																							
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza																							
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones																							
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.																							
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima																							
Pasillos																								
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro																							
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar																							
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas																							
Gradas																								
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas																							
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones																							
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.																							
					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE					INTOLERABLE											

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL						TOLERABLE																											
						MODERADO																											
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO																						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE		INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDERÁ	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD														
PRESENTADO POR:																																	
No	INDICADORES										SI									NO													
Puertas de emergencia																																	
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.																																
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.																																
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios																																
OBSERVACIONES																																	

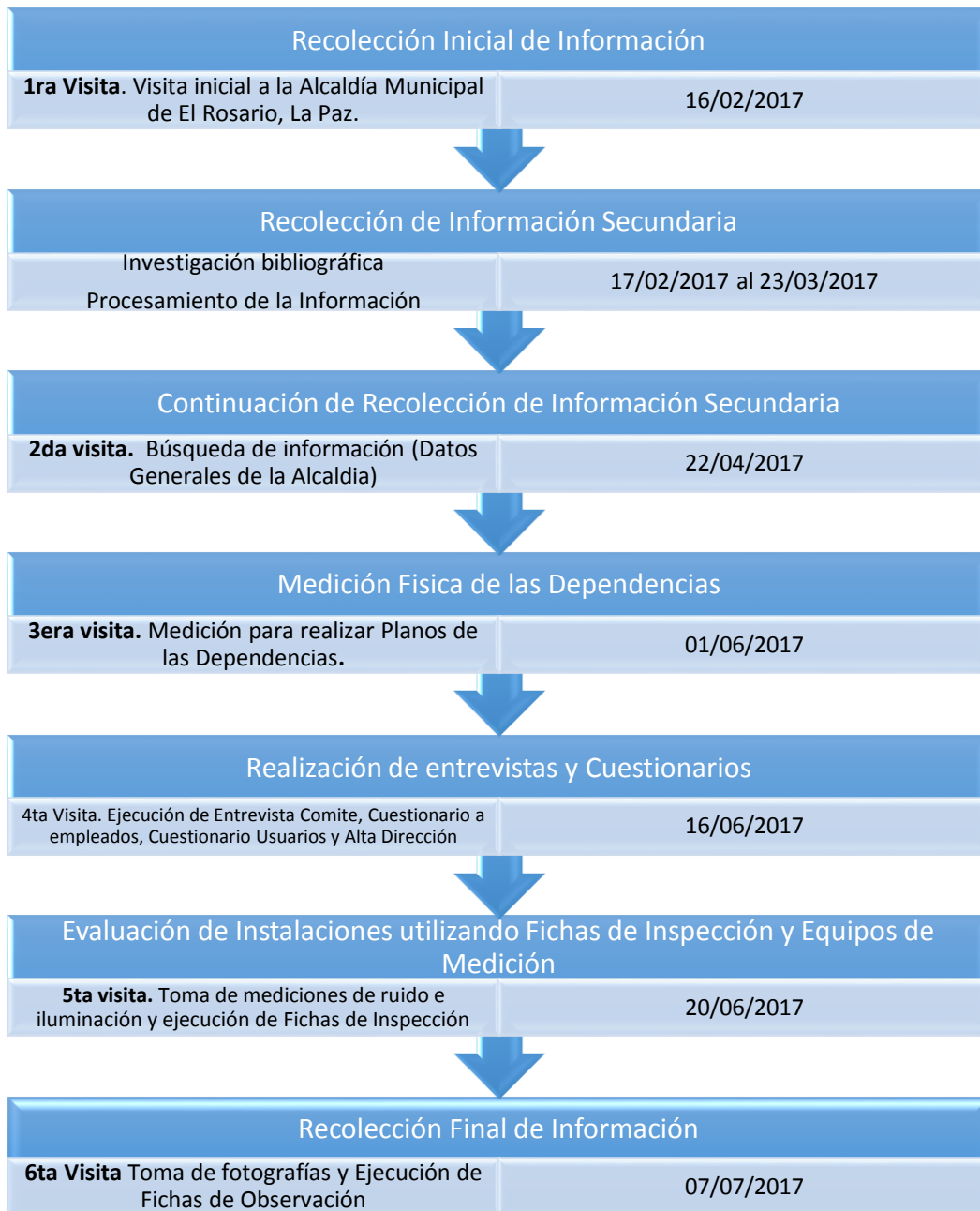
EVALUACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO				CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
						TOLERABLE														
MODERADO																				
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)		CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
				MA (MATERNIDAD)																
				ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
1	Hay presencia de conductores eléctricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados																			
2	Existen conductores eléctricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente																			
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos eléctricos o contacto con las personas																			
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros																			
5	Los tableros están hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión																			
6	Las conexiones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y fácilmente identificable el elemento que controlan																			
7	Existen cables que estén desordenados cerca de los pies de los empleados																			
8	Existen cables eléctricos desordenados, cerca de los usuarios																			
OBSERVACIONES																				

Luego de Identificar y diseñar los tipos de instrumentos de recolección de información que se utilizaran para determinar el nivel de cumplimiento de la Alcaldía Municipal en cuanto a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001, es necesario ahora programar las fechas, los responsables y una descripción de la logística que se utilizara para llevar a cabo la recolección de información por medio de dichos instrumentos.

5.3 LOGISTICA DE RECOLECCION DE INFORMACION

Para poder correr los instrumentos de recolección de información es necesario determinar un momento específico, la persona responsable de responder a dicha información, en general el detalle de la recolección de información por medio de un estudio de campo, a continuación se presenta la logística de recolección de información:

Fig. 40 Logística de Recolección de Información



5.3.1 Descripción de la Logística de Recolección de Información

Tabla 34 Descripción de Logística

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FACILITADOR DE LA INFORMACIÓN
1ra Visita. Visita inicial a la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.	En esta primera visita se dará a conocer a la Alcaldía en qué consistirá el trabajo de graduación, luego se visitaran cada una de las dependencias de la alcaldía y se tomarán fotografías para documentar el anteproyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Secretario Municipal Sergio Quintanilla • Jefe de Servicios Anexos • Jefe de la Unidad Ambiental
- Recolección de Información - Investigación bibliográfica - Procesamiento de la Información	Solicitud de información secundaria al equipo de trabajo vía correo electrónico, como manuales de cargos y categorías, manual de organización y funciones; reglamento interno de trabajo para empleados municipales, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Secretario Municipal Sergio Quintanilla
Búsqueda de información 2da visita	Se visitará la Alcaldía Municipal para recolectar información referente a número de empleados que laboran en la alcaldía, número de incapacidades registradas, obtener el acta de constitución del último comité de SSO e información referente a visitas del Ministerio de Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Secretario Municipal Sergio Quintanilla
Inspección de las dependencias (Medición de cada dependencia). 3era visita	En esta visita se hizo el levantamiento de información para la elaboración de los planos de cada dependencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de Trabajo de tesis
Realización de entrevistas y Cuestionarios. 4ta visita	<ul style="list-style-type: none"> • Se pasarán Cuestionarios al 80% aproximadamente de los empleados (los empleados que estén en sus puestos de trabajo el día de la visita). • Entrevista a miembro del comité. • Cuestionario a usuarios (los que se encuentren en ese momento). • Entrevista a la Alta Dirección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista a miembro del comité • Entrevista a miembro del Consejo Municipal • Equipo de Trabajo de tesis

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FACILITADOR DE LA INFORMACIÓN
Toma de mediciones de ruido e iluminación y ejecución de Fichas de Inspección. 5ta Visita Alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación por medio de equipo de medición de iluminación y sonido (luxómetro y sonómetro) • Se pasarán las fichas de Inspección de Riesgos en Oficinas principales, Casa de la Cultura, Oficinas Descentralizadas, Clínica Municipal, Mercado Municipal, Estadio Municipal y Cementerio Municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de Trabajo de tesis
Toma de fotografías y Ejecución de Fichas de Observación 6ta Visita Alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de fotografías para documentación de riesgos • Ejecución de las fichas de observación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de Trabajo de tesis

Para poder determinar la situación actual de la Alcaldía Municipal se presenta a continuación los detalles de la información recolectada y el análisis de ella:

5.4 VALIDACIÓN DE LA MUESTRA.

La validación de datos consiste en definir técnicamente las muestras de población que se utilizaran para los instrumentos de recolección de información masivos, es decir, administrados a muchas personas. De los instrumentos que se han diseñado son dos los que requieren la determinación de una muestra poblacional: el cuestionario a empleados y el cuestionario a usuarios.

Para lo anterior se calculará la muestra con la característica de que se trata de poblaciones finitas (inferiores a 100,000) para lo cual la formula será la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Dónde:

- **n** = El tamaño de la muestra que queremos calcular
- **N** = Tamaño del universo
- **Z** = Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos.
- **e** = Error muestral, es el margen de error máximo que se admite y representa la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

- **p** = es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

5.4.1 Cuestionario a usuarios.

El cuestionario a usuarios será aplicado a cualquier persona que forme parte la población del municipio de El Rosario, La Paz. La característica común deseada para la persona a quien se le aplicara el instrumento es haber visitado alguna de las dependencias que administran la alcaldía y, puesto que se incluye el parque municipal se deben incluir niños y jóvenes.

Según el último censo nacional, en el municipio de El Rosario, La Paz cuentan con 16,784 habitantes, este sería el valor de “**N**” (Tamaño del universo) en la fórmula antes descrita; los demás valores se considerarán así:

- **Z** = 1.96, que es la constante para un nivel de confianza de 95%, lo cual quiere decir que las respuestas que se obtengan del instrumento se espera sean acertadas en el 95% de los casos.
- **e** = 5% (Error muestral)
- **p** = 0.50, es el porcentaje de población que se espera ha visitado al menos una de las dependencias que administra la alcaldía municipal.

Con los parámetros anteriores y haciendo uso de la fórmula planteada para obtención de una muestra de un universo finito se obtuvo como resultado que el cuestionario debe ser aplicado a 137 personas que habitan en el municipio de El Rosario, La Paz. El dato anterior se obtuvo como se muestra a continuación:

$$n = \frac{16784 * 1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)}{(16784 - 1) * 0.05^2 * 1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)} = 95.499 \approx \mathbf{96}$$

5.4.2 Cuestionario a empleados.

Para el cuestionario dirigido a empleados el universo es de 74 personas (Dato según ISDEM a través de la oficina de información y respuesta). Para el cálculo de la muestra se siguió la misma metodología que el cuestionario a usuarios, los parámetros para el cálculo fueron:

- **Z** = 1.96, constante para un nivel de confianza de 95%.
- **e** = 5% (Error muestral)
- **p** = 0.90, es el porcentaje de población que se espera esté laborando dentro de las instalaciones de la alcaldía (Cualquier dependencia).

$$n = \frac{74 * 1.96^2 * 0.90 * (1 - 0.90)}{(74 - 1) * 0.05^2 * 1.96^2 * 0.90 * (1 - 0.90)} = 48.434 \approx \mathbf{49}$$

Aplicando la fórmula se determinó que será necesario pasar el instrumento de recolección de información de empleados a por lo menos 49 personas para asegurar los parámetros descritos y validar la información que se recopile.

5.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En este apartado se presenta la metodología implementada para la ejecución de cada uno de los instrumentos de recolección de información, además se detallan los datos de las condiciones encontradas el día la visita. Descrita la metodología e implementado el instrumento se realiza el análisis y las conclusiones relacionadas con los objetivo buscados con cada instrumento.

Fig. 41 Presentación y Análisis de Información



5.5.1 Resumen del Análisis de los Resultados Entrevista Alta Dirección

Tabla 35 Resumen del Análisis de Resultados Dirección

APARTADO DE LA NORMA	RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN ENTREVISTA
1. POLÍTICA DE SST	Según lo contestado por el Síndico Municipal El Rosario de la Paz no cuenta con políticas de Seguridad y Salud Ocupacional, ni documentadas ni implementadas.
2. PLANIFICACIÓN	Lo empleados conocen según el tipo de trabajo y las funciones que desempeñan los peligros que estos pueden ocurrir por eso el jefe de cada área es el encargado de proveer o velar por que cuenten con equipo de protección personal y se tomen las medidas necesarias para la protección de los peligros que puedan enfrentar, según las personas entrevistadas los empleados conocen de los objetivos de la SSO ya que en algún momento han recibido algunas capacitaciones de bomberos o de personal de la Alcaldía. Pero no se evalúan en específico los riesgos a los que están expuesto los empleados, sino solo por sentido común.

APARTADO DE LA NORMA	RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN ENTREVISTA
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	<p>La Alcaldía cuenta con una comisión del Consejo Municipal que se encarga de los temas de SSO, pero no se le ha dado seguimiento, El síndico identifica a los encargados de la comisión como encargados de comité cosas que son completamente aparte ya que uno debe velar por que se evalúen temas de SSO (comité) y el otro porque en el Consejo se le dé seguimiento al trabajo realizado por dichos miembros del comité (encargados de Comisión).</p> <p>Según el Síndico no se cuenta con los fondos necesarios para poder hacerle frente al comité ya que el Mintrab para poder hacerlo legal este debe recibir algunas capacitaciones que son costosas.</p> <p>La Unidad de Compras y Adquisiciones evalúa todo el proceso de compra, pero no se toman medidas estrictas con respecto a la SSO.</p> <p>Al analizar las respuestas del Síndico se identifica que no conoce directamente la Situación de la Alcaldía Municipal respecto a los temas de SSO ya que no se tiene un comité en funciones actualmente en la Alcaldía.</p>
4. VERIFICACIÓN	La Alcaldía no cuenta con un procedimiento de verificación de las condiciones y cumplimiento de los requisitos legales, ni con una auditoria interna de dicho cumplimiento esto impide que tenga un control y seguimiento a los temas de SSO,
4.1 REVISION POR LA DIRECCIÓN	La Alta Dirección está dispuesta a hacer las gestiones necesarias para poder implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional pero de manera gradual y con la evaluación de los menores costos.

Ver Guía de Entrevista completa en Anexo 31.1.1

5.5.2 Resumen del Análisis de los Resultados Comité de SSO

Tabla 36 Resumen de Resultados Comité

APARTADO DE LA NORMA	RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN ENTREVISTA
1. POLÍTICA DE SST	Por parte de la dirección no existe un compromiso de prevención de daños y deterioro a la salud de los trabajadores; y que además, no se existe un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables.

APARTADO DE LA NORMA	RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN ENTREVISTA
2. PLANIFICACIÓN	<p>No existen procedimientos para identificación de actividades rutinarias/no rutinarias, procedimientos para identificación de peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo; procedimientos para identificación de peligros en la infraestructura, equipamientos y materiales de trabajo, etc. Tampoco se incluye un procedimiento relativo a la evaluación de riesgos.</p>
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	<p>No existe un compromiso por parte de la alta dirección en cuanto a proporcionar los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión. Esto significa que no hay recursos humanos asignados a las funciones y no se delega autoridad que facilite la gestión del sistema.</p> <p>Sin la existencia del comité y la falta de capacitación, la institución no se está asegurando de que cualquier persona que trabaja para ella realiza tareas que puedan causar impactos en la SSO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas; es decir, no se identifican necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SSO.</p> <p>A pesar de que existen mecanismos de comunicación interna de todas las directrices dadas por el consejo municipal, alcalde, secretario u otras jefaturas; en relación con los peligros para la SSO, la organización no establece procedimientos de comunicación; mucho menos en el caso de los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.</p> <p>No existen procedimientos de participación y consulta con el trabajador, es decir, no hay una adecuada involucración en la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles y, no hay tampoco una adecuada participación en la investigación de incidentes.</p> <p>No existe documentación relacionada al trabajo realizado anteriormente por el comité de SSO</p>

APARTADO DE LA NORMA	RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN ENTREVISTA
4. VERIFICACIÓN	La Alcaldía no cuenta con un procedimiento de verificación de las condiciones y cumplimiento de los requisitos legales, ni con una auditoria interna de dicho cumplimiento esto impide que tenga un control y seguimiento a los temas de SSO.
4.1 REVISION POR LA DIRECCIÓN	La Alta Dirección está dispuesta a hacer las gestiones necesarias para poder implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, pero de manera gradual y con la evaluación de los menores costos.

Ver Guía de Entrevista completa en Anexo 31.1

5.5.3 Cuestionario a empleados

Una de las fuentes de información más valiosas es la que puedan proporcionar los mismos trabajadores de la alcaldía, por lo tanto, se hizo necesario preparar un instrumento de recolección de información que permitiera recolectar el grado de conocimientos de ellos en materia de la SSO y las disposiciones actuales que puedan estar implementadas en la institución.

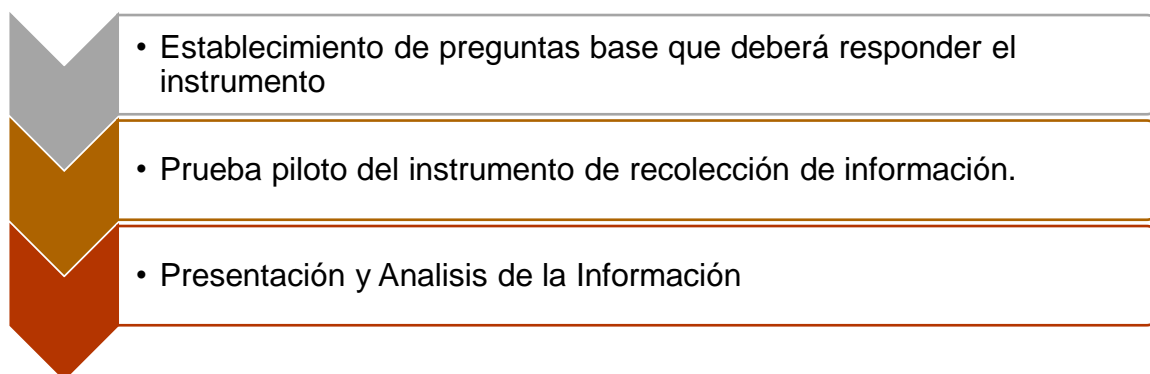
Objetivos:

- ❖ Recolectar información respecto a la existencia de políticas o disposiciones que posea la alcaldía para la prevención de accidentes en los lugares de trabajo así también la forma actual de gestionar las incapacidades y la detección de riesgos en los lugares de trabajo y la participación de los trabajadores en la SSO institucional.

❖ Metodología.

La metodología seguida para recolectar la información pertinente fue la siguiente.

Fig. 42 Metodología cuestionario empleados



❖ **Establecimiento de preguntas guía que deberá responder el instrumento.**

Para no perder de vista que información se desea recolectar en el instrumento es necesario plantear las principales preguntas que queremos responder, por lo tanto, mediante lluvia de ideas, se plantearon las preguntas meta a responder de parte de los empleados, estas fueron:

1. ¿Conocen los trabajadores que es la Seguridad y Salud Ocupacional?
2. ¿Existe en la alcaldía alguna directriz o disposición disciplinaria para prevenir accidentes de trabajo?
3. ¿Posee la alcaldía algún procedimiento para identificar riesgos a que pueden estar expuestos los trabajadores?
4. ¿Existe alguien encargado de las gestiones de SSO?
5. ¿Participan los trabajadores en la identificación de riesgos de sus áreas de trabajo?
6. ¿Reciben los trabajadores alguna capacitación o formación referente a materias de SSO que los prepare ante situaciones de emergencia?
7. ¿Cómo es el proceso de comunicación de las disposiciones que emite la administración hacia los trabajadores?

❖ **Prueba piloto del instrumento de recolección de información.**

Para comprobar si las preguntas incluidas en el cuestionario son de fácil entendimiento para los trabajadores de la alcaldía (al leérselas por ser cuestionario administrado), se pasó dicho instrumento a una muestra de 8 personas que laboran en otra institución de gobierno y tomando en cuenta sus consultas en cada pregunta se depuraron el instrumento.

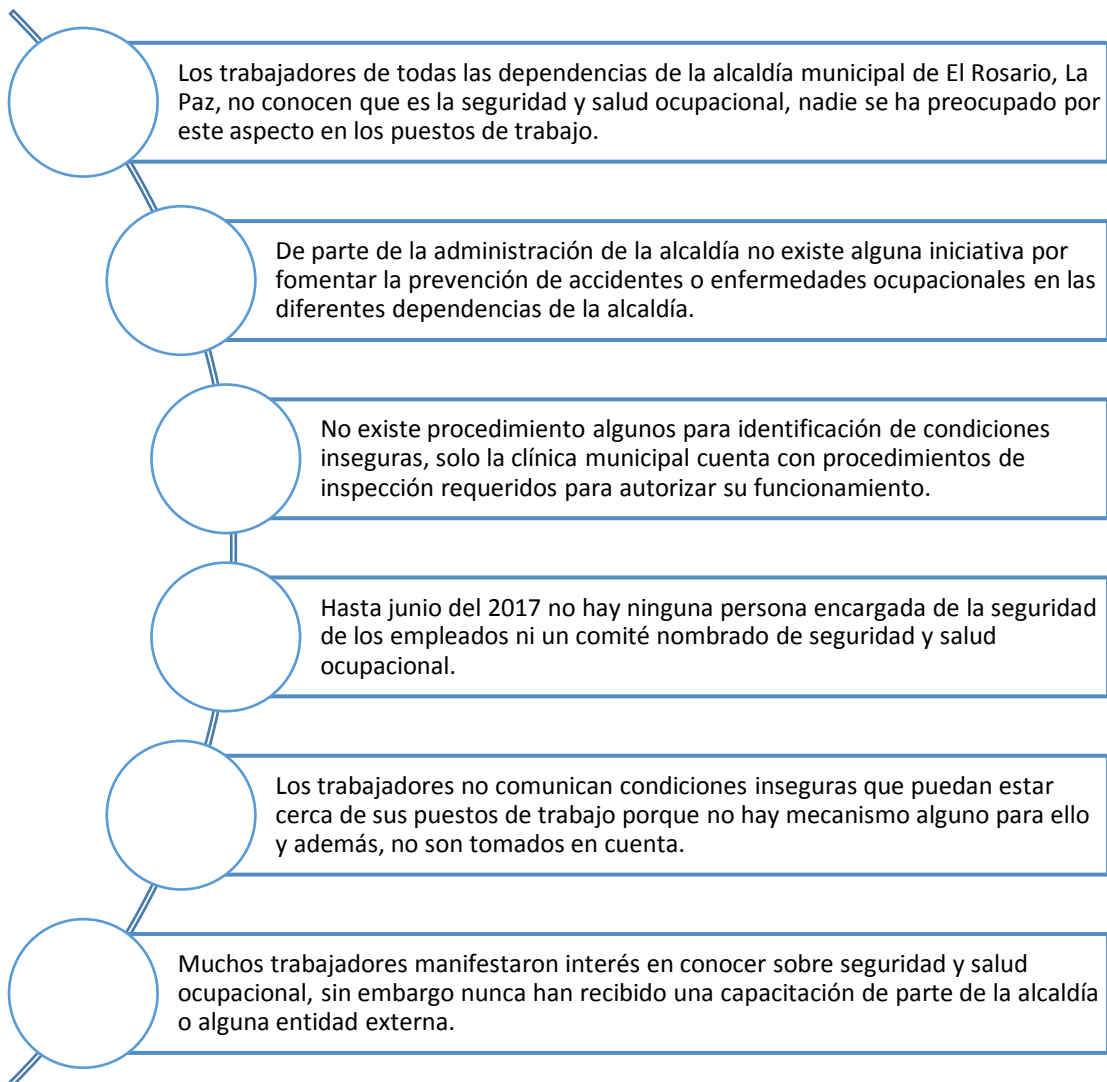
Una vez corregido el instrumento se planificó llevar a cabo la recolección de información el día 20 de junio, tomando como criterio que de las 43 personas que laboran de manera fija por contrato se alcance a entrevistar al 80% como mínimo, es decir por lo menos 34 personas.

La dinámica para pasar el cuestionario fue iniciar con las oficinas de mayor número de empleados, el orden fue el siguiente: Oficinas principales, oficinas descentralizadas, Clínica municipal, casa de la cultura, administración del mercado y trabajadores del sistema de aseo municipal.

5.5.3.1 Resumen del Análisis de las respuestas de los empleados.

Se analizaron los resultados del instrumento de recolección de información dirigido hacia los empleados, se puede consultar en el anexo 31.1 el detalle, las conclusiones fueron las siguientes:

Fig. 43. Resumen Análisis de Resultados Empleados



Toda comunicación hacia los empleados es por medio de memorando hacia los jefes de unidades para que estos lo remitan a sus subordinados y estén enterados de toda disposición.

5.5.4 Cuestionario a Usuarios

Las personas que visitan la alcaldía de El Rosario y sus otras dependencias también son partícipes de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; es por ello que este instrumento de recolección de información fue diseñado para conocer algunos aspectos relacionados a esta temática.

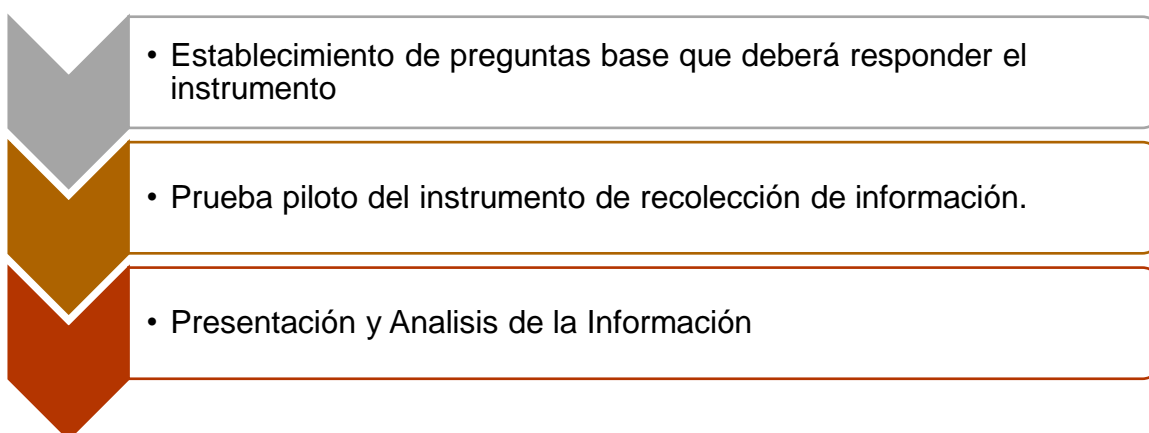
Objetivos:

- ❖ Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz por medio de la percepción de los usuarios que visitan las instalaciones de la Alcaldía y sus dependencias en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

- ❖ **Metodología.**

La metodología seguida para recolectar la información pertinente fue la siguiente.

Fig. 44 Metodología cuestionario a usuarios



- ❖ **Establecimiento de preguntas guía que deberá responder el instrumento.**

Para no perder de vista que información se desea recolectar en el instrumento es necesario plantear las principales preguntas que queremos responder, por lo tanto, mediante lluvia de ideas, se plantearon las preguntas meta a responder de parte de los empleados, estas fueron:

5. ¿Qué factores o condiciones han afectado la salud y seguridad de los usuarios?
6. ¿Identifican los usuarios las consecuencias de alguna fuente potencial de daños que existe dentro de la alcaldía o en alguna de sus dependencias?
7. ¿Son efectivos los procedimientos de identificación de peligros por cuanto son comunicados a los usuarios?
8. ¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios con respecto a las condiciones de seguridad y salud dentro de la alcaldía y sus dependencias?

❖ Prueba piloto y logística de la recolección de información.

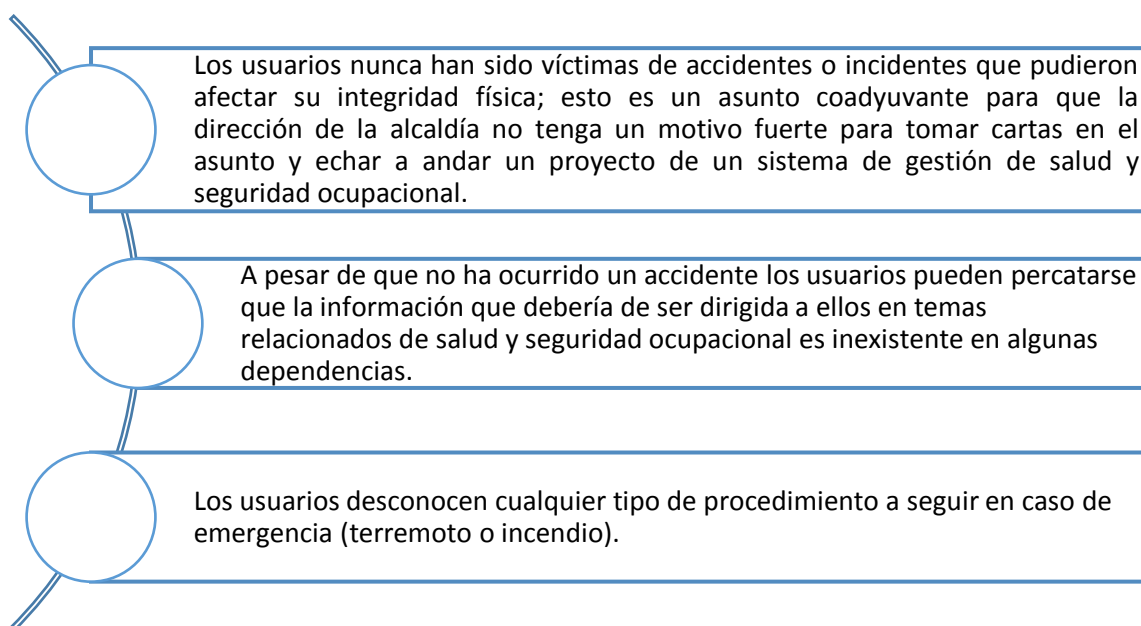
Para comprobar si las preguntas incluidas en el cuestionario son de fácil entendimiento para los usuarios o son claras para leerlas al ser administradas se pasó dicho instrumento a una muestra de 8 personas que laboran en otra institución de gobierno (Personal de la DGA, diferentes áreas) y tomando en cuenta sus consultas en cada pregunta se depuró el instrumento.

Este instrumento de recolección dirigido a usuarios fue abordado a manera de sondeo; pues esta investigación no tiene fines estadísticos. Se pasaron 30 encuentros entre las siguientes dependencias: Mercado Municipal, Oficinas Centrales, Oficinas Descentralizadas, Clínica Municipal y Casa de la Cultura.

5.5.4.1 Resumen del Análisis de las respuestas de los usuarios.

Recopilada y organizada la información se presentan las conclusiones obtenidas, el detalle de respuestas de este instrumento puede consultarse en el anexo 31.1.1:

Fig. 45 Resumen Análisis de Resultados Usuarios



5.5.5 Observación Directa (Lista de verificación).

5.5.5.1 Análisis de la Inspección por medio de Lista de verificación Riesgos

Para la identificación y evaluación de las medidas de prevención y a la vez evaluar posibles riesgos se realizó un Lista de verificación de observación para evaluar las condiciones que por medio de la Ficha de Inspección de William Fine no se pudieron estudiar, considerando los siguientes aspectos:

- Equipo de Protección Personal
- Señalización
- Riesgo por Incendio

Este tipo de instrumento de recolección de información se utilizó en las dependencias de la Alcaldía Municipal en estudio, la metodología utilizada fue:

- Por medio de la observación directa en dichas instalaciones se logró identificar si cumplían o no con la característica evaluada.
- Luego de determinar el estado actual de dichas características en la casilla de observaciones se le asignó un color de acuerdo a la gravedad de la situación actual, de la siguiente forma:

	Aceptable
	Deficiente
	Bajo

Ver Lista de verificación de medidas de prevención e identificación de riesgos en Anexo 31.2

5.5.5.2 Resumen de Lista de Verificación identificación de riesgos

A continuación, se presenta el análisis de la información recolectada por medio del instrumento y el estado de cada uno según sus dependencias:

Tabla 37 Resumen Análisis de Resultados Lista de verificación Riesgos

ASPECTO EVALUADO DEPENDENCIA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	SEÑALIZACION	RIESGO POR INCENDIO
OFICINAS CENTRALES	Para el caso de las Oficina Centrales No Aplica este tipo de medida ya que se solo se realizan actividades de tipo administrativas, no conlleva el uso de equipo de protección personal para el desarrollo de sus actividades cotidianas, pero si se debe mencionar que la	En las oficinas centrales: <ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe ningún tipo de señalización ni ruta de evacuación. ✓ Las puertas de emergencia abren hacia adentro. 	En las oficinas centrales: <ul style="list-style-type: none"> ✓ En algunas oficinas hay demasiado hacinamiento. ✓ El personal no está capacitado para el uso del extintor. ✓ Los extintores no tienen ficha de control de carga. ✓ No hay procedimiento de respuesta ante emergencias.

	Alcaldía proporciona ropa de trabajo		
OFICINAS DECENTRALIZADAS	<p>En las oficinas descentralizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ EPP Utilizan los empleados del área de servicios generales, pero no le dan la importancia debida ya que a veces no se los ponen. ✓ No están capacitados sobre la importancia del uso de equipo de protección personal. 	<p>En las oficinas descentralizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe ningún tipo de señalización ni ruta de evacuación. ✓ Las puertas de emergencia abren hacia adentro. 	<p>En las oficinas descentralizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No hay extintores en las oficinas ni otro tipo de dispositivo contra incendios. ✓ Hay mucho material inflamable como sacos, canastas botellas tirados en las oficinas y pasillos, porque no cuentan con un almacén. ✓ El personal no está capacitado ante respuesta a emergencias. ✓ No hay procedimiento de respuesta ante emergencias.
CLINICA MUNICIPAL	<p>En la Clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El uniforme que utilizan los empleados, lo compran ellos por su propia cuenta (doctores y enfermeras). ✓ Ellos si están capacitados en el uso del EPP ya que por su profesión conocen de esto. 	<p>En la Clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si cuentan con señalización, pero todas son de tipo salvamento con colores verdes y blanco. ✓ Falta señalización para los extintores. 	<p>En la Clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A pesar de que en lugar se producen a diario muchos desechos viro-infeccioso se tienen un buen sistema de distribución. ✓ Los extintores no están en lugares visibles y no son los suficientes. ✓ Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor ✓ No hay procedimiento de respuesta ante emergencias
MERCADO MUNICIPAL	<p>En el mercado:</p> <p>Esta área por ser destinada al servicio de la población para comercializar sus producto, cada uno de los comerciantes cuenta con el equipo que ellos necesitan, la administración del mercado solo les provee de seguridad y un espacio adecuado y distribuido de forma lógica según el tipo de producto que se comercializa, por ende No Aplica este apartado.</p>	<p>En el mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe ningún tipo de señalización ni ruta de evacuación. ✓ Las puertas de emergencia abren hacia adentro, pero son grandes. 	<p>En el mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No hay extintores en las oficinas ni otro tipo de dispositivo contra incendios. ✓ Hay mucho material inflamable como sacos, canastas botellas tirados en las oficinas y pasillos, porque no cuentan con un almacén. ✓ El personal no está capacitado ante respuesta a emergencias. ✓ No hay procedimiento de respuesta ante emergencias.

<p>CEMENTERIO Y ESTADIO MUNICIPAL</p>	<p>El cementerio es una dependencia de las oficinas descentralizadas por ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ EPP Utilizan los empleados del área de servicios generales, pero no le dan la importancia debida ya que a veces no se los ponen. ✓ No están capacitados sobre la importancia del uso de equipo de protección personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe ningún tipo de señalización ni ruta de evacuación, la cual por el espacio es muy necesario. ✓ Las puertas de emergencia abren hacia adentro. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No hay extintores en las instalaciones. ✓ El personal no está capacitado ante respuesta a emergencias. ✓ No hay procedimiento de respuesta ante emergencias.
<p>CASA DE LA CULTURA</p>	<p>Para el caso de la Casa de la Cultura No Aplica este tipo de medida ya que se solo se realizan actividades de tipo administrativas, no conlleva el uso de equipo de protección personal para el desarrollo de sus actividades cotidianas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe ningún tipo de señalización ni ruta de evacuación, la cual por el espacio es muy necesario. ✓ Las puertas de emergencia abren hacia adentro. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No hay extintores ✓ Por características propias el lugar está lleno de muchas papelerías en la zona. ✓ Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor ✓ No han recibido ningún tipo de capacitación

5.5.5.3 Análisis de Lista de verificación Psicosocial

Atendiendo a los 4 principales factores raíces de los trastornos psicosociales, se analizará el estado actual de los trabajadores de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz según las respuestas registradas en el instrumento respectivo.

❖ Factores del entorno del trabajo.

Este aspecto se relaciona con las condiciones que rodean los puestos de trabajo y el diseño del mismo. Se presentan las preguntas del cuestionario que se relacionan con este factor y la conclusión que determino el equipo de trabajo.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
<p>¿Está satisfecho con el espacio de trabajo que se le proporciona?</p>	<p>La muestra de personas a las que se pudo sondear con la hoja de verificación fue de 20 personas de diferentes dependencias. De ellas las personas que trabajan en las áreas de oficinas principales dicen no estar conforme con los espacios de trabajo que se les asignan porque son muy pequeños y no poseen espacio para desplazarse cómodos o para los pasillos; las personas más relacionadas con áreas operativas exteriores o de anexos municipales dijeron que si estaban satisfechos con sus</p>

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
	puestos. Se concluye que existe una desigual distribución de planta para los puestos de oficinas principales de la alcaldía, un ejemplo claro es el área de comunicaciones.
Está conforme con las herramientas y equipos que se le proporcionan para el desempeño de sus labores	La mayoría de las personas expreso estar conforme con las herramientas que se les brindan, una minoría de oficinas principales expreso que disponen de pocas impresoras para lo que necesitan y mejores computadoras. Por otra parte, se observó que los trabajadores del aseo municipal usan herramientas obsoletas y nada ergonómicas para el aseo de las calles, al preguntárseles al respecto del equipo estos manifestaron que estaban conformes, no pueden estar pidiendo nuevas herramientas porque son pocas las que disponen. Se concluye que el área del personal de aseo municipal son quienes más herramientas requieren en el momento para desarrollar sus actividades.
Existe alguna condición que le perturbe en su área de trabajo	Casi por unanimidad las personas sondeadas expresaron no estar cerca de condiciones que hagan interferencia con sus actividades de trabajo. Extraordinario a lo que los trabajadores de las dependencias respondieron, el equipo de trabajo observó que en el área de oficinas descentralizadas la temperatura ambiente está muy por encima de la temperatura de confort (alrededor de 30°C), cada uno de los trabajadores disponía de un ventilador para evitar el estrés térmico, se concluyó que en este aspecto, son las oficinas descentralizadas quienes deben solventar el problema del calor excesivo que se reforma en las instalaciones.

❖ **Factores relacionados con las tareas y funciones de trabajo.**

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las tareas que realizan las personas son variadas y no completamente monótonas	Los empleados de oficina realizan siempre las mismas tareas, los empleados operativos por lo general varían sus tareas cuando deben salir hacia otras instalaciones o partes del municipio para coordinar actividades. El personal de aseo municipal tiende a rotar las actividades que se les encomiendan, por ejemplo, pasar de barrer aceras del municipio a asegurar el aseo del mercado municipal o mantenimiento de áreas verdes del parque.
Considera como aceptable la carga	Los empleados de oficinas manifestaron estar conforme con la carga de trabajo que poseen, para ello se hicieron preguntas alternas como la explicación de sus actividades y si recibían

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
laboral que se le impone	ayuda de otros compañeros de trabajo. En el área operativa de anexo municipal (oficinas descentralizadas) poca gente manifestó estar inconforme con su carga de trabajo, por ejemplo al coordinar actividades de distintos programas sociales y tener que laborar hasta fines de semana.
Considera que sus actividades de trabajo están bien definidas y no se genera conflicto con otras	Casi por unanimidad de los empleados que participaron en el sondeo, se verificó que todos entienden las responsabilidades asignadas y las líneas de mando de quienes dependen. La minoría de empleados que dijo no conocer la definición específica de sus labores fueron los trabajadores del aseo municipal que constantemente rotaban sus actividades.

❖ **Factores relacionados con la estructura de la organización del trabajo**

Este factor se relaciona con la participación de los empleados, la comunicación en el trabajo y el estilo de mando que adoptan los directivos.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las relaciones entre compañeros son de colaboración	Por unanimidad los empleados sondeados respondieron que siempre colaboran con sus demás compañeros cuando se necesita, así mismo cuando piden alguna ayuda son solidarios los demás, son pocos casos aislados en que existen descontentos entre los empleados.
La retroalimentación que suministran los jefes a los colaboradores es positiva y respetuosa	La comunicación con los jefes es normal, no presentan altercados ni malas expresiones con los empleados, esto concluyó la mayoría de los trabajadores (75%)
La relación con su jefe no presenta conflictos serios o abusos de autoridad.	De los 20 empleados sondeados, 17 dijeron que no tienen problema con sus jefes inmediatos, el trato es respetuoso y asertivo, dos casos que no expresaron lo mismo fue en los trabajadores del sistema de recolección de basura y uno de servicios anexos.
Siente seguridad y estabilidad en su puesto de trabajo	A pesar de que la mayoría de empleados expreso si sentir estabilidad laboral, se observó que la mayoría pensó mucho la pregunta y los que dijeron no expresaron que en la institución no hay seguridad debido al partidismo político que existe.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Considera que existe una comunicación respetuosa dentro de la institución	La gran mayoría contestó que sí es respetuoso el personal de todas las dependencias, no han existido problemas en cuanto a la integridad moral de ninguna persona.
Considera que existe acoso laboral en la institución (Algún tipo de hostigamiento por parte de otra persona)	4 mujeres del total de personas sondeadas expresaron que si sienten un ambiente de acoso laboral con algunos compañeros de trabajo y un jefe, esto expresado en las oficinas descentralizadas y las oficinas principales respectivamente.
Considera que existe desigualdad de género dentro de la institución	En oficinas descentralizadas se reportaron dos casos en que mujeres expresan sentir que hay desigualdad en el trato por el hecho de ser mujeres, que hasta en un momento han sentido degradado el trabajo que han realizado.

❖ **Factores relacionados con la organización del tiempo de trabajo.**

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las jornadas de trabajo de la institución son de 8 horas generalmente	Los trabajadores confirman que la mayoría respeta el horario diario de 8 horas, nadie es obligado a permanecer en labores a la hora de salida, sin embargo, hay personas que prefieren avanzar trabajos pendientes y se quedan voluntariamente en las oficinas. Para los empleados del aseo municipal, todos llegan puntuales a las 3:00 PM a las oficinas descentralizadas y marcan su salida.
Realiza pausas durante el desarrollo de su jornada de trabajo	Todos los empleados manifestaron recibir al menos una pausa en su tiempo de trabajo, adicional al almuerzo, inclusive, se comentó al equipo de trabajo que tienen permitido hacer una pausa a las 10 AM para tomar un refrigerio.
Recibe al menos un día de descanso a la semana	75% de los empleados sondeados expresaron que reciben al menos un día de descanso, una minoría expresó que llegan a trabajar hasta fines de semana cuando hay actividades especiales y no reciben una compensación por ello.

5.5.5.4 Resumen de Lista de verificación Psicosocial

Dentro de la alcaldía existe un trato respetuoso con la mayoría de los trabajadores indiferentemente si son operativos de oficina o del sistema de aseo municipal, sin embargo, existe dentro una sensación de inseguridad laboral cuando existe cambio de gobierno local además de pequeños casos de descontentos personales entre empleados, aunque nadie

manifestó la existencia de un acontecimiento drástico o de algún tipo de violencia física, solo verbal.

En cuanto a las condiciones de trabajo, una causa de descontento es el pequeño espacio de las áreas de trabajo de mucho personal de oficinas, aunque no se han reportado accidentes, si golpes debido a los estrechos espacios de algunos lugares como oficinas principales. Respecto a la carga de trabajo, los trabajadores están conformes y no tienen algún indicio de explotación a pesar de que algunos trabajan ad-honoren los fines de semana, expresaron que lo hacen por voluntad o que se les pida como favor, nunca obligado y es únicamente para actividades especiales de la alcaldía.

El único hecho que llama la atención son los casos de acoso laboral expresados, sin embargo, el equipo de trabajo no profundizó en detalles para no comprometer a las personas que brindaron su sincera opinión.

5.5.6 Fichas de Inspección de Riesgos

❖ Logística de la implementación del instrumento.

Las fichas de inspección se pasaron el 20 de junio del 2017. El orden de las inspecciones fue empezar por las dependencias de mayor número de empleados a las menores repartiendo los tipos de riesgos entre los tres integrantes del grupo al visitar cada instalación.

❖ Tabulación y análisis de los resultados.

Recopilada la información y depuradas las observaciones se procedió a resumir la información de las fichas en una tabla de grados de peligrosidad, obtenidos con la metodología de William Fine, por cada dependencia evaluada, los resultados se señalaron con la nomenclatura de colores como a continuación se muestra:

Tabla 38 Clasificación del Riesgos

COLOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDIDA DE CONTROL
VERDE	TRIVIAL	No requiere acción específica
CELESTE	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva, se deben considerar mejoras que no supongan una carga económica importante.
AMARILLO	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones necesarias
ANARANJADO	IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
ROJO	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo

En las tablas siguientes se presentan todos los riesgos identificados por cada dependencia, donde la columna “No.” identifica el número de indicador evaluado de cada una de las fichas de inspección correspondiente, por ejemplo, en la tabla de “Resumen de riesgos de oficinas principales” (Tabla a continuación) se observa la primera casilla con valor de 30, este valor representa el grado de peligrosidad obtenido para un riesgo biológico (Columna) y detectado por causa “Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo” que es el primer Indicador en la ficha de riesgo Biológico pasada en Oficinas principales (Anexo 31.5). Posterior a la tabla de conglomerados de riesgo se especifican aquellos riesgos que requieren acción de control, es decir, de categoría moderada a intolerante.

5.5.6.1 Resumen de riesgos en las oficinas principales

Tabla 39 Resumen de riesgos en las oficinas principales

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:							OFICINAS PRINCIPALES
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	30	1	30	10	0	0	5
2	0	0	30	0	0	0	0
3	0	0.5	0	0	0	0	5
4	0	0	30	30		0	0
5	5	0	180	0		0	0
6	90	0.25	9	150		0	3
7	0		0	0		150	30
8	15		18	30		0	0
9	30		0	10			1
10	0		0	5			0
11							180
12							30
13							30
14							3
15							15

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Observaciones: Al analizar los resultados para esta dependencia se observa que existen 5 riesgos con grado de peligrosidad moderado, por lo tanto, se deben hacer esfuerzos para reducirlos. A continuación, se resume cada uno de estos con su medida correctiva inmediata.

Tabla 40 Resumen de riesgos en Oficinas Principales

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	90	Existen puestos de trabajo contiguos a insumos que carecen de medidas de limpieza, equipos electrónicos impregnados de polvo por falta de uso y archiveros con óxido y polvo que son utilizados frecuentemente por personal de oficina. En la inspección física se encontró esta condición en área de UACI, cuentas corrientes, comunicaciones y tesorería.

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Iluminación	180	En los resultados del estudio de iluminación se comprobó que ninguno de los puestos de trabajo llega a un nivel de iluminación de 500 lux como es requerido para los trabajos de oficina que tienen tareas de digitación o procesamiento de datos. Aunque no representa un riesgo con incapacidad grave, generará fatigas visuales y cefaleas constantemente al personal que tiene más tiempo de laborar en las oficinas, la medida correctiva más probable es cambiar la fuente de luz artificial puesto que es escasa la entrada de luz natural para ciertas áreas.
Riesgo ergonómico	150	Este riesgo se presenta al ver que la mayoría de los trabajadores de oficina adoptan posturas inadecuadas para sentarse a trabajar, muchas obligadas por asientos bajos o escritorios con alturas inadecuadas para la persona también, hay personas que por mal hábito arquean la espalda para sentarse a ver el monitor de su puesto de trabajo por sentarse con la silla retirada del escritorio.
Riesgo eléctrico	150	En el área de comunicaciones y personas de atención al usuario se encontró que los cables eléctricos de los equipos están mal dispuestos entre los pies del trabajador. A pesar que puede ser un riesgo de caída de mismo nivel, se determinó que, en caso de generarse un cable de corriente pelado sin intención, puede dar un toque eléctrico a la persona, esto debido a que la distribución de la toma corrientes no ha sido planificada, sino adaptada a la distribución en planta de los puestos de trabajo. En el caso de comunicaciones, los cables de los equipos de internet están a escasos 30 cm de la cabeza de los empleados y de igual forma, a pesar de tener cubierta aislante, podría ser indicio para un arco eléctrico en caso de que pierda aislamiento.
Seguridad estructural	180	Este riesgo se genera por la falta de cinta antideslizante en las gradas que comunican las oficinas de atención al usuario con UACI y Tesorería. El día de la visita se verificó que no poseen medidas regulares y además permanecen húmedas cuando hay lluvia debido a goteras del techo. Tampoco posee cinta antideslizante la grada inmediata a la salida al patio cerca de la oficina del alcalde.

5.5.6.2 Resumen de riesgos en las oficinas descentralizadas.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: OFICINAS DESCENTRALIZADAS							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	50	0.5	2.5	0.5	45	0	0
2	0	0.25	2.5	50	0	0	0
3	0	0.25	0	5	45	0	6
4	0	0	0.25	0		150	3
5	50	0	0.25	0		0	0
6	5	0.25	2.5	15		0	0
7	0		0	0		50	0
8	50		0	0		0	6
9	0		0	0.25			30
10	0		0	0			0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Tabla 41 Resumen de riesgos en las oficinas descentralizadas

En las instalaciones de Anexo municipal (Oficinas descentralizadas) solo se registra un riesgo como moderado, este se describe seguido.

Tabla 42 Resumen de Riesgos en Oficinas Descentralizadas

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Seguridad estructural	150	El día de la visita se observó que cerca del tablero eléctrico se acumulaban materiales de los programas de la Unidad de Proyección social, se considera un riesgo puesto que, en caso de ocurrir un corto eléctrico del tablero, puede generar incendio porque los materiales cercanos son combustibles.

5.5.6.3 Resumen de riesgos en Casa de la Cultura.

Las instalaciones de la Casa de la Cultura es relativamente la más pequeña de entre las dependencias de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz, a pesar de ello se registraron dos riesgos que requieren acción estas se muestran y detallan en los cuadros siguientes.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:					CASA DE LA CULTURA		
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0		0	10		0	0
2	0		0	0		0	0
3	0		0	0		0	0
4	0		6	0		6	0
5	0		6	0		0	6
6	50		6	0		0	15
7	0		0	0		0	0
8	0		0	10		6	0
9	0		0	0			0
10	0		0	0			0
11							90
12							270
13							0
14							0
15							3

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Tabla 43 Resumen de riesgos de la casa de la cultura

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Seguridad estructural	90	Ambos riesgos se asocian a una misma condición insegura: las gradas que dan acceso a la entrada principal son irregulares y no poseen cinta antideslizante. Esta condición fue dada con ponderación alta ya que las gradas son muy estrechas y la única medida de control que posee para evitar caída es un barandal improvisado que no está a la altura adecuada, por lo tanto, cualquiera de los usuarios que lleguen pueden sufrir una caída de distinto nivel.
Seguridad estructural	270	

Tabla 44 Resumen de riesgos Casa de la Cultura

5.5.6.4 Resumen de riesgos en Clínica Municipal.

La clínica municipal es el único lugar de las dependencias que cuenta con señalización de emergencias y disposiciones de higiene para tratamiento de los desechos, al final de la evaluación de riesgos registró únicamente riesgos triviales y tolerables enfocados en riesgos biológicos y condiciones de iluminación. La sugerencia que se hace de parte del equipo de evaluación es el cambio del tipo de luminarias en las salas de consulta debido a que se realizan procedimientos médicos de atención a los usuarios. El cuadro siguiente muestra la distribución de los riesgos encontrados.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: CLINICA MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	50	0	0	0	0
3	30	0	50	0	0	0	50
4	30	0	50	0		0	0
5	30	0	50	0		0	0
6	0	0	50	50		0	0
7	0		0	0		0	0
8	0		0	0		0	0
9	0		0	0			0
10	0		0	0			0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							50

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Tabla 45 Resumen de riesgos Clínica Municipal

5.5.6.5 Resumen de riesgos en el mercado municipal.

La evaluación de riesgos en el mercado municipal se limitó a riesgos a los que más se podrían exponer los usuarios y a la complejidad de evaluarlos, a continuación, se muestra la distribución de riesgos que se obtuvo.

Tabla 46 Resumen de riesgos en el mercado municipal

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: MERCADO MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	50				0	0	0
2	250				0	0	0
3	250				0	0	0
4	0					150	0
5	0					0	0
6	250					0	0
7	250					0	0
8	0					0	0
9	0						50
10	250						0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Como se observa en la tabla superior se identificaron 6 riesgos como importante y de control inmediato y un riesgo moderado, todos relacionados a los riesgos biológicos. Su justificación se muestra en la siguiente tabla.

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	250	Existe manipulación de alimentos cárnicos sin las debidas precauciones(no hay utilización de guantes, redecillas y mascarillas)
	250	El basurero externo del mercado está a menos de 10 metros del área de comedores y es a cielo abierto (no posee tapadera) por lo cual genera gran cantidad de moscas que puede transmitir enfermedades a los usuarios que comen dentro del mercado.
	250	Hay puestos del mercado con falta de aseo o con piezas metálicas oxidadas cerca de los artículos que venden los comerciantes a los usuarios.
	250	Este punto se relaciona a la disposición del basurero externo del mercado, se observaron puestos de venta de frescos y alimentos cuyo alrededor poseía gran cantidad de moscas.
	250	Se observaron moscas paradas en las áreas donde se almacenan carnes, inclusive, se observó moscas paradas en tiras de embutidos que son exhibidas a la intemperie sin ninguna protección y que son vendidas a los usuarios.
R. Eléctrico	150	El problema radica en que los vendedores cuelgan de las instalaciones eléctricas de su puesto mercadería o artículos personales como carteras, bolsas y otros materiales combustibles que en dado caso se genere un corto eléctrico puede desencadenar un incendio

Tabla 47 Resumen de riesgos Mercado Municipal

5.5.6.6 Resumen de riesgos en el cementerio municipal.

Para el cementerio municipal se evaluó la seguridad estructural y el riesgo biológico debido a que no hay un puesto de trabajo definido para el encargado del mantenimiento del cementerio y son los riesgos a los que más se pueden exponer los usuarios.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: CEMENTERIO MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0						0
2	0						0
3	0						0
4	0						1.5
5	0						0
6	0						0
7	0						1.5
8	0						0
9	0						1.5
10	0						0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Tabla 48 Resumen de riesgos en el cementerio municipal.

Para el caso del cementerio no se identificaron riesgos que por el momento requieran una acción inmediata, la afluencia de visitantes es muy baja y a lo que más se exponen es a caídas del mismo nivel debido a que hay parte del terreno entre las tumbas que esta desnivelado o muy húmedo.

5.5.6.7 Resumen de riesgos en el estadio municipal.

Al igual que en el cementerio se evaluó únicamente riesgo biológico y la seguridad estructural debido a que no hay lugar de permanencia para el encargado del estadio municipal (es la misma persona del cementerio), el lugar se utiliza únicamente los sábados o domingos para pequeños torneos de fútbol o jornadas deportivas y se limita el acceso al área de gradas y la cancha principal.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: ESTADIO MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	45						0
2	0						45
3	45						0
4	0						3
5	0						0
6	0						45
7	90						0
8	0						135
9	0						3
10	0						0
11							3
12							7.5
13							0
14							0
15							30

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Tabla 49 Resumen de riesgos en el estadio municipal.

En esta dependencia se registran tres riesgos moderados, estos se describen en la tabla a continuación:

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	90	Este riesgo se origina por los desechos sólidos que se acumulan en los alrededores de las gradas de los espectadores, el día de la evaluación se verificó que la parte de atrás del estadio posee criaderos de mosquitos y la grama del lugar era demasiado alta para caminar sobre ella, se generaban estanques de agua donde se observaron larvas.
Seguridad estructural	135	En la parte del final de las gradas de los espectadores se observó una grieta de tamaño considerable que puede generar caídas de distinto nivel a los usuarios, especialmente a niños.
Seguridad estructural	135	Este riesgo se asocia a la presencia de objetos como cascaras, ramas, hojas, bolsas plásticas y otros materiales en las gradas donde se sientan los usuarios, la condición insegura es que al llover esos materiales son resbaladizos, sin el adecuado aseo de las gradas pueden generarse caídas de distinto nivel para los usuarios.

Tabla 50 Resumen de riesgos Estadio Municipal

Ver Fichas de Inspección por dependencia en Anexo 31.5

5.5.6.8 Estudio y Análisis de Ruido

No todos los sonidos son ruido; el ruido es un sonido que no le gusta a la gente. El ruido puede ser molesto y perjudicar la capacidad de trabajar al ocasionar tensión y perturbar la concentración. El ruido puede ocasionar accidentes al dificultar las comunicaciones y señales de alarma. El ruido puede provocar problemas de salud crónicos y, además, hacer que se pierda el sentido del oído.

Para poder detectar los niveles de sonido que son dañinos al oído de un trabajador se realiza un estudio de ruido que consiste en una comparación de los niveles de sonido de los lugares de trabajo y los niveles recomendados para el tipo de actividad que realiza cada trabajador.

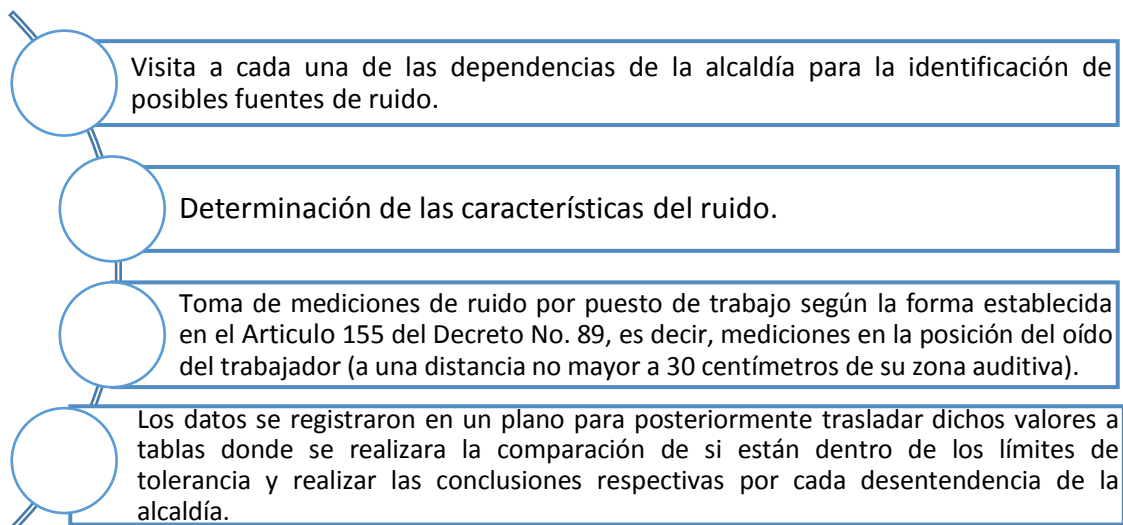
Para el presente estudio se tomaron como referencia los valores de ruido o límites de tolerancia establecidos en el Artículo 156 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, la tabla de referencia es la que a continuación se muestra:

Nivel de presión sonora equivalente (NPSeq dB A en respuesta lenta*	Tiempo de exposición por día		
	Horas	Minutos	Segundos
85	8		
86	6.35		
87	5.04		
88	4		
89	3.17		
90	2.52		
91	2		
92	1.59		
93	1.26		
94	1		
95		47.4	
96		37.8	
97		30	
98		23.8	
99		18.9	
100		15	
101		11.9	
102		9.4	
103		7.5	
104		5.9	
105		4.7	
106		3.75	
107		2.97	
108		2.36	
109		1.88	
110		1.49	
111		1.18	
112			56.4
113			44.64
114			35.43
115			29.12

Tabla 51 Límites de tolerancia máximos de presión sonora continua equivalentes

La metodología seguida para llevar cabo el estudio ha sido la siguiente:

Tabla 52 Metodología de Estudio de Ruido



5.5.6.8.1 Consideraciones generales del estudio.

- Para lo anterior se debe enfatizar que el tipo de ruido presente en las dependencias consiste en ruido continuo, es decir, sonido que se produce sin interrupción y que puede ser generado por el mismo ambiente de trabajo. Se excluye de este estudio el análisis de ruido impulsivo y ruido intermitente.
- Los puntos de medición de ruido correspondieron a uno por cada puesto de trabajo debido a que la mayoría de puestos hacen labores físicas similares (trabajo de oficina) y están cercanos entre sí.
- El equipo utilizado para la medición de ruido fue un sonómetro **Extech 407736** calibrado, proporcionado por la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador.
- El tiempo para estabilización del sonido fue de 1 minuto por cada puesto de trabajo.

5.5.6.8.2 Identificación de posibles fuentes de ruido y sus características.

Se realizó un recorrido por cada una de las instalaciones de las diferentes dependencias de la alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz y se anotaron las fuentes de ruido que se observaron para posteriormente realizar mediciones con un sonómetro y determinar si los niveles de ruido están dentro de los límites tolerables. Los resultados de la observación son los siguientes:

OFICINAS PRINCIPALES		
ÁREA	FUENTE OBSERVADA	DESCRIPCIÓN /CARACTERÍSTICA
Usuarios y ventanillas de atención	La única fuente de ruido es el mismo ruido de las voces que generan los usuarios, que a partir de 5 personas es notablemente perceptible.	El ruido es intermitente, se presenta a diario por lo general en horas cercanas a las 11 AM cerca de la mayor afluencia de usuarios.
Catastro	Hay cerca dos ventiladores que por ser reducida el área donde se ubican se percibe ruido estando en funcionamiento	El ruido es intermitente, normalmente se encienden en horas de mayor calor desde las 12 del mediodía.
Secretario municipal y escritorio frontales	Minisplit o aire acondicionado que genera un ruido estando encendido.	Ruido constante pues se mantiene en funcionamiento la jornada laboral.
UACI	2 Minisplit o aires acondicionados que generan un ruido estando encendido.	Ruido constante pues se mantiene en funcionamiento la jornada laboral.

Tesorería	Voces de los trabajadores por amplificación con eco de la habitación	El ruido es intermitente y se genera al amplificarse las voces del personal dentro de dichas áreas sumándose al ruido que generan los ventiladores de los aires acondicionados externos.
Comunicaciones	Aires acondicionados sobre el techo	

Tabla 53 Estudio de Ruido en las Oficinas Principales

CASA DE LA CULTURA		
ÁREA	FUENTE OBSERVADA	DESCRIPCIÓN /CARACTERÍSTICA
Oficina principal	Ventiladores	Ruido intermitente, normalmente se encienden en horas de mayor calor desde las 12 del mediodía.
Área de ludoteca		

Tabla 54 Estudio de Ruido en la Casa de la Cultura

OFICINAS DESCENTRALIZADAS		
ÁREA	FUENTE OBSERVADA	DESCRIPCIÓN /CARACTERÍSTICA
Oficinas generales	Ventiladores	En todos los puestos de trabajo se percibe ruido por el funcionamiento de los ventiladores, es un ruido constante y se nota que hay algunas personas que requieren alzar la voz al hablar
Oficinas de igualdad de género	Molino y taller	Las oficinas de igualdad de género están ubicadas cerca de la puerta que da con el patio del local donde se encuentran anexo un molino y a un lado un pequeño taller de metalmecánica que usan los trabajadores del aseo municipal. El ruido es ocasional pues pocas veces se detectan periodos largos de uso de ambos lugares.
Oficinas de proyección social y del adulto mayor	Ruido ambiental del exterior	Estas oficinas poseen ventanas que transmiten el ruido del exterior, sumándose al ruido de los ventiladores, aunque no es frecuente el ruido del exterior, hay ocasiones que ocasiona tener que alzar la voz para hablar por parte de los trabajadores, en especial cuando circulan vehículos pesados.

Tabla 55 Estudio de Ruido Oficinas Descentralizadas

CLINICA MUNICIPAL		
ÁREA	FUENTE OBSERVADA	DESCRIPCIÓN /CARACTERISTICA
Usuarios	La fuente de ruido de esta área es el originado por las voces de los visitantes.	El ruido es frecuente debido a que la clínica pasa llena la mayor parte del día, pudiendo tener hasta 25 personas en sala de espera.

Tabla 56 Estudio de Ruido Clínica Municipal

5.5.6.8.3 Medición y comparación de los niveles de ruido.

En las siguientes tablas se detallan las medidas de ruido detectadas con el sonómetro, comparadas con el nivel de tolerancia de cada área tal como lo muestra la tabla siguiente:

OFICINAS PRINCIPALES			
ÁREA	NIVEL DE TOLERANCIA	LECTURAS (dB)	RESULTADO
Área de usuarios	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	67.4	Tolerable
		75.3	
		70.9	
Catastro		70.4	Tolerable
		68.9	
		70.8	
		80.7	
		69.0	
Almacén		69.2	Tolerable
Servicio a usuarios		67.4	
		70.9	
		70.8	
Asistente de secretaria general		72.8	Tolerable
	73.5		
Secretario general	78.3	Tolerable	
Oficinas de jurídico	68.9	Tolerable	
	68.2		
	68.1		
Comunicaciones	75.0	Tolerable	
	75.4		
	75.1		
		75.4	

OFICINAS PRINCIPALES			
		80.4	
Tesorería	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	76.0	Tolerable
		74.3	
		70.2	
Oficina del alcalde		72.8	Tolerable
		75.4	
Oficina de medio ambiente		68.2	Tolerable
		74.6	
UACI	79.5	Tolerable	
	74.3		
	71.0		
	68.7		
	70.4		
	72.5		
		72.7	
		70.0	

Tabla 57 Comparación de los Niveles de Ruido Oficinas Principales

OFICINAS DESCENTRALIZADAS			
ÁREA	NIVEL DE TOLERANCIA	LECTURAS (dB)	RESULTADO
Coordinador General	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	84.1	Tolerable
		73.6	
Sala de usuarios		71.2	Tolerable
Programa del adulto mayor		76.5	Tolerable
		77.2	
		81.4	
Proyección social	73.6	Tolerable	
	79.3		

OFICINAS DESCENTRALIZADAS			
		81.2	
Igualdad de género	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	80.2	Tolerable
		76.8	
Taller		63.7	Tolerable
		66.4	
Bodega trasera		67.2	Tolerable

Tabla 58 Comparación de los Niveles de Ruido Oficinas Descentralizadas

CLINICA MUNICIPAL			
ÁREA	NIVEL DE TOLERANCIA	LECTURAS (dB)	RESULTADO
Recepción	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	64.0	Tolerable
		69.3	Tolerable
Área de espera		67.1	Tolerable
		69.7	Tolerable
Área de tratamiento respiratorio		62.3	Tolerable
Área administrativa		74.0	Tolerable
Almacén		63.5	Tolerable
		70.6	Tolerable
Farmacia		70.2	Tolerable
		67.4	Tolerable
Bodega de farmacia		64.3	Tolerable
Consultorio 1		60.0	Tolerable
Consultorio 2		56.9	Tolerable

Tabla 59 Comparación de los Niveles de Ruido Clínica Municipal

CASA DE LA CULTURA			
ÁREA	NIVEL DE TOLERANCIA	LECTURAS (dB)	RESULTADO
Salón de ludoteca	85 dB (Tolerancia para prevenir daño auditivo en exposiciones a jornada laboral de 8 horas)	72.5	Tolerable
Sala de administrador		60.0	Tolerable

Tabla 60 Comparación de los Niveles de Ruido Casa de la Cultura

5.5.6.8.4 Resultados del Estudio de Ruido

Una vez recolectados los datos necesarios, se someten a un análisis estadístico que refleje el grado de inconformidad que existe en cada dependencia y la media de ruido representativa de cada lugar, estos datos a calcular se muestran en la siguiente tabla:

FORMULAS ESTADISTICAS			
INDICADOR	FÓRMULA	DATOS INSUMO	DESCRIPCIÓN
Media	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$	<ul style="list-style-type: none"> X = Lecturas de ruido l = No. de datos recolectados n = Total de datos recolectados 	Representativo del nivel promedio de ruido existente por cada dependencia.
Desviación estándar	$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$	<ul style="list-style-type: none"> X = Lecturas de ruido l = No. de datos recolectados n = Total de datos recolectados 	Representa el grado de dispersión de los datos convirtiéndose en un indicador que puede reflejar el error de las lecturas tomadas. Si la desviación estándar es menor al 5% de la media los datos, se puede utilizar el valor de la media como medida encontrada en el lugar de trabajo
Grado de conformidad	$GC\% = \frac{n - in}{n}$	<ul style="list-style-type: none"> n = Total de datos recolectados in = cantidad de inconformidades detectadas 	Indica que porcentaje del total de lecturas están dentro de los límites de tolerancia.

Tabla 61 Formulas Estadísticas del ruido

Consideración: Si la relación porcentual entre la media y la desviación no se cumple se deberá evaluar posibles fuentes de error como datos atípicos y eliminarlos. Si el problema persiste, los datos pueden estar mal tomados o puede darse la posibilidad, que en una misma área de trabajo las condiciones de ruido varían de manera drástica.

DEPENDENCIA	CANTIDAD DE MEDICIONES	MEDIA (dB)	DESVIACIÓN ESTANDAR	GRADO DE CONFORMIDAD
Oficinas centrales	38	72.5	3.6	100%
Oficinas descentralizada	14	75.2	6.0	100%
Casa de la cultura	2	66.3	6.25	100%
Clínica municipal	13	66.1	2.7	100%

Tabla 62 Resultados Estudio de Ruido

Como se observa en la tabla anterior los niveles de ruido en las cuatro dependencias evaluadas en este estudio son relativamente similares debido a que el tipo de trabajo es muy parecido para los puestos de trabajo y el ruido ambiental no es significativo. Los puntos de desviación marcados en rojo representan que la desviación estándar sobrepasa el 5% respecto de la media, sin embargo, cada uno tiene su explicación.

En las oficinas descentralizadas los puestos de trabajo que marcan más de 75 dB y menos de 85 dB es debido a que están muy cercanos a los ventiladores que están funcionando durante toda la jornada de trabajo debido al calor que existe en esas oficinas. Con respecto a la casa de cultura, la desviación estándar es muy alta debido a que solo se tomaron dos lecturas y por lo tanto no es una población lo suficientemente grande para ese tipo de análisis.

Con respecto al nivel de conformidad, se demuestra con el estudio que actualmente no existe riesgo de ruido debido a que todos los niveles registrados no superaron el límite de tolerancia (85 dB) que establece el Decreto 89 para ruido continuo y que es más exigente que el que establecen las normas OSHAS en su apartado 1910.95 para una jornada de 8 horas (90 dB), sin embargo es necesario mantener un seguimiento periódico mediante fichas de inspección donde en lugar de realizar un estudio solo se tomen al azar muestras en puestos de trabajo para verificar que no existen anomalías y que aún no se presenta riesgo de ruido en algún punto en específico.

(Ver Planos de Estudio de Ruido en Anexo 31.6)

5.5.6.9 Estudio y Análisis de Iluminación

Desde el punto de vista de la seguridad en el trabajo, la capacidad y el confort visuales son importantes, ya que muchos accidentes se deben a deficiencias en la iluminación, o a errores cometidos por el trabajador cuando le resulta difícil identificar objetos o los riesgos asociados con la maquinaria y el entorno de trabajo.

Si consideramos que las personas pasan gran parte del día en sus puestos de trabajo, entre los aspectos a considerar en el ámbito de la salud y seguridad ocupacional es la regulación de la luz a lo largo de su jornada dependiendo de la actividad que realizan; no contar con una buena condición, puede causar daño a la visión y aumentar el riesgo de accidentes.

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo están detallados en la tabla siguiente de acuerdo a lo establecido en el Decreto 84 de El Salvador. Es a través de estos

datos que se hará la comparación con los resultados obtenidos en las mediciones en cada dependencia de la alcaldía.

(Ver Planos de Estudio de Iluminación en Anexo 31.7)

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	

Tabla 63 Parámetros de Iluminación

C: OFICINAS				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em ⁽¹⁾	UGR ⁽²⁾	Ra ⁽³⁾	Observaciones ⁽⁴⁾
Archivos, copiadoras, 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	

La metodología seguida para llevar a cabo el estudio de iluminación ha sido la siguiente:

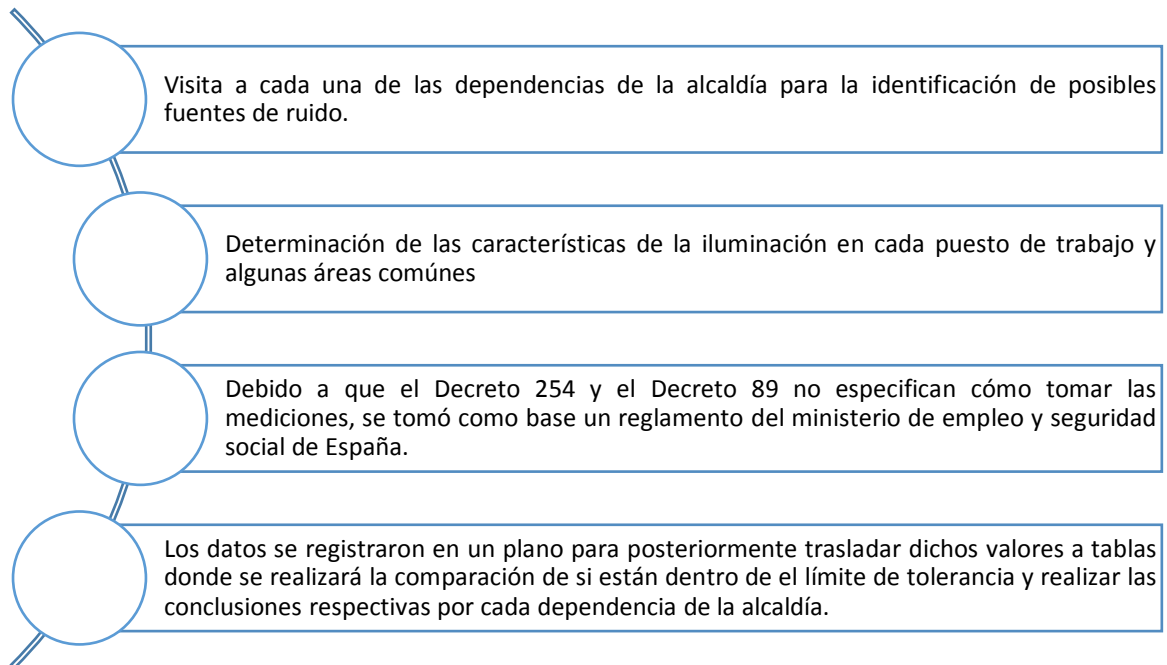


Fig. 46 Metodología Estudio de Iluminación

Consideraciones para la medición:³

- El equipo utilizado para la toma de medidas de iluminación fue un Luxómetro digital HT307 con capacidad de tomar medidas de hasta 20Klux.
- Las mediciones se llevaron a cabo a la altura del puesto de trabajo donde se encuentran todos los elementos de la tarea visual.
- Las mediciones se llevaron a cabo con el trabajador en su puesto de trabajo de tal manera que las mediciones sean en condiciones reales.
- Se tomaron en consideración las recomendaciones de no utilizar vestimenta blanca o demasiado clara de tal manera que no se produzcan reflejos.

5.5.6.9.1 Medición y comparación de los niveles de iluminación.

CLINICA MUNICIPAL				
Medición N°	Área	Medición (lux)	Referencia Decreto 89	Comparación
1	Sala de espera	85	300	Inconformidad
2	Recepción	145	300	Inconformidad
3	Recepción-toma de datos	79	300	Inconformidad
4	Área administrativa	400	500	Inconformidad
5	Área de tratamientos respiratorios	340	500	Inconformidad
6	Archivo	99	300	Inconformidad

³ Iluminación en el puesto de trabajo. Criterios para la evaluación y acondicionamiento: Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España

CLINICA MUNICIPAL				
Medición N°	Área	Medición (lux)	Referencia Decreto 89	Comparación
7	Baños recepción	74.5	200	Inconformidad
8	Área de toma de datos de bebes	102	500	Inconformidad
9	Farmacia-área administrativa	215	500	Inconformidad
10	Farmacia-área administrativa	103	500	Inconformidad
11	Farmacia-área de entrega de medicina	295	500	Inconformidad
12	Farmacia-bodega	90	500	Inconformidad
13	Consultorio 1	108	500	Inconformidad
14	Consultorio 1 - camilla	105	500	Inconformidad
15	Consultorio 1 - baño	92	200	Inconformidad
16	Consultorio 2	132	500	Inconformidad
17	Consultorio 2 – camilla	205	500	Inconformidad
18	Consultorio 2 – baño	40	200	Inconformidad
19	Desec. bioinfecciosos - área de desinfección	206.5	200	Ligeramente sobre el límite de conformidad

Tabla 64 Comparación de Iluminación en Clínica Municipal

OFICINAS CENTRALES				
Medición N°	Área	Medición (lux)	Referencia Decreto 89	Comparación
1	Área de recepción principal	330	300	Excede el límite de conformidad
2	Recepción	330	300	Excede el límite de conformidad
3	Área de catastro 1	68	500	Inconformidad
4	Área de catastro 2	70	500	Inconformidad
5	Área de cuentas corrientes 1	57	500	Inconformidad
6	Área de cuentas corrientes 2	50	500	Inconformidad
7	Almacén	150	100	Excede el límite de conformidad
8	Área de registro familiar 1	85	500	Inconformidad
9	Área de registro familiar 2	94	500	Inconformidad
10	Área de colecturía 1	91	500	Inconformidad
11	Área de colecturía 2	114	500	Inconformidad
12	Cocineta	96	500	Inconformidad
13	Área de archivo secretaría general	111	300	Inconformidad
14	Asistentes de la secretaría general 1	95	500	Inconformidad
15	Asistentes de la secretaría general 2	68	500	Inconformidad

OFICINAS CENTRALES				
Medición N°	Área	Medición (lux)	Referencia Decreto 89	Comparación
16	Secretaría general	440	500	Ligeramente bajo el límite de conformidad
17	Oficinas de jurídico 1	78	500	Inconformidad
18	Oficinas de jurídico 2	141	500	Inconformidad
19	Oficinas de jurídico 3	330	500	Inconformidad
20	Baño oficinas centrales	330	200	Excede el límite de conformidad
21	Área de comunicaciones 1	65	500	Inconformidad
22	Área de comunicaciones 2	69	500	Inconformidad
23	Tesorería 1	125	500	Inconformidad
24	Tesorería 2	125	500	Inconformidad
25	Tesorería 3	160	500	Inconformidad
26	Área de reuniones of. Alcalde municipal	120	500	Inconformidad
27	Baño oficina del alcalde	120	200	Inconformidad
28	Despacho alcalde municipal	175	500	Inconformidad
29	Almacén de documentos UACI	2	200	Inconformidad
30	Baño UACI	257	200	Excede el límite de conformidad
31	Despacho unidad de medio ambiente	174	500	Inconformidad
32	Área de reuniones unidad de medio ambiente	222	500	Inconformidad
33	UACSI 1	220	500	Inconformidad
34	UACI 2	144	500	Inconformidad
35	UACI 3	540	500	Inconformidad
36	UACI 4	235	500	Inconformidad
37	UACI 5	141	500	Inconformidad
38	UACI 6	440	500	Inconformidad
39	UACI 7	68	500	Inconformidad
40	Área de archivos UACI	32	300	Inconformidad

Tabla 65 Comparación de Iluminación en Oficinas Centrales

CASA DE LA CULTURA				
Medición N°	Área	Medición(lux)	Referencia Decreto 89	Comparación
1	Área de lectura 1	140.5	500	Inconformidad
2	Área de lectura 2	68	500	Inconformidad
3	Administración	140	500	Inconformidad

Tabla 66 Comparación de Iluminación en Casa de la Cultura

5.5.6.9.2 Resultados del Estudio de Iluminación

De un total de 71 mediciones tomadas entre la Alcaldía Municipal, la Casa de la Cultura y en las Oficinas Descentralizadas el 85.91% de dichas mediciones están en el nivel de inconformidad puesto que no alcanzan el nivel mínimo exigido por el Decreto 89.

A continuación, se detalla el tipo de luminaria o fuente de iluminación utilizada en cada una de las dependencias que podría ser causa de un alto índice de inconformidad en las mediciones.

Área	Fuente de iluminación artificial	Descripción
Oficinas Centrales		El 100% de las fuentes de iluminación artificial de las oficinas centrales proviene de focos ahorrativos en forma espiral con luz blanca.
Clínica Municipal		En la Clínica Municipal la fuente de iluminación principal son luminarias LED. En el caso de los consultorios las luminarias están ubicadas justo en medio de una división que limita el esparcimiento de la luz.
Oficinas descentralizadas		Para la totalidad del área de las oficinas centrales se utilizan un total de 9 luminarias LED que se encuentran en precarias condiciones de limpieza.

Tabla 67 Fuentes de Iluminación

5.5.7 Priorización de riesgos.

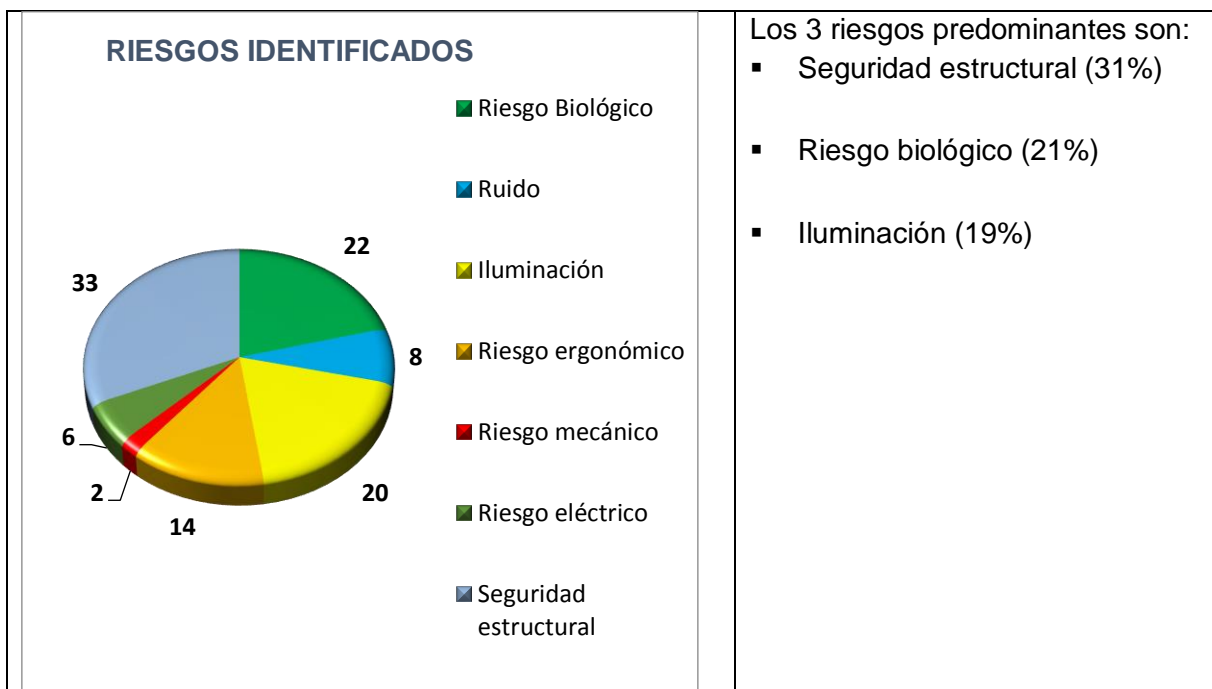
Luego de analizados los riesgos, es necesario presentar el conglomerado de estos resultados atendiendo los tipos de riesgo encontrados y atendiendo al grado de peligrosidad, los gráficos que presentan esta división se muestran en los apartados siguientes.

5.5.7.1 Cantidad de riesgos según tipo de riesgo.

En total se encontraron 105 riesgos entre todas las dependencias, su distribución es como sigue:

CANTIDAD DE RIESGOS IDENTIFICADOS						
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico
Total	22	8	20	14	2	6

Gráfico 3 Riesgos identificados

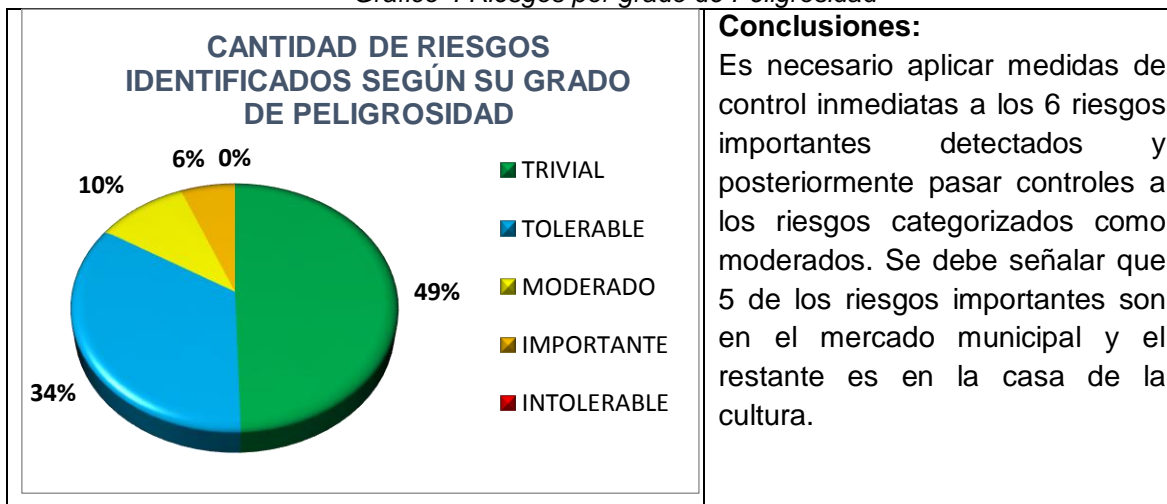


5.5.7.2 Cantidad de riesgos por grado de peligrosidad.

Según la peligrosidad de los riesgos identificados la distribución de estos es de la siguiente manera:

CANTIDAD DE RIESGOS IDENTIFICADOS SEGÚN SU GRADO DE PELIGROSIDAD					
GP	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
Total	51	36	11	6	0
%	49%	34%	10%	6%	0%

Gráfico 4 Riesgos por grado de Peligrosidad



5.6 Lista de verificación Cumplimiento legal.

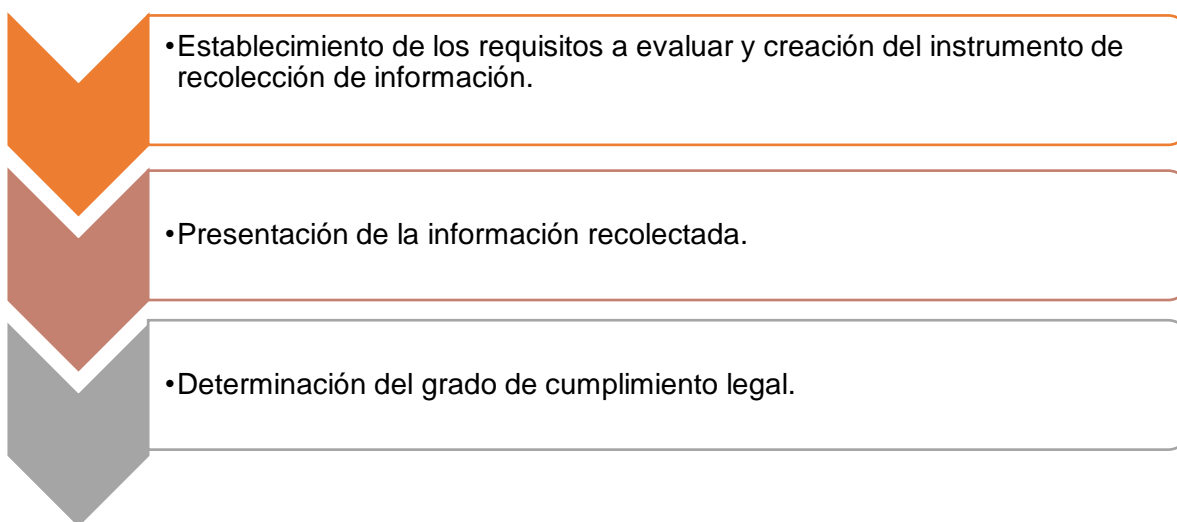
Este instrumento de recolección de información fue diseñado para determinar el grado de cumplimiento por parte de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz de los requisitos más específicos que están detallados en la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales (Decreto 254) que no fueron abordados en los otros instrumentos que evalúan requisitos de la Norma OHSAS 18001.

Objetivo: Determinar el grado cumplimiento por parte de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz de los requisitos establecidos por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales.

❖ Metodología.

La metodología a seguir para recolectar la información pertinente fue la siguiente.

Fig. 47 Metodología de para verificación del cumplimiento legal



❖ Establecimiento de los requisitos a evaluar.

Para determinar los requisitos a evaluar en este instrumento de recolección de información se hizo una revisión de todos los artículos por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales que son más específicos y no son abordados por los requisitos establecidos por la Norma OHSAS 18001 para posteriormente establecer el grado de cumplimiento de la Alcaldía con respecto a dichos requisitos.

El resto de requisitos exigidos por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales que no son abordados en este instrumento fueron corroborados con requisitos similares evaluados en los otros instrumentos de recolección de información para corroborar lo exigido por la Norma OHSAS 18001.

El instrumento de recolección de información para los requisitos legales de la Ley General para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo se muestra en el anexo 31.1.

❖ **Presentación de la información.**

Realizada la recolección de la información, se analizaron las respuestas obtenidas y se concluyeron los siguientes puntos:

Resultado de cuestionario sobre cumplimiento de requisitos legales	
i. Existencia de programas de exámenes médicos y atención de primeros auxilios para los trabajadores	
	Este requisito se evaluó tomando en consideración respuestas de los empleados y respuesta de la persona que formó parte del único comité de SSO que ha existido en la alcaldía. Ambas partes coincidieron en que en la institución no existe un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios para los trabajadores lo hace que se caiga en incumplimiento de este requisito establecido por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales.
ii. Existencia de programas complementarios de SSO	
	Por unanimidad los empleados respondieron que no existen programas complementarios de SSO correspondientes a consumo de alcohol, programas preventivos sobre consumo de droga, programas de prevención sobre infecciones de transmisión sexual, programas de salud mental y reproductiva; y programas de acoso sexual y riesgos psicosociales.
iii. Acondicionamiento de vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo para personas con discapacidad	
	Esa pregunta se hizo a través de observación directa y el grupo de trabajo constató que en ninguna de las dependencias de la municipalidad existen vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo acondicionados para personas con discapacidad.
iv. Existencia de espacios salubres e higiénicos para tomar sus alimentos dentro del lugar de trabajo.	
	En los puestos de trabajo de todas las dependencias no existen espacios salubres e higiénicos para que los empleados puedan tomar sus alimentos.
v. Existencia de servicio de agua potable suficiente para beber y para el aseo personal	
	Con respecto a este requisito no se encontraron motivos de incumplimiento puesto que existe suficiente agua para beber y para el aseo personal en cada una de las dependencias.
vi. Existencia de medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de salud	
vii. En la única dependencia en la que son puestas en marcha las medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de salud es la Clínica Municipal.	

viii.	Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado
ix.	Cada una de las dependencias está provista de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado.
x.	El piso de los lugares de trabajo se mantiene en buenas condiciones de orden y limpieza, así como permanecen los pasillos en orden y sin obstáculos
No se observaron lugares de trabajo con condiciones de orden y limpieza deficientes; de igual manera, los pasillos permanecen en orden y sin obstáculos.	
xi.	Remoción de desechos sólidos diariamente
Los desechos sólidos de cada dependencia son removidos adecuadamente por cuanto no son arrojados a la vía pública, ríos, lagos y otros similares, y son removidos diariamente. En el caso de la Clínica existe un pago para el servicio de remoción de desechos bio-infecciosos, lo cual hace que sea adecuado.	

Tabla 68. Resultado de cuestionario sobre cumplimiento de requisitos legales

Con las respuestas obtenidas de este y los demás instrumentos de recolección de información se realizó una evaluación global del cumplimiento de los requisitos legales con la misma metodología que se evaluó el grado de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007. Los resultados obtenidos son los siguientes:

5.6.1 Determinación del grado de cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos.

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionari o empleados	Cuestionario usuarios	Observac ión Directa	Ficha de Inspección	Checklist complementario	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Organización de la Seguridad y Salud Ocupacional												
1	Se responsabiliza el empleador de la formación y ejecución de un programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales dentro de la institución.	NO 4	NO 4	NO 4					12	30	0.4	INCONFORME
2	Se cuenta con mecanismos de evaluación periódica del programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales	NO 4	NO 4			NO 4			12	30	0.4	INCONFORME
3	Se cuenta con procedimientos para la 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.	NO 4	NO 4			NO 4			12	30	0.4	INCONFORME
4	Se cuenta con un registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	NO 4	NO 4				NO 4		12	30	0.4	INCONFORME
5	El programa de gestión de prevención de SSO del empleador tiene un plan de emergencia y evaluación	NO 4	NO 4						8	20	0.4	INCONFORME
6	Se brinda entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de sus puestos de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.	NO 4	NO 4	NO 4					12	30	0.4	INCONFORME
7	Se cuenta con un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.		NO 4	NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
8	Se cuenta con el establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.		NO 4	NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
9	Se planifican las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	NO 4	NO 4						8	20	0.4	INCONFORME
10	Existe un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.	NO 4	NO 4	NO 4					12	30	0.4	INCONFORME
11	El programa de SSO se actualiza cada año		NO 4						4	10	0.4	INCONFORME
12	Empleador adopta medidas necesarias para evitar la exposición a los riesgos ocupacionales de los trabajadores y trabajadoras, mediante la adaptación de las condiciones de empleo a las condiciones reguladas por la Ley	NO 4	NO 4	NO 4					12	30	0.4	INCONFORME

Tabla 69 Cumplimiento de la LGPRLT: Organización de la seguridad ocupacional.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	12	0	12	0%

CONCLUSIÓN: Con respecto a la Organización de la Seguridad y Salud Ocupacional la alcaldía tiene un porcentaje de cumplimiento de 0% lo cual nos dice que de acuerdo a los requisitos establecidos en el Decreto 254 se denota que no existe comité de SSO en la alcaldía, que no existe un programa de prevención de riesgos laborales, ni programas de ningún tipo relacionados a SSO, no se brinda entrenamiento de manera teórica y práctica riesgos laborales y enfermedades ocupacionales, ni mucho menos se cuenta con procedimientos para la identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales determinando los puestos de trabajo.

Comités de seguridad y salud ocupacional

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionari o empleados	Cuestionario usuarios	Observaci ón Directa	Ficha de Inspección	Checklist complementario	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Comités de seguridad y salud ocupacional												
1	Se ha creado un comité para velar por la SSO	NO	NO									
		4	4						8	20	0.4	INCONFORME
2	Los miembros del comité poseen formación en materia de la prevención de riesgos laborales		NO	NO								
			4	4					8	20	0.4	INCONFORME
3	El empleador permite a los miembros del comité, reunirse dentro de la jornada de trabajo de acuerdo al programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	NO	NO									
		4	4						8	20	0.4	INCONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	3	0	3	0%

Tabla 70 Evaluación de Comités de Seguridad y Salud Ocupacional

CONCLUSIÓN: Con respecto al apartado de comités de seguridad y salud ocupacional se evaluaron tres requisitos y se constató que también se cuenta con un porcentaje de cumplimiento del 0% puesto que no se cuenta con un comité de SSO. Ya que el comité no existe, no hay reuniones del equipo de trabajo ni capacitaciones de riesgos laborales.

Seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista a Dirección	Guía de entrevista a Comité SSO	Cuestionario a empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Checklist complementario	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo												
1	Los puestos de trabajo reúnen condiciones estructurales que ofrecen garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas en lo referente sus equipos e instalaciones en general, principalmente pasillo, paredes, techos, asientos, comedores, servicios sanitarios,		NO	NO								
			4	4					8	20	0.4	INCONFORME
2	Todos los lugares de trabajo y en particular la vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, deben estar acondicionados para personas con discapacidad							NO				
								4	4	20	0.2	INCONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	2	0	2	0%

Tabla 71 Evaluación de la seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo

CONCLUSIÓN: Existe un porcentaje de cumplimiento del 0% en cuanto al apartado de seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo. A través del comité y los empleados se constató que las condiciones estructurales para la realización de sus labores no son adecuadas ya que no ofrecen las garantías de SSO frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Mediante una lista de verificación complementaria se constató que ningún espacio físico de las dependencias de la alcaldía está adaptados para la circulación de personas con discapacidad.

Condiciones en los lugares de trabajo

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario o empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección		Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Condiciones especiales en los lugares de trabajo												
1	Los trabajadores tienen puestos de trabajo ergonómicos que toman en cuenta la naturaleza de sus labores.						NO					
							4		4	10	0.4	INCONFORME
2	Los trabajadores disponen de espacios salubres e higiénicas para tomar sus alimentos dentro del lugar de trabajo.							NO				
							4		4	10	0.4	INCONFORME
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO								Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento	
								2	0	2	0%	

Tabla 72 Evaluación en los lugares de trabajo

CONCLUSIÓN: De dos requisitos evaluados con respecto a las condiciones especiales de trabajo se cuenta con un porcentaje de cumplimiento del 0%. Según las fichas de inspección se lograron determinar que los puestos de trabajo no son ergonómicos por lo tanto este requisito está inconforme. De igual manera los trabajadores no cuentan con espacios físicos para poder tomar dentro del lugar de trabajo sus alimentos.

Medidas de prevención

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Medidas de prevención											
1	Se cuenta con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano	NO 4	NO 4	NO 4				12	30	0.4	INCONFORME
2	Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general.		NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
3	El equipo de protección proporcionado reunió las características técnicas mínimas		NO 4	NO 4				8	20	0.4	INCONFORME
4	El equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, es proporcionado por la institución	NO 4	NO 4	NO 4				12	30	0.4	INCONFORME
5	Se cuenta con un programa de mantenimiento periódico de limpieza del equipo						NO 4	4	10	0.4	
6	Todos los espacios son iluminados con luz artificial durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.						NO 4	4	10	0.4	
7	Se garantiza que el alumbrado artificial es de intensidad adecuada y uniforme, y está dispuesto de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre ellas, produzca deslumbramiento o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura						NO 4	4	10	0.4	INCONFORME
8	Los puestos de trabajo cuentan con ventilación suficiente para no poner en peligro la seguridad de los trabajadores.						NO 4	4	10	0.4	INCONFORME
9	Los niveles de temperatura en los lugares de trabajo, garantizan la seguridad y salud de los trabajadores.						NO 4	4	10	0.4	INCONFORME
10	Están los trabajadores expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud.						NO 4	4	10	0.4	INCONFORME
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO							Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento	
							10	0	10	0%	

Tabla 73 Evaluación de medidas de prevención

CONCLUSIÓN: Existe un porcentaje de cumplimiento del apartado de medidas de prevención del 0%. Esto denota la existencia de ningún tipo de medida para la prevención y mitigación de casos de emergencia de toda índole, no hay sistema de señalización, no hay iluminación suficiente, no existe ventilación suficiente en algunos puestos de trabajo, etc.

Condiciones de salubridad

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario o empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Checklist complementario	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Condiciones de salubridad												
1	Se cuenta con servicio de agua potable suficiente para beber y para el aseo personal							SI				
								10	10	1		CONFORME
2	Se cuenta con medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de salud.							NO				
								4	4	1		INCONFORME
3	Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado.							SI				
								10	10	1		CONFORME
4	El piso de los lugares de trabajo se mantiene en buenas condiciones de orden y limpieza, así como permanecen los pasillos en orden y sin obstáculos							SI				
								10	10	1		CONFORME
5	Los desechos sólidos son removidos diariamente de forma adecuada							SI				
								10	10	1		CONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO				Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
				5	4	1	80%

Tabla 74 Evaluación de condiciones de salubridad

CONCLUSIÓN: Todo este apartado fue evaluado con la lista de verificación complementaria. En esta apartado de condiciones de salubridad, de cinco requisitos evaluados, cuatro de ellos están cumpliéndose conforme a lo exigido a la Ley de Prevención de Riesgos laborales, es decir, existe un 80% de cumplimiento. El único requisito que está inconforme es el de cumplimiento de medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de trabajo, ya que la única dependencia que cumple este requisito es la clínica municipal.

Disposiciones generales:

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario o empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Prevención de enfermedades ocupacionales											
1	El personal está conocedor y capacitado sobre los planes de evacuación ante una emergencia.		NO	NO				8	20	0.4	INCONFORME
2	Se notifican los daños ocasionados por accidentes de trabajo a la Dirección General de Previsión Social.	NO	NO					8	20	0.4	INCONFORME

Tabla 75 Evaluación generales

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO				Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
				2	0	2	0%

CONCLUSIÓN: Ninguno de los empleados abordados en el cuestionario está conocedor y capacitado sobre procedimientos de evacuación ante emergencias; además no se notifican los daños ocasionados por accidentes de trabajo a la Dirección General de Previsión Social; por lo tanto en este apartado de disposiciones generales existe un porcentaje de cumplimiento de requisitos del 0%.

Tomando en cuenta la totalidad de requisitos, se determinó que la alcaldía tiene nada más un cumplimiento del 11% de los requisitos establecidos por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales ya que solo cumplen 4 de los 36 requisitos establecidos.

REQUISITOS CONFORMES	4
TOTAL DE REQUISITOS	36
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	11%

5.6.2 Infracciones por el incumplimiento del Decreto 254. Ley General de Prevención de Riesgos Laborales.

Las infracciones en las que pueden incurrir los empleadores por incumplir los requisitos de seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo están establecidas en el Decreto 254. Dichas infracciones podrían ser de tres tipos: Leves, Graves y Muy Graves.

Según cómo sea considerada la infracción (Leve, Grave y Muy Grave) así será considerada la multa. Según el artículo 82 del Decreto 254 las multas podrían ser así:

<i>Tipo de infracción</i>	Cantidad de salarios mínimos mensuales
<i>Infracción Leve</i>	Entre 4 y 10
<i>Infracción Grave</i>	Entre 14 y 18
<i>Infracción Muy Grave</i>	Entre 22 y 28

Según el artículo 78 del Decreto 254, son infracciones leves las siguientes acciones u omisiones:

1. La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
2. Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento.
3. No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.
4. 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.
5. No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad de trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.
6. 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.
7. 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.
8. No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo.
9. No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

Según el artículo 79 del Decreto 254, son infracciones graves las siguientes acciones u omisiones:

1. La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.
2. La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.
3. El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.
4. 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.
5. Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.
6. No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.
7. No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.
8. Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.
9. La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.
10. 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.
11. No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.
12. Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.
13. No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.
14. No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.
15. 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.
16. No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.
17. 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.
18. No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.
19. 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.

20. No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.
21. No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.
22. No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.
23. No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.

Según el artículo 80 del Decreto 254, son infracciones muy graves las siguientes acciones u omisiones:

1. No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.
2. Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.
3. 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.
4. Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.
5. Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.
6. 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.
7. No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.
8. Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.
9. Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.
10. 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.
11. Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.
12. 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.
13. 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.
14. 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.

15. Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión.
16. Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirlo o desnaturalizarlo.
17. 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.

De acuerdo al análisis del cumplimiento de los requisitos de la Ley General de Prevención de riesgos laborales logrado a través de los resultados obtenidos con los instrumentos de recolección de información se determinó con base al listado de faltas leves, graves y muy graves; que, de hacerse un análisis integral de requisitos exigidos por la Ley en materia de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se estaría incurriendo en las siguientes faltas.

Tipo de Falta	Cantidad	Número de salarios mínimos
LEVE	6	10
GRAVE	14	18
MUY GRAVE	2	28

Tomando como base el salario mensual mínimo vigente en El Salvador para el sector comercio⁴ de \$300.00 la alcaldía estaría incurriendo en una multa de hasta \$110,400.00

5.7 CRUCE DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se diseñaron seis instrumentos de recolección de información basados en los requerimientos de las OHSAS 18001 tal como se muestra en la siguiente figura:

⁴ **Salario mínimo vigente en El Salvador por sector productivo según Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador:** <http://www.mtps.gob.sv/noticias/conoce-los-decretos-incremento-del-salario-minimo/>



Fig. 48 Metodología Estudio de Iluminación

Utilizar seis instrumentos de recolección de información permite obtener un amplio panorama de la situación actual de la alcaldía municipal de El Rosario en cuanto a seguridad y salud ocupacional puesto que se abordan perspectivas de todas las partes involucradas.

Cada instrumento está diseñado basado en el tipo de información que se necesita y quién es la persona con conocimiento para cada aspecto evaluado, tomando en cuenta los requisitos de la norma OHSAS 18001, para de esta manera verificar si dichos requerimientos son cumplidos dentro de la alcaldía. Mediante el cruce de información de los que aporta cada instrumento se determinará además el grado de cumplimiento de la norma para cada apartado que trata: políticas, planificación, implementación y operación, verificación y revisión por la dirección.

En la tabla siguiente se muestra un resumen de los resultados obtenidos a través de cada instrumento de recolección de información señalando con un "✓" que apartados fueron abordados por cada instrumento de acuerdo a lo establecido en el apartado del Diseño de los Instrumentos y señalando con "**SI**" o "**NO**" la respuesta obtenida por cada instrumento para cada requisito de la norma, sin embargo, debido a que varios requisitos pueden obtener respuestas diferentes en los instrumentos, es necesario establecer un método cuantitativo para concluir si el requisito de la norma se cumple o no, para ello se utilizarán ponderaciones a las respuestas recolectadas, donde: **SI** = 10 puntos y **NO** = 4 puntos, al final se obtendrá el total de puntos de cada requisito y se dividirá entre el total de puntos que pudo haber obtenido según la cantidad de instrumentos que corroboraron dicho requisito de la norma y este porcentaje se comparará con el criterio siguiente: "Si es mayor o igual a 0.75 se considerará como "CONFORME", si es menor a 0.75 "INCONFORME".

Para ejemplificar el método anterior observe en el cuadro siguiente que el requisito 19 de la sección de “Implementación y control” se corroboró con 3 instrumentos, dos de ellos indicaron como respuesta que “Si” cumple dicho requisito y otro que “No lo cumple”, esto según la información recolectada. Por lo tanto el puntaje obtenido por el requisito 19 es de $10+10+4=24$, mientras el puntaje máximo es 30 debido a que en cada instrumento es posible conseguir 10 puntos, entonces al dividir $24/30$ obtenemos 0.80 y, utilizando como criterio que un resultado mayor o igual a 0.75 se considerará como CONFORME, entonces se concluye que el requisito 19 del apartado de implementación y operación de la Norma OHSAS 18001 es CONFORME”.

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN											
Control operacional											
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	NO 4	SI 10	SI 10				24	30	0.8	CONFORME
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME

Tabla 76 Ejemplo de la metodología para cruce de información.

Los resultados que se obtuvieron de todos los requisitos para el estándar OHSAS 18001 se muestran en las tablas a continuación:

5.7.1 Políticas

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista a Comité SSO	Cuestionario o empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
1. POLITICAS											
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	NO 4		NO 4				8	20	0.4	INCONFORME
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	NO 4	NO 4	N/A				8	20	0.4	INCONFORME
3	Documentación e implementación de la política de SST.	NO 4	NO 4	NO 4				12	30	0.4	INCONFORME
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.			NO 4				4	10	0.4	INCONFORME
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	NO 4	NO 4	NO 4				12	30	0.4	INCONFORME
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME

Tabla 77 Evaluación de políticas

En cuanto al porcentaje de cumplimiento se obtuvo cero por ciento, tal como lo refleja la tabla siguiente, donde el porcentaje se calculó dividiendo el total de requisitos conformes entre el total de requisitos (Para el apartado de política):

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL APARTADO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	1	0	1	0%

Tabla 78 Porcentaje de cumplimiento del a apartado de revisión

CONCLUSIÓN: La alcaldía de El Rosario, La Paz no posee políticas ni objetivos definidos en referencia a temas de seguridad y salud en el trabajo; no cuenta con procedimiento alguno para su establecimiento y, según se indagó con la entrevista a alta dirección, nunca se han implementado lineamientos al respecto, por lo tanto no existe procedimiento de actualización o revisión y mucho menos se ha comunicado alguna disposición al respecto a los empleado.

5.7.2 Planificación

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
2. PLANIFICACIÓN											
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles											
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias		NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)		NO 4		NO 4		NO 4	12	30	0.4	INCONFORME
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.		NO 4			NO 4		8	20	0.4	INCONFORME
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo		NO 4	NO 4			NO 4	12	30	0.4	INCONFORME
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)		NO 4	NO 4				8	20	0.4	INCONFORME
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control	NO 4	NO 4	NO 4				12	30	0.4	INCONFORME
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Requisitos legales y otros											
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST		NO 4	NO 4				8	20	0.4	INCONFORME
Objetivos											
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	NO 4	NO 4	NO				8	20	0.4	INCONFORME
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME

Tabla 79 Evaluación de planificación

Para el apartado de planificación se determinó un cumplimiento del 0%, debido a que de los 12 requisitos planteados no se cumple ninguno tal como lo refleja el cuadro resumen a continuación:

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL APARATADO DE PLANIFICACIÓN	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
		12	0	12

Tabla 80 Porcentaje de cumplimiento del apartado de planificación

CONCLUSIÓN: Desde la creación del primer comité de SSO en el 2012, nunca se creó el programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales que es exigido en el artículo 17 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, por lo anterior no existe procedimientos para la identificación de riesgos en los lugares de trabajo y tampoco para áreas donde tienen acceso los usuarios, además no existen objetivos definidos ligados a políticas internas. A lo anterior debe agregarse que no existen procedimientos para verificar que el trabajo de los contratistas es seguro, simplemente es reportan los contratistas y se les indica el lugar donde deberán laborar. Respecto a la verificación de la infraestructura, no existe procedimiento de inspección, la práctica actual consiste en reportar incidentes relacionados al deterioro de la misma y esperar que el personal de mantenimiento arregle el inconveniente, no existe cultura de prevención, sino una actitud reactiva hasta que se origina un suceso.

5.7.3 Implementación y Operación

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN											
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad											
1	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME
2	La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME
3	Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST	NO 4		NO 4				8	20	0.4	INCONFORME

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
4	Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.	NO		NO							
		4		4				8	20	0.4	INCONFORME
5	Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST	NO	NO	NO							
		4	4	4				12	30	0.4	INCONFORME
6	Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo			NO							
				4				4	10	0.4	INCONFORME
Competencia, formación y toma de conciencia.											
7	La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados	NO	NO	NO							
		4	4	4				12	30	0.4	INCONFORME
8	El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.			NO							
				4				4	10	0.4	INCONFORME
Comunicación, participación y consulta											
9	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales	SI	SI	SI							
		10	10	10				30	30	1	CONFORME
10	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios		NO		NO						
			4		4			8	20	0.4	INCONFORME
11	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST		NO	NO							
			4	4				8	20	0.4	INCONFORME
Documentación											
12	Se documenta la política, objetivos, alcance y todos los documentos requeridos para un SG-SST	NO	NO								
		4	4					8	20	0.4	INCONFORME
Control de documentos											
13	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.	NO	NO								
		4	4					8	20	0.4	INCONFORME
14	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.	NO	NO								
		4	4					8	20	0.4	INCONFORME
15	Se identifican los cambios realizados a los documentos.		NO								
			4					4	10	0.4	INCONFORME
16	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	NO	NO								
		4	4					8	20	0.4	INCONFORME
17	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST		NO								
			4					4	10	0.4	INCONFORME

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
Control operacional											
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	NO 4	SI 10	SI 10				24	30	0.8	CONFORME
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Preparación y respuesta ante emergencias											
21	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales		NO 4	NO 4				8	20	0.4	INCONFORME
22	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.	NO 4	NO 4		NO 4			12	30	0.4	INCONFORME
23	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas		NO 4	NO 4	NO 4			12	30	0.4	INCONFORME
24	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL APARATADO DE IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	24	2	24	8%

Tabla 81 Evaluación de implementación y operación

CONCLUSIÓN: Analizando los instrumentos de recolección, se concluye que uno de los principales motivos de la ausencia de políticas y procedimientos para el mantenimiento de la SSO de la alcaldía es la ausencia de compromiso de la alta dirección; se han nombrado delegados para velar por el comité de SSO pero no existe motivación que impulse su funcionamiento, por lo tanto no hay formación hacia los empleados en temas de SSO, pero si existe un procedimiento de comunicación a través de memorandos a cada jefe de unidad y de ellos a sus subordinados. Con respecto a la documentación, una miembro del último comité de SSO manifestó que si dejaron archivos con propuestas para modificar algunos puestos de trabajo y otros materiales de SSO, pero el procedimiento de registro lo desempeña la Unidad de Archivos, quienes al consultarle al respecto mencionaron no encontrar algo relacionado al comité.

Se concluye que no se cuenta con procedimiento de control de los archivos de SSO interno, tanto para revisiones, actualizaciones y su archivado; lo que si se posee es un procedimiento, no documentado, para la revisión de equipos adquiridos por la Unidad de Contrataciones y Adquisiciones.

5.7.4 Verificación

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
4. VERIFICACIÓN											
Medición y seguimiento del desempeño											
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME
2	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Evaluación del cumplimiento legal											
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva											
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.		NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva		NO 4					4	10	0.4	
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva		NO 4				NO 4	8	20	0.4	INCONFORME
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
10	Se comunican los resultados de la investigación		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Control de registros											
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
Auditoría interna											
12	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.		NO 4					4	10	0.4	INCONFORME
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoría	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL APARATADO DE VERIFICACIÓN	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	13	0	13	0%

Tabla 82 Evaluación del apartado de verificación

CONCLUSIÓN: Debido a que no se posee ningún procedimiento de prevención, no se cuentan con indicadores de la gestión de riesgos, ni una evaluación del cumplimiento legal aplicado a todas las dependencias administradas por la alcaldía. Lo que si se identificó en la Clínica municipal fue procedimientos especiales para su funcionamiento, esto debido a que existen requisitos normados por el Ministerio de Salud para otorgar permiso de funcionamiento a las clínicas médicas, por tal motivo si se verifica el cumplimiento de algunos procedimientos como el tratamiento de los desechos bioinfecciosos, el almacenamiento de medicamentos y el aseo general de las instalaciones, todos estos procedimientos son revisados por los doctores encargados de la clínica, debido a que tampoco existen procedimientos de auditoria interna, cabe aclarar que los procedimientos en la clínica son disposiciones obligatorias para autorizar el funcionamiento de la misma y no es en base a iniciativas de la administración de la alcaldía.

5.7.5 Revisión por la Dirección

No	Apartado de la norma	Guía de entrevista Dirección	Guía de entrevista Comité SSO	Cuestionario empleados	Cuestionario usuarios	Observación Directa	Ficha de Inspección	Puntaje Total (PT)	Puntaje Máximo (PM)	PT/PM	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN											
Medición y seguimiento del desempeño											
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	NO 4	NO 4					8	20	0.4	INCONFORME

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL APARATADO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Total de requisitos	Requisitos conformes	Requisitos inconformes	% Cumplimiento
	1	0	1	0%

Tabla 83 Evaluación de revisión por la dirección

CONCLUSION: No existe un procedimiento a través del cual la alcaldía haya verificado el trabajo realizado por el comité o delegados en temas de SSO, esto relacionado a la falta de interés por adquirir una cultura de prevención, a pesar de que se manifestó por parte del síndico municipal, que la razón principal es la falta de fondos para ello.

5.7.6 Porcentaje de cumplimiento global de la norma OHSAS 18001

De las tablas anteriores se contabilizan en total 56 requisitos fundamentales que debe satisfacer un SG-SSO que esté basado en la norma OHSAS 18001, de estos solo 2 de ellos califican como “Conforme”, por lo anterior se obtiene un porcentaje de cumplimiento global mediante el cociente de estos datos, es decir, $(2/56)*100=3.57\%$ de cumplimiento, aproximando al entero superior se concluye:

“La Alcaldía de El Rosario, La Paz posee el 4% de los requisitos que requiere un SG-SSO basado en la norma OHSAS 18001”

5.8 INDICADORES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS SITUACION ACTUAL

El diseño de indicadores obedece a la necesidad de medir las brechas de la evaluación de riesgos actuales y futuros con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el objetivo es establecer un nivel de referencia actual y comparar con el beneficio de la incorporación de este sistema.

Para la determinación de estos indicadores se utilizará la información proporcionada y recolectada a lo largo de la etapa de diagnóstico como base para identificar las variables a controlar. Algunas fuentes de información corresponden a consultas a instituciones externas, estas pueden ser consultadas en los anexos 31.10 a 31.12.

Primero es necesario conocer de los requisitos de la norma una descripción general de cada uno de los 5 apartados principales, para luego poder distribuir los índices según el apartado en el que aplica, a continuación se muestra dicha descripción:

APARTADO DE LA NORMA	DESCRIPCION GENERAL	INDICE IDENTIFICADO
Políticas	La alta dirección debe definir y autorizar la política de SST de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de sus sistema de gestión de la SST esta es apropiada a la naturaleza, incluye un compromiso de cumplir con la prevención de daños y deterioro de la salud y cumplir la ley, proporciona un marco de referencia y que se comunique a las personas que trabajan en la organización.	Grado de cumplimiento de las Políticas

Planificación	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.	Índice de condiciones de Riesgo en las Dependencias
		Índice de reducción de riesgos
		Grado de cumplimiento de la Planificación
Implementación y operación	La alta dirección debe demostrar su compromiso asegurándose de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST.	Índice de incapacidad no subsidiada
		Índice de Ahorro en Riesgo según Cumplimiento de la Ley
		Grado de cumplimiento de la Implementación y Operación
Verificación	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST, los procedimientos deben incluir medidas cualitativas y cuantitativas, el registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y la evaluación del cumplimiento legal.	Porcentaje de riesgos que requieren acción correctiva
		Índice de accidentes anuales
		Grado de cumplimiento Legal
		Grado de cumplimiento de la Verificación
Revisión por la dirección	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados para asegurar de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, mediante la determinación de desempeño del sistema y la determinación del grado de cumplimiento de la Norma OHSAS.	Grado de cumplimiento OHSAS 18001

Tabla 84 Indicadores de evaluación

A continuación se muestran algunos indicadores que se pueden calcular con la información recolectada.

APARTADO DE LA NORMA	INDICADOR	OBJETIVOS	FORMULA DE CALCULO
Políticas	1. Grado de cumplimiento de las Políticas	Mide el nivel de cumplimiento de las políticas en el SG-SSO	$\% \text{ Políticas} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en política}} * 100$
Planificación	2. Índice de condiciones de Riesgo en las Dependencias	Mide el porcentaje de dependencias que poseen riesgos que merecen control inmediato.	$\% \text{ICRD} = 100 - \left(\frac{\text{CDESR}}{\text{TDE}} * 100 \right)$ <p>Dónde: ICRD= Índice de Condiciones de Riesgos CDESR= Cantidad de Dependencias Evaluadas sin Riesgos Intolerables e Importantes TDE = Total de Dependencias Evaluadas.</p>
	3. Índice de reducción de riesgos	Para dos periodos de tiempo mide la eficiencia del sistema de seguridad y salud ocupacional en la eliminación de riesgos, atendiendo a la cantidad y no al grado de peligrosidad.	$\% \text{IRR} = \frac{\text{TR1} - \text{TR2}}{\text{TR1}} * 100$ <p>Dónde: IRR= Índice de reducción de riesgos TR1 = Total de Riesgos en el periodo 1 TR2 = Total de Riesgos en el periodo 2</p>
	4. Grado de cumplimiento de la Planificación	Mide el nivel de cumplimiento de la planificación en el SG-SSO	$\% \text{Planif} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en Planif}} * 100$
Implementación y Operación	5. Índice de incapacidad no subsidiada	Indica el porcentaje de incapacidades cuyo costo es completamente cubierto por la alcaldía.	$\text{IINS} = \frac{\text{Días de Incapacidad no subsidiados}}{\text{Total de días de incapacidad registrados}} * 100$ <p>Dónde: IINS = Índice de incapacidad no subsidiada</p>
	6. Índice de Ahorro en Riesgo según Cumplimiento de la Ley	Indica el porcentaje en ahorros que podría tener la Alcaldía aumentando el nivel de cumplimiento de la LGPRLT	$\text{ARCL} = \frac{\text{Multas ahorradas}}{\text{Costo posibles multas}} * 100$ <p>Dónde: Multas ahorradas o riesgos controlados según la Ley. ARCL= Índice de Ahorro en Riesgo según Cumplimiento de la Ley</p>

APARTADO DE LA NORMA	INDICADOR	OBJETIVOS	FORMULA DE CALCULO
	7.Grado de cumplimiento de la Implementación y Operación	Mide el nivel de cumplimiento de la Implementación y Operación en el SG-SSO	$\%Planif = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos Imp y Op}} * 100$
Verificación	8.Porcentaje de riesgos que requieren acción correctiva	Representa el porcentaje de riesgos que requieren medidas de control, siendo estos los riesgos moderados, importantes e intolerables. Este índice servirá de comparación en el tiempo cuando se implemente un programa de inspecciones frecuente.	$\%RAC = \frac{\sum TRAC}{TR} * 100$ <p>Dónde: RAC= Riesgos que requieren acción correctiva TRAC= Total de los riesgos que requieren acciones correctivas (moderados, importantes e intolerables identificados) TR=Total de riesgos identificados</p>
	9.Índice de accidentes anuales	Indica para un periodo de un año la cantidad de accidentes registrados sin atender a la gravedad de estos	$AC = \frac{\text{Total de accidentes}}{\text{Año}}$
	10.Grado de cumplimiento Legal	Indica cual es el grado de cumplimiento de la institución con respecto a la LGPRLT	$\% LGPRLT = \frac{\text{Requisitos Legales cumplidos}}{\text{Total requisitos exigidos por Ley}} * 100$ <p>Dónde: LGPRLT= Ley General de Prevención de Riesgos en los Tugares de Trabajo</p>
	11.Grado de cumplimiento de la Verificación	Mide el nivel de cumplimiento de la Verificación en el SG-SSO	$\%Verif = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos de Verifi}} * 100$
Revisión por la Dirección	12.Grado de cumplimiento OHSAS 18001	Indica cual es el grado de cumplimiento de la institución con los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001	$\% OHSAS = \frac{\text{Requisitos de la norma cumplidos}}{\text{Total requisitos exigidos norma}} * 100$

Tabla 85. Indicadores de Evaluación de Riesgos

CALCULO DE LOS INDICADORES

Para determinar la situación actual de la Alcaldía y las brechas que hay que ir eliminando es necesario calcular los valores de cada uno de los indicadores antes descritos, a continuación se presentan los detalles:

Grado de cumplimiento de las Políticas

$$\% \text{ Políticas} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en política}} * 100$$

$$\% \text{ Políticas} = \frac{0}{6} * 100 = \mathbf{0.00\%}$$

De los requisitos exigidos por la norma la Alcaldía incumple todos los del apartado de Políticas ya que no cuentan con documentación alguna de ellas ni hay un compromiso establecido por la alta dirección.

Índice de condiciones de Riesgo en las Dependencias

$$\%ICRD = 100 - \left(\frac{CDESR}{TDE} * 100 \right)$$

$$\%ICRD = 100 - \left(\frac{2}{9} * 100 \right) = \mathbf{71.4\%}$$

La alcaldía municipal de El Rosario, La Paz, cuenta con 9 dependencias en total, de estas se descartó del estudio la casa del deporte debido a que está en proyecto de remodelación y el parque municipal del cual se encarga personal del aseo municipal del resto de las dependencias se analizaron los riesgos y según el recuento de estos en el apartado de análisis de fichas de identificación de riesgos se concluye que solo el cementerio municipal y la clínica municipal son las dependencias en las que no se encontró un riesgo que requiera de una medida de control inmediata, el resto posee al menos un riesgo de nivel moderado.

Índice de reducción de riesgos

$$\%IRR = \frac{TR1 - TR2}{TR1} * 100$$

Debido a que en la alcaldía no se cuenta con estadísticos obtenidos de un procedimiento de evaluación de riesgos, este índice no pudo determinarse como un reflejo de la situación actual, por lo tanto se dará prioridad a los índices resultantes del diagnóstico de riesgos actuales llevado a cabo por el equipo de trabajo.

Grado de cumplimiento de la Planificación

$$\% \text{ Planif} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en Planif}} * 100$$

$$\% \text{ Planif} = \frac{0}{12} * 100 = \mathbf{0\%}$$

La Alcaldía Municipal no cuenta con procedimientos de identificación de peligros, ningún tipo ya establecido de objetivos, controles o un procedimiento de identificación de

cumplimiento legales y otros, por ellos incumple todos los requisitos exigidos por norma en este apartado.

Índice de incapacidad no subsidiada

$$IINS = \frac{\text{Días de Incapacidad no subsidiados}}{\text{Total de días de incapacidad registrados}} * 100$$

$$IINS = \frac{32 \text{ días}}{92 \text{ días}} * 100 = 34.78\%$$

El resultado anterior expresa que más de la mitad (54.5%) de las incapacidades registradas en el periodo de junio 2016 a junio 2017 son cubiertas directamente por la alcaldía, estas corresponden a incapacidades de 1 a 3 días máximo. Se debe señalar que este resultado es parcial debido a que solo se tuvo acceso a las incapacidades internas del personal que depende de las oficinas descentralizadas, según sus datos se reportan 19 incapacidades desde octubre 2016 a junio 2017 y la distribución de los días de incapacidad es: 9 incapacidades de un día, 7 incapacidades de dos días y 3 incapacidades de 3 días; el número de incapacidades subsidiadas se consultó con las oficinas de Información y Respuesta del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, la resolución emitida (Ver anexo 30.11) expresa que son 15 las incapacidades mayores a tres días que ha registrado la alcaldía en el periodo de un año desde junio 2016.

Índice de Ahorro en Riesgo según Cumplimiento de la Ley

$$ARCL = \frac{\text{Multas ahorradas}}{\text{Costo posibles multas}} * 100$$

Tipo de Falta	Cantidad	Número de salarios mínimos
LEVE	6	10
GRAVE	14	18
MUY GRAVE	2	28

Tomando como base el salario mensual mínimo vigente en El Salvador de \$300.00 la Alcaldía estaría incurriendo en una multa de hasta **\$110,400.00**. Para poder tener un dato de cuanto se está ahorrando la Alcaldía con la implementación del SGSSO es necesario definir un primer periodo luego de dicha implementación para determinar cuáles son las multas que se va eliminando al cumplir con lo exigido por la LGRLT, pero por lo pronto solo se cuenta con un Costo posible de multas y un total de 22 tipos de multas entre leve, grave y muy grave.

Grado de cumplimiento de la Implementación y Operación

$$\%Planif = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos Imp y Op}} * 100$$

$$\% \text{Planif} = \frac{2}{24} * 100 = 8\%$$

El poseer un procedimiento para comunicación interna por medio de memorándum o carteles informativos y además un pequeño protocolo de evaluación al momento de adquirir bienes o servicios, que no van directamente relacionados con el enfoque de la SST, pero esto les hace poseer en este índice un porcentaje de cumplimiento superior relativamente comparado con los índices anteriores.

Porcentaje de riesgos que requieren acción correctiva

$$IRAC = \frac{\sum TRAC}{TR} * 100$$

$$IRAC = \frac{17}{105} * 100 = 16.2\%$$

En la fase de análisis de los riesgos identificados mediante fichas de evaluación se detectaron 105 riesgos de peligrosidades diversas, del total 16.2% son los que requieren corrección, la importancia de este índice radica en que de implementar un sistema de gestión de SSO en el que se exija una evaluación periódica, se debe poner como objetivo el reducir este índice para al final quedarse con riesgos de peligrosidad tolerable o triviales, de igual manera un aumento en este porcentaje indicará que han aparecido nuevos riesgos que requieran atención.

Índice de accidentes anuales

$$AC = \frac{\text{Total de accidentes}}{\text{Año}}$$

Con respecto a los datos necesarios para este índice, no se obtuvo detalles de las causas de las incapacidades registradas tanto subsidiadas como no subsidiadas, sin embargo expresó el administrador de servicios anexos (Oficinas descentralizadas) que las 18 incapacidades no subsidiadas se deben a pequeñas lesiones en extremidades que van desde golpes hasta cortes con herramientas u objetos, especialmente los operarios del sistema de aseo municipal.

Grado de cumplimiento Legal

$$\% \text{LGPRLT} = \frac{\text{Requisitos Legales cumplidos}}{\text{Total de requisitos exigidos por la Ley}} * 100$$

$$\% \text{LGPRLT} = \frac{4}{36} * 100 = 11.11\%$$

El porcentaje de cumplimiento de la Ley es muy bajo considerando de los 36 ítems analizados una evaluación de solo 4 ítems cumplidos, esto conlleva a un pago de multas alto clasificadas entre leves, graves y muy graves, por ello es de suma importancia implementar el SGSSO para poder disminuir los riesgos a la vez que se libra de posibles sanciones por parte del Ministerio de Trabajo.

Grado de cumplimiento de la Verificación

$$\% \text{Verif} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos de Verifi}} * 100$$

$$\% \text{Verif} = \frac{0}{13} * 100 = 0\%$$

Este índice presenta solo no conformidades ya que no se cuentan con mediciones ni seguimientos del desempeño, un control de registros, auditorías internas y una evaluación del cumplimiento legal, por ello el resultado del índice de cumplimiento de la verificación.

Grado de cumplimiento OHSAS 18001

$$\% \text{OHSAS} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos exigidos por la norma}} * 100$$

$$\% \text{OHSAS} = \frac{2}{56} * 100 = 3.6\%$$

Según el cruce de información, del total de 56 requisitos que conforman la norma OHSAS 18001 según lo determinado para este estudio, la alcaldía solo cuenta parcialmente con dos: un procedimiento de comunicación para alcanzar a todos los empleados de las diferentes dependencias y una revisión física de los equipos e insumos que se adquiere por la sección de compras internas de la alcaldía, de los demás requisitos se establece que no existe nada al respecto.

5.9 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

5.9.1 Planteamiento del Problema

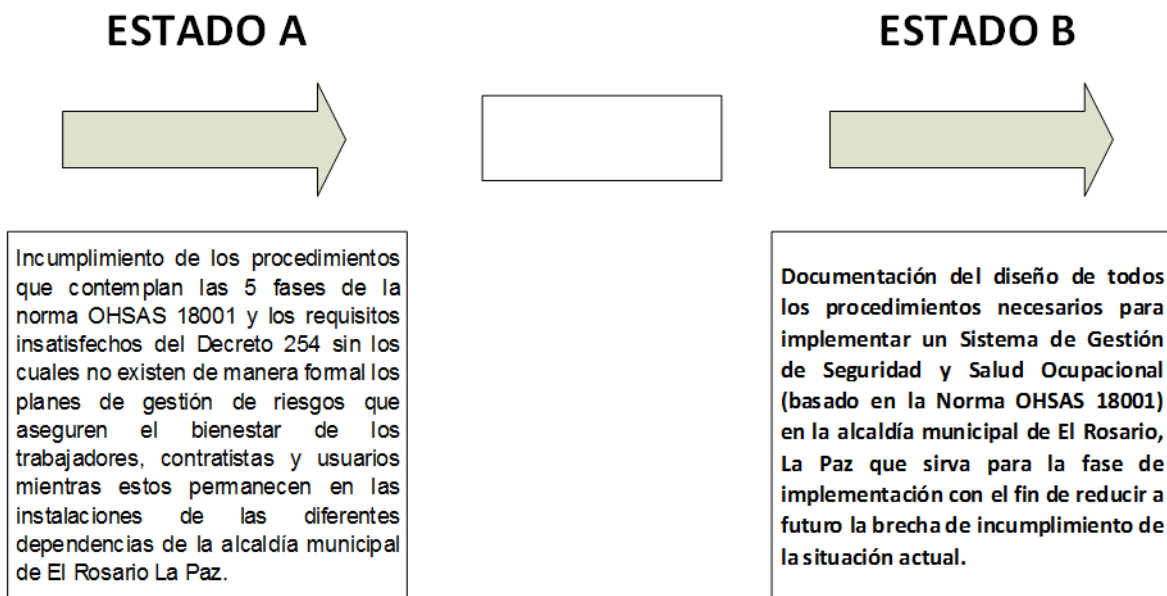
Con el desarrollo del Diagnóstico se ha logrado comprobar y validar la importancia del estudio, sobre la situación actual en materia de gestión de la seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se mencionan los siguientes aspectos importantes:

- No existe una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los niveles organizacionales (Administrativos y operativos) debido a que no hay una persona encargada exclusivamente a verificar las condiciones inseguras que puedan existir, teniendo plenos conocimientos de la importancia de la SSO en la organización.
- El 80% de los usuarios consideran que la alcaldía municipal y sus dependencias no están preparadas para enfrentar situaciones de emergencia; o al menos desconocen cualquier tipo de procedimiento al respecto.
- El porcentaje de cumplimiento de la Ley es muy bajo (11.11%), esto conlleva a que si el ministerio de trabajo realiza una inspección es casi seguro que les impongan una multa, por no contar con medidas de seguridad y salud ocupacional, estas

multas van de los 4 a 28 salarios mínimos según la clasificación de riesgos entre leve, grave y muy grave.

- Haciendo una estimación del costo por multas bajo un punto de vista pesimista, se identifican \$110,400.00 por multas.
- La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz, cuenta con 9 dependencias en total, de estas se identificó un índice de condiciones de riesgo el cual se encuentra en 71.4%.
- Las incapacidades no subsidiadas expresa que más de la mitad (34.78%) de las incapacidades registradas en el periodo de junio 2016 a junio 2017 son cubiertas directamente por la alcaldía, es decir que incurre en un costos por cubrir con las incapacidades que dependen de accidentes laborales.

Habiendo determinado el grado de inconformidad del cumplimiento de la norma OHSAS 18001 se procederá a determinar la situación a la que se desea llegar para la gestión efectiva de riesgos en todas las dependencias que son administradas en la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz. Entonces los estados A y B del problema son:



(ESTADO A): bajo cumplimiento de los requisitos que exige la norma OHSAS 18001 (4% de cumplimiento) dentro de las instalaciones de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

Además existe un bajo cumplimiento de los requisitos que exige la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (11% de cumplimiento) dentro de las instalaciones de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

VARIABLES DE ENTRADA: se refiere a aquellos factores que inciden en el grado de cumplimiento de la norma y la ley.

- Cumplimiento de los procedimientos para la fase de políticas: 0%.
- Cumplimiento de los procedimientos para la fase de planificación: 0%.
- Cumplimiento de los procedimientos para la fase de implementación: 8%.
- Cumplimiento de los procedimientos para la fase de verificación: 0%.
- Cumplimiento de los procedimientos para la fase de revisión: 0%.
- Inexistencia documentación de años pasados referente a SSO dentro de la Alcaldía.

SALIDAS (ESTADO B): Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz con documentación de un SG-SSO (Los procedimientos necesarios) que servirá de base para la implementación y puesta en todas sus dependencias.

VARIABLES DE SALIDA:

- Diseño de los procedimientos para la definición, autorización y actualización de una política interna de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Diseño de los procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.
- Diseño de los procedimientos para actualizar cumplimiento de aspectos legales
- Diseño de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional orientados a la formación del personal que labora en la alcaldía.
- Diseño de los procedimientos para el control de registros y demás documentos.
- Diseño de los procedimientos para el control de bienes, equipamiento, servicios adquiridos, contratistas y otros visitantes.
- Diseño de programas de auditoría interna que tomen en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos.

CRITERIOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO:

- **Factor económico:** se refiere a optimizar costos por los recursos que se definan necesarios para el funcionamiento del SG-SSO.
- **Factor humano:** la norma OHSAS 18001 exige la incorporación del factor humano como criterio central para la búsqueda del bienestar del personal.
- **Tiempo:** se deberá definir un período sugerido para la implementación gradual del SG.SSO (4 años máximo)

VOLUMEN DE USO: las dependencias de la alcaldía se visitan a diario, sea por empleados contratistas y usuarios. Los números promedio de personas registradas los días de las visitas (entre las 9:00 y las 13:00 de los días de semana) son:

⇒ Oficinas principales:	30 personas.
⇒ Oficinas descentralizadas:	15 personas
⇒ Parque municipal:	10 personas
	(Fines de semana hay 20 personas o más que asisten a talleres de la casa de la cultura)
⇒ Mercado municipal:	75 personas
⇒ Clínica municipal:	15 personas
⇒ Cementerio municipal:	2 personas
⇒ Estadio municipal:	2 personas
⇒ Casa de la cultura:	1 personas

RESTRICCIONES:

- Los fondos con que cuenta la alcaldía son limitados, aproximadamente ascienden **\$1, 113,802.37** anuales (Fondo que el Gobierno central entrega cada año a la alcaldía)⁵.

5.9.1.1 Árbol de Problemas

Se utiliza la técnica del árbol de problemas, para visualizar de manera integral la problemática expuesta, esto ayudará a encontrar soluciones a través del mapeo del problema. En la parte superior se pueden identificar las consecuencias o efectos del problema central y en la parte inferior, las causas o determinantes del problema central.

⁵ Asignación FODES 2017-distribución por municipio según el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal.

De esta forma se desarrolla la problemática diagnosticada en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz:

Fuente: Elaboración propia

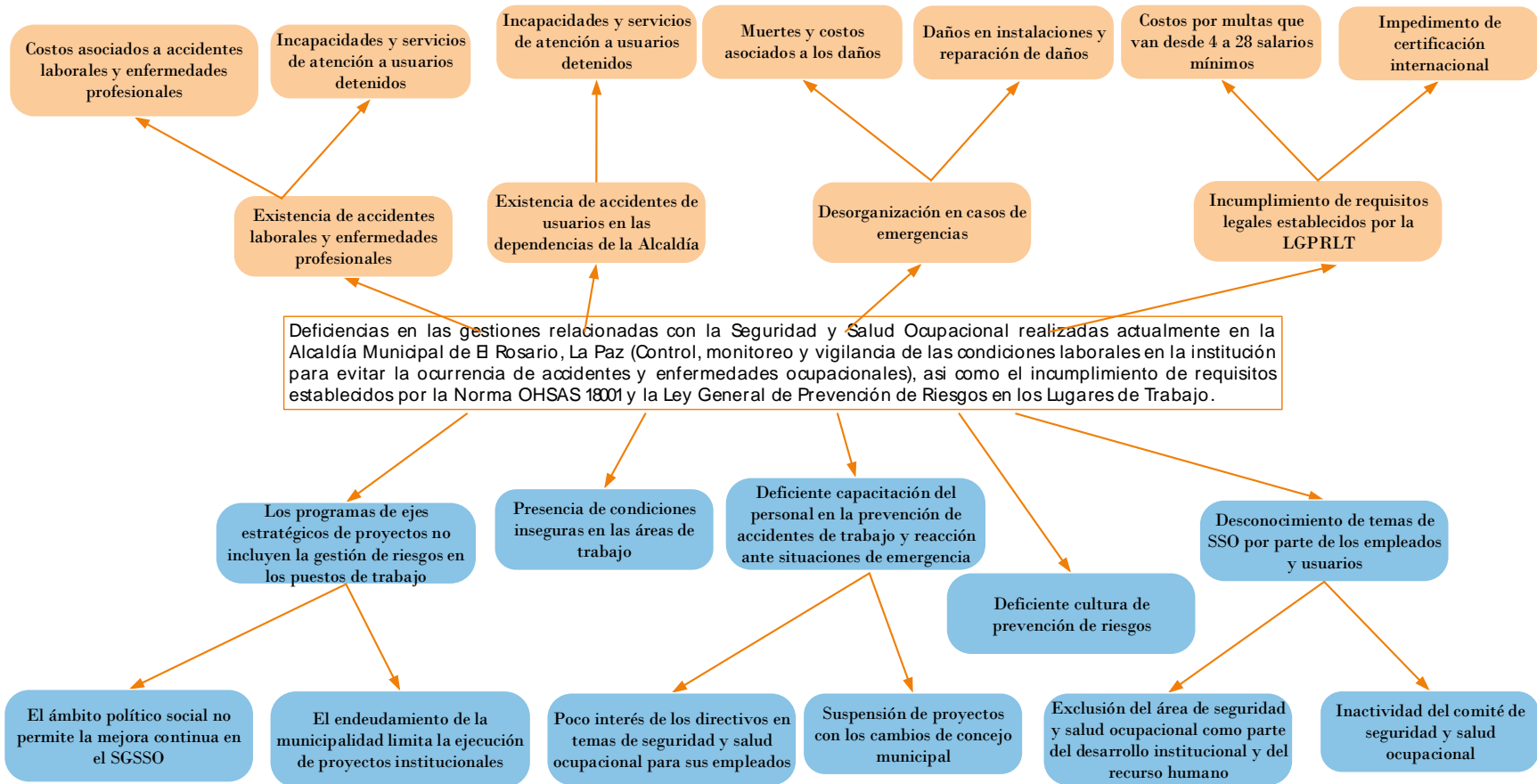


Fig. 49 Árbol de Problemas

5.10 CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

El diagnóstico realizado sirvió para darnos cuenta que definitivamente la Alcaldía de El Rosario de La Paz tiene presentes en sus instalaciones y sus empleados expuestos a algunos tipos de riesgos los que realizan actividades operativas como administrativas, dichos riesgos no son de carácter Intolerable pero que deben de analizarse de tal manera que se pueda reducir o eliminar, así mismo identificamos que la población no tiene claro que es la Seguridad y Salud Ocupacional mucho menos conocen cuales son los objetivos de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Por tal motivo se es de suma importancia identificar las bases de partida de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional por medio de la descripción general lo que se realizará en etapas posteriores, se pretende diseñar una herramienta técnica que permita a la Alcaldía de El Rosario de La Paz tener una guía de referencia en el actuar respecto a temas de Seguridad y Salud Ocupacional y una base para la mejora contante.

Inicialmente en el proyecto se definió que es un sistema y los elementos que lo conforman, ahora para comprender la metodología que se desarrollara en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es necesario describir cada uno de esos elementos.



El sistema está afectado primeramente por el ambiente o contexto bajo el cual debe de actuar, lo cual incluye tanto las disposiciones internas así como, el marco legal regulatorio en aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional del país. Los insumos de la Institución y sus características (entradas), dan partida al funcionamiento de la solución (proceso), lo cual permite obtener resultados (salidas) que vayan de acorde a lo planificado y las necesidades expuestas. Las salidas son analizadas y expuestas a la dirección de tal manera que se pueda dar cabida a la existencia de una mejora continua del sistema a través del tiempo.

A continuación se representa esquemáticamente la aplicación completa de la metodología que conforma el Sistema de Gestión de seguridad Ocupacional para la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz. Por medio de esta metodología se pretende alcanzar la reducción y/o eliminación de accidentes y enfermedades ocupacionales.

A continuación se presenta la conceptualización del Diseño del Sistema de Gestión.

5.11 ESQUEMA DEL SG-SSO

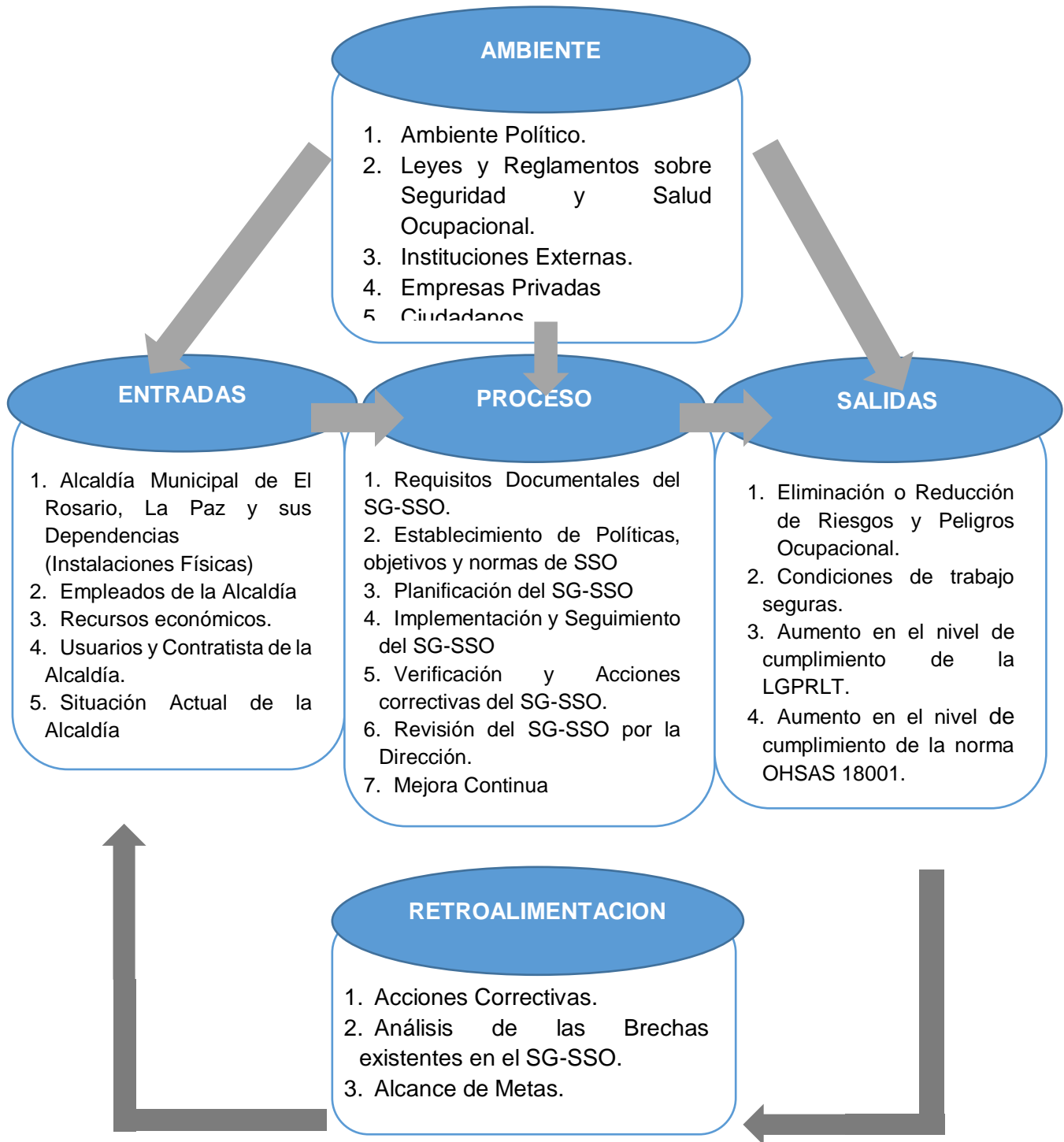


Fig. 50 Esquema del SG-SSO

Fuente: Elaboración propia

5.12 DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS DEL SG-SSO.

El sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz estará compuesto por varios elementos que se consideran parte importante del sistema a desarrollar, ya que estos se interrelacionan entre sí, y comprenden la identificación de los recursos, el contexto de la situación, el modo de proceder para la gestión de los procesos y los resultados esperados de la implementación del proyecto.

Para comprender de mejor manera las partes que conforman todo el Sistema de Gestión se analizan a continuación sus elementos:

- ✓ **Ambiente**
- ✓ **Variables de entrada**
- ✓ **Proceso**
- ✓ **Variables de salida**
- ✓ **Retroalimentación**

1. AMBIENTE

Es todo aquello que afecta a la Alcaldía en el contexto de Seguridad y Salud Ocupacional, del cual esta no tiene control alguno y de tenerlo es a largo plazo, este ambiente está constituido por:

Ambiente Político: Este es uno de los ambientes más influyentes a la hora de implementar un sistema de gestión de SSO ya que el sistema debe tener una verificación constante y con los cambios de partidos político al frente de una Alcaldía se frena el sistema de uno a otro dejándolo discontinuo, por ello es necesario determinar cuál es su influencia directa y de qué forma se puede cerrar esa brecha.

Leyes y Reglamentos sobre Seguridad y Salud Ocupacional: Son las que se tienen en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional y que están dadas por instituciones gubernamentales. (Constitución política de El Salvador, Código de trabajo, Reglamento general sobre higiene y seguridad en los centros de trabajo, ley del ISSS, etc.) Estas leyes y reglamentos aportaran al sistema la base para crear la normativa y la conceptualización en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional así como el mismo reglamento interno de la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz referente a los rubros que aplican a la seguridad y salud de los trabajadores de la Institución.

Instituciones Externas: Que pueden colaborar con la Institución o que le pueden exigir condiciones laborales específicas, entre ellas están el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Ministerio del Trabajo, Corte de Cuentas y Ministerio de Trabajo.

Empresas privadas: Estas empresas brindan servicios relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional, tales como: ventas de equipo de protección personal, charlas sobre riesgos, alquiler de equipo de medición, etc. Así también desde la perspectiva de entidades que emanan desechos sólidos.

Ciudadanos: intervienen indirectamente pero con incidencia significativa en el desenvolvimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos, especialmente por la emanación de desechos sólidos domiciliarios y las condiciones de entrega de estos. Así también desde la perspectiva de ser afectados por la correcta manipulación de desechos sólidos y lixiviados por parte de la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz

2. VARIABLES DE ENTRADA

Son todos los recursos necesarios para desarrollar los procedimientos, actividades o fases para administrar la Salud y Seguridad Ocupacional, todo esto para minimizar o eliminar los accidentes o enfermedades ocupacionales a los cuales se encuentran sujetos los trabajadores. Todos los insumos y recursos necesarios que se utilizaran para el desarrollo del sistema en general son los siguientes:

Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz y sus Dependencias (Instalaciones Físicas): Uno de los recursos primordiales en este sistema son la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz y sus dependencias en función de su infraestructura ya que será base para la identificación de los riesgos y el aprovechamiento de los espacios libre de riesgos donde se desenvuelven los empleados, ciudadanos y contratistas.

Empleados de la Alcaldía: El principal actor del sistema de gestión son los empleados de la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz ya que es en busca de su bienestar la implementación de dicho sistema.

Recursos económicos: Fondos destinados al sistema de gestión y los costos asociados a este son de suma importancia para echar a andar y el punto de partida del proyecto.

Usuarios y Contratista de la Alcaldía: Para la implementación del sistema es necesario considerar aspectos relacionado a los usuarios y contratistas de la Alcaldía con el fin de resguardar la salud física y mental de todas las personas que hacen uso de las dependencias administradas por dicha Alcaldía.

Situación Actual (Diagnóstico): Dicho diagnóstico permite la partida del diseño del sistema, permite conocer la situación actual de Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz en el marco de Seguridad y Salud Ocupacional. Mediante dicho estudio se obtiene una plataforma básica adecuada para identificar los requisitos que debe de contemplar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. PROCESO

Son los procedimientos, actividades o fases que desarrollaran los diferentes miembros incluidos en la metodología para administrar la Seguridad y Salud Ocupacional. Estos procesos son:

Requisitos Documentales del SG-SSO: Es la conformación de manuales, procedimientos, programas, planes, entre otros, que servirán para el buen desarrollo de las funciones

relacionadas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz.

Establecimiento de Políticas, objetivos y normas de SSO: Son todas las disposiciones que como institución y ante todo como alta dirección deben de establecer en la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz, en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que incluirá las políticas, normas, objetivos y metas a alcanzar.

Planificación del SG-SSO: Se establecen los procedimientos para la identificación continua de peligros y evaluación de riesgos., la forma de proceder en le ejecución del sistema de gestión.

Implementación y Seguimiento del SG-SSO: La alta dirección facilita recursos para el SG-SSO y define funciones y asigna autoridad para facilitar la gestión de la SSO, además se lleva un seguimiento a la aplicación de los procedimientos establecidos.

Verificación y Acciones correctivas del SG-SSO: En la verificación se llevara un control de los indicadores y la medición de las brechas en la búsqueda de los alcances del sistema, comprendiendo que es de suma importancia medir de forma regular el desempeño del SG SSO.

Revisión del SG-SSO por la Dirección: La alta dirección debe mantener una revisión constante del cumplimiento de metas y alcances planeados en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Mejora Continua: El sistema de gestión debe contar con una actualización constante y un mejoramiento continuo con el fin de mantener el buen funcionamiento del sistema y que este vaya buscando mejores resultados.

4. VARIABLES DE SALIDA

Es el resultado del procesamiento de los objetivos y metas alcanzadas que son la minimización de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Eliminación o Reducción de Riesgos y Peligros Ocupacional: Ante el funcionamiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se obtiene la reducción del ausentismo del personal ya sea por accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales. Todo esto a consecuencia de generar condiciones de trabajos, métodos de trabajo y adiestramiento de personal orientado a evitar condiciones que perjudiquen la integridad del trabajador en el desarrollo de sus actividades dentro de la institución.

Condiciones de trabajo seguras: Crear un ambiente de seguridad y cooperación entre los trabajadores, de tal manera que no se encuentren amenazados por condiciones inseguras en el desarrollo de las actividades.

Aumento en el nivel de cumplimiento de la LGPRLT: Incrementar en cada evaluación el % de cumplimiento del sistema de gestión en términos legales logrando un control de los riesgos.

Aumento en el nivel de cumplimiento de la norma OHSAS 18001: Incrementar en cada evaluación el % de cumplimiento del sistema de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en función de los requisitos de la Norma OHSAS 18001.

5. RETROALIMENTACION

Es toda aquella información y controles que retroalimentan al sistema, para efectos de mejorar la funcionabilidad del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. Entre algunos de los elementos que nos ayudan en la retroalimentación están:

Acciones correctiva: Para aquellas no conformidades identificadas por la aplicación de la mejora continua es necesario implementar acciones correctivas que disminuyan los riesgos y mejore las condiciones físicas de la institución.

Análisis de las Brechas existentes en el SG-SSO: Con el análisis de los indicadores se determinara las condiciones actuales y cuáles son las condiciones que se buscan y que medidas es necesario tomar siempre basados en el enfoque de mejora continua para ir cerrando dichas brechas.

Alcance de Metas: El alcance o no de metas propuestas, genera cambios en la forma de proceder de todo el sistema, por lo que es necesario reevaluar las metas o mejorar las condiciones de trabajo en la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz.

Para identificar los requisitos del sistema de gestión a continuación se definen los documentos que se propone diseñar según el apartado de la norma y sus especificaciones

5.12.1 Requisitos Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

En base a la Identificación de Riesgos y la situación actual identificada en cuanto a la Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario De La Paz se determinan los requerimientos de procedimientos, manuales, programas y planes necesarios a diseñar en el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional resultantes según los requisitos de la Norma OHSAS 18001 y la necesidad propia de la Institución en base a su actividad y situación actual identificada, a continuación se presentan la documentación necesaria para dicho sistema:

Tabla 86 Conceptualización del diseño

CONTENIDO DE LA NORMA		ESPECIFICACIONES	DOCUMENTO A DISEÑAR
4.1	REQUISITOS GENERALES	La norma exige a la organización que se debe de establecer, documentar, mantener y mejorar continuamente el S.G.S.S.O, de acuerdo con los requisitos del estándar OHSAS y determinar cómo cumplirá estos requisitos. Además se debe definir y documentar el alcance del S.G.S.S.O.	Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz
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 S.G.S.S.O. 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.	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos del Sistema de Gestión de SSO
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	Procedimiento para la Identificación y Evaluación de Riesgos
			Manual Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS	La organización debe de asegurarse de 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 actualización de aspectos legales en el Sistema de Gestión de SSO

CONTENIDO DE LA NORMA		ESPECIFICACIONES	DOCUMENTO A DISEÑAR
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.	Procedimiento para la elaboración y actualización de Políticas y Objetivos del Sistema de Gestión de SSO
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.	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> - Formación de Personal - Formación de Equipo de Emergencia
4.4.1	ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD S.	La alta dirección debe de ser la responsable en Última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del S.G.S.S.O. La organización debe designar a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en S.G.S.S.O, independientemente de otras responsabilidades, y que debe tener definidas sus funciones y autoridad.	Manual de Roles y Responsabilidades
4.4.2	FORMACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en el S.G.S.S.O, 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 S.G.S.S.O. 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.	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> - Formación de Personal
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 debe establecer comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de las normativas que rigen el S.G.S.S.O. La cuales deberán acatarse.	Procedimiento para Consulta y Manejo de la Información
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	Lista Maestra de Documentos

CONTENIDO DE LA NORMA	ESPECIFICACIONES	DOCUMENTO A DISEÑAR	
4.4.5	CONTROL DE DOCUMENTO Y DATOS	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 asegurar que las versiones de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso y que estos documentos sean legibles y fácilmente identificables.	Procedimiento para el control de registros
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.	Procedimiento para el Control y Aplicación de Acciones Correctoras
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	Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional
4.5.2	EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO	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	Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional
4.5.3	ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA.	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes. Para la resolución de no conformidades reales y potenciales se deben tomar acciones correctivas o preventivas	Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades
			Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades
4.5.4	CONTROL DE LOS REGISTROS	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.	Procedimiento para el control de registros
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. Los procedimientos de	Formulario de evaluación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

CONTENIDO DE LA NORMA		ESPECIFICACIONES	DOCUMENTO A DISEÑAR
		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	Procedimiento para la realización y planeación de auditorías Plan de auditoría anual
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La alta dirección debe revisar el S.G.S.S.O 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. Conservar registro de las revisiones	Procedimiento para la revisión del cumplimiento Objetivos del sistema de Gestión de SSO

Tabla 87 Requisitos Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

5.12.2 Resumen General de Documentos a Diseñar

A partir de lo que se establece en las Normas OHSAS 18001 y el desglose anterior donde se muestra cada uno de los documentos a diseñar de acuerdo a los requisitos, se ha determinado que en resumen el Sistema de Gestión comprende los siguientes Documentos que serán diseños en la siguiente etapa, entre ellos están:

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUALES	Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la Alcaldía Municipal de El Rosario de La Paz
	Manual de Roles y Responsabilidades
	Manual Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional
PROCEDIMIENTOS	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos del Sistema de Gestión de SSO
	Procedimiento para la Identificación y Evaluación de Riesgos
	Procedimiento para actualización de aspectos legales en el Sistema de Gestión de SSO
	Procedimiento para Consulta y Manejo de la Información
	Procedimiento para el control de registros
	Procedimiento para el Control y Aplicación de Acciones Correctivas
	Procedimiento para investigación y notificación de accidentes, incidentes y no conformidades
	Procedimiento para el control de registros
	Procedimiento para la realización y planeación de auditorias
	Procedimiento para la revisión del cumplimiento Objetivos del sistema de Gestión de SSO
PROGRAMAS	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
DOCUMENTOS GENERALES	Lista Maestra de Documentos
	Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional
	Formulario de evaluación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
	Plan de auditoria anual
	Formato para el reporte de accidentes, incidentes y no conformidades

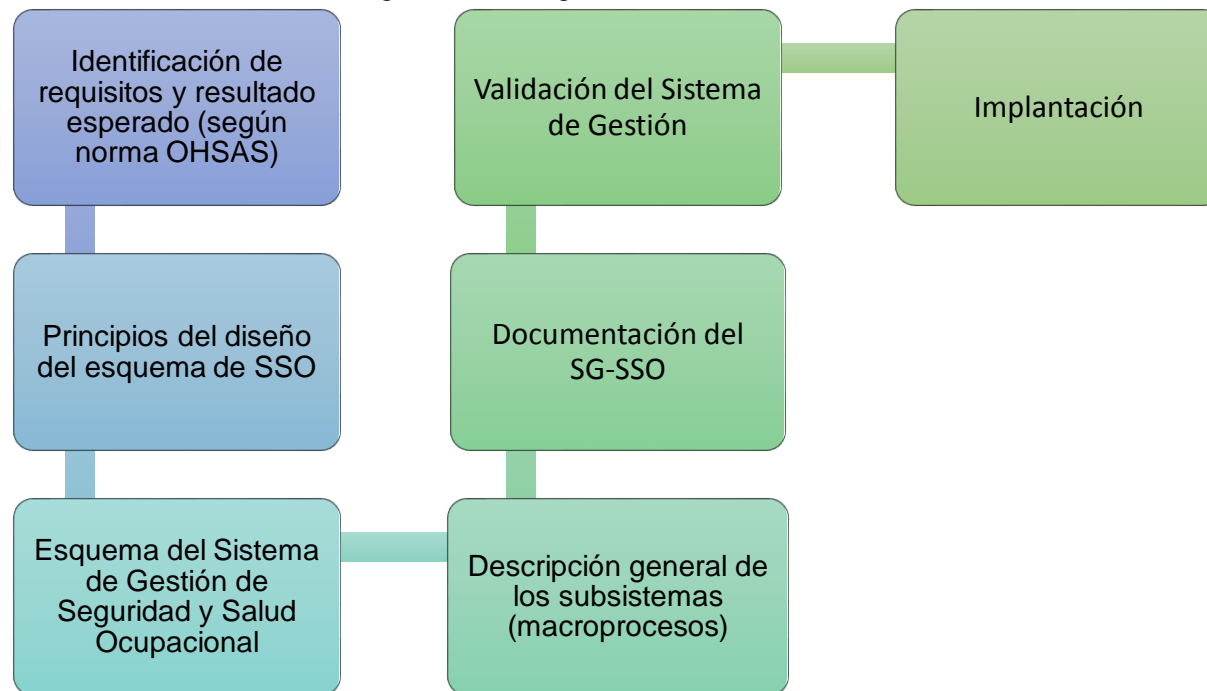
Tabla 88 Resumen General de Documentos a Diseñar

CAPITULO II DISEÑO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

6. METODOLOGIA DEL DISEÑO

Los pasos a llevar a cabo en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se muestran en la metodología de diseño, la cual comprende todos los elementos necesarios para la planificación, implementación y verificación del SGSSO en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

Fig. 51 Metodología del Sistema de Gestión



Fuente: Elaboración propia

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Para comprender el proceso de diseño se presenta a continuación una breve descripción de cada uno de los pasos representados en dicha estructura:

Tabla 89. Descripción de la Metodología de Diseño

APARTADO	DESCRIPCION
Identificación de requisitos y resultado esperado (según norma OHSAS)	Conocer los apartados de la norma basados en las etapas del ciclo PHVA nos permitirá identificar los sistemas y subsistemas relacionados con el SGSSO para la alcaldía, con el fin de argumentar la importancia de documentar los procedimientos.
Principios del diseño del esquema de SSO	El diseño del esquema del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se desarrollará utilizando tres principios bases para su esquematización, estos son; el enfoque sistémico, el enfoque por procesos y el ciclo de mejora continua.
Esquema del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	La comprensión gráfica del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y la representación de las técnicas utilizadas representan este apartado.
Descripción general de los subsistemas (macroprocesos)	Como se determinó el nombre de cada subsistema o macroproceso y que componentes engloban cada uno de ellos es lo que se identifica en este apartado.
Documentación del SG-SSO	En la documentación del sistema se presentaran los manuales, procedimientos, programas, fichas de proceso, lista maestra de documentos según la identificación de los requisitos de la norma.
Identificación de requisitos y resultado esperado (según norma OHSAS)	Para poder determinar la documentación necesaria que exige la norma OHSAS 18001, en este apartado se mencionan los requisitos de la norma y el documentos que respalda los resultados esperados.
Validación del sistema de gestión de SSO	La determinación de la brecha del cumplimiento de la norma OHSAS 18001 al implementar el sistema de gestión es uno de los puntos que se detallan en este apartado del proyecto.
Implantación	En esta fase se detallan los pasos necesarios según la estructura desglosada de trabajo para comenzar a implantar el sistema de gestión en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

Fuente: Elaboración propia

7. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS Y RESULTADOS ESPERADOS (SEGÚN NORMA OHSAS 18001).

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se puede definir como: aquella parte del sistema de gestión global de la institución que incluye la estructura organizativa, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar o llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de salud y seguridad de la alcaldía.

Conocer los apartados de la norma basados en las etapas del ciclo PHVA nos permitirá identificar los sistemas y subsistemas relacionados con el SGSSO para la alcaldía. Brevemente, cada una de las etapas puede ser definida como:

La norma OHSAS 18001 en su contenido describe la documentación necesaria para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en ella menciona la creación de procedimientos, programas, las políticas, los alcances, entre otros con el fin de hacer que la organización disminuya la variabilidad de los resultados en la planificación, verificación, implementación y revisiones del sistema.

Para poder argumentar la creación de dicha documentación se presenta a continuación una identificación de cada uno de los documentos exigidos por la norma, la metodología utilizada es la siguiente

- ✓ Inicialmente en cada apartado de la norma se presenta la **situación actual** en la que se encuentra la Alcaldía según lo determinado en la etapa de diagnóstico.
- ✓ Después para definir los documentos a diseñar se utilizará un cuadro de cada apartado de la norma, donde se identifican los requisitos exigidos y el resultado esperado representado en la documentación, al que se le denominó **descripción del diseño**.

A continuación se presentan la información descrita anteriormente:

7.1 REQUISITOS GENERALES

El primer apartado de la norma define los requisitos que se deben formalizar para la creación de un sistema de seguridad y salud ocupacional; se trata del conjunto de compromisos que adquirirá la organización para adoptar un sistema bajo el estándar OHSAS 18001, por lo tanto a nivel estratégico se puntualiza como primer requisito la definición del alcance deseado, no solo como un acuerdo verbal pues la norma exige la documentación de todo lo referente a su estructura.

Situación actual.

En la fase de diagnóstico se identificó, mediante los instrumentos dirigidos a alta dirección y empleados, que dentro de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz no existen acuerdos o disposiciones internas referentes al seguimiento de la seguridad y salud ocupacional y no hay persona ni comité que desempeñe funciones de gestión de riesgos o que tenga el compromiso de velar por el bienestar de los empleados en sus puestos de trabajo.

Descripción del diseño.

Tabla 90. Descripción Requisitos Generales

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<ul style="list-style-type: none">Definición documentada del alcance del sistema de gestión SSO.Descripción documentada del funcionamiento del sistema de SSO.	“Manual del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz”.

Fuente: Elaboración propia

7.2 POLÍTICAS

El estándar OHSAS 18001 exige el compromiso de la alta dirección en su apartado 4.2, indicando que la organización que implemente un SG-SSO bajo esta norma deberá implementar y documentar una política que esté sincronizada con el alcance planteado previamente. Para lo anterior exige que la política cumpla ciertos requisitos y que se implementen algunos procedimientos de verificación y actualización.

Situación actual.

En la fase de presentación de la información de la etapa de diagnóstico se concluyó que dentro de la Alcaldía de El Rosario, La Paz no se cuenta con algún acuerdo o disposición interna que establezca pautas de conducta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional, no hay una normativa interna referente a la prevención de accidentes ni la capacitación al personal en temas de SSO. De los requisitos exigidos por la norma en cuanto al apartado de “Políticas”, se cuenta con un 0% de conformidad para el estándar OHSAS 18001.

Descripción del diseño.

Para dar solución a la creación de una Política de SSO se plantea la documentación de la misma de la siguiente manera:

Tabla 91. Descripción Políticas

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<ul style="list-style-type: none">Apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización.Incluye un compromiso Incluir un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, la	<ul style="list-style-type: none">“Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz”.

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<p>mejora continua y el desempeño del SG.SSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales relacionados a los peligros para la SSO. 	
<ul style="list-style-type: none"> Política de SSO documentada y disponible para todas las partes interesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> “Procedimientos para el control de documentos”
<ul style="list-style-type: none"> Comunicación de la Política de SSO a todos los trabajadores de la alcaldía. 	<ul style="list-style-type: none"> “Procedimiento para la comunicación interna”

Fuente: Elaboración propia

7.3 PLANIFICACIÓN

La sección 4.3 de la norma OHSAS 18001 define procedimientos que debe implementar la alcaldía para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y los controles respectivos. En esta sección se deberán incluir también los programas necesarios para satisfacer algunos requisitos legales como las inspecciones de los puestos de trabajo y medidas de prevención dentro de la organización.

Situación actual.

Al haber evaluado la alcaldía de El Rosario, La Paz se concluyó que de un total de 12 requisitos de planificación ninguno es satisfecho (0%) pues no se cuenta con ellos, por lo tanto se debe diseñar toda la planificación del SG-SSO.

Descripción del diseño.

Para satisfacer la ausencia de una planificación para el SG-SSO se plantea la documentación necesaria propuesta según cada sub-apartado de planificación dentro de la norma OHSAS 18001 (4.3.1 al 4.3.3), esto se muestra como sigue a continuación:

Tabla 92. Descripción Planificación

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<p>Requisitos de la Planificación del SG-SSO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe crearse una metodología general dentro de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que esté acorde al alcance del SG-SSO de manera proactiva. Procedimientos para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en actividades rutinarias y no rutinarias. Los procedimientos de identificación u evaluación de riesgos deben abarcar todas las personas que tengan acceso 	<ul style="list-style-type: none"> “Procedimientos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos”

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<p>al lugar de trabajo (Incluir contratistas y visitantes).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe incluirse evaluaciones de la infraestructura, los materiales y el equipamiento que se utiliza dentro de las instalaciones (incluso si la organización no las proporciona). • Los procedimientos de identificación de riesgos deben tener en cuenta cualquier obligación legal aplicable, relativa a la evaluación de riesgos y controles. • Debe tomarse en cuenta la evaluación del diseño de los puestos de trabajo que permita su adaptación a las capacidades humanas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Se deben documentar y mantener actualizados los resultados de las evaluaciones de identificación de peligros y riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento de actualización de resultados de identificación y evaluación de peligros”.
<p>Requisitos legales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe establecerse, implementarse y mantenerse uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos e SSO que sean aplicables. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento de actualización de requisitos legales”
<ul style="list-style-type: none"> • Debe mantenerse actualizada la información de los requisitos legales de SSO que apliquen a la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz. 	
<ul style="list-style-type: none"> • La organización debe comunicar la información pertinentes sobre los requisitos legales a las personas que trabajan dentro de la organización y otras partes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento de comunicación de los requisitos legales de SSO dentro de la Alcaldía Municipal de El rosario, La Paz.”
<p>Requisitos de los objetivos y programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar los objetivos determinados. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Programa de cumplimiento de objetivos”

Fuente: Elaboración propia

7.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Este apartado de implementación y operación hace énfasis en los recursos, funciones, responsabilidades y auditorías necesarias para poner en marcha el sistema en conjunto.

Situación actual.

En la fase de diagnóstico se identificó que los principales motivos de la ausencia de políticas y procedimientos para el mantenimiento de la SSO de la alcaldía es la ausencia de compromiso de la alta dirección; se han nombrado delegados para velar por el comité de SSO pero no existe motivación que impulse su funcionamiento, por lo tanto no hay formación hacia los empleados en temas de SSO, pero si existe un procedimiento de comunicación a través de memorandos a cada jefe de unidad y de ellos a sus subordinados. Con respecto a la documentación, una miembro del último comité de SSO manifestó que si dejaron archivos con propuestas para modificar algunos puestos de trabajo y otros materiales de SSO, pero el procedimiento de registro lo desempeña la Unidad de Archivos, quienes al consultarle al respecto mencionaron no encontrar algo relacionado al comité. Se concluye que no se cuenta con procedimiento de control de los archivos de SSO interno, tanto para revisiones, actualizaciones y su archivado; lo que si se posee es un procedimiento, no documentado, para la revisión de equipos adquiridos por la Unidad de Contrataciones y Adquisiciones

Descripción del Diseño

Tabla 93. Descripción de Implementación y Operación

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la disponibilidad de recursos • Definición de funciones y responsabilidades • Delegación de autoridad 	<ul style="list-style-type: none"> • “Manual de Roles y Responsabilidades”
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de necesidades de formación • Implementar actividades para identificar consecuencias para la SST de sus labores. • Concientizar a trabajadores sobre la importancia de lograr conformidad con la política y procedimientos de SST. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Programa de capacitaciones al personal”
<ul style="list-style-type: none"> • La organización debe establecer, implmentar y mantener uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimientos de Comunicación”.
La organización deberá crear procedimientos para que los trabajadores participen en: <ul style="list-style-type: none"> • Adecuada involucración en la identificación de peligros • Adecuada investigación de incidentes 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento para participación y consulta”
La documentación del sistema debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Políticas y objetivos de SST 	<ul style="list-style-type: none"> • “Lista maestra de documentos”

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Alcance del sistema • Elementos principales del sistema • Documentos, registros requeridos Registros determinados por la organización como necesarios para asegurar eficacia del sistema	
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar documentos cuando se necesario • Asegurarse de que se identifiquen los cambios • Asegurarse que se identifiquen los documentos de origen externo que no necesarios para planificación y operación del SG. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento para control de documentos” • “Códigos a documentos” • “Archivador para inspecciones y documentos” • “Revisión por dirección” • “Indicadores”
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar situaciones de emergencia potenciales • Responder a tales situaciones de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimientos de respuesta ante emergencias”

Fuente: Elaboración propia

7.5 VERIFICACIÓN

Este apartado de la norma expone la necesidad de realizar actividades de medición y seguimiento del desempeño de la Seguridad y Salud Ocupacional. Pero es importante tener claro la definición de estos aspectos:

Situación actual

La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz actualmente no tiene implementado ningún tipo de verificación, con el diagnóstico se determinó un 0% de cumplimiento en este apartado de la norma y además de los indicadores identificados como el de cumplimiento de la base legal se determinó un **11%** de cumplimiento de los 36 requisitos determinados en la ley solo se cumple con 4, significa que no se cuentan con los requisitos legales exigibles, así mismo eso conlleva a no cumplir con los requisitos establecidos por la norma estoy debido a que la norma incluye un conjunto más amplio de características que de la Ley, pero para implementar una verificación imparcial, con la menor de desviaciones posibles se presenta la descripción del diseño de este apartado de la norma:

Descripción del diseño

Para tener un control del apartado verificación que es un elemento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es importante comprender cuales son las partes que lo conforman, para ello es necesario determinar según los requisitos exigidos por la norma el tipo de medida a utilizar y los documentos a diseñar de tal forma que se pueda tener un seguimiento y comparar un antes y un después, a continuación se presentan un esquema básico del método solucionador de problemas donde se muestra cuáles serán las variables de entrada y salida fundamentales para continuar con el enfoque de procesos y relacionar dichas salidas con el siguiente apartado de la norma:

Tabla 94. Descripción Verificación

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<p>Requisitos de la Verificación del SG-SSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización debe establecer, implementar y mantener una descripción lógica de la realización de seguimiento y medir de forma regular el desempeño. • Llevar un control de los datos y los resultados del seguimiento y medición. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño”
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe contar con medidas cualitativas y cuantitativas según las necesidades de la organización y mantener un seguimiento del grado de cumplimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • “Indicadores de Desempeño”
<p>Requisitos del cumplimiento legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En coherencia con su compromiso de cumplimiento la organización debe estandarizar los pasos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables • La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriban pudiendo combinar dichas evaluaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento de evaluación de requisitos legales y otros”
<p>Requisitos de la investigación de incidentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización debe determinar las deficiencias del sistema y otros factores que podrían contribuir a la aparición de incidentes. • Identificar las necesidades de acción correctiva. • Identificar las oportunidades para una acción preventiva. • Identificar oportunidades para la mejora continua. • Comunicar los resultados de tales investigaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes”
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe tener una acción a seguir al determinar una no conformidad y tratar de la misma forma ese proceso. • La organización debe establecer un procedimiento para tratar no conformidades reales o potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento para tratar no conformidades y acciones correctivas”
<p>Requisitos del control de documentos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Procedimiento control de Documentos”

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<ul style="list-style-type: none"> La institución debe organizar y mantener control de los documentos generados y describir la forma en que estos se deben mantener. 	
<p>Requisitos de la investigación de incidentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se debe contar con un procedimiento de evaluación interna (auditorías) constantes para analizar el funcionamiento del sistema. La organización debe determinar responsabilidades, competencias y requisitos para las auditorías internas e informar de los resultados de forma imparcial. 	<ul style="list-style-type: none"> “Procedimiento para realización de auditorías”
<ul style="list-style-type: none"> La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión se realizan a intervalos planificados de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> “Programa de Auditorías”

Fuente: Elaboración propia

7.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El sistema de gestión de SSO ser revisado por el principal interesado de la implementación del sistema esta es la Dirección, en este caso en particular de la Alcaldía, estas revisiones deben ser planificada cada cierto tiempo con el fin de asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del funcionamiento del sistema, en estas evaluaciones o revisiones se deben incluir cuestiones de acciones correctivas, oportunidades de mejora, acciones preventivas, seguimiento de no conformidades entre otros.

Situación actual

Actualmente la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz no tiene implementado un sistema de gestión de SSO, mucho menos una revisión por la dirección, pero si se logró determinar el interés y compromiso que está dispuesta a asumir la Dirección con el fin de reducir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de dicha organización y además de reducir los posibles costos por multas debido al incumplimiento de la Ley.

Todo el funcionamiento del sistema dependerá del nivel de compromiso que adquiera la Alta Dirección, ya que este debe realizar las revisiones periódicas que exige la norma en este apartado, a continuación se detallan los elementos del subsistema:

Tabla 95. Descripción Revisión por la dirección

Requisitos exigidos	Resultados Esperados
<ul style="list-style-type: none"> La alta dirección debe realizar revisiones del SSO de manera periódica, para ello se debe establecer una forma de proceder ante ella. 	<ul style="list-style-type: none"> “Procedimiento de Revisión por la Dirección”
<ul style="list-style-type: none"> Revisión por la dirección a intervalos planificados de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> “Programa de Revisión por la Dirección”

Fuente: Elaboración propia

8. PRINCIPIOS DEL DISEÑO DEL ESQUEMA DE SSO

En el diseño del esquema del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se utilizaron diferentes técnicas de ingeniería donde cada una tendrá su objetivo y fin de utilización, pero el propósito principal es el integrar los componentes esenciales para la comprensión de las personas que serán encargadas de implementar y mantener en funcionamiento el sistema de gestión propuesto para la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz, entre dichas técnicas utilizadas podemos encontrar:

- Enfoque sistémico
- Enfoque por Procesos
- Mejora continua

Para poder comprender de mejor manera el área en el que se utilizaron a continuación se presentan por medio de una breve descripción de lo que significa y de qué manera se utilizó en la definición del esquema del sistema, destacando que están inmersas una de la otra, es decir son una mezcla de las técnicas, a continuación dichos detalles:

8.1 ENFOQUE SISTÉMICO

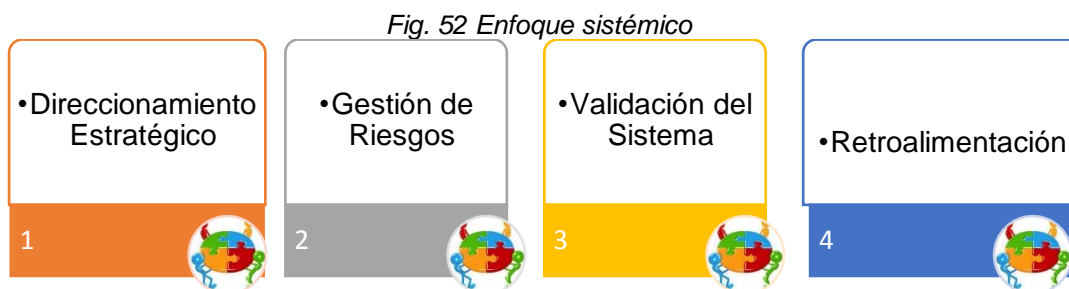
Definición

Estudia los elementos o componentes un sistema y sus interrelaciones con el ambiente. Es decir que el enfoque sistémico invita a estudiar la composición, el entorno y la estructura de los sistemas de interés.

El enfoque sistémico, además de enseñarnos a identificar grupos de elementos que podemos clasificar como subsistemas de acuerdo a su función, también nos permite distinguir las características comunes a todos los sistemas que podemos encontrar en la realidad.

8.1.1 Relación con el SG-SSO

Al definir el sistema se utilizaron subsistemas que son las bases del esquema de donde parte la relación con los demás elemento que lo componen además que se pueden identificar la relación de las entradas, salidas y el entorno que afectan el funcionamiento del sistema.



Fuente: Elaboración propia

8.2 ENFOQUE POR PROCESOS

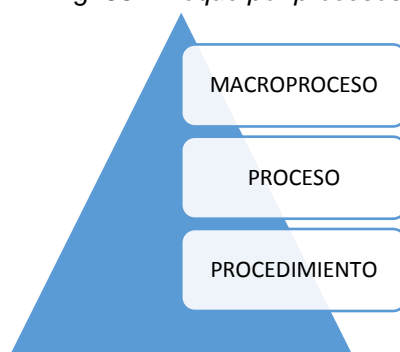
El enfoque basado en procesos, busca implantar una filosofía en la organización, que permita la identificación de todos los procesos incluidos en el Sistema de Gestión de la Calidad, cómo éstos funcionan, así como las interrelaciones entre ellos. De esta forma, resulta más fácil tener un seguimiento y control del funcionamiento de los diferentes procesos.

Este enfoque permite establecer una jerarquía de los procesos que constituyen el SG, permite identificar de manera más precisa aquellas áreas concretas que requieren mejoras, hace más sencillo la evaluación del impacto de la implantación de tales cambios, así como verifica que tales cambios han resultado ser efectivos en cuanto al logro de las mejoras que buscábamos. Por todo ello, es por lo que decimos, que el enfoque basado en procesos ayuda a las organizaciones a lograr la mejora continua.

8.2.1 Relación con el SG-SSO

El SG-SSO propuesto para la Alcaldía Municipal se ha subdividido en procesos y procedimientos con el fin de establecer una jerarquía y un mayor control del funcionamiento del sistema por medio de indicadores, determinación de los recursos necesarios y control de las acciones de mejora.

Fig. 53 Enfoque por procesos



Fuente: Elaboración propia

8.3 MEJORA CONTINUA

Una de las principales herramientas para la Mejora Continua en las organizaciones es el conocido Ciclo Deming o también nombrado ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar):

- Planificar. Primero es necesario identificar las actividades que son susceptibles de mejoras, además se establecen los objetivos que se quieren alcanzar.

Para ello se realiza una recopilación de toda la información necesaria para analizar las causas que han originado esa situación desfavorable para poder elaborar un Plan de Acción, con las acciones preventivas y correctivas que se consideren necesarias. Esta fase incluye la formación al personal con el propósito de que sean capaces de aplicar y entender las medidas que se hayan definido.

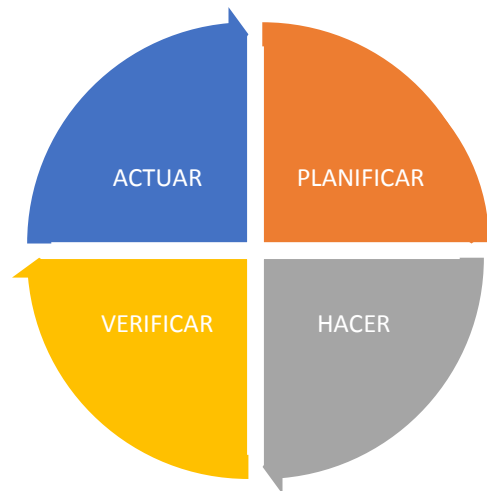
- Hacer. Consiste en ejecutar todas las acciones que se han planeado en la fase anterior. En esta fase es recomendable hacer una prueba piloto para validar el funcionamiento de las acciones antes de realizar cambios a gran escala.
- Verificar. Se debe evaluar la eficacia de las acciones llevadas a cabo. Si las actividades no tienen el efecto que se desea, habrá que modificarlas para que se puedan conseguir los objetivos establecidos.
- Actuar. Una vez que se ha finalizado el proceso, se deben estudiar los resultados obtenidos y compararlos con los datos que se recogían antes de aplicar las acciones de mejora. También, hay que documentar cada acción que se haya realizado.

Los modelos de excelencia y la planificación estratégica están basados en la necesidad de que la organización esté en continua evolución y que además dicha evolución esté documentada y justificada.

8.3.1 Relación con el SG-SSO

Los macro-procesos, procesos y procedimientos del sistema se definieron utilizando la técnica del ciclo de mejora continua, identificando en cada fase la relación entre los procesos desde la planificación hasta la retroalimentación en la implementación de acciones de mejora en el SG-SSO.

Fig. 54 Mejora Continua

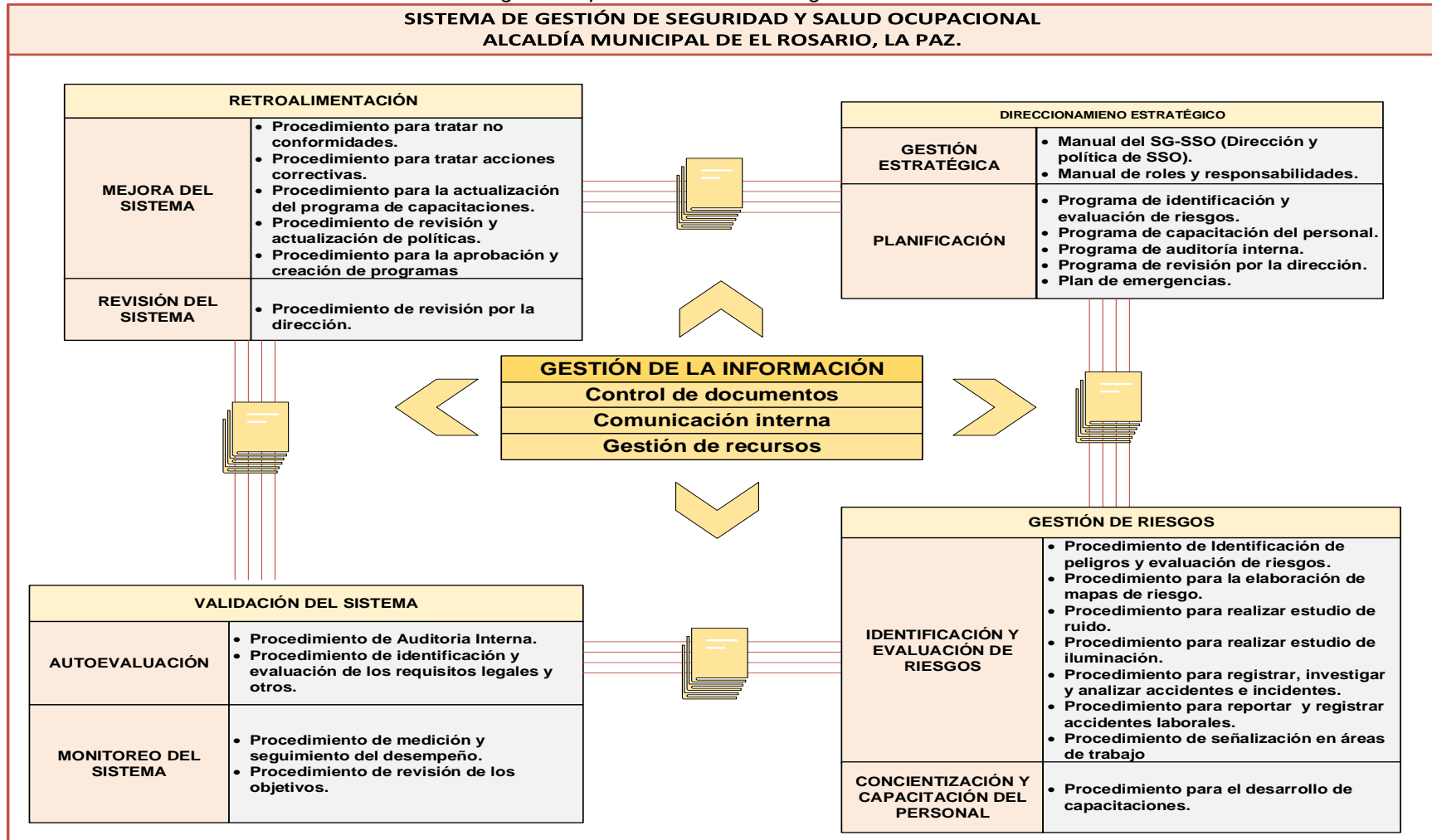


9. ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO DE ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ

Luego de identificar las técnicas empleadas para generar el esquema del sistema de gestión de la alcaldía, donde las tres técnicas forman parte de los principios esenciales para el diseño de los sistemas de gestión definidos por ISO, ahora se presenta a continuación el esquema del SG-SSO mencionado:

El esquema del SG-SSO se formó nombrando cuatro subsistemas, sus nombres fueron determinados de manera conjunta con los miembros del equipo, relacionando cada uno de ellos para hacer un sistema, de esta forma se llegó a tener los siguientes:

Fig. 55 Esquema del Sistema de gestión de SSO

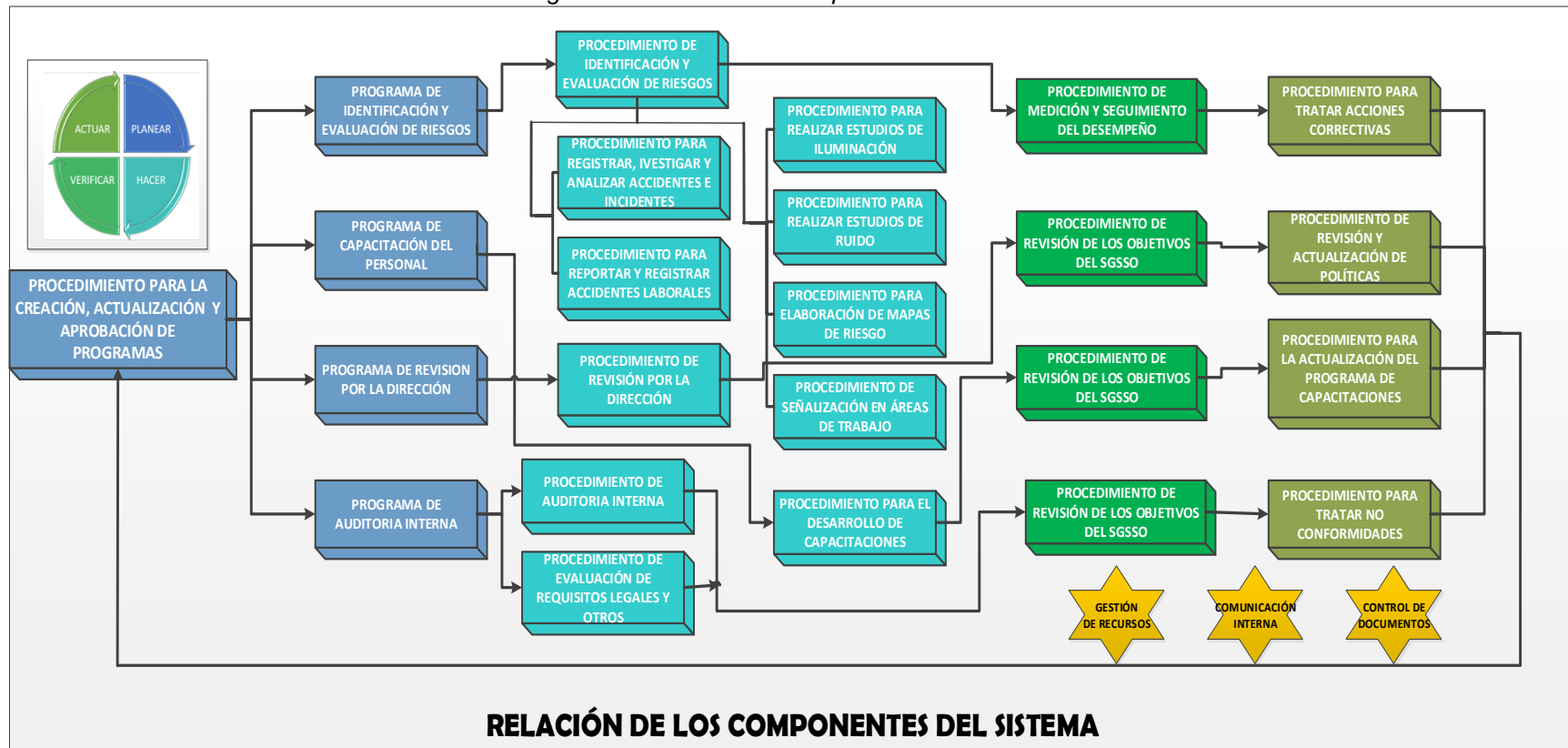


Fuente: Elaboración propia

9.1 RELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SGSSO

Para identificar como se relacionan cada uno de los documentos que comprenden el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se presenta un esquema general relacionado mediante el principio utilizado, la mejora continua, en este se identifican la relación de los programas y programas del sistema, a continuación se muestran los detalles:

Fig. 56 Relación de los Componentes del Sistema

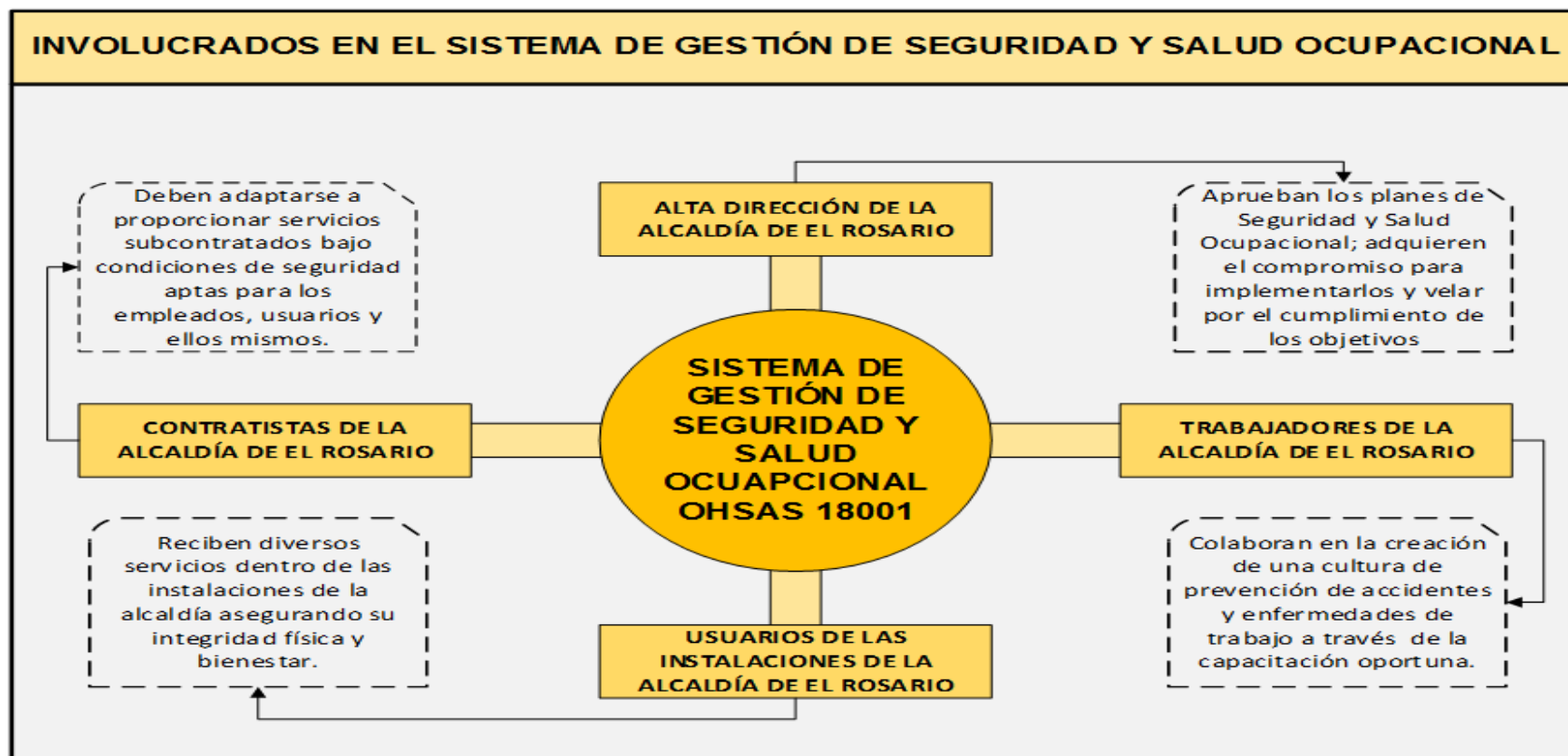


Fuente: Elaboración propia

9.2 PARTES INTERESADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSSO.

Las partes interesadas son cualquier individuo, grupo u organización que forme parte o se vea afectado por el mismo, obteniendo algún beneficio o perjuicio. Cada organización tiene sus partes interesadas, también conocidas como grupos de interés o públicos de interés. Para el caso de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz y su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se determinan las siguientes partes interesadas:

Fig. 57 Partes Interesadas del SGSSO



Fuente: Elaboración propia

10. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SUBSISTEMAS (Macroprocesos)

Los subsistemas que se relacionan entre si formando un sistema se describen a continuación para comprender según el nombre definido para cada uno de ellos:

Tabla 96 Descripción General de los Subsistemas

SUBSISTEMAS	DESCRIPCION
Direccionamiento Estratégica	El direccionamiento estratégico se entiende como la formulación de las finalidades y propósitos de una empresa, plasmadas en un documento donde se consignan los objetivos definidos para un largo plazo que, por ser de esa naturaleza se convierten en la estrategia de supervivencia, crecimiento, perdurabilidad, sostenibilidad y, por sobre todo, de servicio a sus clientes o usuarios durante el periodo que comprende la elección del Alcalde.
Gestión de Riesgos	La gestión del riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales. Las estrategias incluyen transferir el riesgo a otra parte, evadir el riesgo, reducir los efectos negativos del riesgo y aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo particular. Este subsistema es el principal dentro del sistema ya que es donde se evalúan los accidentes y los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.
Validación del Sistema	La evaluación, como proceso de obtención de información fiable y válida que permita optimizar la realidad evaluada, a través de la adopción de medidas basadas en la información que proporciona, ha venido abriéndose paso inexorablemente en nuestra cultura educativa. Este subsistema tiene como finalidad el poder identificar el funcionamiento del sistema para de esta forma poder definir las posibles acciones de mejora, de tal forma que permita el sostenimiento adecuado del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
Retroalimentación	Como retroalimentación se designa el método de control de sistemas en el cual los resultados obtenidos de una tarea o actividad son reintroducidos nuevamente en el sistema con el fin de controlar y optimizar su comportamiento. Como tal, la retroalimentación se aplica prácticamente a cualquier proceso que involucre mecánicas semejantes de ajuste y autorregulación de un sistema.

Fuente: Elaboración propia

**11. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL ALCALDIA
MUNICIPAL DE EL
ROSARIO, LA PAZ
BASADO EN LA NORMA
OHSAS 18001**

**LISTA
MAESTRA
DE
DOCUMENTOS**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS**

MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO		CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR	Nº DE COPIAS CONTROLADA	
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO (1)	Gestión Estratégica (1.1)	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional		MAS01	1				
		Manual de Roles y Responsabilidades		MARO1	1				
		Ficha de Proceso Gestión Estratégica		FDP-1.1	1				
	Planificación Operativa (1.2)	1.2.1	Programa de identificación y evaluación de riesgos		PRA-1.2.1	1			
		1.2.2	Programa de capacitaciones del personal		PRA-1.2.2	1			
		1.2.3	Programa de Auditoria Interna		PRA-1.2.3	1			
		1.2.4	Programa de Revisión por la Dirección		PRA-1.2.4	1			
		1.2.5	Plan de emergencia		PLA-1.2.1	1			
Ficha de proceso planificación operativa		FDP-1.2	1						
GESTIÓN DE RIESGOS (2)	Identificación y Evaluación de riesgos (2.1)	2.1.1	Procedimiento de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos		PRO-2.1.1	1			
		2.1.2	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		PRO-2.1.2	1			
		2.1.3	Procedimiento para realizar estudio de ruido		PRO-2.1.3	1			
		2.1.4	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		PRO-2-1-4	1			
		2.1.5	Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes		PRO-2.1.5	1			
		2.1.6	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		PRO-2.1.6	1			
		2.1.7	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		PRO-2.1.7	1			
		Ficha de proceso identificación y evaluación de riesgos		FDP-2.1	1				



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS**


MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO		CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR	N° DE COPIAS CONTROLADA
	Concientización y Capacitación del Personal (2.2)	2.2.1	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones	PRO-2.2.1	1			
		Ficha de proceso desarrollo de capacitaciones		FDP-2.2	1			
VALIDACIÓN DEL SISTEMA (3)	Autoevaluación (3.1)	3.1.1	Procedimiento de Auditoria Interna	PRO-3.1.1	1			
		3.1.2	Procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales y otros	PRO-3.1.2	1			
		Ficha de proceso de autoevaluación		FDP-3.1	1			
	Monitoreo del sistema (3.2)	3.2.1	Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño	PRO-3.2.1	1			
		3.2.2	Procedimiento de revisión de los objetivos de SSO	PRO-3.2.2	1			
		Ficha de proceso monitoreo del sistema		FDP-3.2	1			
RETROALIMENTACIÓN (4)	Mejora del Sistema (4.1)	4.1.1	Procedimiento trato de no conformidades	PRO-4.1.1	1			
		4.1.2	Procedimiento de acciones correctivas	PRO-4.1.2	1			
		4.1.3	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones	PRO-4.1.3	1			
		4.1.4	Procedimiento de revisión y actualización de políticas	PRO-4.1.4	1			
		4.1.5	Procedimiento para la aprobación y creación de programas	PRO-4.1.5	1			
		Ficha de proceso mejora del sistema		FDP-4.1	1			
		4.2.1	Procedimiento de revisión por la dirección	PRO-4.2.1	1			
		Ficha de Proceso Revisión del Sistema		FDP-4.2	1			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS**

MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR	Nº DE COPIAS CONTROLADA
Gestión de la Información (5)	5,1	Procedimiento de control de documentos y registros de SG	PRO-5.1	1			
	5,2	Procedimiento de comunicación	PRO-5.2	1			
	5,3	Procedimiento para la gestión de recursos	PRO-5.3	1			
	Ficha de Proceso Gestión de la Información		FDP-5.1	1			


FICHAS DE PROCESOS

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Gestión Estratégica”		Código: FDP-1.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

FICHA DE PROCESO “Gestión Estratégica”

Nombre del Proceso: Gestión estratégica
Responsable del Proceso: Coordinador de la U-SSO y miembros del comité de SSO
Propósito del Proceso: Garantizar la adecuada gestión de esfuerzos para lograr el éxito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional mediante la especificación de requisitos para la implantación con el fin de describir objetivos, política, estructura y responsabilidades de cada parte.
Manuales que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional - Manual de roles y responsabilidades
Alcance: Este proceso engloba todo el contenido del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional además del manual de roles y responsabilidades de miembros del comité de SSO y de la Unidad de SSO.

ENTRADAS	MANUALES	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
Miembros del comité de SSO: <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de requisitos para la implantación del SSO 	Manual del Sistema de Gestión de SSO	Política de SSO Planificación Implementación y operación Objetivos y programas	<u>Recurso Humano:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Miembro de la Alta dirección 2. Miembros del Comité de SSO. 3. Coordinador del SG. <u>Recurso Materiales:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cartapacios para informes de Inspección. 2. Equipo de oficina. 3. Páginas de papel bond 	Porcentaje de cumplimiento de requisitos cumplidos con respecto a la Norma OHSAS 18001

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO "Gestión Estratégica"		Código: FDP-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ENTRADAS	MANUALES	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
<p style="text-align: center;">Consejo Municipal/Alta dirección</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades necesarias para la implantación del Sistema de Gestión de SSO 	Manual de Roles y responsabilidades	<p style="text-align: center;">Comité de SSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presidente • Secretario • Delegados <p style="text-align: center;">Coordinador del SGSSO</p>	<p><u>Recurso Humano:</u></p> <p>4. Miembro de la Alta dirección</p> <p>5. Miembros del Comité de SSO.</p> <p>6. Coordinador del SG.</p> <p><u>Recurso Materiales:</u></p> <p>4. Cartapacios para informes de Inspección.</p> <p>5. Equipo de oficina.</p> <p><u>Recursos Económicos</u></p> <p>Contratación del Coordinador del SSO</p>	Porcentaje de cumplimiento de requisitos con respecto a la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Planificación Operativa”		Código: FDP-1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO “Planificación

Nombre del Proceso: Planificación operativa
Responsable del Proceso: Coordinador de la U-SSO y miembros del comité de SSO
Propósito del Proceso: Formular los programas para la adecuada identificación de riesgos y prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales.
Programas que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Programa de identificación y evaluación riesgos - Programa de capacitación de personal - Programa de auditoría Interna - Plan de emergencia
Alcance: Este proceso comprende todos los programas necesarios para la identificación adecuada de los riesgos laborales en cada una de las dependencias de la Alcaldía. De igual manera, este proceso involucra un programa de auditoría interna para buscar puntos de mejora y un plan de emergencias para actuar contra diferentes tipos de acontecimiento.

ENTRADAS	Programas	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Comité de SSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluaciones de riesgos • Evaluaciones de riesgos 	<p>Programa de identificación y evaluación de riesgos</p>	<p>Comité de SSO</p> <p>Cronograma de actividades para la realización de evaluaciones de riesgos</p>	<p><u>Recurso Humano:</u></p> <p>1. Miembros del Comité de SSO. 2. Coordinador del SG.</p> <p><u>Recurso Materiales:</u></p> <p>1. Cartapacios para informes de Inspección. 2. Equipo de oficina. 3. Páginas de papel bond</p> <p><u>Recursos Económicos</u></p> <p>Fondos económicos para echar a andar los programas</p>	<p>Cumplimiento del cronograma de actividades</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO "Planificación Operativa"		Código: FDP-1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


ENTRADAS	Programas	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
<p>Comité de SSO Coordinación del SGSSO</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisitos de la Norma OHSAS 18001, Requisitos de Ley General de prevención de riesgos laborales en términos de capacitación 	Programa de capacitaciones	<p>Comité de SSO Empleados de la dependencias de la Alcaldía Municipal Cronograma de actividades para la realización de capacitaciones</p>	<p>Recurso Humano:</p> <ol style="list-style-type: none"> Miembros del Comité de SSO. Coordinador del SG. <p>Recurso Materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cartapacios para informes de Inspección. Equipo de oficina. Páginas de papel bond <p>Recursos Económicos Fondos económicos para echar a andar el programa</p>	Cumplimiento de cronograma de actividades de capacitación
<p>Comité de SSO Coordinación del SGSSO</p> <p>Requisitos de la Norma OHSAS 18001, Requisitos de Ley General de prevención de riesgos laborales para la auditoría interna</p>	Programa de auditoría interna	<p>Comité de SSO Coordinación del SGSSO Cronograma de actividades para la realización de auditorías internas</p>	<p>Recurso Humano:</p> <ol style="list-style-type: none"> Miembros del Comité de SSO. Coordinador del SG. <p>Recurso Materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cartapacios para informes de Inspección. Equipo de oficina. Páginas de papel bond <p>Recursos Económicos Fondos económicos para echar a andar el programa</p>	Cumplimiento de cronograma de actividades de auditoría interna
<p>Comité de SSO Coordinación del SGSSO</p>	Plan de Emergencias	<p>Comité de SSO Empleados</p>	<p>Recurso Humano:</p> <ol style="list-style-type: none"> Miembros del Comité de SSO. 	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO "Planificación Operativa"		Código: FDP-1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	Programas	Cliente/ Producto			
Requisitos de la Norma OHSAS 18001 para la preparación ante emergencias		Plan de acción ante diversas emergencias	2. Coordinador del SG. <u>Recurso Materiales:</u> 1. Cartapacios para informes de Inspección. 2. Equipo de oficina. 3. Páginas de papel bond <u>Recursos Económicos</u> Fondos económicos para echar a andar el plan		

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Gestión De Riesgos”		Código: FDP-2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO “Gestión de Riesgos”

Nombre del Proceso: Identificación y Evaluación de riesgos
Responsable del Proceso: Coordinador de la U-SSO y miembros del comité de SSO
Propósito del Proceso: Identificar los distintos tipos de riesgo presentes en todas las dependencias de la Alcaldía de El Rosario, La Paz, identificarlos y evaluarlos para priorizar medidas correctivas.
Procedimientos que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos - Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo - Procedimiento para realizar estudio de ruido - Procedimiento para realizar estudio de iluminación - Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes - Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales
Alcance del Proceso: Este proceso aplica para todas las dependencias que conforman la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, incluyendo las áreas de usuarios.

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
Coordinador de Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <ul style="list-style-type: none"> • Autorización para realizar inspecciones de SSO en dependencias de la Alcaldía. • Hojas de verificación actualizadas. • Planos actualizados de las diferentes infraestructuras de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. Miembros del comité de SSO. Asistencia para la actualización de planos e inspecciones.	Procedimiento de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos.	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos presentes en las diferentes áreas de trabajo. • Evaluación y priorización de los riesgos encontrados. • Propuestas de medidas correctivas a aplicar. 	<u>Recurso Humano:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembro del comité de SSO. • Delegado de SSO <u>Recurso Materiales</u> <ul style="list-style-type: none"> • Papel para imprimir planos tamaño tabloide. • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Resmas de papel bond base 20 • Grapas, sellos, lapiceros, lápices, post-it y marcadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de riesgos identificados por categoría. • Cantidad de documentos de inspección de riesgos actualizados. • Cantidad de documentos de inspecciones de riesgos actualizados.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión De Riesgos"

Edición: 01

Código: FDP-2.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
				<ul style="list-style-type: none"> Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción, engrapadora). Software AutoCAD instalado para realizar los planos de distribución en planta. 	
<p>Coordinador de Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planos actualizados de las diferentes infraestructuras de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. <p>Miembros del comité de SSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Asistencia para la actualización de planos e inspecciones. 	<p>Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo</p>	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Planos de las diferentes dependencias de la Alcaldía con la ubicación de los distintos riesgos identificados. 	<p><u>Recurso Humano:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador de la U-SSO. Miembro del comité de SSO <p><u>Recurso Materiales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Papel para imprimir planos tamaño tabloide. Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción) Software AutoCAD instalado para realizar los planos de distribución en planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de mapas de riesgo actualizados por año. 	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión De Riesgos"

Edición: 01

Código: FDP-2.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
<p>Coordinador de Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos actualizados de las diferentes infraestructuras de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. • Hoja de verificación de ruido actualizada. <p>Miembros del comité de SSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia para la actualización de planos e inspecciones. 	<p>Procedimiento para realizar estudio de ruido</p>	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos de las diferentes dependencias de la Alcaldía con la ubicación de las mediciones de ruido de cada puesto de trabajo. • Identificación de los puestos de trabajo expuestos a riesgos de daño auditivos. 	<p>Recurso Humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembro del comité de SSO <p>Recurso Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel para imprimir planos tamaño tabloide. • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción) • Software AutoCAD instalado para realizar los planos de distribución en planta. • Sonómetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de puestos de trabajo inspeccionados según cada dependencia. • Cantidad de riesgos auditivos identificados. 	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión De Riesgos"

Edición: 01

Código: FDP-2.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
<p>Coordinador de Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos actualizados de las diferentes infraestructuras de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. • Hoja de verificación de iluminación actualizada. <p>Miembros del comité de SSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia para la actualización de planos e inspecciones. 	<p>Procedimiento para realizar estudio de iluminación</p>	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos de las diferentes dependencias de la Alcaldía con la ubicación de las mediciones de iluminación de cada puesto de trabajo. • Identificación de los puestos de trabajo expuestos a riesgos por iluminación deficiente. 	<p>Recurso Humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembro del comité de SSO <p>Recurso Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel para imprimir planos tamaño tabloide. • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción) • Software AutoCAD instalado para realizar los planos de distribución en planta. • Fotómetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de puestos de trabajo inspeccionados según cada dependencia. • Cantidad de riesgos de iluminación identificados. 	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión De Riesgos"

Edición: 01

Código: FDP-2.1


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:


ENTRADAS		PROCEDIMIENTO	SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	Cliente/ Producto					
<p>Administradores de las dependencias de la Alcaldía</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro de los diferentes incidentes y accidentes ocurridos en todas las instalaciones de la Alcaldía. <p>Trabajadores</p> <ul style="list-style-type: none"> Testimonio de trabajadores que presenciaron un incidente o accidente de trabajo. 	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación de las causas de incidentes o accidentes dentro de las instalaciones de la alcaldía. Alternativas de corrección para las causas generadoras de accidentes e incidentes. <p>Trabajadores y usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de trabajo y de espera seguras. 	<p>Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes</p>	<p>Recurso Humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador de la U-SSO. Miembro del comité de SSO Administradores o delegados de las dependencias de la Alcaldía. <p>Recurso Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción) Grabadora de voz 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de incidentes investigados durante el año. Cantidad de accidentes investigados durante el año Porcentaje de accidentes de trabajo investigados (Total casos investigados / Total de casos registrados) 		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO "Gestión De Riesgos"		Código: FDP-2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
Administradores de las dependencias de la Alcaldía <ul style="list-style-type: none"> Notificación de la ocurrencia de un accidente laboral a la U-SSO. Trabajadores <ul style="list-style-type: none"> Testimonio de trabajadores que presenciaron el accidente de trabajo. 	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de información respecto a las causas del accidente de trabajo. Notificación electrónica del accidente de trabajo en el Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo. Reporte de accidente laboral para la Dirección General de Previsión Social. 	Recurso Humano: <ul style="list-style-type: none"> Coordinador de la U-SSO. Miembros del comité de SSO Administradores o delegados de las dependencias de la Alcaldía. Recurso Materiales <ul style="list-style-type: none"> Libretas y papel bond Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción) Grabadora de voz	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de accidentes de trabajo recortados en el año. (Total de accidentes de trabajo reportados en el año)/(Total de accidentes de trabajo en registro interno) 	

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Autoevaluación”		Código: FDP-3.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO “Autoevaluación”

Nombre del Proceso: Autoevaluación
Responsable del Proceso: Coordinador de la U-SSO y miembros del comité de SSO
Propósito del Proceso: Verificar el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional detectando las inconformidades que existan y determinando los requisitos legales inconformes.
Procedimientos que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de Auditoria Interna - Procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales y otros
Alcance del Proceso: Este proceso aplica para todas las dependencias que conforman la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, incluyendo las áreas de usuarios.

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
Miembros del comité de SSO. <ul style="list-style-type: none"> • Programa de auditoria y el equipo auditor. Equipo auditor <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de verificación (Check list) para la auditoria. 	Procedimiento de Auditoria Interna	Representantes de y encargados del SG-SSO. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de inconformidades resultantes en la auditoria interna. 	Recurso Humano: <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembros del comité de SSO. • Encargado de la dependencia Auditada Recurso Materiales <ul style="list-style-type: none"> • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Resma de papel bond base 20 • Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción, engrapadora). 	<ul style="list-style-type: none"> • Total de no conformidades detectadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional-



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Autoevaluación"

Edición: 01

Código: FDP-3.1

Fecha:

Elaboró:


Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
Miembros del comité de SSO. <ul style="list-style-type: none"> Consulta de los nuevos requisitos legales de SSO para generar una matriz de requisitos legales. 	Procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales y otros	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <ul style="list-style-type: none"> Aprobación del plan de acción para el cumplimiento de los requisitos legales. Actualización de la Matriz de Requisitos Legales para el Plan de Trabajo anual. 	Recurso Humano: <ul style="list-style-type: none"> Coordinador de la U-SSO. Miembros del comité de SSO. Recurso Materiales <ul style="list-style-type: none"> Libretas y lápices. Resmas de papel bond base 20. Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción, engrapadora). Proyector y laptop para reuniones. 	Cantidad de requisitos legales vigentes según la matriz creada	

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Monitoreo del Sistema”		Código: FDP-3.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO “Monitoreo del Sistema”

Nombre del Proceso: Monitoreo del Sistema
Responsable del Proceso: Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
Propósito del Proceso: Establecer una metodología de medición y monitoreo periódico del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.
Procedimientos que comprende: - Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño.
Alcance del Proceso: Este proceso comprende desde la identificación de peligros, valoración de riesgos y definición de controles y la implementación de acciones de mejora al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en todas las dependencias de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.


ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/Insumos		Cliente/Producto		
Alta Dirección <ul style="list-style-type: none"> Datos a evaluar en la medición del sistema. Acciones de mejora y gestión de recursos. Comité de SSO <ul style="list-style-type: none"> Cronograma de inspecciones a realizar. Información de la última medición realizada. Realiza inspecciones según lo programado Prepara informe de inspecciones realizadas. 	Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> Evaluación del sistema Implementación de acciones de mejora según recursos. Colaboradores y usuarios de la Alcaldía. <ul style="list-style-type: none"> Implementación de acciones de mejora espacios libres de riesgos. 	<u>Recurso Humano:</u> <ul style="list-style-type: none"> 3. Miembro de la Alta dirección 4. Miembros del Comité de SSO. 5. Coordinador del SG. <u>Recurso Materiales:</u> <ul style="list-style-type: none"> 4. Cartapacios para informes de Inspección. 5. Equipo de oficina. 6. Páginas de papel boom 	Grado de cumplimiento de la Verificación. Porcentaje de riesgos que

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO "Monitoreo del Sistema"		Código: FDP-3.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/Insumos		Cliente/Producto		
<ul style="list-style-type: none"> • Calcula los indicadores. • Realiza acciones de mejora propuestas. <p>Coordinador del SG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de inspecciones a realizar aprobado. • Informe de medición del sistema revisado. 		<p>Alcaldía Municipal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gestión de SSO como alto grado de cumplimiento. 	<p>7. Equipo de Oficina.</p> <p style="text-align: center;"><u>Recursos Económicos</u></p> <p>1. Fondos económicos para implementar acciones de mejora.</p>	requieren acción correctiva

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Gestión de la Información”		Código:FDP-5.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO “Mejora del Sistema”

Nombre del Proceso: Mejora del sistema
Responsable del Proceso: Coordinador de la U-SSO y miembros del comité de SSO
Propósito del Proceso: Ejecutar las medidas correctivas identificadas en los procedimientos de identificación de riesgos del SG-SSO y ejecutar soluciones a las no conformidades del sistema para la mejora continua.
Procedimientos que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento trato de no conformidades - Procedimiento de acciones correctivas
Alcance del Proceso: Este proceso aplica para todas las dependencias que conforman la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, incluyendo las áreas de usuarios.

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
U-SSO <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la última auditoria interna realizada al SG-SSO 	Procedimiento para tratar no conformidades	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <ul style="list-style-type: none"> • Priorización de las no conformidades dentro del SG-SSO. • Planteamiento de soluciones a las no conformidades detectadas dentro del SG-SSO 	<u>Recurso Humano:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembros del comité de SSO. <u>Recurso Materiales</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Archivadores. • Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción, engrapadora). 	<p style="text-align: center;">Total de no conformidades solventadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p style="text-align: center;">(Total de No conformidades del presente año)/(Total de No conformidades del año anterior)</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO “Gestión de la Información”

Edición: 01
 Código:FDP-5.1
 Fecha:

Elaboró:


Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS		SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos	PROCEDIMIENTO	Cliente/ Producto			
U-SSO <ul style="list-style-type: none"> • Informes de los resultados de las inspecciones de identificación y evaluación de peligros. 	Procedimiento de acciones correctivas	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de las medidas correctivas necesarias para la mejora continua del SG-SSO y la seguridad de los puestos de trabajo y áreas de usuarios.} Trabajadores/Usuario <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la cantidad de riesgos existentes en áreas de trabajo o espera de los usuarios. 	Recurso Humano: <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de la U-SSO. • Miembros del comité de SSO. Recurso Materiales <ul style="list-style-type: none"> • Tablas para tomar notas, bolígrafos y lápices. • Archivadores. • Equipo de Oficina (Escritorio, computadora, silla, impresora multifunción, engrapadora). 	Total de acciones correctivas realizadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. (Total de acciones correctivas del presente año)/(Total de acciones correctivas del año anterior)	

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Gestión de la Información”		Código:FDP-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

FICHA DE PROCESO “Revisión del Sistema”

Nombre del Proceso: Revisión del Sistema
Responsable del Proceso: Coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
Propósito del Proceso: Realizar evaluaciones periódicas al funcionamiento del sistema de gestión para actualizar la políticas y objetivos bases del SG-SSO
Procedimientos que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de revisión de objetivos del SG-SSO - Procedimiento de revisión por la dirección - Procedimiento de revisión y actualización de políticas.
Alcance del Proceso: Este proceso aplica para todas las áreas, elementos y dependencias que conforman el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
Coordinador de U-SSO <ul style="list-style-type: none"> • Programas del sistema planeados. • Identificación de las actividades realizadas. 	Procedimiento de revisión de objetivos	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del cumplimiento de objetivos y posibles acciones de mejora al SG 	<u>Recurso Humano:</u> 6. Coordinador del U-SSO <u>Recurso Materiales:</u> 8. Equipo de Oficina para el encargado de documentos, coordinador del SG, asistente del coordinador.	Eficacia de los programas $\% \text{Eficacia del programa} = \frac{\text{Objetivos satisfechos}}{\text{Objetivos planteados}} * 100$
Alta Dirección <ul style="list-style-type: none"> • Informes de mediciones del 	Procedimiento de revisión por la dirección	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> • Informe con evaluaciones del SG • Plan de acciones correctivas. 	<u>Recurso Humano:</u> 1. Alta Dirección 2. Coordinador del SG-SSO	$\% \text{OHSAS} = \frac{\text{Requisitos de la norma cumplidos}}{\text{Total requisitos exigidos}} * 100$



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión de la Información"

Edición: 01

Código:FDP-5.1

Fecha:

Elaboró:


Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
desempeño del sistema Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> Convocatoria para reunir de revisión por la dirección Resultados de evaluaciones del sistema 		<ul style="list-style-type: none"> Mejoras a las políticas, objetivos y demás documentación del sistema. Contratistas, Usuarios, Trabajadores, Miembros del Comité, entidades externas. <ul style="list-style-type: none"> Mejoras en las instalaciones de la Alcaldía Municipal. 	Recurso Materiales: <ol style="list-style-type: none"> Papelería e impresiones para presentar informes Equipo de Oficina para digitar e imprimir la información. 	Grado de cumplimiento OHSAS 18001
Coordinador de U-SSO. <ul style="list-style-type: none"> Responsable de la recolección de la información de los avances o resultados del SG Consejo Municipal <ul style="list-style-type: none"> Encargado de la aprobación de la nueva política Comité del SG-SSO <ul style="list-style-type: none"> Apoyar en el análisis de las políticas y propuesta de mejora 	Procedimiento de revisión y actualización de las políticas	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> Mejoras a las políticas base del SG-SSO Alcaldía Municipal <ul style="list-style-type: none"> Nueva Política del SG-SSO con mejoras para el sistema. 	Recurso Humano: <ol style="list-style-type: none"> Alta Dirección Coordinador del SG-SSO Recurso Materiales: <ol style="list-style-type: none"> Papelería e impresiones para presentar informes Equipo de Oficina para digitar e imprimir la información. 	Estado actual de las políticas ¿Políticas actualizadas? ¿Políticas revisadas?

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	FICHA DE PROCESO “Gestión de la Información”		Código:FDP-5.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

FICHA DE PROCESO

Nombre del Proceso: Gestión de la Información
Responsable del Proceso: Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.
Propósito del Proceso: Garantizar la integridad, disponibilidad, confidencialidad de la información y en los momentos oportunos.
Procedimientos que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento para el control de documentos y Registros del SG-SSO - Procedimiento de comunicación
Alcance del Proceso: Este proceso aplica para todas las áreas, elementos y dependencias que conforman el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
<p>Persona Interesada en la creación, modificación o eliminación de documentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de solicitud de documento. • Elaboración de la propuesta. <p>Coordinador del SG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de documentos aprobada. <p>Encargado del área de SSO del Consejo Municipal/ Asistente del coordinador del SG/ Coordinador de SG.</p>	Procedimiento para el Control de documentos y Registros del SG-SSO	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y resguardo de los documentos y registros del SG-SSO. <p>Persona Interesada en la creación, modificación o eliminación de documentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento modificado, creado o eliminado. 	<p>Recurso Humano:</p> <p>7. Persona Solicitante.</p> <p>8. Coordinador del SG.</p> <p>9. Encargado del área de SSO del Consejo Municipal/ Asistente del coordinador del SG/ Coordinador de SG.</p> <p>10. Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p>	Están los documentos actualizados y bien archivados, a disposición del personal.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO “Gestión de la Información”

Edición: 01

Código:FDP-5.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos		Cliente/ Producto		
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de propuesta y darle el formato según los parámetros establecidos. <p>Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Codificación y actualización de la lista maestra de documentos y resguardo de la documentación. <p>Asistente del coordinador del SG.</p> <ul style="list-style-type: none"> Divulgación de la creación, modificación o eliminación de documentos y registros. 			11. Asistente del coordinador del SG. <p><u>Recurso Materiales</u></p> 9. Cartapacios para el archivo de documentos. 10. Disco duro para guardar back ups constantemente. 11. Resmas de papel boom 12. Equipo de Oficina para el encargado de documentos, coordinador del SG, asistente del coordinador. 13. Archivero para guardar documentos.	
<p>Contratistas, Usuarios, Trabajadores, Miembros del Comité, entidades externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de Transmitir un msj. <p>Comité de SSO Coordinador del SGSSO</p>	Procedimiento de Comunicación	<p>Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicación asertiva en toda la organización respecto a tema de SSO. <p>Contratistas, Usuarios, Trabajadores,</p>	<p><u>Recurso Humano</u></p> 3. Coordinador del SGSSO. 4. Asistente del coordinador del SGSSO. <p>Recurso Materiales:</p>	<p>Qué porcentaje de los trabajadores de la Alcaldía conoce del SG-SSO de la Unidad de SSO</p> $\%Conoc = \frac{\#conocen}{\#encuestados}$



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

FICHA DE PROCESO "Gestión de la Información"

Edición: 01
 Código:FDP-5.1
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

ENTRADAS		PROCEDIMIENTO	SALIDAS		RECURSOS	INDICADOR
Proveedor/ Insumos			Cliente/ Producto			
Asistente del coordinador del SGSSO. • Aprueban y divulgan la información.			Miembros del Comité, entidades externas. • Documento modificado, creado o eliminado.		3. Papelería e impresiones para divulgar información, 4. Equipo de Oficina para digitar e imprimir la información.	
Comité de SSO Coordinador del SGSSO Asistente del coordinador del SGSSO. • Aprueban y divulgan la información.		Procedimiento de Gestión de Recursos				

Registro de Modificaciones

N°	Descripción del cambio

**MANUAL DEL SISTEMA
DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL
BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001**

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO

1. INTRODUCCIÓN

La Prevención de Riesgos Laborales (PRL) está encaminada a eliminar los riesgos reales a los que pueden estar sometidos los trabajadores durante la jornada laboral.

Un aspecto importante que requiere la PRL, es su integración en el conjunto de actuaciones de toda la empresa y en todos sus niveles jerárquicos, implicando activamente a todos los miembros de la organización.

Tanto es así que se considera una actividad multidisciplinar que requiere la visión y la colaboración de diferentes especialistas y técnicos. Si bien todas las especialidades están claramente interrelacionadas con el objetivo final de mejorar la Seguridad y la Salud de los trabajadores, cada una tiene un objetivo propio definido:


- Seguridad: Prevenir y evitar los accidentes de trabajo.
- Higiene Industrial: Prevenir las enfermedades derivadas del trabajo.
- Ergonomía y Psicosociología: Adaptar el trabajo a la persona tanto en los aspectos materiales como organizativos y sociales.
- Vigilancia de la Salud: Evaluar y detectar las repercusiones del trabajo sobre la salud de los trabajadores.

La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz, consciente de las tendencias de responsabilidad social actuales, vela por un entorno laboral seguro y saludable y esto sólo es posible si se asume también la satisfacción del trabajador y el respeto por el medio ambiente.

En el presente Manual se establecen un conjunto de principios básicos que además de constituir su soporte formal, presuponen la asunción ya tradicional en la empresa, de que las cuestiones de seguridad, higiene y salud laboral adquieren una importancia relevante para la calidad, productividad y cohesión social interna.

En el presente Manual se establecen las directrices generales por las que se regirá el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante SSO) de modo que se garantice que la ejecución de todas las actividades, se realicen según los requerimientos exigidos por la legislación y la norma OSHAS 18001:2007, afectando a todo el personal propio o contratado que preste sus servicios en el centro de trabajo de la misma.

El Manual define la Política de la SSO y los Procedimientos para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la SSO de la organización constituyendo un instrumento de información y de trabajo destinado a todos los que desempeñan actividades dentro de la organización que afecten a la SSO.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

La difusión del Manual de Gestión de la SSO se lleva a cabo mediante “Copias Controladas” y “Copias No Controladas”. Las copias controladas serán aquellas que lleven el sello de COPIA CONTROLADA. Están sometidas a la sistemática de Control de Documentación del Sistema de Gestión de la SSO de la organización y establecida en el Procedimiento PRO-5,1 **“Control de Documentos y Registros del SGSSTO”**. Esta incluye el compromiso de remitir copia, de las modificaciones del Manual al destinatario y retirar la documentación obsoleta.

El presente Manual es propiedad de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz. No está permitida su reproducción total o parcial, sin la autorización escrita de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

1.1 PRESENTACION DE LA ENTIDAD

1.1.1 Misión, visión, organigrama, localización, descripción general.

- **MISIÓN:**

Somos una instancia conformada por actores públicos y privados del municipio, responsable de gestionar y darle seguimiento al Plan Estratégico Participativo de El Rosario La Paz, para impulsar el desarrollo humano sostenible, mediante la ejecución de los proyectos en el ámbito sociocultural, económico, medioambiental y político institucional, para transformar la calidad de vida de la población.

- **VISIÓN:**

El Rosario La Paz es un municipio con crecimiento económico, donde se generan oportunidades para sus habitantes, principalmente mujeres y jóvenes, se impulsan proyectos socioculturales, haciendo un manejo amigable con el medio ambiente y donde la municipalidad trabaja con transparencia y democracia, de la mano con una sociedad organizada y participativa.

La información necesaria para realizar este proyecto será proporcionada por la Alcaldía Municipal a través de algunos colaboradores municipales entre ellos:

- **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El municipio de El Rosario se encuentra ubicado en el departamento de La Paz, a la altura de 92msnm, limita al norte y oeste con San Pedro Masahuat; al sur con Santiago Nonualco y San Pedro Masahuat y al Este con Santiago Nonualco. Posee una extensión territorial de 45.64 kms².

- **DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Administrativamente el municipio El Rosario se encuentra dividido en 4 cantones y 6 barrios. MAPA CANTONES DEL MUNICIPIO EL ROSARIO LA PAZ.



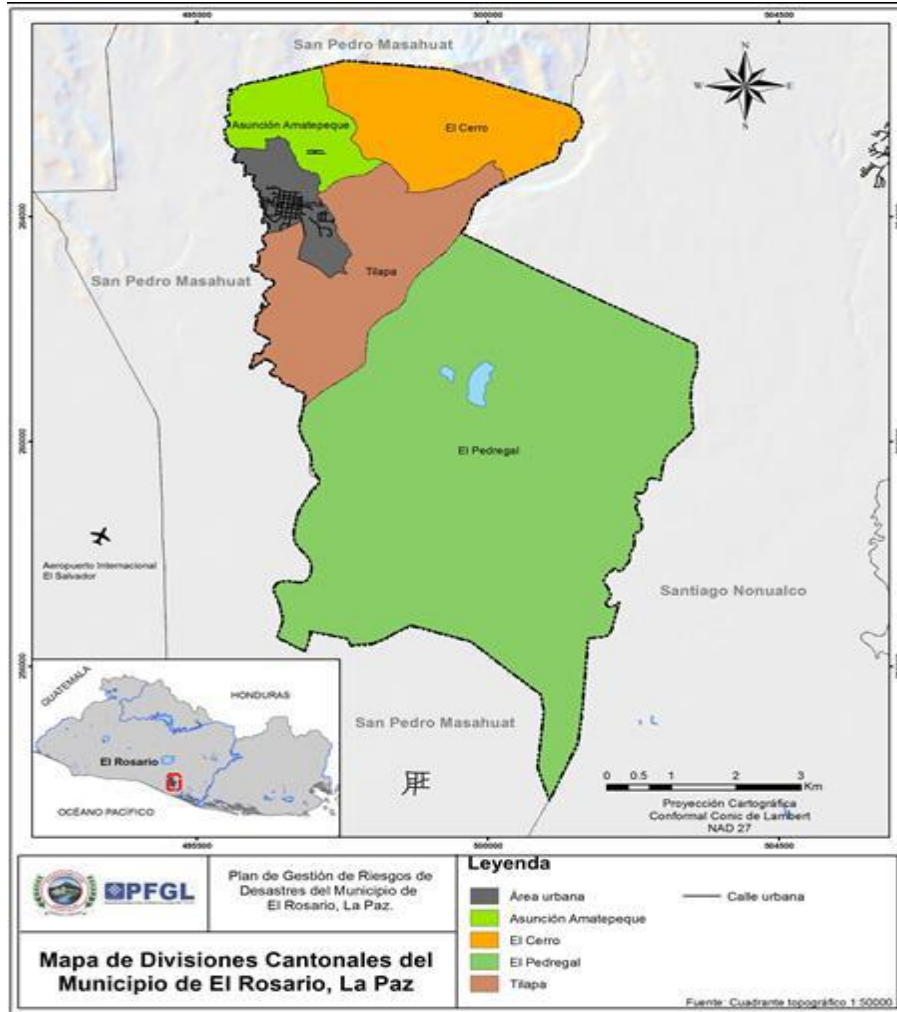
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

EDICION: 01
CODIGO: MAS01
FECHA:

Elaboró

Revisó

Aprobó



En el casco urbano del municipio se encuentran ubicados la alcaldía municipal, centros educativos, instituciones públicas y privadas, unidad de salud, iglesias, mercado municipal, así como iniciativas económicas del sector comercio del municipio.



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

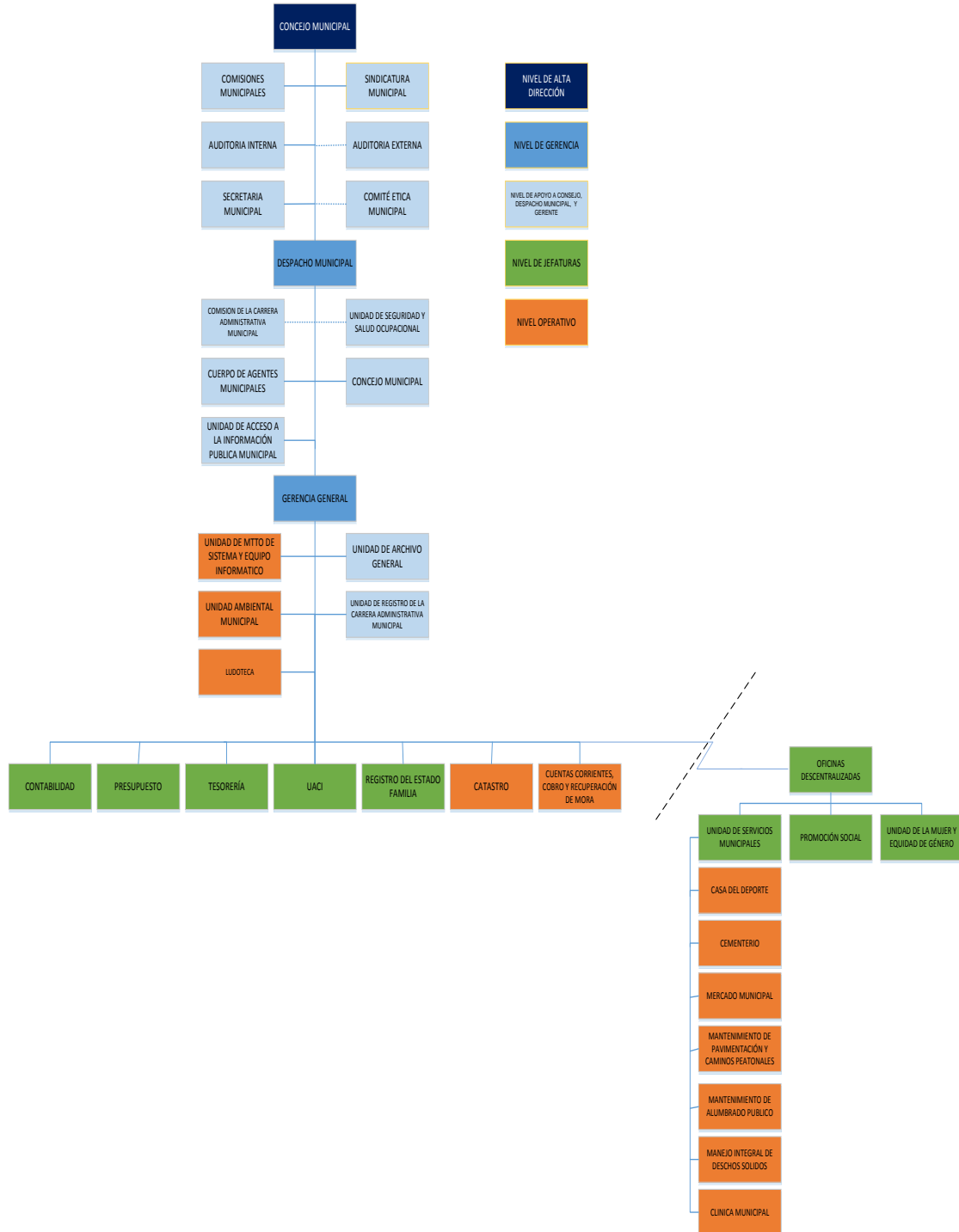
EDICION: 01
 CODIGO: MAS01
 FECHA:


Elaboró

Revisó

Aprobó

• ORGANIGRAMA:



	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICIÓN: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

- **CARACTERIZACIÓN DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO LA PAZ**

Dependencias de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz:

La Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz tiene en funcionamiento una serie de espacios los cuales administra que forman parte del que hacer de la Municipalidad entre ellas se identifican:

- Oficinas Centrales.
- Mercado Municipal
- Oficinas Descentralizadas.
- Casa de la Cultura.
- Casa del Deporte.
- Clínica Municipal.
- Parque Municipal
- Cementerio Municipal
- Estadio Municipal

La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz cuenta con dos sedes de oficinas una Ubicada justo frente al Parque Municipal y el otro en la siguiente cuadra para ello se denominan cada infraestructura como:


- ✓ Oficinas Centrales
- ✓ Oficinas Descentralizadas

2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto del Manual de SSO es especificar los requisitos para la implantación del Sistema de Gestión de SSO con el fin de describir los Objetivos, la Política, la Estructura, la Organización y los medios empleados para el control de los riesgos en la SSO y mejora del desempeño de la SSO.

El presente Manual de SSO, se ha redactado basándose en la Norma OHSAS 18001:2007 y tiene por objeto describir las disposiciones aplicables tomadas por la Organización para:

- Establecer un sistema de gestión de la SSO para eliminar o minimizar los riesgos al personal y a otras partes interesadas que podrían estar expuestas a peligros para la SSO asociados con sus actividades;
- Implementar, mantener y mejorar de manera continua un sistema de gestión de la SSO;
- Asegurar de sus conformidad con su Política de SSO establecida;
- Demostrar la conformidad con el estándar OHSAS 18001 por:
 1. La realización de autoevaluaciones y autodeclaración
 2. La búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización tales como clientes;

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

3. La búsqueda de confirmación de su autodeclaración por una parte externa a la organización; y
4. La búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión SSO por una organización interna.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las normas que han servido de referencia para la elaboración del presente Manual de Gestión son las siguientes:

- OHSAS 18001:2007 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- OHSAS 18002:2000 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001”.

Las disposiciones legales relativas a la Prevención nacen en el marco de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Decreto 254), de esta Ley han surgido nuevas leyes y reglamentos, que junto con las ya existentes anteriores a la Ley, que nacieron fuera del concepto de Prevención pero que estaban encaminadas a la protección de los trabajadores, dibujan el marco legal de la Prevención.

La normativa y legislación aplicable a la Organización se define en el Procedimiento PRO-3.1.2 “Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros”

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

Riesgo aceptable: Aquel que se ha reducido a un nivel tal que puede ser tolerado por la organización considerando tanto sus obligaciones legales como su propia política de Seguridad y Salud en el Trabajo.


Auditoría: Proceso de verificación, independiente y documentado para conseguir y evaluar de forma objetiva evidencias para determinar si un sistema se ajusta a los criterios de auditoría del sistema establecidos por la organización.

Mejora continua: Optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo, para conseguir mejoras en el desempeño relativo a la seguridad y salud en el trabajo, de forma coherente con la política de la organización.

Acción correctiva: Acción adoptada para suprimir las causas de una No Conformidad, de un defecto o de otra situación indeseable.

Peligro: Situación o acto con potencial para causar un perjuicio en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de ambas.

Identificación de peligros: Procesos mediante los cuales se admite que existe un peligro y se definen sus características.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

Deterioro de la salud: Situación física o mental identificable y adversa que aparece y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones referentes al trabajo.

Incidente: Sucesos relacionados con el trabajo en el cual podría haber sucedido un daño o deterioro de la salud o una fatalidad.

Parte interesada: Grupo de individuos, de dentro o fuera del lugar de trabajo, afectado por el desempeño del sistema de gestión de una empresa.

No conformidad: Desviación de las pautas de trabajo, practicas, procedimientos, reglamentación que podría ocasionar directa o indirectamente lesiones o enfermedades, daños al lugar de trabajo o a una combinación de lo anterior.

Seguridad y salud en el trabajo: Circunstancias y factores que afectan a la salud y la seguridad de los empleados, incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado, visitantes u otra persona en el lugar de trabajo.

Sistema de gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo: Parte del sistema de gestión de una empresa dirigida a desarrollar e implementar su política de SSO y gestionar los riesgos para el SSO.

5. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL


5.1 REQUISITOS GENERALES

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implantado por la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz cumple los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007 y alcanza a todas las actividades la Organización.

Está constituido por el conjunto de la estructura, de la organización, de las responsabilidades, de las actividades, de los procedimientos, de los procesos y de los recursos llevados a cabo en la Organización que se establecen para el desarrollo documental, implementación, mantenimiento y mejora continua de la eficacia del Sistema de Gestión de la SSO.

Mediante este Manual se pretende hacer una exposición del Sistema de Gestión de la SSO implantado en nuestra organización, con el fin de garantizar la mejora del desempeño, revisando y evaluando periódicamente el Sistema de Gestión de la SSO para identificar oportunidades de mejora y su implementación. Este Manual ha sido elaborado siguiendo las directrices de la Norma OHSAS 18001:2007 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.

Para la implantación del Sistema de Gestión de SSO, la organización ha realizado las siguientes actividades:

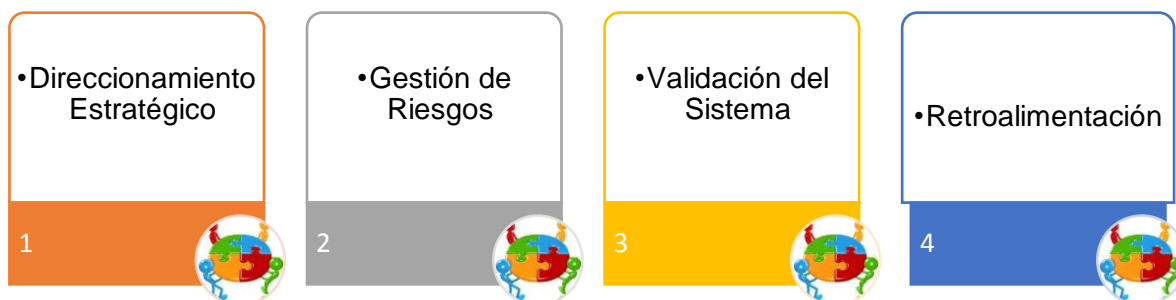
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	


- Establecimiento de los elementos que conforman el sistema de gestión de SSO, la definición de su alcance y objetivos.
- Establecimiento de una Política de la SSO apropiada.
- Identificación de los peligros, evaluación de riesgos que surjan de las actividades, productos y servicios, pasados, existentes o planificados de la organización, y la determinación de los controles necesarios.
- Identificación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
- Identificación de las prioridades y establecimiento de los Objetivos y Programas de la SSO apropiados a la organización y a los riesgos identificados.
- Facilitar la planificación, el control, el seguimiento, las acciones correctivas y preventivas, las actividades de auditoría y revisión, para asegurarse de que la Política se cumple y que el Sistema de Gestión de la SSO sigue siendo apropiado.
- Tenga capacidad de adaptación a circunstancias cambiantes.

5.2 Elementos del sistema y su interacción

Se presenta un diagrama en el cual se describen los elementos principales del sistema de gestión de la SSO y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados.

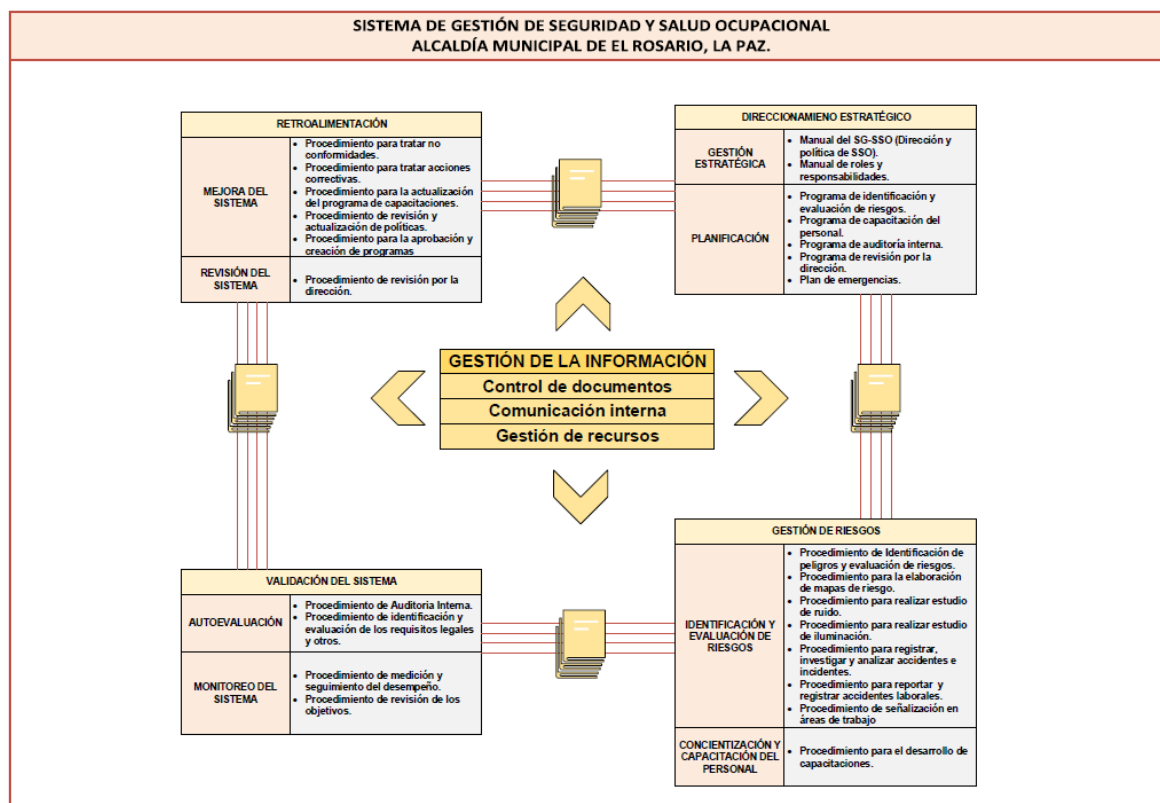
El sistema de gestión de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz esta compuestos por subsistemas que fueron identificados por medio de la utilización de la técnica del Ciclo de Mejora Continua y por medio de un enfoque de procesos se determinó una clasificación principal para englobar los procesos y procedimientos en los macroprocesos que forman los subsistemas para ello se identificaron cuatro subsistemas estos son:



	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

Además de determinar en un esquema la relación que tienen los procesos y procedimiento con mencionados macroprocesos, a continuación se presenta el esquema del diseño del SG-SSO para la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.


Esquema del SG-SSO para la Alcaldía Municipal El Rosario, La Paz



5.2.1 Alcance del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía El Rosario, La Paz aplica a todas las dependencias que administra dicha Alcaldía estas son:

- Oficinas Centrales
- Oficinas Anexas
- Clínica Municipal
- Mercado Municipal
- Casa de la Cultura
- Estadio Municipal
- Cementerio Municipal

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

Además de las dependencias antes mencionadas este sistema aplica a todo los centros de trabajo, procesos y todos los funcionarios, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas que actúan para el desarrollo de las actividades de la entidad, persona que hacen uso de los servicios que presta la Municipalidad, todos los interesados del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

5.2.2 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La alta dirección define y autoriza una Política de la SSO y asegura que, dentro del alcance definido de su Sistema de Gestión de la SSO, se cumpla los siguientes puntos:

- Es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SSO de la organización;
- Incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de la mejora continua de la gestión de la SSO y del desempeño de la SSO;
- Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con los peligros para la SSO;
- Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SSO;
- Está documentada, implementada y es mantenida al día;
- Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SSO;
- Está a disposición de las partes interesadas; y
- Se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.

Para cumplir con los requisitos anunciados la declaración de la Política de la SSO se establecerá y se revisará coincidiendo con los intervalos señalados para las revisiones ordinarias por la dirección. A pesar de lo dicho, podrá ser modificada sin llegarse a cumplir los intervalos predefinidos.


5.2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional de El Rosario, La Paz.

El Concejo Municipal de la Alcaldía de El Rosario, departamento de La Paz, a través de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, tiene la responsabilidad de formular y adoptar en la institución las políticas de carácter general en la organización. En esta facultad, y siendo conscientes de la importancia fundamental de todos los aspectos relativos a la seguridad y salud de los trabajadores, aprueba la presente “Política de Seguridad y Salud Ocupacional” comprometiéndose a conseguir un entorno de trabajo seguro y saludable, la creación de una cultura de prevención de los accidentes de trabajo y la gestión de recursos necesarios para lograrlo.

Principios de la política.

Para la toma de decisiones referentes a la Seguridad y Salud Ocupacional, será obligatorio regirse por los siguientes principios:

- i. La seguridad de los trabajadores, contratistas y usuarios debe prevalecer siempre.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

- ii. Cumplimiento con las leyes y reglamentaciones aplicables a la Seguridad y Salud Ocupacional.
- iii. Inspeccionar periódicamente las áreas de trabajo para la identificación y evaluación de riesgos, tanto para las áreas operativas y administrativas sin excepción.
- iv. Evaluar periódicamente el estado de salud de sus empleados para identificar y controlar oportunamente los riesgos de salud relacionados con el trabajo.
- v. Fomentar la participación del personal en la identificación de peligros y la investigación de accidentes de trabajo.
- vi. Promover una cultura preventiva basada en la formación permanente del personal, el respeto de las normas de seguridad y la mejora continua en todos los ámbitos de la gestión de la prevención de riesgos laborales.
- vii. Trabajar por la mejora continua del sistema de gestión en 5% anual según las inconformidades que se detecten cada período para obtener al largo plazo la certificación en materia de seguridad y salud ocupacional de la norma OHSAS 18001.


Disposiciones generales.

- La Alcaldía constará de una unidad especializada para el control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el período de trabajo de la unidad será de dos años a partir de la aprobación de la política de seguridad y cada revisión que se le realice.
- La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional (U-SSO) será dirigida por un coordinador especializado en el campo, será el responsable de crear el presupuesto de cada período de trabajo, la creación o actualización de los programas de SSO, la gestión de los recursos y la comunicación directa con el concejo municipal.
- Junto con la creación de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, deberá crearse el comité de SSO de la Alcaldía, esto en cumplimiento del artículo 13 de la Ley General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo, así mismo, se elegirán os delegados necesarios.
- Será deber del coordinador de la U-SSO trabajar con el comité de SSO para la ejecución de los planes y programas creados para el período de trabajo, pudiendo delegar tareas menores o sincronizando esfuerzos.

5.3 PLANIFICACION

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

La Organización cuenta como punto de partida necesario de todo Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, con una Evaluación inicial de Riesgos. Esta Evaluación inicial de riesgos posee como objetivo el identificar los peligros en los puestos de trabajo y su nivel de importancia para poder eliminar o minimizar los riesgos detectados y poder planificar las consecuentes actividades.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

La metodología para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos queda definida mediante el procedimiento PRO-2.1.1 “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos” representado según el diseño del esquema propuesta en el proceso del mismo nombre y el macroproceso de Gestión de Riesgos, teniendo en cuenta:


- Actividades rutinarias y no rutinarias;
- Actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo subcontratistas y visitantes).
- El comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos;
- Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo por actividades, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo;
- Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
- La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros;
- Los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales;
- Las modificaciones en el sistema de gestión de la SSO, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades;
- Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios;
- El diseño de las áreas de trabajo, lo procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos y la organización de trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

La organización contempla en el procedimiento documentado los cambios en la organización, siendo identificados los peligros para la SSO y los riesgos para la SSO asociados a estos, el sistema de gestión de la SSO, o sus actividades, antes de la incorporación de dichos cambios.

Para la determinación de los controles necesarios para estos riesgos nos aseguramos de tener en cuenta los resultados de las evaluaciones estableciendo siempre la reducción de estos riesgos de acuerdo con una jerarquía especificada en la Norma aplicable.

5.3.2 Requisitos legales y otros requisitos.

La Organización mediante el procedimiento PRO-3.1.2., “Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros definido dentro del proceso autoevaluación y del macroproceso Validación del Sistema, identifica, define su acceso y actualiza los requisitos legales y otros requisitos a los que la organización se, suscribe y que sean de aplicación a sus actividades y servicios en materia de SSO

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

El Responsable de la SSO es el encargado de reunir la información necesaria para identificar aquellos requisitos que son aplicables a la SSO de las actividades, productos o servicios.

El Responsable de la SSO analizará como la información seleccionada puede afectar a las actividades de la Organización y establecerá determinadas acciones correctiva o preventivas, con la colaboración del personal implicado y en su caso las partes interesadas.

El conocimiento de un nuevo requisito legal o la modificación de alguno existente conllevarán una revisión y evaluación de los estudios de peligros y riesgos que aplique o de las acciones o actuaciones que el requisito exija, según lo especificado en el PRO-3.1.2. “Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos”, procediendo a modificar los procedimientos operacionales afectados según lo especificado en el PRO-5.1 “Control de Documentos y Registros”. Además es necesaria la apertura de acciones correctivas o preventivas para el seguimiento del cumplimiento del nuevo requisito legal.

Anualmente, en la Revisión del Sistema por la Dirección, se evaluará la evolución de las acciones tomadas para cumplir con la nueva legislación aplicable.

5.3.3 Objetivos y programas

La Organización establece, implementa y mantiene los Objetivos y Programas del SSO en todos los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización. Estos objetivos serán definidos en cada uno de los programas establecidos.


La Dirección anualmente, o cuando proceda, define y revisa los Objetivos que deben de:

- Ser medibles, cuando sea factible;
- Ser coherentes con la Política de SSO;
- Incluir los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud;
- Incluir el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y los que nos suscribimos;
- Incluir el compromiso de mejora continua;
- Considerar los riesgos de la SSO;
- Considerar opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y comerciales; y
- Tener en cuenta a las partes interesadas.

La Organización establece uno o varios Programas de SSO que le permita lograr los Objetivos, aprobando la Dirección la asignación de la responsabilidad y autoridad y los medios y plazos para la consecución de estos.

Entre los programas determinados para el cumplimiento de objetivos en el SG-SSO y definidos en el macroproceso Direccionamiento Estratégico y el proceso Planificación Operativa están:

- Programa de Identificación y Evaluación de Riesgos (PRA-1.2.1)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICIÓN: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

- Programa de Capacitación del Personal (PRA-1.2.2)
- Programa de auditoría Interna (PRA-1.2.3)
- Programa de Revisión por la Dirección. (PRA-1.2.4)

El Responsable de SSO decidirá la necesidad de modificar el Sistema de Gestión de la SSO, como consecuencia de cambios en los Objetivos y Programas producidos por:

- La aparición de nuevos riesgos, investigaciones de accidentes y/o auditorías internas.
- Cambios en los requisitos legales y reglamentarios.
- Opiniones de las partes interesadas.
- Cambios en la Política de la SSO.
- Nuevas actividades.

5.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

5.4.1 Recursos funciones, responsabilidad y autoridad.

La unidad de seguridad y salud ocupacional debe gestionar los recursos necesarios para el buen funcionamiento del sistema de gestión para ello de desarrollo la creación del PRO-5.3 “Gestión de Recurso” identificada en una subdivisión principal denominada Gestión de la Información que engloba a todo el SG-SSO.


Además para definir los roles y responsabilidades de los involucrados e interesados del funcionamiento del SG-SSO se recopiló en un Manual denominado “Manual de roles y responsabilidades” (MAR01).

5.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.

Mediante las acciones formativas, la Dirección se asegura de que todo el personal de la Organización tome conciencia de la importancia de sus actividades, para la consecución de los objetivos de la SSO marcados.

El contenido de los programas formativos y las actividades de sensibilización van enfocados hacia los siguientes aspectos:

- La importancia del cumplimiento de la política de la SSO, objetivos de la SSO y requisitos del Sistema;
- Las consecuencias para la SSO reales y potenciales de sus actividades laborales, de su comportamiento y de los beneficios para la SSO de un mejor desempeño personal;
- Las funciones y responsabilidades del personal en relación con el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la SSO, incluyendo los relativos a la preparación y a la respuesta ante situaciones de emergencia;
- Las posibles consecuencias de una falta de cumplimiento de las normas operativas y procedimientos adoptados.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

El personal que lleve a cabo funciones que puedan causar impactos en la SSO debe de tener una competencia profesional adecuada en base a una educación, formación y experiencia apropiadas. Toda la información relacionada a la capacitación del personal puede encontrarse en el PRO-2.2.1 “Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones”.

5.4.3 Comunicación.


En el procedimiento PRO-5.2 “Comunicación” definido en la etapa general del sistema que tiene relación con todos los demás procedimientos denominado “Gestión de la Información” en él se establece la metodología utilizada para recibir, documentar y responder:

- Las comunicaciones internas entre los diversos niveles de la organización y funciones;
- Las comunicaciones con contratistas y otros visitantes en el lugar de trabajo; y
- Las comunicaciones de las partes interesadas.

5.4.4 Documentación

La documentación del Sistema de Gestión SSO incluye:

- La Política de SSO, que se encuentra en el apartado 5.2.2 de este Manual;
- La descripción del alcance del Sistema de Gestión SSO, que se documenta en el apartado 5.1.2 de este Manual;
- La descripción de los elementos principales del Sistema de Gestión de la SSO y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados;
- El Manual de Gestión de la SSO, que es el documento que incluye el alcance, los procedimientos, interacción existente entre los procesos del Sistema de Gestión de la SSO;
- Otros documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos. Entre estos otros documentos se incluyen aquellos necesarios para mantener la coherencia e integridad del sistema. Estos incluyen, además documentos de referencia y documentos externos. Los documentos de referencia son aquellos que aportan información relevante para el correcto funcionamiento e implantación del Sistema de Gestión, y en general incluirán listados, información, datos importantes... La documentación externa es todo aquél documento que proviene de fuera de la organización, y que aporta información para el desarrollo de la actividad del Sistema. Entre ellos se presta especial atención a la documentación de carácter legal que le sea de aplicación.
- Registros como evidencia objetiva de la planificación, operación y control de la conformidad del Sistema de Gestión de la SSO y de las actividades de la organización con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, la legislación aplicable y con los propios requisitos del Sistema.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

5.4.5 Control de documentos

El control de documentos se agrupo con el control de registros determinando el procedimiento PRO-5.1 “Control de Documentos y Registros del SG-SSO” destacado en la fase considerada común para todos los macroprocesos este de defino como Gestión de la Información.


El control establecido es aplicable tanto a la documentación de carácter interno generada, como a la documentación externa relacionada con el cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Gestión de la SSO.

El control definido asegura que:

- Los documentos son revisados y aprobados por personal autorizado antes de su emisión y distribución.
- Revisan y actualizan los documentos cuando sea necesario, aprobándolos nuevamente
- Se identifica fácilmente los cambios y el estado de revisión de los documentos.
- Las ediciones pertinentes de los documentos apropiados están disponibles en todos los puntos en que se llevan a cabo operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión de la SSO.
- Los documentos no válidos u obsoletos no se usan de forma no prevista.
- Los documentos obsoletos que se guarden con fines legales o por conservar la información están adecuadamente identificados.
- Se identifican los documentos externos que la organización determina como necesarios para la planificación y operaciones del SSO.

De forma básica, la documentación de la SSO está estructurada en cuatro tipos de documentos:

- **Manual del Sistema de Gestión de la SSO:** el presente documento básico, en el cual se establece la Política de Prevención y se describe el Sistema de gestión de la SSO.
- **Procedimientos de la Seguridad y Salud Ocupacional:** Documentos que desarrollan las diferentes acciones del Sistema de Gestión de la SSO y nos indican detalladamente, qué y cómo se han de realizar, las formas de actuación, las responsabilidades, medios disponibles, alcance de los mismos y registros generados.
- **Plan de emergencia:** es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y o económicas que puedan derivar ser la situación de emergencia.
- **Registros:** Son documentos o datos que proporcionan información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos obtenidos mediante observación, medición ensayo u otros

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

medios de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

5.4.6 Preparación y respuesta ante emergencias

La implantación de un plan de emergencia es siempre exigible técnicamente cuando se trate de instalaciones en que se dé una grave situación de riesgo o bien en las instalaciones en que aun no siendo elevado el nivel de riesgo, si podrán serlo las consecuencias humanas con materiales que se producirían.

El plan de emergencia se aplica de distinta manera en función a la magnitud del incidente y del lugar donde se origina: cuando el peligro es interior y no es controlable las instalaciones hacen referencia a la evacuación del edificio (plan de evacuación); si es peligro exterior, se hace referencia al confinamiento.

A través del Plan PLA-2.2.1 “Plan de emergencia” la organización describe la sistemática para identificar y responder a situaciones de emergencia y para prevenir y reducir las consecuencias que puedan estar asociados con ellas.

Se realizan pruebas periódicas o simulacros para responder a las a las situaciones de emergencia, teniendo en cuenta e implicando a las partes interesadas, siempre que es factible.

Estas respuestas ante situaciones de emergencia se revisan periódicamente después de los simulacros y ante cualquier emergencia producida, si procede.

5.5 VERIFICACION


5.5.1 Medición y seguimiento del desempeño

La organización establece el seguimiento y medición de forma regular del desempeño de la SSO, mediante el presente sistema y los distintos procedimientos aplicables incluyendo en estos:

- Las medidas cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización;
- El seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de la organización en SSO;
- El seguimiento de la eficacia de los controles que se realizan en SSO;
- Las medidas proactivas del desempeño que hacen un seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales; y
- Las medidas reactivas del desempeño que hacen un seguimiento del deterioro de la salud, los incidentes y otras actividades históricas de un desempeño de la SSO deficiente.

Si se necesitan equipos para el seguimiento y medición del desempeño, la organización establecerá y mantendrá un procedimiento para la calibración y el mantenimiento de dichos equipos cuando sea apropiado, así como los registros que evidencien dichos requisitos.

Para realizar la medición del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se consideró documentar un procedimiento que permita una

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

medición estándar del sistema a este procedimiento se le denominó Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño PRO-3.2.1 incluido en el proceso Monitoreo del Sistema y el macroproceso Evaluación del Sistema, además para complementar se determinó el procedimiento revisión de los objetivos PRO-3.2.2

5.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

La Organización establece, implementa y mantiene un proceso de evaluación periódico del cumplimiento de los requisitos legales aplicables y de los requisitos suscritos por la organización, realizando un seguimiento y medición del cumplimiento legal y otros requisitos suscritos por la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

La metodología para la identificación y evaluación de la legislación y de los requisitos suscritos por la organización están recogidas en el PRO-3.1.2 “Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros” del proceso Autoevaluación y macroproceso Evaluación del Sistema.

El Responsable de la SSO debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la disposición legal por parte de la organización. Para ello se servirá de la información oportuna en cada caso (registros, verificación in situ del desempeño de las actividades). Es responsabilidad del resto del personal colaborar en la medida de sus posibilidades en tal verificación del cumplimiento.

La revisión del cumplimiento de los requisitos se evidencia mediante registro definido y se lleva a cabo con cada actualización del listado (trimestralmente)


La Dirección pondrá a disposición todos los medios humanos, técnicos y económicos para el cumplimiento de los nuevos requisitos legales y de los suscritos por la organización.

5.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva

5.5.3.1 Investigación de incidentes

La organización establece el procedimiento PRO-2.1.2 “Procedimiento para Registrar, Investigar y Analizar Incidentes” agrupado en el proceso identificación de peligros y evaluación de riesgo y macroproceso Gestión de Riesgos donde se describe la metodología para registrar, investigar y analizar los incidentes, lo antes posible, para:

- Determinar las deficiencias de la SSO y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes;
- Identificar la necesidad de una acción correctiva;
- Identificar las oportunidades de una acción preventiva;
- Identificar oportunidades para la mejora continua; y
- Comunicar los resultados de tales investigaciones. Se investigarán y registrarán:

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

- Todos los accidentes que hayan causado daño.
- Todos los incidentes que causen pérdidas considerables de material y paro del proceso.
- Todos los accidentes que potencialmente o cambiando alguna condición habrían tenido consecuencias graves. (Conatos de incendios, caídas libres de carga, etc...)
- Situaciones de Emergencia.
- Otros, que a juicio del mando directo, sea conveniente investigar.

También es objeto del procedimiento descrito del control y registro de la siniestralidad.

5.5.3.2 No conformidades, acción correctiva y acción preventiva


La organización establece el procedimiento PRO-4.1.1 “Procedimientos para tratar No Conformidades” definido en el proceso mejora del sistema y en el macroproceso retroalimentación, donde describe la sistemática para identificar, registrar, controlar e investigar las no conformidades, reales o potenciales. La detección de no conformidades y la aplicación de acciones correctivas que eliminen sus causas acordes a su magnitud y riesgo para la SSO, es una de las principales herramientas de mejora.

En el procedimiento se define la metodología para:

- Identificar y corregirla no conformidades y tomar acciones para mitigar sus consecuencias para la SSO;
- Investigar las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir;
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para prevenir que las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;
- Registrar y comunicar los resultados de las acciones tomadas;
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas, para asegurar que éstas son eficaces.

En los casos que las acciones correctivas y preventivas identifiquen nuevos peligros o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados las acciones propuestas se tomarán después de una evaluación de los riesgos, previos a su implantación, previsto según el procedimiento de acciones correctivas PRO-4.1.2.

La organización se asegura que cualquier cambio necesario que surja de una acción preventiva y correctiva se incorporará a la documentación del SSO.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

5.5.4 Auditoria interna

Las auditorías son el elemento que define la LPRL y el Reglamento de los Servicios de Prevención, como instrumento de gestión que ha de incluir una evaluación sistemática, documentada y objetiva de la eficacia del sistema de prevención.

La organización describe la sistemática para la realización de forma periódica de auditorías del sistema de gestión de la SSO mediante el procedimiento PRO-3.1.1 “Procedimiento de auditoria interna” agrupado según el enfoque por procesos en, el proceso Autoevaluación y el macroproceso Validación del Sistema, con el objeto de:

- Determinar si el sistema de gestión de la SSO es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SSO, incluidos los requisitos de la Norma OHSAS 18001 y si esta es implantada y mantenida.
- Suministrar información sobre los resultados de las auditorías a la dirección.

Se establecerá un Programa Anual de Auditorías Internas, sometiéndose a la aprobación de la Dirección. Dicha programación se hará en función de los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, así como de los resultados de las auditorías previas.

Las auditorías las llevarán a cabo personal cualificado e independiente de las actividades a auditar, asegurando su objetividad.


El resultado de las auditorías se documenta en un informe, que es aprobado y consensuado con los auditados.

Posteriormente, el informe se hace llegar a las áreas afectadas para que decidan las acciones correctivas a emprender para solucionar las desviaciones, considerándose cerrada la auditoría una vez que se ha verificado y registrado la implantación y la eficacia de las acciones correctivas realizadas.

Las auditorías externas persiguen el mismo objetivo que las anteriores pero con una particularidad, ya que estas auditorías podrían denominarse también como reglamentarias, ya que son obligatorias tal como marca el Reglamento de los Servicios de Prevención.

5.5.5 Revisión por la dirección


La alta dirección, al menos con periodicidad anual, revisa el Sistema de Gestión de la SSO para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuada, según se determina en el procedimiento PRO-4.2.1 “Procedimiento para la revisión por la dirección” definido en el proceso Revisión del Sistema y macroproceso Retroalimentación.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		EDICION: 01 CODIGO: MAS01 FECHA:
Elaboró	Revisó	Aprobó	

Se incluyen en la revisión ordinaria del Sistema como datos / elementos de entrada, entre otros el análisis de:

- Resultados de las Auditorías internas / externas;
- Evaluaciones del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización haya suscrito;
- Resultados de la participación y consulta;
- Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas;
- El desempeño de la SSO de la organización;
- El grado de cumplimiento de los Objetivos;
- El estado de las investigaciones 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 la SSO;
- Análisis de la eventual necesidad de cambios en la Política, los objetivos, los procedimientos y otros elementos del Sistema de Gestión de la SSO; y
- Las recomendaciones para la mejora.

MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: MAR01 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

INTRODUCCIÓN:

Cuando la institución decide implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el primer paso es la definición de una organización con funciones y responsabilidades para ejecutar las actividades que esto conlleve, puesto que la designación del personal a estas tareas es necesario a tal punto que si no se entregan las responsabilidades para ciertos perfiles no se obtendrá eficacia y efectividad que se requiere.

Al momento de asignarse una responsabilidad, la persona designada tiene la obligación de alcanzar ciertos objetivos trazados conforme a unas determinadas funciones y capacidades descritas para ello.

Este manual de roles y responsabilidades es aplicable para cada una de las dependencias de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz; dicho manual comprende la descripción de las responsabilidades de los Delegados de prevención, así como también cada una de las personas que integrarán el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

OBJETIVO:

Establecer los roles y responsabilidades para los miembros de la Sección de Seguridad y Salud Ocupacional encargada de administrar de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para garantizar la correcta puesta en marcha del sistema en la Alcaldía de El Rosario, La Paz.

ALCANCE:

Este manual abarca únicamente la descripción de las responsabilidades del personal involucrado en la sección de seguridad y salud ocupacional.


REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.4.1 “Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad” de la norma OHSAS 18001:2007;

DEFINICIONES:

Rol: Función, Papel que alguien o alguien desempeña.

Responsabilidad: Cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: MAR01
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Comité: Conjunto de personas elegidas para desempeñar una labor determinada, especialmente si tiene autoridad o actúa en representación de un colectivo.

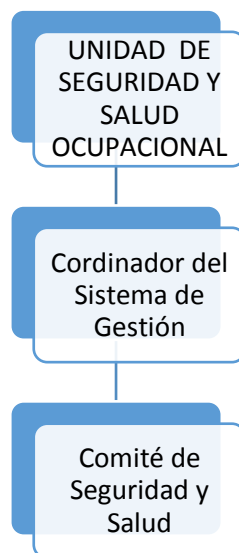
Delegado de prevención: Aquel trabajador o trabajadora designada por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.


ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Lo más conveniente para implementar y administrar el sistema de gestión es una unidad Staff dentro de la organización debido a que permite una especialización en la materia de SSO, se adapta a la estructura organizativa actual y es más fácil comunicar a las demás áreas de la institución debido al compromiso que adquiere el nivel administrativo de la alcaldía, de la cual será dependencia inmediata.

Con respecto a la denominación del área que administrara el S.G.S.S.O es conveniente que se denomine “Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional” donde exista una persona encargada y especializada para coordinar las actividades; lo anterior debido a que la variedad de riesgos existente en la alcaldía (incluidas sus dependencias) es baja, se necesita personal capacitado y la dedicación de tiempo para la implementación de los procedimientos de forma gradual.

Esta unidad staff se esquematizaría como sigue:



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01 Código: MAR01 Fecha:
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Funciones principales del coordinador del sistema de gestión:


- Velar por el cumplimiento de las actividades de implementación expuestas en el Plan de Implementación del GSSO.
- Elaboración de informe de avance del proceso de implementación.
- Encargado de presentar los informes de resultados ante la dirección de la alcaldía.
- Convocar a reuniones de carácter urgente o imprevisto a los coordinadores en caso de ser necesario.
- Establecer relación directa con los colaboradores de cada área
- Notificar inconformidades del sistema a los encargados de cada dependencia
- Inspeccionar cada una de las dependencias que serán sometidas a la implementación del sistema.
- Dar seguimiento de las acciones correctivas implementadas en cada una de las dependencias.
- Llevar un control de las actividades que se realizan en la implementación del SGSSO en la alcaldía y cada una de sus dependencias.
- Llevar control de la distribución de recursos para las actividades del plan de implementación.
- Informar en las reuniones sobre las actividades que se han desarrollado conforme al plan de implementación.
- Informar sobre sucesos extraordinarios que impidan el avance de determinadas actividades
- Llevar control de documentos.

Perfil del puesto

- Graduado de ingeniería industrial, administración de empresas.
- Experiencia en diseño y manejo de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (preferible).
- Experiencia en implementación de proyectos.
- Conocimiento sobre requisitos legales relativos a la Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador (Leyes y Reglamentos).
- Conocimiento de las Normas OHSAS 18001.
- Excelentes relaciones interpersonales.
- Disponibilidad a tiempo completo

Funciones del encargado del control de documentos:

El encargado del control de documentos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional será elegido de entre los miembros del comité de forma democrática, entre las actividades que este realizará están:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: MAR01 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- Tendrá en control la lista maestra de documentos, manteniendo sus documentos actualizados según las versiones vigentes.
- Se encargará de mantener los archivos en físico de forma ordenada.
- Rotular los cartapacios según el tipo de documento que contenga.
- Mantener identificados los documentos en físico si son vigentes u obsoletos.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.


La gestión de los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional en los centros de trabajo debe ser considerada, como organismo técnico de apoyo al buen funcionamiento del programa integral de prevención de riesgos, y control de pérdidas así como para la divulgación de las medidas de seguridad y salud ocupacional, y medio ambiente para apoyar el trabajo que realiza la coordinación del sistema.

En El Salvador, Los empleadores de las instituciones públicas y privadas tienen la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellos lugares de trabajo en que laboren 15 o más trabajadores con la finalidad de hacer una adecuada gestión de riesgos y así prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Consideraciones para la formación y renovación del comité:

El comité debe renovarse cada 2 años, para dicha renovación el coordinador del sistema de gestión será el encargado de que; al culminar el tiempo de vigencia, según lo establecido en el **decreto 86** se realice una asamblea general y se procederá a la formación del nuevo comité para ello se realizará lo siguiente:

- Se hará invitación con primera y segunda convocatoria, con media hora de diferencia entre una y otra. Si a la hora de la primera convocatoria no hubiere quórum se procederá a la elección de los representantes con el número de trabajadores presente a la hora de la segunda convocatoria.
- Se deberá anotar nombres de los trabajadores asistentes para hacer el acta.
- Se darán las palabras de bienvenida y explicará el objeto de la reunión del cual será encargado el coordinador del SG-SSO
- Se hará la elección de los 2 delegados. El delegado elegido por la alta dirección deberá ser mencionado ya que para este caso se requiere que haya previo acuerdo del consejo Municipal en una sesión anterior donde se trató este punto.
- Se hará la elección de los 6 representantes.
Los tres representantes elegidos por la Alta dirección deberán ser mencionados ya que para este caso se requiere que haya previo acuerdo del consejo municipal en una sesión anterior donde no solo se trató este punto, además para la elección de los otros tres representantes de los trabajadores se procederá de la siguiente manera:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: MAR01 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

La votación para la elección de los representantes deberá hacerse mediante papeleta (se deberá anotar en la hoja el nombre de la persona que se desea que forme parte del comité).

Una vez realizada la votación se hará un conteo de votos; se anotarán los votos uno por uno y al terminar se dará un resultado final. Se elegirá el delegado primero; luego los representantes. Será elegida la persona que obtenga la mayor cantidad de votos; deberá tomarse en cuenta que el comité deberá estar conformado por partes iguales de hombres y mujeres según lo establecido por la Ley.

Se hará una tercera votación para la elección del presidente y vicepresidente de entre los elegidos como representantes siguiendo el mismo proceso de votación.

Una vez realizadas las votaciones se plasmará en un acta los nombres de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que fungirá por los próximos dos años.

Requisitos que deben cumplir los miembros que integran el comité de SSO. Art 9. RGPRLT:

Las y los electos por las trabajadoras y los trabajadores.

- Participar de forma voluntaria
- Ser trabajador o trabajadora permanente.
- Ser electo de acuerdo al procedimiento establecido en el RGPLT.
- Poseer formación e instrucción en la materia de prevención de riesgos ocupacionales.

Las y los designados por el empleador:

- Ser trabajadora y trabajador permanente.
- Estar directamente relacionado a los procesos productivos o prestación de servicios del lugar de trabajo.


NOTA: Las funciones de los delegados de prevención, representantes (presidente, vicepresidente y vocales) pueden consultarse en el Manual de Roles y Responsabilidades de este sistema.

Funciones o responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.

Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existencias.

Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición; en caso que el empleador no atienda las recomendaciones emitidas por el comité, cualquier interesado podrá

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: MAR01 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

informarlo a la Dirección General de Previsión Social, quien deberá dirimir dicha controversia mediante la práctica de la correspondiente inspección en el lugar de trabajo.

Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.

Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.

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.

Vigiar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad, propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.

Elaborar su propio reglamento de funcionamiento, a más tardar sesenta días después de su conformación.

Delegados de prevención


Habrán Delegados de prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya labores en la institución, y serán nombrados por el empleador o los comités, en proporción al número de trabajadores, de conformidad a la escala siguiente:

De 15 a 49 trabajadores	1 Delegado de Prevención
De 50 a 100 trabajadores	2 Delegados de Prevención
De 101 a 500 trabajadores	3 Delegados de Prevención
De 501 a 1000 trabajadores	4 Delegados de Prevención
De 1001 a 2000 trabajadores	5 Delegados de Prevención
De 2001 a 3000 trabajadores	6 Delegados de Prevención
De 3001 a 4000 Trabajadores	7 Delegados de Prevención
De 4001 o más trabajadores	8 Delegados de Prevención

Fuente: Decreto 254. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

De acuerdo al número de empleados que están en la institución deberán asignarse **2 Delegados de Prevención**.

Los representantes de la Alta dirección deberán ser nombrados directamente por el patrono o representante.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01 Código: MAR01 Fecha:
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Es aconsejable que estos representantes sean escogidos dentro del personal de la institución con prestigio por su instrucción y experiencia que asegure el buen desempeño de su cargo en el carácter técnico. Al mismo tiempo deben gozar del aprecio y estimación de los trabajadores. Así mismo capaz de poner en marcha el programa integral de prevención de riesgo y control de pérdidas.

Funciones o responsabilidades de los delegados de prevención


- Colaborar con la empresa en las acciones preventivas
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de 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 de la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Miembros del comité.

Según lo establecido en el Decreto 86 artículo 15, el comité de un lugar de trabajo estará conformado por partes iguales de representantes designados por el empleador y por elección de los trabajadores. La proporción de representantes en relación a la cantidad de trabajadores del lugar de trabajo para la conformación del mencionado Comité es la siguiente:

Número de Trabajadores	Número de Representantes por cada parte
De 15 a 49 trabajadores	Dos representantes
De 50 a 99 trabajadores	Tres representantes
de 100 a 499 trabajadores	Cuatro representantes
de 500 a 999 trabajadores	Cinco representantes
De 1000 a 2000 trabajadores	Seis representantes
De 2000 a 3000 trabajadores	Siete re presentantes
De 3000 en adelante	Ocho representantes

Fuente: Decreto 86. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01 Código: MAR01 Fecha:
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


De acuerdo a lo establecido en este artículo deberán ser 6 representantes; tres elegidos por los trabajadores y 3 elegidos por los empleadores. Según el artículo 27 de este mismo decreto en la primera sesión del comité en pleno se integrará la Junta Directiva, la que estará conformada al menos por, un Presidente, un Secretario y el resto de integrantes que se denominarán vocales.

Funciones del presidente del comité

- Gestionar ante la entidad correspondiente insumos y materiales necesarios para el funcionamiento del comité.
- Preparar los puntos de agenda de las reuniones junto con el secretario.
- Presidir reuniones previa verificación de quórum.
- Someter la agenda a discusión y votación.
- Redactar con el secretario los acuerdos.
- 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.
- Delegar actividades de apoyo a representación en caso de ausencia o incapacidad
- Otras funciones que sean de beneficio de la seguridad y medio ambiente del trabajo.

Funciones del secretario del comité

- Anotar los nombres de los miembros asistentes;
- Lectura y aprobación del acta anterior;
- Informe sobre actividades asignadas;
- Discusión sobre recomendaciones de seguridad y salud que hayan surgido de las observaciones, investigaciones, vigilancia o sugerencia para el control de los riesgos profesionales;
- Planteamiento de las recomendaciones para los niveles de dirección de la empresa o institución de que se trate;
- abordaje de las funciones del Comité establecidas en el Art. 17 de la Ley; y
- Otros puntos que sean pertinentes.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión Estratégica		Edición: 01 Código: MAR01 Fecha:
	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXOS

MODELO DE NOTA PARA REUNIONES DEL COMITÉ


Por este medio se convoca a Reunión al Comité de SSO en el local de:

De la Alcaldía Municipal de El Rosario la Paz. A las _____ Horas del día _____ de _____ y con la asistencia de _____ y todos los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional donde se discutirán temas relativos a _____

Secretario de Comité del Comité de SSO

11.5 PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO.

PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.1 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

1. INTRODUCCIÓN:

El programa de identificación y evaluación de riesgos es la herramienta a través de la cual se guiará la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para que dentro de los dos años del ciclo de trabajo se logren alcanzar los objetivos planteados. Dicha programación estará distribuida en meses según los tipos de riesgos que se evalúan en el Procedimiento para identificación y evaluación de riesgos y se podrán reprogramar solo si el coordinador de la U-SSO lo decide.

2. META PRINCIPAL.

Establecer la periodicidad de las inspecciones de identificación y evaluación de riesgos que generen la información necesaria para la prevención de accidentes laborales y creación de un ambiente de trabajo seguro.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

Identificar los riesgos potenciales existentes en las áreas de trabajo y de usuarios en cualquiera de las dependencias de la alcaldía.

Creación de propuesta de corrección a los riesgos de mayor peligrosidad identificados.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

- Norma OHSAS 18001:2007. Apartado 4.3.1. "Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles".
- Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos PRO-2.1.1 del SG-SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

5. PROGRAMA

CONSIDERACIONES INICIALES

- Las inspecciones de seguridad y salud ocupacional se deberán realizar cada mes para riesgos distintos, en ellas participaran activamente los miembros del comité de SSO el coordinador del SG-SSO y delegados.
- Algunas inspecciones requieren el uso de equipo especial para ejecutar estudios de SSO, tal ejemplo se observa en el procedimiento para realizar estudio de ruido o iluminación.

Se presentan a continuación la programación de las inspecciones a realizar en la Alcaldía de El Rosario, La Paz:



**PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE RIESGOS**

EDICION: 01
CODIGO: PRA-1.2.1
FECHA:

Elaboró

Revisó

Aprobó

N°	Actividad	Duración (Días hábiles)	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Identificación y evaluación de Riesgos biológicos	20	█	█	█	█																																												
2	Identificación y evaluación de Riesgos por ruido*	15					█	█	█	█																																								
3	Identificación y evaluación de Riesgos iluminación*	20									█	█	█	█	█																																			
4	Identificación y evaluación de Riesgos ergonómicos	20													█	█	█	█																																
5	Identificación y evaluación de Riesgo mecánico	15																	█	█	█	█																												
6	Identificación y evaluación de Riesgo eléctrico	20																					█	█	█	█																								
7	Identificación y evaluación de la seguridad estructural	25																									█	█	█	█																				
8	Investigación de incidentes/accidentes	25																													█	█	█	█																
9	Revisión del control de documentos de las inspecciones realizadas	15																																					█	█	█	█								
10	Procedimiento de acciones correctivas	30																																					█	█	█	█								
11	Documentación	10																																					█	█	█	█								


OTRAS CONSIDERACIONES.

- Cada una de las inspecciones programadas para identificación de riesgos será aplicada en todas las dependencias de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. El coordinador de la U-SSO podrá delegar actividades siempre y cuando capacite a otro miembro del comité de SSO.
- Las inspecciones de riesgo por ruido e iluminación (marcadas con *) incluyen procedimientos de realización de estudios técnicos adicionales que deberán hacerse si se cuenta con el instrumento adecuado detallado en los procedimientos respectivos, de no ser así, podrá cambiarse el orden de las actividades y adelantar otra. La Identificación y evaluación de riesgos iluminación deberá realizarse entre los primeros 4 meses del año, esto debido a que la incidencia luminosa en los lugares de trabajo se considera normal por ser época de verano, caso contrario, no se recomienda hacerlo en la época de invierno debido a que los días nublados deben evitarse para cualquier evaluación de iluminación debido a que serán influenciadas las mediciones de iluminación.
- La metodología para las inspecciones y las hojas de verificación propuestas se encuentran en el Procedimiento de Identificación y evaluación de riesgos.
- La fase de documentación consistirá en verificar que los documentos generados en el programa de identificación y evaluación de riesgos cumplan con lo exigido en el Procedimiento para control de documentos.

7. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición		Descripción del cambio

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

PROGRAMA DE CAPACITACIONES

1. INTRODUCCIÓN:

La capacitación es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos de la seguridad y la salud ocupacional, ya que habilita a los trabajadores para realizar elecciones acertadas en pro de la salud, a los mandos medios para facilitar procesos preventivos y a las directivas para apoyar la ejecución de los mismos.

2. META PRINCIPAL

Lograr la capacitación del 25 % de los trabajadores de la alcaldía de El Rosario, La Paz en temas relacionados a la Salud y Seguridad Ocupacional.

Capacitar a los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional para cumplir con los requerimientos necesarios para su acreditación por parte del Ministerio de Trabajo.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.


- Proporcionar a los trabajadores información relativa a la norma OHSAS 18001 y al compromiso que adquiere la organización con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Instruir a los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y a los empleados de la alcaldía en general sobre que es una cultura de prevención de accidentes en los lugares de trabajo y como pueden colaborar en la identificaciones de condiciones inseguras.
- Instruir al comité de SSO y los trabajadores sobre la forma de actuar ante incendios dentro de las diferentes instalaciones de la alcaldía.
- Instruir al comité de SSO y los trabajadores sobre la forma correcta de actuar ante incendios o terremotos dentro de las diferentes instalaciones de la alcaldía.
- Instruir en primeros auxilios a los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y los delegados de cada dependencia de la alcaldía.
- Concientizar a los trabajadores sobre la importancia de protegerse de enfermedades de transmisión sexual.
- Concientizar a los trabajadores sobre los efectos dañinos sobre la salud causada por el consumo excesivo de alcohol y el consumo de drogas.
- Instruir al personal de la alcaldía sobre la importancia del correcto uso del equipo de protección personal y las bases técnicas para su selección.

4. ALCANCE:

Este programa tiene aplicación en todas las unidades que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la de El Rosario La Paz.

5. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.4.2 “Competencia, formación y toma de conciencia”.

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

6. DEFINICIONES:

- **Capacitación de SSO:** conjunto de actividades sistemáticas, planificadas cuyo propósito es promover mecanismos de prevención y que consiste en un proceso participativo que involucra a todos los directivos y colaboradores de la empresa.
- **Enfermedad de transmisión sexual:** (ETS) son infecciones que transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual.
- **-Equipo de Protección Personal (EPP):** todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.
- **Facilitador:** persona o entidad que se desempeña como orientador o instructor en una actividad.
- **Participantes:** personas que tendrán un rol determinado dentro de una actividad.
- **Plan de emergencia:** procedimiento de actuación a seguir en una empresa en caso de que se presenten situaciones de riesgo, minimizando los efectos que sobre las personas y enseres se pudieran derivar y, garantizando la evacuación segura de sus ocupantes, si fuese necesaria.
- **Simulacro de emergencia:** recreación de las condiciones de un determinado evento en el cual las diversas instituciones actúan para solucionar una emergencia.
- **SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.


7. FACILITADORES

Para la realización de las capacitaciones relacionadas a la adquisición de conocimientos de Seguridad y Salud Ocupacional existen diversos participantes que son ideales para para impartirlas; a continuación se nombran algunos:

- Sección de Seguridad y Salud Ocupacional(agente interno) – Incluido el Comité de SSO
- Coordinador del Sistema de Gestión(agente interno)
- Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional, de la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social
- Cruz Roja Salvadoreña
- Cuerpo de Bomberos de El Salvador

Una vez establecidos los participantes necesarios para echar a andar este programa de capacitaciones, a continuación se muestran los contenidos generales que deben impartirse:

Dirigida a	Personas o Institución Encargada de Capacitación	Temas
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinador del Sistema de Gestión	Introducción al Sistema OHSAS 18001

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó


Dirigida a	Personas o Institución Encargada de Capacitación	Temas
Todo el personal	Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO	Seguridad y Salud Ocupacional
	Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO	Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional Aplicable a la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz.
	Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO	Plan de emergencia
	ISSS, MINTRAB y Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO	Equipo de protección personal Accidentes laborales: Causas y cómo prevenirlos
	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Prevención y combate de incendios
	ISSS y Cruz Roja Salvadoreña	Primeros Auxilios
	Encardado del Sistema de Gestión - Comité de SSO	Evacuación - Simulacros
	Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO - MINSAL	Prevención de consumo de alcohol y drogas
	Coordinador del Sistema de Gestión - Comité de SSO - MINSAL	Prevención de enfermedades de transmisión sexual

Hay que destacar que de igual manera, el coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud al igual que otros miembros del comité, debe estar capacitado para para echar andar, no solo este programa, sino todo el sistema en sí.


7. MÓDULOS DE CAPACITACIÓN

Las capacitaciones generalmente se imparten por módulos, los cuales son pequeños cursos teóricos y prácticos relacionados a la gestión, desarrollo y el control de la SSO.

Los módulos a impartir son se encuentran detallados en la tabla siguiente; de igual manera están detallados algunos contenidos generales que dicho módulos deben de contener:

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

Módulo	Temas específicos
Introducción al Sistema OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al sistema OHSAS 18001(requisitos legales y objetivos) • Entrenamiento de competencias y habilidades • Comunicación interna • Análisis de tareas críticas y sus procedimientos (identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles; e inspecciones planeadas) • Controles operacionales(Reglas y permisos de trabajo, equipos de protección personal, controles de salud e higiene ocupacional) • Preparación ante emergencias • Investigación de incidentes y accidentes <p>Revisión por la dirección.</p>
Seguridad y Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina del trabajo • Higiene ocupacional • Ergonomía • Salud psicosocial • Riesgos laborales • Clasificación de riesgos de trabajo • Condiciones generales e infraestructura sanitaria del sitio de trabajo
Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional Aplicable a la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz.	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Prevención de Riesgos Laborales • Reglamento de Gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo • Reglamento General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo
Plan de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de contingencia ante incendios • Plan de contingencia ante sismos • Conformación de brigadas
Equipo de protección personal	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales del Equipo de Protección • Protección de la cabeza • Ropa de trabajo • Protección de los pies • Protección de las manos • Protección de los ojos
Accidentes laborales: Causas y cómo prevenirlos	<ul style="list-style-type: none"> • Accidente • Causas de accidente • Consecuencias de los accidentes • Reducción y control de riesgos • Prevención de accidentes comunes

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

Módulo	Temas específicos
Prevención y combate de incendios	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y teoría del fuego • El fuego o combustión • Tetraedro del fuego • Transmisión del color • Focos de ignición o posibles causas de incendios • Teoría del control del fuego, sistemas básicos de extinción • Clases de fuego • Extintores portátiles y otros • Inspección y mantenimiento • Sistema de alarmas y señales
Primeros Auxilios	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los primeros auxilios • Relación entre primeros auxilios y seguridad • Prevención de accidentes • Botiquines • Primeros auxilios y enfermedades
Prevención de consumo de alcohol y drogas	<ul style="list-style-type: none"> • Bebidas alcohólicas(alcoholismo, efectos) • Tabaquismo(efectos) • Sustancias psicoactivas(efectos)
Prevención de enfermedades de transmisión sexual	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Qué son las ETS, cómo se transmiten y la importancia de la prevención • La gonorrea • La clamidia • El herpes • La sífilis • Las verrugas genitales y el virus del Papiloma Humano • Recursos y alternativas



PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL

EDICION: 01
 CODIGO: PRA-1.2.2
 FECHA:

Elaboró

Revisó

Aprobó

A continuación se muestra un cronograma para la realización de las capacitaciones de los módulos descritos anteriormente. Hay que destacar que este es un cronograma aproximado que deberá ajustarse a la disponibilidad de tiempo de los participantes

MÓDULOS DE CAPACITACIÓN	Tiempo (días)																										
	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	27
INTRODUCCIÓN AL SISTEMA OHSAS 18001																											
Introducción al sistema OHSAS 18001(requisitos legales y objetivos)	■																										
Entrenamiento de competencias y habilidades	■																										
Comunicación interna	■																										
Análisis de tareas críticas y sus procedimientos	■																										
Controles operacionales		■																									
Preparación ante emergencias		■																									
Investigación de incidentes y accidentes			■																								
Revisión por la dirección			■																								
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																											
Medicina del trabajo				■																							
Higiene ocupacional				■																							
Ergonomía					■																						
Salud psicosocial						■																					
Riesgos laborales							■																				
Clasificación de riesgos de trabajo								■																			
Condiciones generales e infraestructura sanitaria del sitio de trabajo									■																		
MARCO LEGAL																											
Ley General de Prevención de Riesgos Laborales										■																	
Reglamento de Gestión de la prevención de riesgo en los lugares de trabajo											■																



PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL


EDICION: 01
 CODIGO: PRA-1.2.2
 FECHA:

Elaboró

Revisó

Aprobó


MÓDULOS DE CAPACITACIÓN	Tiempo (días)																											
	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	27	
Reglamento General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo																												
PLAN DE EMERGENCIAS																												
Plan de contingencia ante incendios																												
Plan de contingencia ante sismos																												
Conformación de brigadas																												
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL																												
Aspectos generales del equipo de protección																												
ACCIDENTES LABORALES																												
Accidente																												
Causas de accidente																												
Consecuencias de los accidentes																												
Reducción y control de riesgos																												
Naturaleza y teoría del fuego																												
Práctica de combate contra incendios																												
Importancia de los primeros auxilios																												
Relación entre los primeros auxilios y seguridad																												
Prevención de accidentes comunes																												
Botiquines																												
Primeros auxilios y enfermedades																												
CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS PSICOAC.																												
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL																												

	PROGRAMA DE CAPACITACIONES DEL PERSONAL		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.2 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

7. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

1. INTRODUCCIÓN:

La Auditoría Interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.

La auditoría es un sistema de control e inspección que se da dentro de una empresa de cualquier sector de actividad, con el fin de mejorar los procesos, por ejemplo, o con el fin de comprobar que realmente actúa dentro de los términos legales en materia contable, por ejemplo.

Hay muchos tipos de auditoría, siendo la auditoría interna, la que ayuda a una empresa a cumplir sus objetivos, evaluando y mejorando la eficacia de sus procesos de gestión de riesgos y control.

2. META PRINCIPAL.

Evaluar el cumplimiento los requisitos que exige la norma OHSAS18001 y la Ley General para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo a través de la inspección a los diferentes elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.


3. OBJETIVOS ESPECIFICOS A LOGRAR.

- Identificar las inconformidades de los requisitos de la Norma OHSAS 18001 dentro de los módulos que conforman el sistema.
- Identificar incumplimientos a los requisitos que exige la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Norma OHSAS 18001:2007. Apartado 4.5.5. "Auditoría Interna".

Procedimiento de Auditoria Interna PRO- 3.1.1 del SG-SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

5. PROGRAMA

Periodicidad


Las Auditorías Internas se la ejecutarán:

- Una auditoria inicial para determinar una línea base (diagnóstico inicial)
- Periódica: cada seis meses (6 meses) para seguimiento y evaluación de implantación del Sistema de Gestión.

En este programa se presenta la planificación de las auditorías a realizar según la dependencia que corresponda, a continuación se presenta la calendarización de dichos eventos:

CRONOGRAMA DE AUDITORIA INTERNA


N° Auditoria	Dependencia a Auditar	Fecha de auditoria	Días previstos	Definir Equipo Auditor
	Auditoría General	Enero	15	
1	Oficinas Administrativas	Mayo	3	
2	Oficinas Administrativas	Noviembre	3	
1	Oficinas Anexas	Junio	3	
2	Oficinas Anexas	Diciembre	3	
1	Clínica Municipal	Mayo	2	
2	Clínica Municipal	Noviembre	2	
1	Mercado Municipal	Junio	3	
2	Mercado Municipal	Diciembre	3	
1	Cementerio Municipal	Mayo	2	
2	Cementerio Municipal	Noviembre	2	
1	Estadio Municipal	Junio	1	
2	Estadio Municipal	Diciembre	1	
1	Casa de la Cultura	Mayo	1	
2	Casa de la Cultura	Noviembre	1	

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

Al finalizar las Auditorias es necesario realizar un informe con los resultados obtenidos de la dependencia evaluada y definir algunas posibles mejoras a las no conformidades u oportunidades de mejora encontradas.

Además al realizar la auditoria deben de determinar la ficha de inspección a verificar, en el procedimiento de Auditoria Interna se muestra una ficha base que se puede utilizar, y además se debe anexar el formato con las generalidades de la auditoria como el siguiente:


Tipo de Auditoría		Nº Auditoría	
Ordinaria <input type="checkbox"/>	Extraordinaria <input type="checkbox"/>		
Fecha (s) de la Auditoría			
Horario de la Auditoría			
Equipo Auditor			
Departamento/ Auditados	Responsables		
Alcance y Agenda de la Auditoría			
Observaciones			
Fecha y Firma Responsable de SST		Fecha y Firma Gerencia	

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA NORMA EN CADA DEPENDENCIA


No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
1. POLITICAS				
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.			
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.			
3	Documentación e implementación de la política de SST.			
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.			
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)			
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido			

No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
2.PLANIFICACIÓN				
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles				
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias			
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)			
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.			
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo			
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)			
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control			

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó


No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP			
Requisitos legales y otros				
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización			
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST			
Objetivos				
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO			
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.			
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.			

No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
2.PLANIFICACIÓN				
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles				
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias			
2	Existen procedimientos de identificación y evaluación de riesgos en las actividades de las personas que tengan a su cargo el trabajo (Contratista y usuarios)			
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.			
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo			
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)			
6				

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control			
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP			
Requisitos legales y otros				
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización			
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST			
Objetivos				
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO			
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.			
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.			

No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
4. VERIFICACIÓN				
Medición y seguimiento del desempeño				
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.			
2	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición			
Evaluación del cumplimiento legal				
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST			
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.			
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización			

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA PROCESO PLANIFICACIÓN OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.3 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

No	Requisito de la norma	Cumple	No cumple	Observaciones
	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva			
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.			
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva			
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva			
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.			
10	Se comunican los resultados de la investigación			
	Control de registros			
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.			
	Auditoria interna			
12	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.			
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoria			

	PROGRAMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN PROCESO PLANIFICACION OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.4 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

PROGRAMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

El presente programa especificará los momentos en que se deberá realizar la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, por parte de la dirección de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; determina los participantes principales y las consideraciones necesarias para efectuar dichas revisiones

2. META PRINCIPAL

Validar por alta dirección el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

- Identificar el grado de avance de los programas de seguridad y salud ocupacional en marcha.
- Revisar que las capacitaciones al comité de SSO y el personal se realizan según lo establecido.
- Verificar que se ejecutan medidas correctivas identificadas y se solventan no conformidades del SG-SSO.
- Comprobar que los procedimientos establecidos se sigan de acuerdo a lo establecido y sin inconvenientes.
- Proponer modificaciones a los diferentes procedimientos del sistema con el fin de corregir anomalías en la operación de los programas.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

- Norma OHSAS 18001:2007. Apartado 4.6. "Revisión por la dirección".


5. DETALLES DEL PROGRAMA

Periodicidad

El procedimiento de revisión será obligatorio a realizarse en el mes de diciembre de cada año, entre la segunda y tercera semana, siendo partícipes principales de esta revisión el concejo municipal y el coordinador del sistema de gestión.

Consideraciones

- Será de suma importancia que el coordinador del SG-SSO solicite con tiempo la reunión con la alta dirección de la alcaldía para ejecutar el procedimiento respectivo.

	PROGRAMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN PROCESO PLANIFICACION OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.4 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó


- Es obligación realizar la revisión del sistema en diciembre, sin embargo, la alta dirección tendrá el privilegio de solicitar que se efectúe otra revisión del sistema en el momento que considere conveniente, para ello tendrá que comunicar formalmente tal petición al coordinador del SG-SSO para que este prepare los informes de entrada necesarios.
- La alta dirección podrá determinar qué áreas del sistema serán las que se revisarán con mayor profundidad, prescindir de algún módulo o profundizar en cualquier elemento del sistema.

Desarrollo.

Una vez agendada la reunión entre alta dirección y el coordinador del SG-SSO se deberán revisar los siguientes puntos del sistema en los lapsos del tiempo propuestos a continuación.

DESARROLLO DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN ANUAL

N° Auditoria	Elementos a revisar	Tiempo previsto	Documentación de entrada
1	Módulo de direccionamiento estratégico: -Objetivos del sistema. -Política de SSO. -Programas del sistema. -Plan de respuesta ante emergencias.	0.5 hora	Últimos informes de los procedimientos de: -Reporte de revisión de los objetivos de los programas. -Medición y seguimiento del desempeño. Auditoria interna.
2	Módulo de gestión de riesgos: -Detección de riesgos en la alcaldía. -Cantidad de accidentes e incidentes detectados en el último período. -Capacitaciones de SSO realizadas en el último período.	1 hora	Últimos informes de los procedimientos de: -Identificación y evaluación de riesgos. -Registro e investigación de accidentes e incidentes. -Desarrollo de capacitaciones.
3	Módulo de validación del sistema: -Inconformidades del sistema detectadas en el período pasado. -Incumplimientos legales de SSO detectados. -Objetivos alcanzados de los programas de SSO.	0.75 hora	Últimos informes de los procedimientos de: -Auditoria interna. -Evaluación de requisitos legales. -Medición del desempeño. -Revisión de objetivos.
4	Módulo de retroalimentación: -Últimas acciones correctivas ejecutadas. -Últimas inconformidades del sistema solventadas.	0.5 hora	Últimos informes de los procedimientos de: -Tratamiento de no conformidades. -Tratamiento de acciones correctivas.


	PROGRAMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN PROCESO PLANIFICACION OPERATIVA		EDICION: 01 CODIGO: PRA-1.2.4 FECHA:
	Elaboró	Revisó	Aprobó

Finalizada la revisión de alta dirección se deberá generar un acta de su realización para ser anexada a los documentos del SG-SSO. En el acta se constatará los puntos abordados, los acuerdos alcanzados, las modificaciones propuestas para sistema o cualquier otro interés relevante expresado en la misma por los participantes, se podrá usar el siguiente formato:

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. REVISIÓN DEL SISTEMA POR ALTA DIRECCIÓN FECHA DE ELABORACIÓN: (DIA) / (MES) / (AÑO)	
ELABORADO POR: F: _____	VERIFICADO POR: F: _____	APROBADO POR: F: _____
<p>En el presente informe se detallan los puntos abordados en la revisión de alta dirección al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz. Se hace constar que se abordaron los puntos propuestos en el programa de revisión por la dirección, en el análisis de estos se lograron los acuerdos siguientes:</p> <p>A) B) C) D)</p> <p>En cuanto a las modificaciones a los diferentes elementos del sistema se propuso lo siguiente:</p> <p>A) B) C) D)</p> <p><u>OBSERVACIONES ADICIONALES DE LOS PARTICIPANTES.</u></p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div> <p>Habiendo concluido los puntos de revisión se dió por cerrada la revisión por alta dirección a las __ horas con __ minutos del día ___/___/___.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> (SELLO) U-SSO </div> <div style="text-align: center;"> INFORME ELABORADO EL (DIA) DE (MES) DEL (AÑO). </div> </div>		

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

MACROPROCESO GESTIÓN DE RIESGOS

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

1. INTRODUCCIÓN.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos es uno de los procesos fundamentales dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional por ser la primera fase para controlar los riesgos presentes en las áreas de trabajo y áreas de usuarios.

Con “Identificación de riesgo” se referirá al proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características y por evaluación se entenderá como el proceso de estimar la magnitud del riesgo para posteriormente decidir si éste es o no tolerable.

En el presente procedimiento se establecerá la guía para identificar riesgos eléctricos mediante la preparación de fichas de inspección, mapas de riesgos, entrevista con trabajadores; posteriormente se hará la evaluación mediante la metodología de William T. Fine, método que mezcla el criterio del especialista en SSO y cuantifica objetivamente el riesgo.

2. OBJETIVO.

Describir la metodología y criterios a aplicar para llevar adelante el proceso de **Identificación y evaluación de riesgos biológicos, de ruido, iluminación, ergonómicos, mecánicos, eléctricos y de seguridad estructural.**


3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para efectuar la identificación de riesgos en las diferentes áreas y la determinación de sus grados de peligrosidad según afecten a los trabajadores, contratistas o usuarios.

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” de la norma OHSAS 18001:2007.
- Art. 8 de la “Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo”; numeral 2, el programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales contará con elementos de Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales.
- Reglamento general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

5. DEFINICIONES.

- **Condición insegura:** 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 ocupan.
- **Grado de peligrosidad:** índice para jerarquizar los peligros encontrados, resultante del producto de la consecuencia, exposición y probabilidad.
- **Hoja de verificación:** formato impreso destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **Mapa de riesgo:** Es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.
- **Método de William T. Fine:** metodología cualitativa y cuantitativa que permite identificar peligros y evaluar su grado de importancia para proponer medidas de control.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **Riesgo aceptable:** riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y la política de SSO.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.


6. PROCEDIMIENTO.

6.1 METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN RIESGOS.

Para poder identificar y evaluar el nivel de riesgo actual en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se utilizará el método de William Fine el cual plantea un método de evaluación cualitativa y cuantitativa.

Su utilidad radica en la valoración y jerarquización de los riesgos, es decir, se podrá calcular el grado de peligrosidad de los riesgos y en función de éste, ordenarlos por importancia. Las características del método implican que debe ser aplicado por un experto, se hace por observación y de manera integral de acuerdo con una lista de chequeo de peligros y cada uno de ellos se califica teniendo en cuenta tres variables que son probabilidad, exposición y consecuencias. A continuación, se define cada una de las variables:

1. **Consecuencias:** Se define como el daño, debido al riesgo que se considera, más grave razonablemente posible, incluyendo desgracias personales y daños materiales. Se asignan valores numéricos en función de la siguiente tabla:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

CONSECUENCIA	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
Muerte	Que haya ocurrido pérdidas de vida	25
Lesión grave	Invalidez	15
Incapacidad	Lesiones con baja	5
Herida leve	Lesiones sin baja	1

2. **Exposición:** Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo. Se valora desde “Continuamente” con 10 puntos hasta “Remotamente” con 0.5 puntos. La valoración se realiza según la siguiente tabla:

EXPOSICIÓN	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
Continuamente	Muchas veces al día	10
Frecuentemente	Aproximadamente una vez al día	6
Ocasionalmente	De una vez a la semana a una vez al mes	3
Irregularmente	De una vez al mes a una vez al año	1
Remotamente	No se sabe si se ha producido, pero no se descarta	0.5

3. **Probabilidad:** La posibilidad que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente. Habrá que tener en cuenta la secuencia completa de acontecimiento que desencadena el accidente. Se valora en función de la siguiente tabla:


PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
Resultado más probable	Resultado más probable y esperado si el riesgo tiene lugar	10
Alguna vez ha ocurrido	Es completamente posible, no será nada extraño	6
Ocurrirá frecuentemente	Sería una secuencia o coincidencia rara pero posible	3
Remotamente ocurre	Coincidencia extremadamente remota pero concebible	1
Nunca sucede	Coincidencia prácticamente imposible, jamás ha ocurrido	0.5

Los tres factores anteriores permiten calcular el grado de peligrosidad con la siguiente fórmula:

$$\text{Grado de Peligrosidad} = \text{Consecuencia} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

El cálculo del Grado de Peligrosidad de cada riesgo permite establecer un listado según la gravedad relativa de sus peligros y, por tanto, establecer objetivamente las prioridades para la corrección de los riesgos detectados.

Se clasificará los riesgos y se actuará sobre ellos en función del Grado de Peligrosidad de acuerdo a la siguiente tabla:


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	ACTUACIÓN FRENTE AL RIESGO
Mayor de 400	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Entre 200 y 400	IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Entre 70 y 200	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.
Entre 20 y 70	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Menor de 20	TRIVIAL	No se requiere acción específica.

6.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Este procedimiento se ejecutará dentro del proceso de Gestión de Riesgos en las fechas que se estipulen en el “Programa de Identificación y evaluación de riesgos”, a menos que el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional estime conveniente.


Los pasos principales del procedimiento se muestran en el cuadro siguiente:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

Para ejecutar el presente procedimiento es necesario la utilización de recursos de tipo material, tiempo y recurso humano, estos se detallarán paso a paso en el cuadro siguiente:

PASO 1			
INSUMOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
10	Hojas papel bond carta	4	Coordinador del SG-SSO
5	Hojas papel bond oficio		
1	Fólderes tamaño carta		
1	Fólderes tamaño oficio		
1	Distanciometro		
2	Lápices		
1	Paquete de software para edición de textos		
2	Bolígrafos		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas de papel bond carta	2	Coordinador del SG-SSO
1	Sello de la U-SSO		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Tabla de apoyo para anotaciones	4	Coordinador del SG-SSO
2	Bolígrafos	4	Miembro del comité de SSO
10	Páginas de papel bond carta		
1	Libreta de anotaciones		
1	Cámara fotográfica		
1	Lámpara de mano		
1	Termómetro digital		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
10	Hojas de papel bond carta	4	Coordinador del SG-SSO
1	Folder tamaño carta		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01 Código: PRO-2.1.1 Fecha:
	Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		
Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Elaboró:	Revisó:
		Aprobó:	

PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas papel bond oficio	---	Coordinador del SG-SSO
1	Paquete de software AutoCAD 2010 o superior	**Consultar el procedimiento de elaboración de mapas de riesgo	

PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
20	Hojas papel bond carta	4	Coordinador del SG-SSO


PASO 7			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
**Consultar los recursos del procedimiento que corresponda al paso 7.			

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	2	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático
2	Tablas de madera para anotar	1	Paquete de software AutoCAD 2010 o superior
10	Hojas papel bond oficio	2	Borradores de lápiz
55	Hojas papel bond carta	1	Cámara fotográfica
1	Fólder tamaño carta	1	Lámpara de mano
1	Fólder tamaño oficio	1	Termómetro digital
1	Sello para la U-SSO		
RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
18 horas	Coordinador SG-SSO	4	Miembro del comité de SSO

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 1: HOJAS DE VERIFICACIÓN.

En las páginas siguientes se deja el ejemplo de las guías de verificación (Check list) para desarrollar la identificación de riesgos mediante la metodología de William T. Fine, sin embargo, es necesario describir las casillas a llenar en el formato. Para la identificación de riesgos de ruido e iluminación, se deberá aplicar este procedimiento junto al procedimiento para realizar estudio de ruido e iluminación respectivamente.


Las casillas de encabezado a llenar en las hojas de verificación serán como sigue:

- **Establecimiento:** Se anota el lugar donde se está realizando la identificación de peligros, deberá ser una dependencia de la alcaldía por ejemplo: oficinas centrales, Anexo municipal, Estadio municipal.
- **Área:** se anotará el lugar específico donde se está realizando la inspección de riesgos.
- **Fecha:** Se anotará la fecha de la inspección.
- **Número de trabajadores (No. Trab):** se anotará el total de trabajadores que laboran en el lugar inspeccionado.
- **Promedio de personas:** se registra el número promedio de personas que se encontró en el lugar de las inspecciones.
- **Maternidad:** se anotará el número de mujeres embarazadas que se encontró en el lugar de inspección.
- **Menores:** Se registra el número de menores de edad encontrados en el lugar de la inspección.


Para la identificación de riesgos se deberá analizar cada indicador, marcando la casilla Si/No según corresponda, si la respuesta representa que si se encontró un riesgo, se categorizará la exposición, consecuencia y probabilidad de cada indicador tal como se indicó anteriormente. Para la evaluación se multiplicarán los tres factores marcados para obtener el grado de peligrosidad del indicador y según el rango del producto obtenido, se categorizará el riesgo como: trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

FICHAS DE RIESGOS

ANEXO 2: INFORME DE RIESGOS ENCONTRADOS EN LA ALCALDÍA DE EL ROSARIO, LA PAZ.

	INFORME DE RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		Mes y años de la inspección de riesgos: <u>07/2017.</u>
	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
			Fecha de elaboración del informe: <u>27/07/2017</u>

Con el objetivo de identificar y evaluar los peligros presentes en los puestos de trabajo de la Alcaldía Municipal del municipio de El Rosario, La Paz, la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional ejecutó el procedimiento PRO-2.1.1 del SG-SSO en el mes de julio del 2018, obteniendo la categorización de riesgos según la siguiente nomenclatura:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01 Código: PRO-2.1.1 Fecha:
	Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		
Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Elaboró:	Revisó:
		Aprobó:	


COLOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDIDA DE CONTROL
VERDE	TRIVIAL	No requiere acción específica
CELESTE	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva, se deben considerar mejoras que no supongan una carga económica importante.
AMARILLO	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones necesarias
ANARANJADO	IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
ROJO	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo

Resumen de riesgos en las oficinas principales


REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:							OFICINAS PRINCIPALES
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	30	1	30	10	0	0	5
2	0	0	30	0	0	0	0
3	0	0.5	0	0	0	0	5
4	0	0	30	30		0	0
5	5	0	180	0		0	0
6	90	0.25	9	150		0	3
7	0		0	0		150	30
8	15		18	30		0	0
9	30		0	10			1
10	0		0	5			0
11							180
12							30
13							30
14							3
15							15

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Observaciones: Al analizar los resultados para esta dependencia se observa que existen 5 riesgos con grado de peligrosidad moderado, por lo tanto se deben hacer esfuerzos para reducirlos. A continuación se resume cada uno de estos con su medida correctiva inmediata.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	90	Existen puestos de trabajo contiguos a insumos que carecen de medidas de limpieza, equipos electrónicos impregnados de polvo por falta de uso y archiveros con óxido y polvo que son utilizados frecuentemente por personal de oficina. En la inspección física se encontró esta condición en área de UACI, cuentas corrientes, comunicaciones y tesorería.
Iluminación	180	En los resultados del estudio de iluminación se comprobó que ninguno de los puestos de trabajo llega a un nivel de iluminación de 500 lux como es requerido para los trabajos de oficina que tienen tareas de digitación o procesamiento de datos. Aunque no representa un riesgo con incapacidad grave, generará fatiga visual y cefaleas constantemente al personal que tiene más tiempo de laborar en las oficinas, la medida correctiva más probable es cambiar la fuente de luz artificial puesto que es escasa la entrada de luz natural para ciertas áreas.
Riesgo ergonómico	150	Este riesgo se presenta al ver que la mayoría de los trabajadores de oficina adoptan posturas inadecuadas para sentarse a trabajar, muchas obligadas por asientos bajos o escritorios con alturas inadecuadas para la persona también, hay personas que por mal hábito arquean la espalda para sentarse a ver el monitor de su puesto de trabajo por sentarse con la silla retirada del escritorio.
Riesgo eléctrico	150	En el área de comunicaciones y personas de atención al usuario se encontró que los cables eléctricos de los equipos están mal dispuestos entre los pies del trabajador. A pesar que puede ser un riesgo de caída de mismo nivel, se determinó que en caso de generarse un cable de corriente pelado sin intención, puede dar un toque eléctrico a la persona, esto debido a que la distribución de los toma corrientes no ha sido planificada, sino adaptada a la distribución en planta de los puestos de trabajo. En el caso de comunicaciones, los cables de los equipos de internet están a escasos 30 cm de la cabeza de los empleados y de igual forma, a pesar de tener cubierta aislante, podría ser indicio para un arco eléctrico en caso de que pierda aislamiento.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		
Elaboró:		Revisó:	Aprobó:

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Seguridad estructural	180	Este riesgo se genera por la falta de cinta antideslizante en las gradas que comunican las oficinas de atención al usuario con UACI y Tesorería. El día de la visita se verificó que no poseen medidas regulares y además permanecen húmedas cuando hay lluvia debido a goteras del techo. Tampoco posee cinta antideslizante la grada inmediata a la salida al patio cerca de la oficina del alcalde.


Resumen de riesgos en las oficinas descentralizadas.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: OFICINAS DESCENTRALIZADAS							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	50	0.5	2.5	0.5	45	0	0
2	0	0.25	2.5	50	0	0	0
3	0	0.25	0	5	45	0	6
4	0	0	0.25	0		150	3
5	50	0	0.25	0		0	0
6	5	0.25	2.5	15		0	0
7	0		0	0		50	0
8	50		0	0		0	6
9	0		0	0.25			30
10	0		0	0			0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

En las instalaciones de Anexo municipal (Oficinas descentralizadas) solo se registra un riesgo como moderado, este se describe seguido.

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Seguridad estructural	150	El día de la visita se observó que cerca del tablero eléctrico se acumulaban materiales de los programas de la Unidad de Proyección social, se considera un riesgo puesto que en caso de ocurrir un corto eléctrico del tablero, puede generar incendio porque los materiales cercanos son combustibles.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


Resumen de riesgos en casa de la cultura.

Las instalaciones de la casa de la cultura es relativamente la más pequeña de entre las dependencias de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz, a pesar de ello se registraron dos riesgos que requieren acción estas se muestran y detallan en los cuadros siguientes.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:					CASA DE LA CULTURA		
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0		0	10		0	0
2	0		0	0		0	0
3	0		0	0		0	0
4	0		6	0		6	0
5	0		6	0		0	6
6	50		6	0		0	15
7	0		0	0		0	0
8	0		0	10		6	0
9	0		0	0			0
10	0		0	0			0
11							90
12							270
13							0
14							0
15							3

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
Seguridad estructural	90	Ambos riesgos se asocian a una misma condición insegura: las gradas que dan acceso a la entrada principal son irregulares y no poseen cinta antideslizante. Esta condición fue dada con ponderación alta ya que las gradas son muy estrechas y la única medida de control que posee para evitar caída es un barandal improvisado que no está a la altura adecuada, por lo tanto cualquiera de los usuarios que lleguen pueden sufrir una caída de distinto nivel.
Seguridad estructural	270	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz		Edición: 01
	Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		
Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Elaboró:	Revisó:
		Aprobó:	

Resumen de riesgos en clínica municipal.

La clínica municipal es el único lugar de las dependencias que cuenta con señalización de emergencias y disposiciones de higiene para tratamiento de los desechos, al final de la evaluación de riesgos registró únicamente riesgos triviales y tolerables enfocados en riesgos biológicos y condiciones de iluminación. La sugerencia que se hace de parte del equipo de evaluación es el cambio del tipo de luminarias en las salas de consulta debido a que se realizan procedimientos médicos de atención a los usuarios. El cuadro siguiente muestra la distribución de los riesgos encontrados.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:							CLINICA MUNICIPAL
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	50	0	0	0	0
3	30	0	50	0	0	0	50
4	30	0	50	0		0	0
5	30	0	50	0		0	0
6	0	0	50	50		0	0
7	0		0	0		0	0
8	0		0	0		0	0
9	0		0	0			0
10	0		0	0			0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							50


NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

Resumen de riesgos en el mercado municipal.

La evaluación de riesgos en el mercado municipal se limitó a riesgos a los que más se podrían exponer los usuarios y a la complejidad de evaluarlos, a continuación se muestra la distribución de riesgos que se obtuvo.


REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE:							MERCADO MUNICIPAL
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	50				0	0	0
2	250				0	0	0
3	250				0	0	0
4	0					150	0
5	0					0	0
6	250					0	0
7	250					0	0
8	0					0	0
9	0						50
10	250						0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Como se observa en la tabla superior se identificaron 6 riesgos como importante y de control inmediato y un riesgo moderado, todos relacionados a los riesgos biológicos. Su justificación se muestra en la siguiente tabla.

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	250	Existe manipulación de alimentos cárnicos sin las debidas precauciones(no hay utilización de guantes, redcillas y mascarillas)
	250	El basurero externo del mercado está a menos de 10 metros del área de comedores y es a cielo abierto (no posee tapadera) por lo cual genera gran cantidad de moscas que puede transmitir enfermedades a los usuarios que comen dentro del mercado.
	250	Hay puestos del mercado con falta de aseo o con piezas metálicas oxidadas cerca de los artículos que venden los comerciantes a los usuarios.
	250	Este punto se relaciona a la disposición del basurero externo del mercado, se observaron puestos de venta de frescos y alimentos cuyo alrededor poseía gran cantidad de moscas.
	250	Se observaron moscas paradas en las áreas donde se almacenan carnes, inclusive, se observó moscas paradas en tiras de embutidos que son exhibidas a la intemperie sin ninguna protección y que son vendidas a los usuarios.
R. Eléctrico	150	El problema radica en que los vendedores cuelgan de las instalaciones eléctricas de su puesto mercadería o artículos personales como carteras, bolsas y otros materiales combustibles que en dado caso se genere un corto eléctrico puede desencadenar un incendio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Resumen de riesgos en el cementerio municipal.

Para el cementerio municipal se evaluó la seguridad estructural y el riesgo biológico debido a que no hay un puesto de trabajo definido para el encargado del mantenimiento del cementerio y son los riesgos a los que más se pueden exponer los usuarios.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: CEMENTERIO MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	0						0
2	0						0
3	0						0
4	0						1.5
5	0						0
6	0						0
7	0						1.5
8	0						0
9	0						1.5
10	0						0
11							0
12							0
13							0
14							0
15							0

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección


Para el caso del cementerio no se identificaron riesgos que por el momento requieran una acción inmediata, la afluencia de visitantes es muy baja y a lo que más se exponen es a caídas del mismo nivel debido a que hay parte del terreno entre las tumbas que esta desnivelado o muy húmedo.

Resumen de riesgos en el estadio municipal.

Al igual que en el cementerio se evaluó únicamente riesgo biológico y la seguridad estructural debido a que no hay lugar de permanencia para el encargado del estadio municipal (es la misma persona del cementerio), el lugar se utiliza únicamente los sábados o domingos para pequeños torneos de fútbol o jornadas deportivas y se limita el acceso al área de gradas y la cancha principal.

REGISTRO DE GRADOS DE PELIGROSIDAD EN EL EDIFICIO DE: ESTADIO MUNICIPAL							
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico	Seguridad estructural
1	45						0
2	0						45
3	45						0
4	0						3
5	0						0
6	0						45
7	90						0
8	0						135
9	0						3
10	0						0
11							3
12							7.5
13							0
14							0
15							30

NOTA: El número correlativo corresponde al mismo de las respectivas fichas de inspección

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

En esta dependencia se registran tres riesgos moderados, estos se describen en la tabla a continuación:

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS CON MAYOR GRADO DE PELIGROSIDAD		
Tipo de riesgo	Grado de Peligrosidad	Descripción
R. Biológico	90	Este riesgo se origina por los desechos sólidos que se acumulan en los alrededores de las gradas de los espectadores, el día de la evaluación se verificó que la parte de atrás del estadio posee criaderos de mosquitos y la grama del lugar era demasiado alta para caminar sobre ella, se generaban estanques de agua donde se observaron larvas.
Seguridad estructural	135	En la parte del final de las gradas de los espectadores se observó una grieta de tamaño considerable que puede generar caídas de distinto nivel a los usuarios, especialmente a niños.
Seguridad estructural	135	Este riesgo se asocia a la presencia de objetos como cascara, ramas, hojas, bolsas plásticas y otros materiales en las gradas donde se sientan los usuarios, la condición insegura es que al llover esos materiales son resbaladizos, sin el adecuado aseo de las gradas pueden generarse caídas de distinto nivel para los usuarios.


Priorización de riesgos.

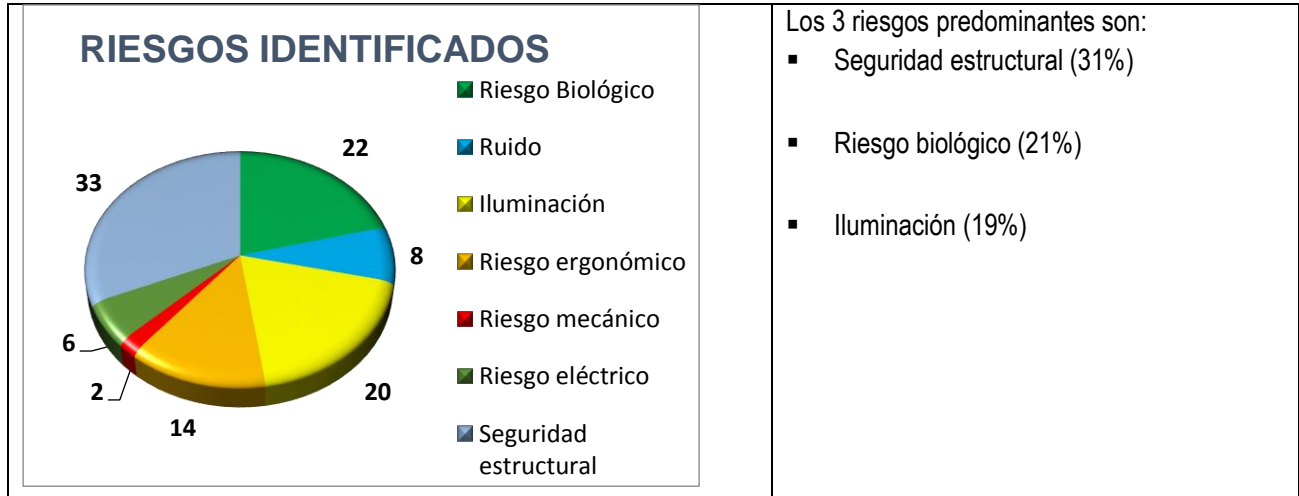
Luego de analizados los riesgos, es necesario presentar el conglomerado de estos resultados atendiendo los tipos de riesgo encontrados y atendiendo al grado de peligrosidad, los gráficos que presentan esta división se muestran en los apartados siguientes.

Cantidad de riesgos por tipo de riesgo.

En total se encontraron 105 riesgos entre todas las dependencias, su distribución es como sigue:

CANTIDAD DE RIESGOS IDENTIFICADOS						
No.	Riesgo Biológico	Ruido	Iluminación	Riesgo ergonómico	Riesgo mecánico	Riesgo eléctrico
Total	22	8	20	14	2	6

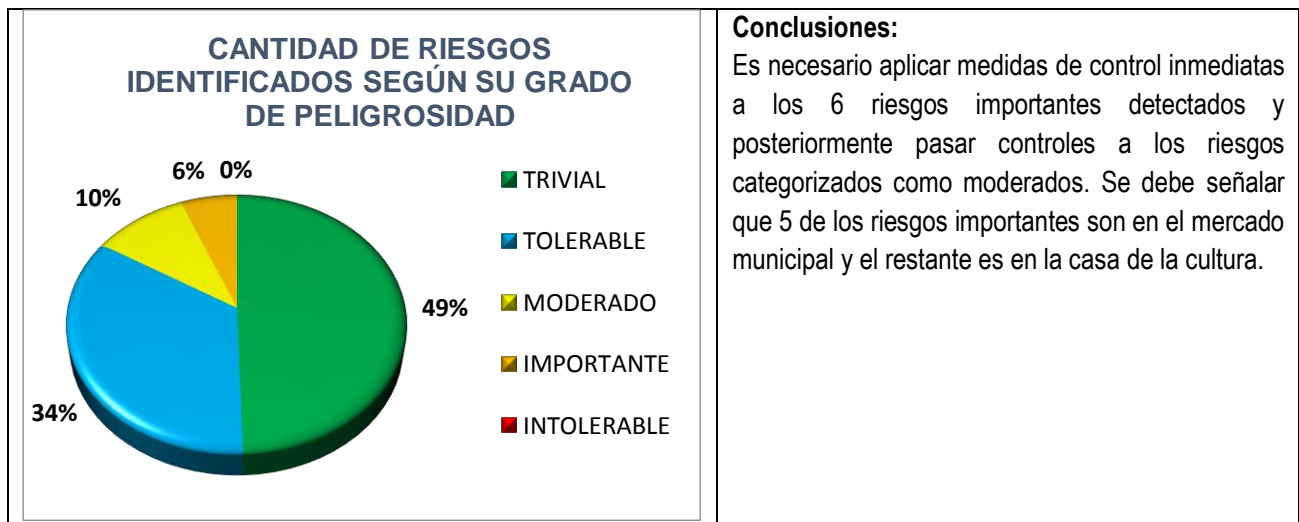
	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:




Cantidad de riesgos por grado de peligrosidad.

Según la peligrosidad de los riesgos identificados la distribución de estos es de la siguiente manera:

CANTIDAD DE RIESGOS IDENTIFICADOS SEGÚN SU GRADO DE PELIGROSIDAD					
GP	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
Total	51	36	11	6	0
%	49%	34%	10%	6%	0%



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Propuesta de solución ante riesgos moderados e intolerables.

Riesgos importantes.

En la etapa de diagnóstico se identificaron un total de seis riesgos con grado de peligrosidad catalogado como importante, a continuación se proponen medidas para solucionarlos en la etapa de implementación, señalando que algunos riesgos tienen relación por lo cual son tres medidas de prevención las que los incluyen:


Casa de la cultura.

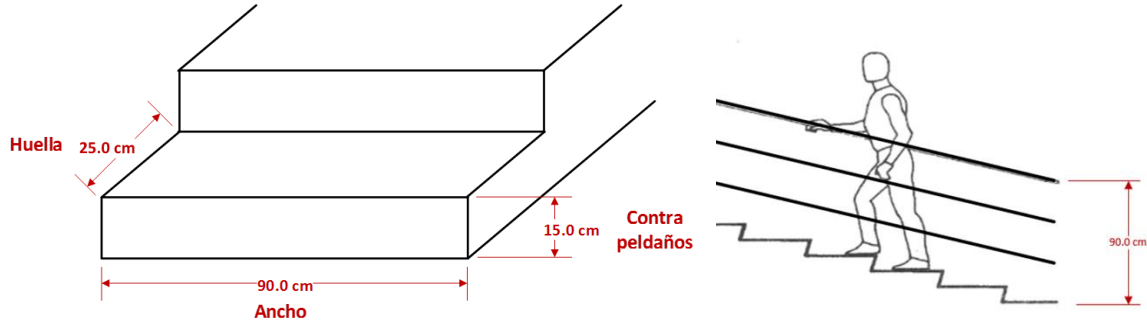
En esta dependencia de la Alcaldía de El Rosario, La Paz el riesgo consiste en una misma condición insegura de las gradas que dan acceso a la entrada principal ya que estas son irregulares y no poseen cinta antideslizante. Este riesgo se evaluó con grado de peligrosidad alto ya que las gradas son muy estrechas y la única medida de control que posee para evitar caída es un barandal improvisado que no está a la altura adecuada y sobre todo son muy utilizadas por usuarios que cada semana visitan el lugar para asistir a cursos culturales que se ofrecen en el lugar.

La medida de control de este riesgo consiste en demoler las gradas actuales y construir gradas adecuadas para el acceso de las personas según lo establecido en la LGPRLT, así como colocar barandales de protección en el pasillo frontal para evitar caídas accidentales, esto último debido a que la casa de la cultura se encuentra aproximadamente a 1.50 metros del nivel de suelo de la calle principal, tal como se muestra en la siguiente fotografía:




La forma propuesta para construir las nuevas gradas es con las siguientes medidas (Según establece la sección I, Art. 8 del RGPRLT): Altura de peldaño 15 cm, huella del peldaño 25 cm, ancho del peldaño 90cm y altura de barandal 90cm, lo anterior como se muestra en la siguiente imagen:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



Con respecto al tipo de barandal para el borde que limita el pórtico frontal y las gradas, se propone un barandal múltiple con barras de alturas 30cm, 60cm y 90 cm, parecido al que se muestra en la siguiente imagen de ejemplo:



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Mercado municipal.

Dentro de esta dependencia de la alcaldía se identificaron en la etapa de diagnóstico 5 riesgos biológicos importantes a ser solucionados, los grados de peligrosidad son altos (250) debido a que es el lugar donde mayor cantidad de usuarios se encuentran durante el horario de labores, aproximadamente 75 personas cada hora, entre usuarios y vendedores. A continuación se proponen medidas de control para eliminar estos riesgos.

1. Inadecuada manipulación de alimentos.


En el diagnóstico se observaron puestos en el área de las cocinas que exhibían al aire libre productos cárnicos crudos en los cuales se observó que las moscas tenían contacto directo con ellos, unos pocos puestos ponían simples mosquiteros o redcillas, otros no poseían alguna medida higiénica para evitar esto y ningún puesto se observó que utilizara guantes para la manipulación de las mismas.

La propuesta para controlar este riesgo biológico y evitar enfermedades masivas de los clientes que ingieran dichos productos a futuro consiste en otorgar permisos para vender carnes en el mercado solo sí los vendedores cumplen con prácticas higiénicas para manipular dichos alimentos. Para lograr lo anterior, el personal que administra el mercado municipal deberá de crear las condiciones mínimas internas para poder vender productos cárnicos de manera segura, informar a los actuales vendedores que deberán cumplirlas para seguir operando y a los nuevos vendedores interesados exigirles los mismos requisitos antes de otorgar los permisos de venta.

Con respecto a las normas mínimas para la venta de productos derivados de las carnes, se recomienda utilizar de referencia la Norma Técnica de Alimentos dispuesta por Ministerio de Salud de El Salvador en cuyos artículos 56, 57 y 64 establece:

- Los productos crudos almacenados en las góndolas, deben estar separados de los que se encuentran listos para consumir, asimismo deben ser agrupados de acuerdo al tipo de producto, tales como: carnes frescas, embutidos, productos pesqueros, mariscos, lácteos, ensaladas y otros, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada.
- Los embutidos deben mantenerse en cadena de frío. Por ningún motivo deben exhibirse fuera de los equipos refrigerantes.
- Se debe asegurar la rotación de los productos alimenticios de acuerdo al tiempo de llegada y fechas de vencimiento y aplicar el método de primera entrada, primera salida en adelante (PEPS).
- El proceso de elaboración, almacenamiento y envasado de productos terminados debe realizarse en condiciones sanitarias y cumpliendo lo establecido en el instrumento técnico jurídico correspondiente a las Buenas Prácticas de Manufactura

En base a esta norma técnica se tomará de referencia las Buenas Prácticas de Manufactura dispuestas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería para garantizar la inocuidad alimentaria, presentado así la propuesta de Requisitos para la comercialización de productos cárnicos en el Mercado Municipal de El Rosario, La Paz.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

REQUISITOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN EL MERCADO MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ.

En el presente apartado se exponen los requisitos básicos que deberán cumplir los vendedores que quieran vender productos alimenticios en el mercado Municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz. Será deber de los administradores del mercado velar por el cumplimiento de estas disposiciones así también realizar los controles periódicos de los puestos de venta con el fin de garantizar la inocuidad alimentaria.

Adicional a lo anterior, se debe destacar que las indicaciones de este documento se tomaron de los principios de la Buenas Prácticas de Manufactura (BPN) emitidas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador.

REQUISITOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL PERSONAL PARA LOS VENDEDORES.


Toda persona que entre en contacto con los productos alimenticios, así como con los equipos y utensilios utilizados en el proceso, debe cuidar de cumplir con lo siguiente.

- Utilizar ropa de trabajo limpia mientras permanezca en el puesto de venta y cerca de los alimentos.
- Mantener las uñas aseadas y recortadas cuando se manipula alimentos.
- Proteger completamente los cabellos, barbas y bigotes. Las redes deben ser simples y sin adornos.
- No se podrá fumar o escupir si se encuentra a menos de 2 metros de los alimentos.
- Se prohíbe laborar bajo el estado de alguna sustancia estimulante o bajo los efectos del alcohol.
- No se permite el uso de joyas, adornos, broches, peinetas, aretes, anillos, pulseras, relojes, collares, o cualquier otro objeto que pueda contaminar el producto alimenticio.
- Evitar toser o estornudar sobre los productos; el uso de la mascarilla es fundamental para controlar una posibilidad de que ocurra una contaminación, en especial con productos cárnicos.
- Cualquier herida debe cubrirse antes de entrar al puesto de venta.
- Cuando los trabajadores y trabajadoras hagan uso del servicio sanitario, deben dejar la gabacha o delantal antes de ingresar al mismo para evitar contaminarla.
- No se deberá permitir la manipulación de alimentos por personas que presenten síntomas de alguna enfermedad.
- Las áreas de cocina o de exhibición de comida deberán limpiarse y desinfectarse a diario.
- Los productos cárnicos deberán contar con un método de refrigeración.
- Todo alimento para exhibición deberá estar protegido de insectos y fuera de contacto con superficies sucias.
- Todas las jabas, barriles y demás utensilios deberán lavarse y desinfectarse en un área destinada para ello.

OBLIGACIONES DE LOS ADMINISTRADORES DEL MERCADO MUNICIPAL.

Para asegurar la inocuidad de los alimentos es indispensable que la administración de las instalaciones garantice medidas de higiene y seguridad como las siguientes:

- Deberán disponerse de fuentes de agua potable para los vendedores de alimentos, estas deberán estar separadas de los baños y alejadas de basureros.
- Deberá garantizarse a los vendedores baños aseados y con agua potable para lavarse las manos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- La administración deberá implementar un plan de prevención de plagas como roedores e insectos que puedan infectar los alimentos dentro del mercado.
- Será obligación principal de la administración del mercado la supervisión del cumplimiento de los requisitos exigidos a los vendedores para asegurar la inocuidad de los alimentos.
- Se deberá contar con un plan de aseo general de las instalaciones.

2. Foco de plagas por el basurero general del mercado.

En la última visita realizada al mercado se revisó la disposición de basureros que existía, comprobándose que están ubicados barriles para la basura en cada una de las entradas del mercado y en la fuente central, además existe un espacio que consiste en un pequeño cuarto de 4 paredes contigua al área de comedores donde se deposita toda la basura que se recolecta en el día, queda contiguo al parqueo para permitir al tren de aseo municipal que retire los desechos cada dos días. El problema que genera este espacio consiste en un riesgo biológico ya que no cuenta con tapa de protección, por lo cual es a cielo abierto y genera una gran cantidad de moscas y mosquitos que luego entran al mercado desde la entrada al área de comedores. Este depósito se muestra a continuación:




En base a lo observado y habiendo consultado con los administradores, se propone como medida de prevención el disponer de un reglamento interno para el manejo de los desechos sólidos que se generan y cerrar el techo del almacén de basura para que los vendedores no depositen la basura por su cuenta.

Referente al reglamento, debe haber compromisos por parte de los vendedores y por parte de la administración tal como se muestran a continuación.

REGLAMENTO PARA LA DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS DENTRO DEL MERCADO MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ.

Introducción.

El presente reglamento tiene por objetivo asegurar que los desechos sólidos generados dentro del mercado municipal por parte de los usuarios y vendedores sean recolectados por el tren de aseo mediante medidas seguras que prevenga la proliferación de plagas y contaminación de alimentos. Para lograr lo anterior es necesario que todos los vendedores se comprometan a respetar las disposiciones que acá se establecen para el tratamiento de la basura, así también se deberá contar con el compromiso de la administración para asegurar la recolección de desechos en el tiempo oportuno.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Obligaciones de los vendedores.

- Todo residuo deberá disponerse de forma segura en bolsas plásticas o sacos antes de ser depositados en los basureros correspondientes.
- Todo residuo que sea orgánico como desperdicios de carne, verduras, frutas o cualquier tipo de alimento deberá ser envuelto previamente en papel periódico u otro tipo de papel antes de depositarse en un basurero, en su defecto deberá ir con doble bolsa que evite la emanación de malos olores o fluidos; posteriormente esta bolsa se deberá depositar en los basureros correspondientes.
- Todos los residuos que se generen en los diferentes puestos de venta deberán ser depositados por los vendedores dentro de los depósitos habilitados en las cercanías de las entradas del mercado.
- Los vendedores no depositarán la basura directamente en el basurero general del mercado municipal, solo en los internos del edificio. En el caso de existir un inconveniente con algún depósito de basura interno, deberán notificar inmediatamente al administrador del mercado para que solucione la inconformidad.

Obligaciones de la administración del mercado.

Los administradores serán encargados de crear el horario de recolección diaria de los basureros internos del mercado municipal, asegurándose de que se haga al menos dos veces por día. Esta acción consistirá en designar una persona para recolectar los desechos de cada basurero interno e ir a depositar al basurero general para asegurar de esta manera que se cuente con espacio durante el día para depositar basura de los usuarios y vendedores.


Los administradores del mercado deberán crear un programa para la prevención de plagas dentro de las instalaciones del mercado municipal. Dentro de este programa deberán contemplarse las siguientes actividades:

- Limpieza general del mercado municipal (Por lo menos dos veces al año).
- Plan de control de plagas por medio de cebos y fumigación (Una vez al mes).
- Limpieza general de los basureros internos y el basurero general del mercado (Una vez al mes).
- Inspección del aseo de los diferentes puestos de venta (Una vez cada dos semanas).

Además de lo anterior será obligación que el administrador proporcione por medio público (puede ser un aviso en pared) un medio de comunicación inmediato para notificarles ante cualquier inconveniente con la disposición de los desechos del mercado municipal.

Sanciones.

Será el personal de la administración de la alcaldía el responsable de establecer el tipo de sanciones a aplicar ante una falta al presente reglamento por parte de los vendedores del mercado municipal, no sin antes haberse dado a conocer las mismas a todos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos		Código: PRO-2.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

3. Riesgo eléctrico por imprudencia de las personas en los puestos de venta.

Durante las visitas de inspección se determinó que un riesgo latente es el uso que hacen los vendedores con algunas conexiones eléctricas, donde son utilizadas para colgar bolsas plásticas u otros objetos. El problema radica en que los vendedores cuelgan de las instalaciones eléctricas de su puesto mercadería o artículos personales como carteras, bolsas y otros materiales combustibles que en el caso de un corto eléctrico puede desencadenar un incendio así como riesgo a electrocución. Esto se ejemplifica en las fotos siguientes:



La medida de prevención que se propone consiste en retirar todos los objetos que estén sobre las conexiones eléctricas y establecer como normativa interna la prohibición de colocar objetos sobre las mismas en cada puesto de venta así como advertir sobre la respectiva sanción en dado caso en las inspecciones futuras se incumpla esta medida.

DISPOSICIONES FINALES.

Como U-SSO se sugiere que los riesgos categorizados como "IMPORTANTES" sean tratados inmediatamente puesto que aunque no ha ocurrido un accidente ocasionados por los mismos, se debe actuar para prevenir que ocurran, según los principios que se establecen en las Políticas de SSO firmados por el consejo municipal. Adicional a lo anterior, la U-SSO hace constar que los riesgos identificados son reales y obtenidos mediante la evaluación técnica y metódica establecida en el respectivo "Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos" y que habiendo identificado riesgos que requieren atención inmediata, se ejecutará el "Procedimiento de acciones correctivas".

Sin otro particular del presente informe, firmamos los integrantes de la U-SSO:

 Coordinador U-SSO

 Miembro del comité de SSO


 Miembro del comité de SSO

 Miembro del comité de SSO

 Miembro del comité de SSO

 Miembro del comité de SSO

 Miembro del comité de SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS

1. INTRODUCCIÓN.

El mapa de riesgos es un instrumento que mediante representación de riesgos y agentes contaminantes permite localizar los factores nocivos en un espacio de trabajo determinado, forma parte de una metodología de análisis y es un medio que ayuda a las empresas a priorizar sus intervenciones con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo.

Un mapa de riesgos debe permitir la identificación de los riesgos derivados de los procesos de trabajo, con especificación de las fuentes, población expuesta y daños potenciales a la salud.

2. OBJETIVO.

Permitir la identificación y seguimiento periódico de los riesgos mediante una herramienta gráfica de las condiciones inseguras presentes en la organización.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para que junto al procedimiento de identificación y evaluación de riesgos se actualicen constantemente los planos de localización de riesgos.


4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” de la norma OHSAS 18001:2007.
- ISO 7010:2012, Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad.

5. DEFINICIONES.

- **Condición insegura:** 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 ocupan.
- **Grado de peligrosidad:** índice para jerarquizar los peligros encontrados, resultante del producto de la consecuencia, exposición y probabilidad.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- **Hoja de verificación:** formato impreso destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **Mapa de riesgo:** Es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

6.1 REQUISITOS INICIALES.


Los mapas de riesgo deberán ser elaborados por el coordinador de la U-SSO, este deberá poseer habilidades de dibujo en AutoCAD 2D para la actualización de los planos y ubicación de los riesgos mediante la simbología propuesta, además deberá ser capaz de imprimir los planos necesarios y actualizar (o crear) los planos de distribución en planta de las instalaciones de la alcaldía.

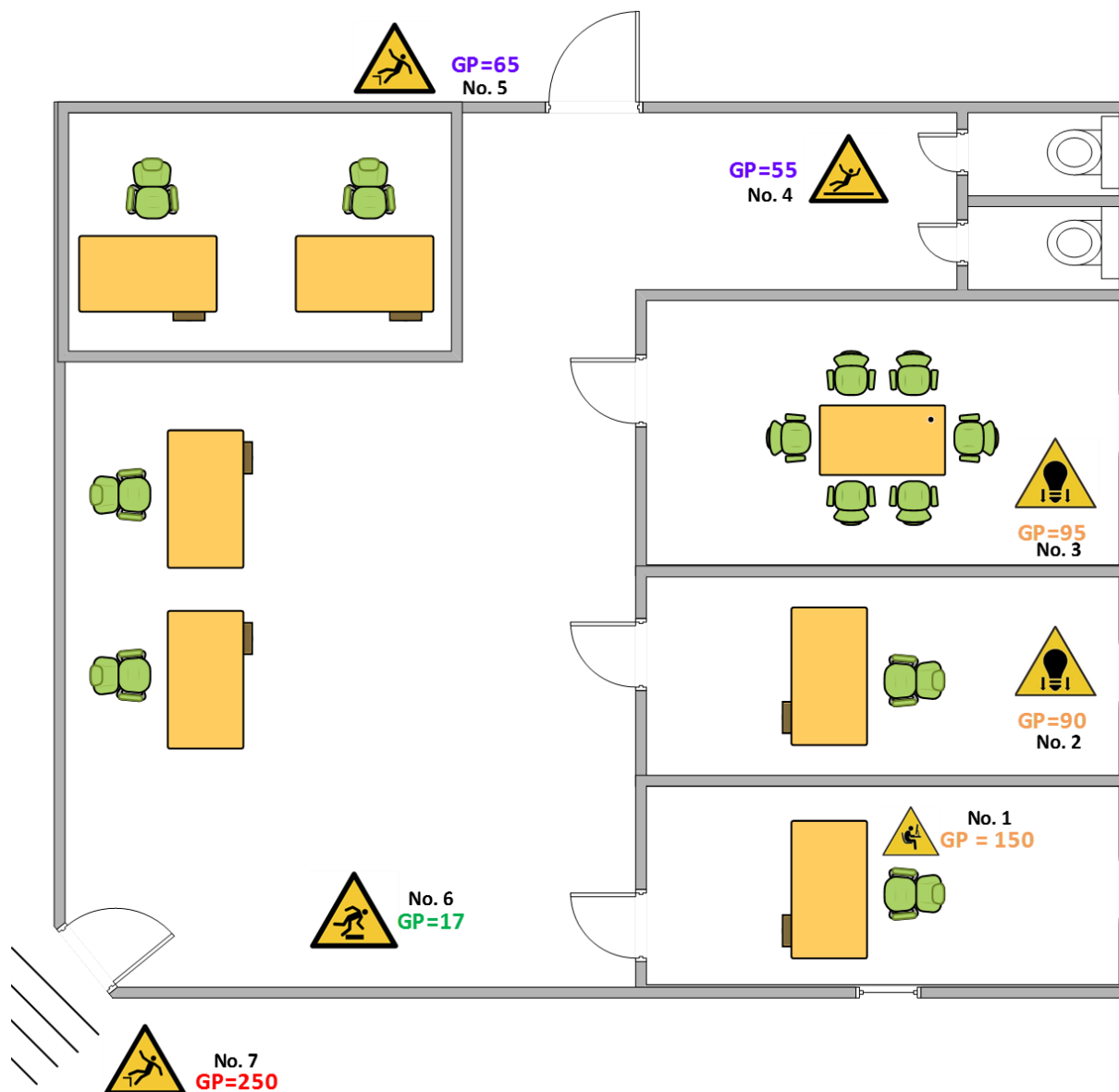
Este procedimiento será complementario al procedimiento de Identificación y evaluación de riesgos y podrá ser obviado si el coordinador de la U-SSO lo decide de forma justificada.

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

El procedimiento para levantamiento de mapas de riesgos se ejecutará en el paso 5 del Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos debido a que es necesario tener como datos de entradas las evaluaciones de riesgos encontrados.

La ubicación de riesgos en el plano se hará junto a su símbolo correspondiente al tipo de riesgo, su grado de peligrosidad y un número correlativo que lo identifique según lo registrado en el “Procedimiento para identificación y evaluación de riesgos”, esto se ejemplifica en la imagen de abajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



En el Anexo 3 se dejaron los planos de distribución en planta de las diferentes dependencias de la Alcaldía de El Rosario, La Paz actualizados a octubre de 2017. Los pasos generales del procedimiento se muestran en el cuadro siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo


Edición: 01
 Código: PRO-2.1.2
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step4[4. Elaborar el plano final para su impresión y posterior registro en el almacén de archivos de la U-SSO] Step4 --> Step5[5. Se documentará el archivo según lo dispuesto en el Procedimiento para el control de documentos y registros.] Step5 --> End([FIN]) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Anaranjado (Importante): GP entre 200 y 400 inclusive. • Amarillo (Moderado): GP entre 70 y 200 inclusive. • Celeste (Tolerable): GP entre 20 y 70 inclusive. • Verde (Trivial): GP igual o menor a 20. <p>4. Se deberá elaborar el plano final para su impresión y posterior anexo al informe del “Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos”, estos planos deberán contar con la información mostrada en el Anexo 2 del presente procedimiento.</p> <p>5. Se anexarán los planos creados al informe del “Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos” y se archivará una copia de los mismos según lo dispuesto en el Procedimiento de control de documentos.</p>	<p align="center">Coordinador de U-SSO</p> <p align="center">Coordinador de U-SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
15	Hojas papel bond oficio	8	Coordinador de U-SSO
1	Fólderes tamaño carta		
1	Fólderes tamaño oficio		
1	Distanciometro		
1	Estuche de geometría		
1	Lápices		
1	Bolígrafos		
1	Impresora		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Tabla de apoyo para notaciones	8	Coordinador de U-SSO
1	Lápices		
1	Borrador		
1	Estuche de geometría		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora de escritorio	8	Coordinador de U-SSO
20	Hojas de papel bond carta		
1	Bolígrafo		
1	Lápices		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
15	Hojas de papel bond carta	4	Coordinador de U-SSO
2	Impresiones tamaño tabloide		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Cartapacios	2	Coordinador de U-SSO
1	Rotulador		
1	Sello		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	2	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto y manejo de base de datos
1	Estuche de geometría	1	Paquete de software AutoCAD 2010 o superior para edición de planos 2D
2	Tablas de madera para anotar	2	Impresiones tamaño tabloides
2	Cartapacio	1	Distanciómetro
15	Hojas papel bond oficio	1	Rotulador
1	Fólderes tamaño carta	2	Borradores de lápiz
1	Fólderes tamaño oficio		
1	Sello para la U-SSO		
35	Páginas de papel bond carta		

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
30 horas	Coordinador SG-SSO		

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

















Registro de Modificaciones


Edición		Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 1. SIMBOLOGIA DEL MAPA DE RIESGOS.

Al utilizar una herramienta gráfica se debe homogeneizar la simbología utilizada, en este caso, la simbología para representar cada uno de los riesgos identificados será la siguiente:


SEÑALIZACIÓN PARA RIESGOS			
 RIESGO MECÁNICO	 ILUMINACIÓN DEFICIENTE	 CAÍDA DE DISTINTO NIVEL	 CAÍDA DE GRADAS
 PELIGRO EN GENERAL	 MATERIAL EXPLOSIVO	 OBSTACULOS	 SUPERFICIE LISA
 CAIDA DE OBJETOS	 RIESGO ERGONÓMICO	 MATERIAL INFLAMABLE	 RIESGO BIOLÓGICO
 RIESGO ELÉCTRICO	 MATERIAL TÓXICO	 SUPERFICIE CALIENTE	 OBSTACULO SOBRE LA CABEZA

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

SEÑALIZACIÓN PARA RIESGOS			
			
ELEMENTOS CORTANTES	APLASTAMIENTO DE MANOS	RUIDO EXCESIVO	SUSTANCIA CORROSIVO

SEÑALIZACIÓN PARA EQUIPO CONTRA INCENDIOS			
			
EXTINTOR	MANGUERA CONTRA INCENDIOS	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	ALARMA CONTRA INCENDIOS


SEÑALIZACIÓN PARA RUTA DE EVACUACIÓN, LOCACIONES SEGURAS Y PRIMEROS AUXILIOS			
			
SALIDA DE EMERGENCIA A MANO IZQUIERDA	SALIDA DE EMERGENCIA A MANO DERECHA	PUNTO DE ENCUENTRO	PRIMEROS AUXILIOS

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


SEÑALIZACIÓN PARA RUTA DE EVACUACIÓN, LOCACIONES SEGURAS Y PRIMEROS AUXILIOS		
 <p>CAMILLA</p>	  <p>FLECHAS DE DIRECCIÓN: Se deberán rotar en incrementos de 45° según se encesite en el plano.</p>	 <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p>

NOTA: Si se necesitará identificar un riesgo cuya simbología no aparece en este cuadro, el coordinador de la U-SSO podrá proponer el símbolo conveniente, en este caso deberá actualizar el presente cuadro de simbología.

ANEXO 2: DATOS QUE DEBERÁ CONTENER EL MAPA DE RIESGOS.


NOMENCLATURA			
	ILUMINACIÓN DEFICIENTE		
	RIESGO ERGONÓMICO		
	RIESGO BIOLÓGICO		
	CAÍDA DE DISTINTO NIVEL		
	RIESGO ELÉCTRICO		
MAPA DE RIESGOS			
ELABORADO POR: _____ FIRMA: _____	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017

Para que cualquier persona pueda interpretar el mapa de riesgos, este deberá poseer información adicional, en la imagen superior se muestra un formato de cajetín propuesto que contiene la información mínima adicional del plano, esta es:






	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		Código: PRO-2.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


1. Nomenclatura: se describirá de manera breve el significado de la simbología utilizada en el plano.
2. Nombre y firma de la persona que elaboró el plano, por lo general deberá ser el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, a menos que este delegue a alguien.
3. Lugar que representa el plano de riesgos.
4. Escala: si el plano se elaboró con una escala en específico, esta deberá colocarse en la casilla, caso contrario llevará escrito las palabras "Sin Escala".
5. Fecha de actualización: se deberá poner por lo menos el mes y año en que se hizo la última modificación al plano.
6. Nombre de la institución y logo; se pondrá sobre la parte superior del plano como se muestra en la imagen a continuación.

6

ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ


PLANO

NOMENCLATURA			
	ILUMINACIÓN DEFICIENTE		
	RIESGO ERGONÓMICO		
	RIESGO BIOLÓGICO		
	CAIDA DE DISTINTO NIVEL		
	RIESGO ELÉCTRICO		
MAPA DE RIESGOS			
ELABORADO POR:	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017
FECHA:			

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR ESTUDIO DE RUIDO

1. INTRODUCCIÓN.

El ruido es uno de los peligros laborales más comunes, Una razón muy importante de la ausencia de programas de conservación de la audición y de control del ruido es que, lamentablemente, el ruido suele aceptarse como un “mal necesario”, un aspecto inevitable del trabajo. El ruido peligroso no derrama sangre, no rompe huesos, no da mal aspecto a los tejidos y, si los trabajadores pueden aguantar los primeros días o semanas de exposición, suelen tener la sensación de “haberse acostumbrado” al ruido. Sin embargo, lo más probable es que hayan comenzado a sufrir una pérdida temporal de la audición, que disminuye su sensibilidad auditiva durante la jornada laboral.

El deterioro auditivo inducido por ruido es muy común, pero a menudo se subestima porque no provoca efectos visibles ni, en la mayoría de los casos, dolor alguno; por lo anterior surge la necesidad de crear procedimientos para evaluar la exposición del personal a ruidos que puedan deteriorar a largo plazo la capacidad auditiva.

2. OBJETIVO.

Establecer una metodología para identificar y evaluar la exposición de los trabajadores y usuarios a ruidos que deterioren su capacidad auditiva o que se acerquen al umbral del dolor.


3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para que junto al procedimiento de identificación y evaluación de riesgos, específicamente en la ficha de evaluación de riesgos por ruido, se identifiquen situaciones de riesgo auditivo que afecten usuarios y trabajadores.

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” de la norma OHSAS 18001:2007.
- Capítulo VI de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 50.
- Art. 149 al Art.166 Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

5. DEFINICIONES.

- **Condición insegura:** 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 ocupan.
- **Hoja de verificación:** formato impreso destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **Presión Sonora Peak:** presión sonora característica de un ruido de tipo fluctuante.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **RUIDO:** Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.


6. PROCEDIMIENTO.

La evaluación del ruido debe realizarse bajo condiciones normales de operación, debe ser representativa de una jornada laboral de ocho horas y en aquella jornada que, bajo condiciones normales de operación, presente la mayor emisión de ruido.

6.2 INSTRUMENTO A UTILIZAR: SONÓMETRO DIGITAL.

Para realizar el estudio de ruido será necesario contar con un sonómetro capaz de operar entre el rango de frecuencia de sensibilidad del oído humano. Para asegurar lo anterior, el sonómetro debe constar de los siguientes tres rangos de medición:

- **Ponderación de frecuencia A:** es la estándar de las frecuencias audibles diseñadas para reflejar la respuesta al ruido del oído humano, que no es muy sensible a frecuencias bajas y altas, pero sí lo es entre 500 Hz y 6 kHz. Las mediciones hechas con ponderación 'A' se indican así "dB(A)" para informar que son decibelios ponderados en 'A' o, por ejemplo, también "LAeq", "LAFmax" y "LAE".
- **Ponderación de frecuencia C:** La ponderación 'C' es la estándar de las frecuencias audibles usadas comúnmente para la medición del nivel de presión Sonora Peak. Las mediciones hechas con ponderación 'C' se indican así "dB(C)" para informar que son decibelios ponderados en 'C' o, por ejemplo, también "LCeq", "LCFmax" y "LCE".
- **Ponderación de frecuencia Z:** La ponderación Z es una respuesta de frecuencia plana entre 10Hz y 20kHz ± 1.5 dB excluyendo la respuesta de micrófono. Las mediciones hechas con ponderación 'Z' se indican así "dB(Z)" para informar que son decibelios ponderados en 'Z' o, por ejemplo, también "LZeq", "LZFmax" y "LZE".

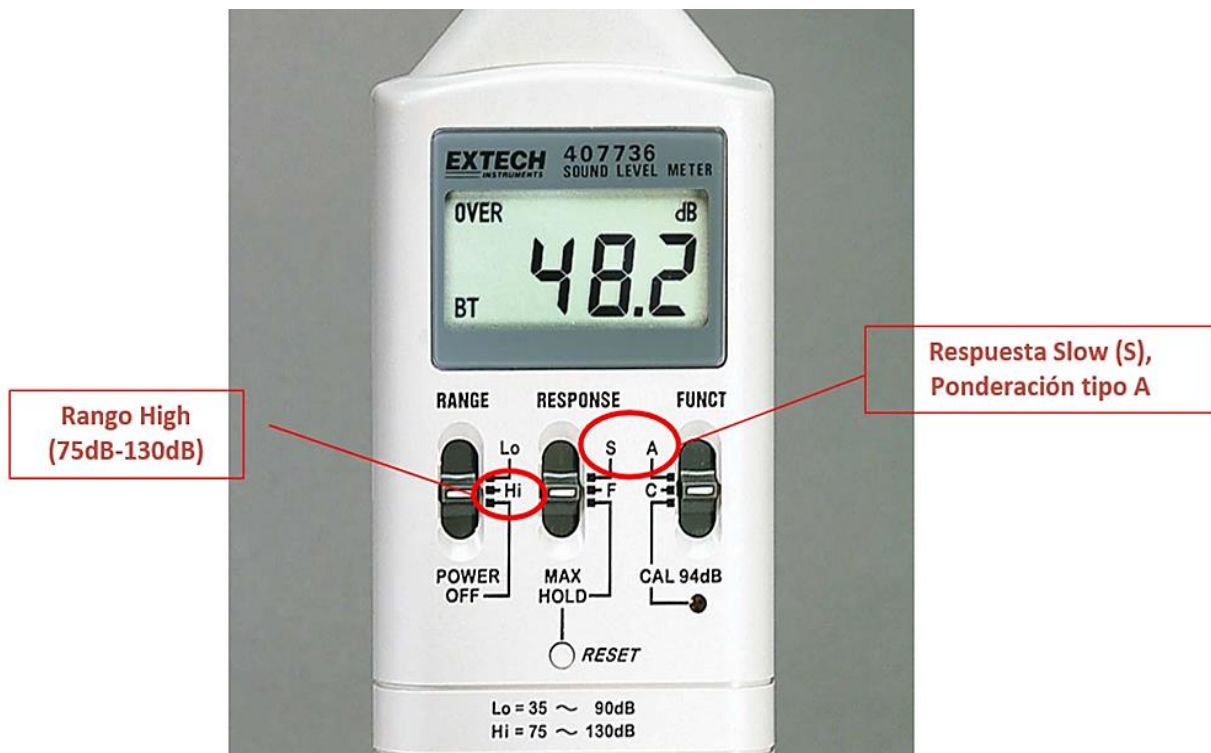
	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


De las tres ponderaciones mostradas, el sonómetro deberá contar con la de tipo A y adicional a estas tres, deberá contar con dos grados de respuesta instrumental: lenta (slow) y rápida (Fast). La primera se utiliza para medir ruidos que no fluctúan rápidamente y su constante de tiempo es de 1 s. La respuesta rápida se utiliza para las medidas de ruido fluctuante. La constante de tiempo para este tipo de respuesta es de 125 ms.

Por último, los sonómetros actuales traen un botón denominado “Range”, esto permite elegir un rango dinámico de amplitudes específico, para conseguir una buena relación señal-ruido en la lectura. Por ejemplo, puede haber tres posiciones: 20-80 dB, 50-110 dB o 80-140 dB. De estos intervalos, el más usado es el segundo que va desde el nivel de confort acústico hasta el umbral de dolor. El tercer tipo es el que se utiliza para medir situaciones de contaminación acústica muy degradada.

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Debido a al tamaño de la organización, las mediciones de ruido deberán hacerse por cada puesto de trabajo y deberá utilizarse el sonómetro en ponderación de frecuencia A, respuesta instrumental tipo Slow y el rango intermedio que ofrezca el sonómetro. Un ejemplo de estas opciones se puede observar en la siguiente imagen para un sonómetro modelo Extech 407736:



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2.1.3 Fecha:
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Es importante señalar que la forma de tomar la medición de ruido influye mucho en los resultados, según la Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 155, establece la forma correcta de tomar las mediciones:

*“La exposición ocupacional a ruido estable o ruido fluctuante deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá ser expuesto a un nivel de presión sonora continua equivalente superior a 85 dB(A), **medidos en la posición del oído del trabajador (a una distancia no mayor a 30 centímetros de su zona auditiva)**”*

A lo anterior cabe señalar que deberá evitarse el ruido ocasionado por la persona que toma la medición, respirar muy cerca del instrumento y exponer el micrófono a viento de manera directa durante la medición. Los pasos generales del procedimiento se muestran en el cuadro siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de ruido

Edición: 01

Código: PRO-2.1.3

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. Actualizar los planos del lugar donde se realizará el estudio de ruido e imprimir una copia.] B1 --> B2[2. Notificar a los administradores del lugar sobre el estudio de ruido a realizarse, detallando la duración estimada de las mediciones.] B2 --> B3[3. Realizar la toma de mediciones de ruido en áreas de usuarios.] B3 --> END1{1} </pre>	<p>1. Este paso consistirá en realizar una visita previa a las dependencias que se someterán al estudio de ruido y con el último plano actualizado de cada lugar impreso se constatará si no hay modificaciones significativas en la distribución en planta, de haberlas, se deberán tomar las anotaciones que permitan la actualización del plano en digital para su posterior impresión y uso en el estudio de ruido.</p> <p>2. Notificar a los administradores del lugar a evaluar sobre la toma de mediciones de ruido; esta notificación deberá realizarse con 2 días hábiles de antelación. Además el coordinador de la U-SSO deberá solicitar apoyo con un miembro del comité de SSO para el registro de información durante la toma de mediciones de ruido.</p> <p>3. Presentarse al lugar de inspección y empezar la toma de mediciones de ruido por las áreas de usuarios, de haber usuarios se le solicitara su colaboración para la toma de medición, explicándoles de que se trata el estudio. Si no se encontrara un usuario en el momento, se solicitará a una persona que simule el lugar del usuario y sobre esta persona se tomara la medición de ruido.</p> <p>En el caso de haber una gran cantidad de usuarios, bastará con la toma de muestras en la cantidad que el coordinador considere aceptable siempre y cuando sea en lugares aleatorios.</p>	<p>Coordinador de U-SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de ruido

Edición: 01

Código: PRO-2.1.3


Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step4[4. Realizar la toma de mediciones de ruido en los puestos de trabajo, una por cada puesto.] Step4 --> Step5[5. Elaborar el plano del estudio de ruido indicando en él los datos recopilados y los puntos de toma de mediciones.] Step5 --> Step6[6. Se elaborará el informe de resultados de la investigación, propuestas correctivas y planos definitivos.] Step6 --> End([FIN]) </pre>	<p>4. Se procederá a tomar las mediciones de ruido en los diferentes puestos de trabajo operativo y administrativo. En todo momento de la toma de mediciones, el colaborador del comité deberá ayudar en la toma de datos; marcará en el plano el lugar de la medición y a un lado el valor registrado.</p> <p>5. Finalizada la fase de toma de mediciones, se procederá a trasladar en el plano en digital los valores recopilados; se deberá señalar cada medición como se muestra en el Anexo 1.</p> <p>6. Se deberá elaborar un resumen ejecutivo de los riesgos auditivos identificados según como se muestra en el Anexo 3, además podrán hacerse observaciones necesarias en la hoja de evaluación de ruido que se incluye en el Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos. Dentro del informe deberán presentarse medidas correctivas a los riesgos identificados y los planos de las mediciones de ruido tomadas, para esto último los planos deberán contar con la información que se muestra en el Anexo 2.</p>	<p>Coordinador de U-SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.


PASO 1			
INSUMOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Estuche de geometría	8	Coordinador del SG-SSO
30	Páginas de papel bond oficio	8	Miembro del comité de SSO
1	Impresora		
1	Computadora		
OTROS RECURSOS			
2	Lápices	Última versión de planos actualizados e impresos.	
2	Bolígrafos		
2	Tabla de madera para anotar		
1	Distancio-metro		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Impresora	2	Coordinador del SG-SSO
1	Sello		
1	Bolígrafo		
1	Computadora con paquete informático de edición de texto		
PASO 3 Y 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Tabla de madera para anotar	8	Coordinador del SG-SSO
15	Páginas de papel bond carta	8	Miembro del comité de SSO
2	Bolígrafos		
2	Lápices		
2	Sonómetro		
2	Libreta de apuntes		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con paquete de AutoCAD 2010 o superior	12	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora		
20	Hojas de papel bond carta		
1	Bolígrafo		
1	Lápices		
1	Escritorio		
1	Silla de oficina		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2.1.3 Fecha:
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con paquete editor de texto	8	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora		
10	Hojas de papel bond carta		
1	Sello		
1	Impresiones tamaño tabloide		
1	Cartapacio		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	2	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto
1	Estuche de geometría	1	Paquete de software AutoCAD 2010 o superior para edición de planos 2D
2	Tablas de madera para anotar	2	Impresiones tamaño tabloides
1	Cartapacio	1	Distanciómetro
1	Sello para la U-SSO	1	Sonómetro
75	Páginas de papel bond carta	2	Libretas de apuntes

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
38 horas	Coordinador SG-SSO		
16 horas	Miembro de comité de SSO		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2.1.3 Fecha:
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

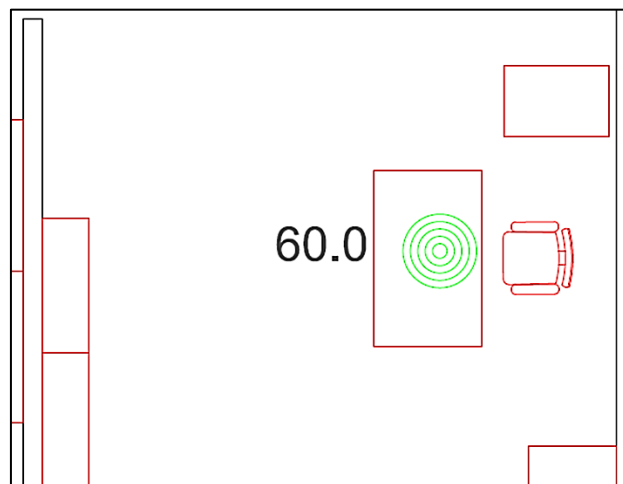
Edición		Descripción del cambio


ANEXO 1. SIMBOLOGIA DEL PLANO DE MEDICIONES DE RUIDO.

En el plano de distribución en planta del lugar inspeccionado deberá localizarse los puntos de toma de medición, esto se hará con 5 círculos concéntricos de color verde o anaranjado según lo siguiente:



- **Verde:** Ruidos inferiores a 85 dBA.
- **Anaranjado:** Ruidos superiores a 85 dBA.

Junto al símbolo de la toma de medición deberá colocarse el dato tomado; la forma en que se representaran las mediciones se muestra en la siguiente imagen donde, para un puesto de oficina se tomó una medición de 60 dBA y debido a que no supera el límite de daño auditivo (85dBA) se utilizó una simbología color verde.











	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXO 2: DATOS QUE DEBERÁ CONTENER EL PLANO DE MEDICIONES DE RUIDO.


1	NOMENCLATURA			
		RUIDO INFERIOR A 85 dB		
		RUIDO IGUAL O SUPERIOR A 85 dB		
	ESTUDIO DE RUIDO			
	ELABORADO POR: _____ FIRMA: _____	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017
	2	3	4	5


7. **Nomenclatura:** se describirá de manera breve el significado de la simbología utilizada en el plano.
8. **Nombre y firma de la persona que elaboró el plano,** por lo general deberá ser el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, a menos que este delegue a alguien.
9. **Lugar** que representa el plano de riesgos.
10. **Escala:** si el plano se elaboró con una escala en específico, esta deberá colocarse en la casilla, caso contrario llevará escrito las palabras "Sin Escala".
11. **Fecha de actualización:** se deberá poner por lo menos el mes y año en que se hizo la última modificación al plano.
12. **Nombre de la institución y logo;** se pondrá sobre la parte superior del plano como se muestra en la imagen a continuación.

ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ																			
PLANO																			
<table border="1" style="font-size: 0.8em;"> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #000080; color: white; text-align: center;">NOMENCLATURA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td colspan="2">RUIDO INFERIOR A 85dB</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td colspan="2">RUIDO IGUAL O SUPERIOR A 85dB</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #000080; color: white; text-align: center;">ESTUDIO DE RUIDO</td> </tr> <tr> <td>ELABORADO POR: _____ FIRMA: _____</td> <td style="text-align: center;">OFICINAS PRINCIPALES</td> <td style="text-align: center;">SIN ESCALA</td> <td style="text-align: center;">ACTUALIZADO AGOSTO 2017</td> </tr> </table>				NOMENCLATURA				RUIDO INFERIOR A 85dB			RUIDO IGUAL O SUPERIOR A 85dB		ESTUDIO DE RUIDO			ELABORADO POR: _____ FIRMA: _____	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017
NOMENCLATURA																			
	RUIDO INFERIOR A 85dB																		
	RUIDO IGUAL O SUPERIOR A 85dB																		
ESTUDIO DE RUIDO																			
ELABORADO POR: _____ FIRMA: _____	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017																

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de ruido		Código: PRO-2.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 3: FORMATO DE RESUMEN EJECUTIVO PARA RESULTADOS DEL ESTUDIO DE RUIDO POR DEPENDENCIA.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. ESTUDIO DE RUIDO REALIZADO EL (DIA) / (MES) / (AÑO) REALIZADO EN (LUGAR O DEPENDENCIA DE LA ALCALDÍA).	
ELABORADO POR:	VERIFICADO POR:	APROBADO POR:
F: _____	F: _____	F: _____
<p>Los siguientes resultados corresponden a la evaluación de ruido en las diferentes áreas de trabajo de <u> (LUGAR) </u> y las áreas de usuario correspondientes. Los datos cuantitativos del estudio fueron los siguientes:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> -Cantidad de puestos de trabajo evaluados: _____ -Cantidad de mediciones de ruido realizadas: _____ -Cantidad de puestos de trabajo con inconformidades de ruido: _____ -Promedio de nivel de ruido en el área de usuarios (dB): _____ -Promedio de nivel de ruido en área operativa (dB): _____ -Promedio de nivel de ruido en área administrativa (dB): _____ -Principales fuentes de ruido identificadas: _____ 		
OBSERVACIONES RELEVANTES:		
<p>(SE DEBERÁN ANOTAR EN ESTA ÁREA LAS INCONFORMIDADES QUE REPRESENTAN UN GRADO DE PELIGROSIDAD DE MODERADO O MÁS PARA USUARIOS Y TRABAJADORES O AQUELLAS ÁREAS CUYOS NIVELES DE RUIDO SOBREPASAN SIGNIFICATIVAMENTE LOS 85 dB (+30%) COMO ESTABLEC EL REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO (ART. 155).</p>		
MEDIDAS CORRECTIVAS:		
<p>(SE DETALLARÁN EN ESTE APARTADO PROPUESTAS DE SOLUCIÓN PARA LAS INCONFORMIDADES SEÑALADAS EN EL APARTADO ANTERIOR, ESTABLECIENDO UNA DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN Y UN MONTO ESTIMADO DEL COSTO DE EJECUCIÓN.</p> <p>DE SER NECESARIO, SE ADICIONARÁ EN UNA HOJA A PARTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA)</p>		
<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> (SELLO) U-SSO </div>	INFORME ELABORADO EL (DIA) DE (MES) DEL (AÑO).	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Identificación y evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR ESTUDIO DE ILUMINACIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los principales sentidos que posee el ser humano para recibir información de su entorno es la visión de los objetos, cuya percepción está directamente relacionada con la cantidad de luz que ellos reflejan o emiten. Si la iluminación es defectuosa, se perciben mal los objetos, se detectan bajos rendimientos laborales, y se pueden ocasionar accidentes graves en personas y/o daños en equipos o materiales. Por el contrario, si la iluminación es la correcta, se destacan los contornos, se hace más fácil visualizarlos, se disminuye la fatiga visual, se eleva la moral, se facilita la supervisión y se reducen los accidentes.

Debido a lo anterior, es necesario de un procedimiento técnico para evaluar las condiciones de iluminación de los puestos de trabajo que complementa la hoja de verificación de riesgos de iluminación del Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos.

2. OBJETIVO.

Establecer una metodología para identificar y evaluar la exposición de los trabajadores y usuarios a condiciones de iluminación deficiente que puedan ocasionar problemas de fatiga visual o accidentes físicos.


3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para que junto al procedimiento de identificación y evaluación de riesgos, específicamente en la ficha de evaluación de riesgos por iluminación, se identifiquen situaciones afecten usuarios y trabajadores

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” de la norma OHSAS 18001:2007.
- Capítulo IV de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 41 y Art. 42.
- Capítulo IV, Sección II, Art. 130 al Art.136 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Identificación y evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

5. DEFINICIONES.

- **Condición insegura:** 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 ocupan.
- **Hoja de verificación:** formato impreso destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **LGPRLG:** Ley General para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.


6. PROCEDIMIENTO.

Para la identificación de los riesgos por iluminación deficiente será necesario referirse al Art. 130 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo donde establece tres requisitos esenciales:

- Todo puesto de trabajo deberá tener iluminación adecuada a la naturaleza de las actividades que desempeña teniendo en cuenta los riesgos dependientes de las condiciones de visibilidad y las exigencias visuales de las tareas.
- Si es posible se deberá priorizar la iluminación natural, cuando la primera no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas, se utilizará preferentemente la iluminación artificial general.
- Los puestos de trabajo deberán contar con un nivel de iluminación mínimo según la naturaleza de estos. Se puede consultar la tabla de referencia del Art. 130 de la LGPRLT

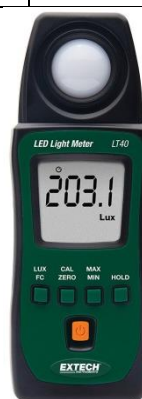
6.2 INSTRUMENTO A UTILIZAR: FOTÓMETRO (EN LUX).

El instrumento para medir iluminación deberá ser un Fotómetro, comúnmente denominado "Luxómetro" debido a que mide la unidad de iluminación del Sistema Internacional de Unidades, el Lux. Entonces, un luxómetro es un instrumento diseñado y utilizado para medir niveles de iluminación en luxes y está conformado por un foto detector y un lector que es el que indica el nivel de luz que hay en un lugar. Ejemplos del instrumento se muestra en las siguientes imágenes:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Identificación y evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	



a)



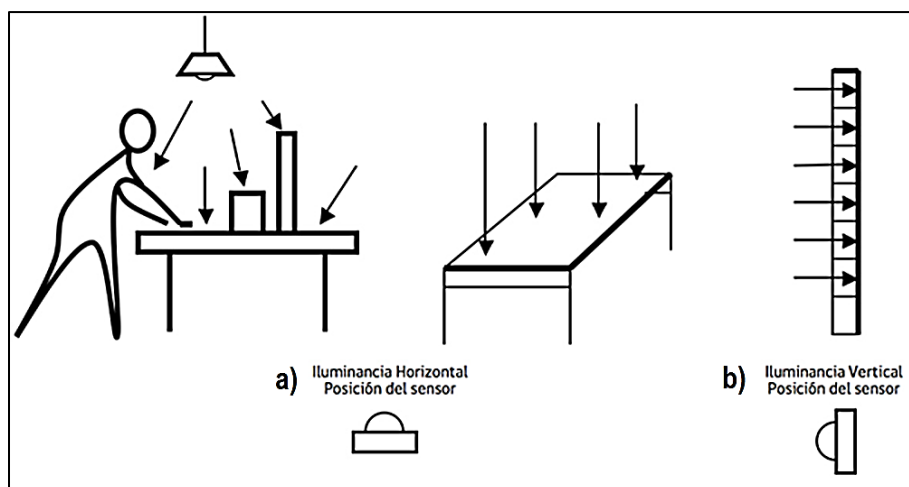
b)

a) Luxómetro con celda fotovoltaica separada del lector.

b) Luxómetro con celda incorporada fijamente al cuerpo del lector.

La posición correcta de tomar medidas de iluminación con el fotómetro depende de la posición de la fuente de luz, esto es de la siguiente manera:

- Si la iluminancia es para superficies horizontales, el sensor se coloca en posición horizontal (Figura.a), por ejemplo escritorios, pasillos, salas de estar y otros.
- Si la iluminancia es para superficies vertical, el sensor se coloca en posición vertical (Figura.b), por ejemplo pizarras, lienzos de pintura, tablas verticales para dibujo, tableros de lecturas y otros.



6.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Dada la disposición del Art. 130 de la LGPRLG, será necesario tomar medidas de iluminación en cada uno de los puestos de trabajo para corroborar si es adecuado el nivel de iluminación según el lugar de trabajo o la actividad que desempeña. Para la comparación anterior, el mismo artículo contiene una tabla con los niveles medios mínimos de iluminación que deben tener los lugares de trabajo, esta se muestra en la página siguiente.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Identificación y evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

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	
B: ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y ARTESANALES				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em ⁽¹⁾	UGR ⁽²⁾	Ra ⁽³⁾	Observaciones ⁽⁴⁾
Actividades agrícolas				
Carga de productos, manipulación de equipos y maquinaria	200	25	80	
Establos y cuadras	50	-	40	
Paritorios y establos para animales enfermos	200	25	60	
Preparación del pienso, ordeño y lavado de utensilios	200	25	60	
Panaderías				
Preparación de la masa y elaborado del pan	300	22	80	
Acabado y decorado	500	22	80	
Industria del cemento y hormigón				
Secado	50	28	20	
Preparación de materiales, hornos y mezcladoras	200	28	20	
Trabajo con maquinaria en general				
Moldeado de briquetas	300	25	80	
Industria cerámica y del vidrio				
Secado	50	28	20	
Reparación y trabajo con maquinaria en general	300	25	80	
Esmaltado, grabado, pulido, operaciones	750	19	80	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Identificación y evaluación de riesgos

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4

Fecha:

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

de precisión fabricación de instrumentos de vidrio				
Pulimento de vidrio óptico, pulimento manual, grabado trabajos en productos con precisión media	750	16	80	
Dibujos a mano y trabajos de precisión: grabado decorativo, etc.	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Fabricación de piedras preciosas artificiales	1500	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Industrias químicas, plásticas y del caucho				
Instalaciones de procesos por control remoto	50	-	40	
Instalaciones de procesos con intervención manual limitada	100	28	40	
Lugares de trabajo con intervención manual continua	300	25	80	
Laboratorios y salas de medidas de precisión	500	19	80	
Fabricación de productos farmacéuticos	500	22	80	
Fabricación de neumáticos	500	22	80	
Inspección de color	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Corte, acabado e inspección	750	19	80	
Industria eléctrica				
Fabricación de hilo y cable Bobinado	300	25	80	
Bobinas:				
* Grandes	300	25	80	
* Medianas	750	22	80	
* Pequeñas	750	19	80	
Impresión de bobinas	300	25	80	
Estañado	300	25	80	
Montaje y ensamblado:				
* Basto (Ej. Grandes transformadores)	300	25	80	
* Medio (Ej. Cuadros de control)	500	22	80	
* Fino (Ej. Teléfonos)	750	19	80	
* De precisión (Ej. Equipos de medida)	1000	16	80	
Talleres de electrónica, pruebas y ajustes	1500	16	80	
Industria de la alimentación				
Clasificación inicial y lavado de productos, molienda, mezclado, empaquetado	300	25	80	
Plantas de llenado de barriles, cocción de produc. para conservas, pelado, secado y curado del tabaco, infusiones, malleado, fabricación de azúcar, fabricación de chocolate.	200	25	80	
Bodegas de fabricación				
Puestos de tabaco en mataderos, carnicerías, lecherías, refinerías de azúcar, salas de filtrado	500	25	80	
Clasificación y troceado de frutas y	300	25	80	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Identificación y evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

verduras					
Fabricación de dulces, tareas de cocina, elaboración de cigarros puros	500	22	80		
Inspección de botellas y recipientes, control de productos, decoración, clasificación	500	22	80		
Laboratorios	500	19	80		
Inspecciones de colores	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K	
Funciones y moldeo					
Túneles de servicio y bodegas	50	-	20	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad	
Ordenes y plataformas	100	25	40		
Preparación de la arena	200	25	80		
Preparación mecánica	200	25	80		
Mezcladoras	200	25	80		
Zona de fundición	200	25	80		
Desmoldeo con vibrador	200	25	80		
Maquina de moldear	200	25	80		
Moldeo manual	300	25	80		
Moldeo a máquina	300	25	80		
Fabricación de moldes	500	25	80		
Fabricación de joyas					
Trabajo con piedras preciosas	1500	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K	
Fabricación de joyas	1000	16	90		
Fabricación manual de relojes	1500	16	80		
Peluquerías					
Trabajos de peluquería	500	19	90		
Lavanderías y limpieza en seco					
Recepción de prendas, marcado y clasificación	300	25	80		
Lavado y limpieza en seco	300	25	80		
Planchado	300	25	80		
Inspección y reparación	750	19	80		
Industria del cuero					
Trabajo en depósitos, pilas, etc.	200	25	40		
Descarnado, raspado y frotado de pieles	300	25	80		
Guarnicionado y fabricación de calzado: corte, punzonado conformado, cosido, abrillantado	500	22	80		
Clasificación de pieles curtidas	500	22	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K	
Teñido de pieles a máquina	500	22	80		
Control de calidad	1000	19	80		
Inspección de color	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K	
Elaboración de guantes	500	200	80		
Elaboración de zapatos	500	22	80		
Trabajo de los metales					
Forja en troquel abierto	200	25	60		
Forja en martillo pilón	300	25	60		
Soldadura	300	25	60		
Maquinaria pesada y media (Tolerancia 3 0,1 mm)	300	22	60		
Maquinaria de precisión (Tolerancia <	500	19	60		



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Identificación y evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

0,1 mm)				
Trazado, inspección	750	19	60	
Trabajo con tubo y alambre (conformado en caliente)	300	25	60	
Trabajo en chapa gruesa a máquina (grosor 3 5 mm)	200	25	60	
Trabajos en chapa (grosor < 5 mm)	300	22	60	
Fabricación de herramientas	750	19	60	
Ensamblajes:				
* Basto	200	25	80	
* Medio	300	25	80	
* Fino	500	22	80	
* De precisión	750	19	80	
Galvanizado	300	25	80	
Pintado y tratamientos artificiales	500	25	80	
Operaciones de temple y afilado, mecánica de precisión, Micromecánica	1000	19	80	
Industria del papel				
Molinos de pulpa	200	25	80	
Fabricación y procesado de papel, fabricación de cartón	300	25	80	
Encuadernación: Plegado, clasificado, pegado, cizallado, grabado y cosido	500	22	80	
Plantas de energía				
Abastecimiento de combustible	60	-	-	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad
Sala de calderas	100	28	40	
Sala de máquinas	200	25	80	
Salas complementarias: salas de bombas, de condensadores, etc.	200	25	60	
Salas de control	500	16	80	Los paneles de control están a menudo en posición vertical. Acondicionar las pantallas de visualización.
Equipos exteriores de conmutación	20	-	-	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad
Imprentas				
Corte, recubrimiento electroquímico, trabajo en plantas, máquinas de imprimir	500	19	80	
Clasificación de papel e impresión manual	500	19	80	
Composición de tipos, retocado, litografía	1000	19	80	
Inspección de color en impresión	1500	16	90	Temperatura de color Tc = 5000° K
Grabado en cobre y acero	2000	16	80	
Laminadoras y trabajo del hierro y del acero				
Plantas de producción sin operaciones manuales	50	-	20	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad
Plantas de producción con operaciones manuales ocasionales	150	28	40	
Plantas de producción con operaciones continuas	200	25	60	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Identificación y evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

Almacenamiento de planchas	50	-	20	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad
Hornos	200	25	60	
Tren de laminación, bobinado y recortado	300	25	40	
Plataformas y paneles de control	300	22	80	
Inspección, mediciones y comprobaciones	500	22	80	
Pasadizos, escotillas, bodegas, etc.	50	-	20	Deben ser reconocibles los colores de las señales de seguridad
Industria textil				
Zona apertura de fardos y bajas	200	25	60	
Lavado, cardado, peinado, prehilado, etc.	300	25	60	
Hilado y devanado	500	22	80	Prevenir los efectos estroboscópicos
Urdimbre, tejido, trenzado, tricotado	750	22	80	
Diseño manual y dibujo de patrones	750	22	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Acabado, teñido	500	22	80	
Sala de secado	100	28	60	
Estampado automático	500	25	80	
Selección, adornos y arreglos	1000	19	80	
Inspecciones del color, control de fabricación	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Arreglos que no pueden percibirse a simple vista	1500	19	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Fabricación de sombreros	500	22	80	
Fabricación de vehículos				
Ensamblado y trabajos de carrocería	500	22	80	
Pintado, cabinas de pintura, cabinas de abrillantado	750	22	80	
Pintado: retoques, inspección	1000	16	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Tapicería	1000	19	80	
Inspección final	750	19	80	
Industria de madera				
Procesado automático: secado, fabricación de contrachapado, etc.	50	28	40	
Tratamiento con vapor	150	28	40	
Sierra en cinta	300	25	60	Prevenir los efectos estroboscópicos
Trabajos en banco de taller, ensamblado y encolado	300	25	80	
Barnizado, pintado, colocación de adornos	500	22	80	
Trabajo de la madera a máquina: torneado, cepillado, corte, lijado, rasurado, fresado, etc.	500	19	80	Prevenir los efectos estroboscópicos
Selección de maderas para chapado	750	22	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Marquetería y labores de incrustación en madera	750	88	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
Control de calidad	750	19	90	Temperatura de color Tc ³ 4000° K
C: OFICINAS				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em⁽¹⁾	UGR⁽²⁾	Ra⁽³⁾	Observaciones⁽⁴⁾
Archivos, copiadoras, áreas de	300	19	80	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Identificación y evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

circulación				
Lectura, escritura, mecanografía,	500	19	80	Acondicionar las pantallas de visualización
proceso de datos				
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	
D: TIENDAS				
LUGAR O ACTIVIDAD	Em(1)	UGR(2)	Ra(3)	Observaciones(4)
Áreas de venta al público	300	22	80	Tanto Em como UGR están determinadas por el tipo de tienda
Puesto de cajero/a	500	19	80	
Mesa de empaquetado	500	19	80	
<ol style="list-style-type: none"> Em - Nivel medio de iluminación mantenido sobre el área de trabajo, en lux. UGR - Índice unificado de deslumbramiento ("Unified Glare Rating") obtenido con arreglo al procedimiento dado por CIE en su publicación N°. 117. (Para un determinado sistema de iluminación puede ser suministrado por la empresa instaladora). Ra - Índice de rendimiento en color de la fuentes de luz (suministrado por el fabricante). El valor máximo de Ra es de 100. Observaciones - Entre otros requisitos de un sistema de iluminación, se encuentra el de la temperatura de color de las fuentes de luz, Tc, expresada en grados Kelvin. Este parámetro hace referencia a la tonalidad de la luz. 				

Los pasos principales del presente procedimiento se muestran en la tabla a continuación



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Actualizar los planos del lugar donde se realizará el estudio de iluminación e imprimir una copia.] S1 --> S2[2. Notificar a los administradores del lugar sobre el estudio de iluminación a realizarse, detallando la duración estimada de las mediciones.] S2 --> S3[3. Realizar la toma de mediciones de ruido en áreas de usuarios.] S3 --> S4[4. Realizar la toma de mediciones de iluminación en los puestos de trabajo, una por cada puesto.] S4 --> S5[5. Elaborar el plano del estudio de iluminación indicando en él los datos recopilados y los puntos de toma de mediciones.] S5 --> S6[6. Se elaborará el informe de resultados de la investigación, propuestas correctivas y planos definitivos] S6 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>1. Actualizar los planos de distribución en planta del lugar a inspeccionar e imprimir al menos una copia para llevar en ellos el registro de mediciones de iluminación. Este paso consistirá en realizar una visita previa a las dependencias que se someterán al estudio de iluminación y con el último plano actualizado de cada lugar impreso se constatará si no hay modificaciones significativas, de haberlas se deberán tomar las anotaciones que permitan la actualización del plano en digital para su posterior impresión y poder realizar el estudio de iluminación.</p> <p>2. Una vez actualizados los planos se deberá notificar a los administradores del lugar a estudiar sobre la toma de mediciones de iluminación; esta notificación deberá realizarse con 2 días hábiles de antelación.</p> <p>El coordinador de la U-SSO deberá solicitar apoyo con un miembro del comité de SSO para el registro de información.</p> <p>3. Presentarse al lugar de inspección el día programado y empezar por las áreas de permanencia de usuarios de no ser posible este orden se comenzará por el área más conveniente según determine el coordinador de la U-SSO.</p> <p>En el caso de haber una gran cantidad de usuarios, bastará con la toma de una cantidad fija de mediciones que el coordinador considere aceptable siempre y cuando sea en lugares aleatorios.</p> <p>4. Se procederá a tomar las mediciones de iluminación en los diferentes puestos de trabajo (operativo y administrativo). En todo momento de la toma de mediciones,</p>	<p>Coordinador de U-SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
INSUMOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Estuche de geometría	8	Coordinador de U-SSO
30	Páginas de papel bond oficio	8	Miembro del comité de SSO
1	Impresora		
1	Computadora		
OTROS RECURSOS			
1	Lápices	Última versión de planos actualizados e impresos.	
2	Bolígrafos		
2	Tabla de madera para anotar		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Impresora	2	Coordinador de U-SSO
1	Sello		
1	Bolígrafo		
1	Computadora con paquete informático de edición de texto		
PASO 3 Y 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Tabla de madera para anotar	8	Coordinador U-SSO
15	Páginas de papel bond carta	8	Miembro del comité de SSO
2	Bolígrafos		
2	Lápices		
2	Luxómetro		
2	Libreta de apuntes		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con paquete de AutoCAD 2010 o superior	8	Coordinador de U-SSO
1	Impresora		
20	Hojas de papel bond carta		
1	Bolígrafo		
1	Lápices		



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para realizar estudio de iluminación

Edición: 01

Código: PRO-2-1-4

Fecha:

Elaboró:


Revisó:

Aprobó:

PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con paquete editor de texto	8	Coordinador de U-SSO
1	Impresora		
10	Hojas de papel bond carta		
1	Sello		
2	Impresiones tamaño tabloide		
1	Cartapacio		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	2	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto
1	Estuche de geometría	1	Paquete de software AutoCAD 2010 o superior para edición de planos 2D
2	Tablas de madera para anotar	2	Impresiones tamaño tabloides
1	Cartapacio	1	Distanciómetro
1	Sello para la U-SSO	1	Luxómetro (o fotómetro)
45	Páginas de papel bond carta	2	Libretas de apuntes
30	Páginas de papel bond oficio		


RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
34 horas	Coordinador SG-SSO	16 horas	Miembro del comité de SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2-1-4 Fecha:
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición		Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

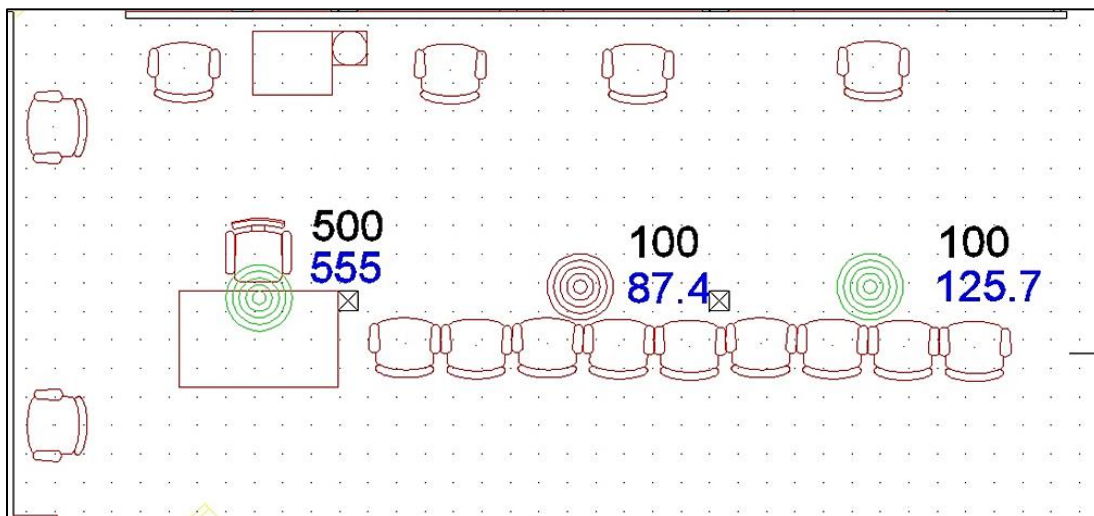
9. ANEXOS


ANEXO 1. SIMBOLOGIA DEL PLANO DE ILUMINACIÓN.

En el plano de distribución en planta del lugar inspeccionado deberá localizarse los puntos de toma de medición, esto se hará con 5 círculos concéntricos de color verde o rojo según lo siguiente:

- **Verde:** iluminación cumple con el nivel mínimo de iluminación del puesto de trabajo
- **Rojo:** iluminación no cumple con el nivel mínimo de iluminación para ese puesto de trabajo

Junto al símbolo de la toma de medición deberá colocarse el dato tomado de iluminación (color azul) y el valor de iluminación que debería tener cada puesto de trabajo (color negro) según la tabla del Art. 130 de la LGPRLT. La forma en que se representarían las mediciones se muestra en la siguiente imagen donde a modo de ejemplo, para un puesto de oficina se registró una medición de 555 lux y el valor de iluminación para ese tipo de actividades (Oficina, Lectura, escritura, mecanografía, proceso de datos) debe ser de 500 lux; de igual forma para un área de usuarios que exige 100 lux de iluminación (Área de descanso/espera) se registraron mediciones de 87.4 lux y 125.7 lux.




	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	





ANEXO 2: DATOS QUE DEBERÁ CONTENER EL PLANO DE MEDICIONES DE ILUMINACIÓN.




NOMENCLATURA			
	ILUMINACIÓN SUPERIOR AL MINIMO REQUERIDO		
	ILUMINACIÓN INFERIOR AL MINIMO REQUERIDO		
ESTUDIO DE ILUMINACIÓN			
ELABORADO POR: _____	OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017
FIRMA: _____			

13. **Nomenclatura:** se describirá de manera breve el significado de la simbología utilizada en el plano.
14. **Nombre y firma de la persona que elaboró el plano,** por lo general deberá ser el coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, a menos que este delegue a alguien.
15. **Lugar** que representa el plano de riesgos.
16. **Escala:** si el plano se elaboró con una escala en específico, esta deberá colocarse en la casilla, caso contrario llevará escrito las palabras “Sin Escala”.
17. **Fecha de actualización:** se deberá poner por lo menos el mes y año en que se hizo la última modificación al plano.
18. **Nombre de la institución y logo;** se pondrá sobre la parte superior del plano como se muestra en la imagen a continuación.




ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ																	
PLANO																	
<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NOMENCLATURA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td colspan="2">ILUMINACIÓN SUPERIOR AL MINIMO REQUERIDO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td colspan="2">ILUMINACIÓN INFERIOR AL MINIMO REQUERIDO</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ESTUDIO DE ILUMINACIÓN</td> </tr> <tr> <td>OFICINAS PRINCIPALES</td> <td>SIN ESCALA</td> <td>ACTUALIZADO AGOSTO 2017</td> </tr> </table>			NOMENCLATURA				ILUMINACIÓN SUPERIOR AL MINIMO REQUERIDO			ILUMINACIÓN INFERIOR AL MINIMO REQUERIDO		ESTUDIO DE ILUMINACIÓN			OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017
NOMENCLATURA																	
	ILUMINACIÓN SUPERIOR AL MINIMO REQUERIDO																
	ILUMINACIÓN INFERIOR AL MINIMO REQUERIDO																
ESTUDIO DE ILUMINACIÓN																	
OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO AGOSTO 2017															

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		Código: PRO-2-1-4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 3: FORMATO DE RESUMEN EJECUTIVO PARA RESULTADOS DEL ESTUDIO DE ILUMINACIÓN POR DEPENDENCIA.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN REALIZADO EL (DÍA) / (MES) / (AÑO) REALIZADO EN (LUGAR O DEPENDENCIA DE LA ALCALDÍA).	
ELABORADO POR: _____ F: _____	VERIFICADO POR: _____ F: _____	APROBADO POR: _____ F: _____
<p>Los siguientes resultados corresponden a la evaluación de iluminación en las diferentes áreas de trabajo de <u> (LUGAR) </u> y las áreas de usuario correspondientes. Los datos cuantitativos del estudio fueron los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cantidad de puestos de trabajo evaluados: _____ -Cantidad de mediciones de iluminación realizadas: _____ -Cantidad de puestos de trabajo con inconformidades de iluminación: _____ -Promedio de nivel de iluminación en área de usuarios (lux): _____ -Promedio de nivel de iluminación en área de pasillos (lux): _____ -Promedio de nivel de iluminación en área de baños (lux): _____ -Promedio de nivel de iluminación en área operativa (lux): _____ -Promedio de nivel de iluminación en área administrativa (lux): _____ -Promedio de nivel de iluminación en gradas (lux): _____ 		
OBSERVACIONES RELEVANTES: <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 5px;"> (SE DEBERÁN ANOTAR EN ESTA ÁREA LAS INCONFORMIDADES QUE REPRESENTAN UN GRADO DE PELIGROSIDAD DE MODERADO O MÁS PARA USUARIOS Y TRABAJADORES O AQUELLAS ÁREAS CUYOS NIVELES DE ILUMINACIÓN ESTAN SIGNIFICATIVAMENTE LEJOS (+30%) DE LO ESTABLECIDO EN LA TABLA DEL APARTADO 6.3 DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO, SE PODRÁ INCLUIR EVIDENCIA FOTOGRAFICA EN UNA HOJA ADICIONAL AL RESUMEN.) </div>		
MEDIDAS CORRECTIVAS: <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 5px;"> (SE DETALLARÁN EN ESTE APARTADO PROPUESTAS DE SOLUCIÓN PARA LAS INCONFORMIDADES SEÑALADAS EN EL APARTADO ANTERIOR, ESTABLECIENDO UNA DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN Y UN MONTO ESTIMADO DEL COSTO DE EJECUCIÓN. DE SER NECESARIO, SE ADICIONARÁ EN UNA HOJA A PARTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA) </div>		
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> (SELLO) U-SSO </div>	INFORME ELABORADO EL (DÍA) DE (MES) DEL (AÑO).	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes		Código: PRO-2.1.5
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRAR, INVESTIGAR Y ANALIZAR INCIDENTES

1. INTRODUCCIÓN.

Una de las formas de prevenir accidentes es adelantarse a que estos se generen mediante el análisis de incidentes, es decir, el análisis de situaciones que casi han generado un accidente de trabajo. En base a lo anterior, el análisis de incidentes no es solo por satisfacer requisitos legales, sino para identificar las causas del incidente, tomar acciones y evitar que se generen accidentes de trabajo.

2. OBJETIVO.

Evitar la ocurrencia de accidentes laborales mediante la identificación de condiciones inseguras o acciones peligrosas que produjeron un incidente dentro de las instalaciones de la Alcaldía de El Rosario, La Paz.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.


4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.5.3.1 Investigación de incidentes” de la norma OHSAS 18001:2007.
- Art. 8, numeral 3 de la Ley General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

5. DEFINICIONES.

- **Condición insegura:** 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 ocupan.
- **EPP:** Equipo de protección Personal.
- **Hoja de verificación:** formato impreso destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.
- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **Mapa de riesgo:** Es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes		Código: PRO-2.1.5 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

6. PROCEDIMIENTO.

Este procedimiento será de aplicación obligatoria siempre que se reporte un incidente en cualquiera de las dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz. El administrador de cada una de las dependencias de la alcaldía deberá llevar el registro de incidentes de trabajo, en este registro deberá plasmarse la siguiente información:

- Número correlativo de incidente.
- Nombre de la persona involucrada en el incidente.
- Cargo de la persona.
- Actividad que realizaba al momento del incidente (laboral o particular).
- Fecha, hora y lugar del incidente.
- Fecha, hora y lugar del registro.
- Descripción detallada del incidente.

El procedimiento para investigar incidentes se divide en la evaluación de 4 factores:

- a) **Personas:** Consulta con la persona del incidente, trabajadores o testigos del incidente; se deberá preparar un guion de preguntas que validen los hechos declarados por la persona del incidente, validen las condiciones en que se encuentran los inmuebles y equipos que rodean el lugar del incidente y que proporcionen información de situaciones que puedan generar el mismo tipo de incidente acontecido. Para esta fase será necesario indagar si la persona realizó un acto inseguro que generó el incidente (Factor humano).
- b) **Posición:** analizar la ubicación de los objetos alrededor del punto de ocurrencia del incidente para determinar la presencia de condiciones físicas inseguras.
- c) **Documentos:** comparación del procedimiento de trabajo establecido (de existir) en condiciones normales versus el procedimiento realizado por las personas involucradas en el incidente.
- d) **Partes:** Inspección física del equipo de trabajo para el desempeño de labores que utiliza la persona del incidente; consistirá en una verificación del estado de los instrumentos, herramientas, equipos eléctricos, y materiales que usa la persona, de esta manera se podrá indagar si la causa del incidente es el mal estado de estos elementos.

NOTA: El accionar de este procedimiento será de inmediato al reporte de un accidente leve (Sin incapacidad, lesiones graves o daños materiales menores a \$20) por parte de los administradores de las diferentes dependencias de la alcaldía, o al ocurrir un incidente que podría haber sido un accidente mortal.

De no ejecutarse el procedimiento por notificación de un administrador, se deberá ejecutar este procedimiento cada 4 meses. Además, podrá ejecutarse este procedimiento si existe frecuencia alta de incidentes del mismo tipo, en un mismo lugar. Esta disposición no se limita a incidentes de trabajadores de la alcaldía sino también incidentes ocurridos a usuarios en de las diferentes dependencias de la misma.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para registrar, investigar y analizar
accidentes e incidentes

Edición: 01

Código: PRO-2.1.5

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. Se registra el incidente ocurrido con detalles para iniciar la investigación.] B1 --> B2[2. Se conformará el grupo que investigara el incidente, sea acontecido a un trabajador, un usuario o un contratista.] B2 --> B3[3. Se entrevistará a la persona del incidente y las personas testigos para profundizar en detalles y validar la información del registro.] B3 --> P1{1} </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Se deberá solicitar una copia del registro de incidentes ocurridos dentro de la dependencia de la alcaldía a investigar, este debe ser proporcionado por el administrador correspondiente. 7. Cuando se reciba notificación de un incidente por parte de un administrador, el coordinador del SG-SSO deberá solicitar a un miembro del comité de SSO que le acompañe en la investigación, en su defecto podrá ser un delegado capacitado. 8. La primera fase de la investigación consistirá en entrevistar a la persona del incidente, posteriormente a los testigos del mismo. Se deberán realizar preguntas enfocadas en determinar si el incidente se debió a error humano o condiciones inseguras que presenten objetos alrededor, actos inseguros de terceros o presencia de agentes externos. Puede consultarse en el Anexo 1, un ejemplo de la ficha de preguntas a realizar a una persona que fue testigo de un incidente 9. Deberá realizarse una inspección física del lugar del incidente, evaluando si se encuentran en buen estado las herramientas, equipos y materiales que la persona del incidente manipula. Así como las condiciones físicas de los alrededores al área de trabajo. Para este paso podrá auxiliarse de hojas de verificación, la observación directa o documentar fotográficamente las condiciones físicas inspeccionadas. 10. Se deberá consultar sobre cuál es el procedimiento de trabajo normal, si hubo motivos por los cuales el involucrado en el incidente se desvió del procedimiento de trabajo establecido, si no utilizaba EPP adecuado (de ser necesario) entre otras que puedan brindar información sobre un error humano. 	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO Miembro del comité de SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p> <p>Coordinador de U-SSO / Comité de SSO</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

**Procedimiento para registrar, investigar y analizar
 accidentes e incidentes**

Edición: 01

Código: PRO-2.1.5

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
10	Hojas papel bond carta	2	Coordinador de U-SSO
1	Fólderes tamaño carta		
1	Impresora		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
		1	Coordinador de U-SSO
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Libreta para notaciones	4	Coordinador de U-SSO
2	Lápices	4	Miembro del comité de SSO
2	Borrador		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas de papel bond carta	2	Coordinador de U-SSO
1	Cámara fotográfica	2	Miembro del comité de SSO
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas de papel bond carta	2	Coordinador de U-SSO
		2	Miembro del comité de SSO
PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Cartapacios	6	Coordinador de U-SSO
1	Rotulador		
1	Sello		
10	Hojas de papel bond carta		



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

**Procedimiento para registrar, investigar y analizar
 accidentes e incidentes**

Edición: 01
 Código: PRO-2.1.5
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:


RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	2	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto y manejo de base de datos
1	Rotulador	1	Sello para la U-SSO
2	Borradores de lápiz	20	Páginas de papel bond carta
1	Cartapacio	1	Fólder tamaño carta

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
17	Coordinador SG-SSO	8	Miembro del comité de SSO


8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes		Código: PRO-2.1.5
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 1. EJEMPLO DE GUÍA DE PREGUNTAS DIRIGIDAS A TESTIGOS DEL INCIDENTE

CUESTIONARIO PARA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES	
a. ¿Qué actividad realizaba durante el incidente?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
b. ¿A que hora y día ocurrió el incidente?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
c. ¿En que consistió el incidente?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
d. ¿Ha ocurrido antes algo similar en esta área?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
e. ¿Qué equipo utiliza la persona para trabajar?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
f. Existió alguna condición fuera de lo normal en el momento del incidente	<input style="width: 90%;" type="text"/>
g. ¿La persona del incidente estaba bajo efectos de sustancias alcohólicas?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
h. ¿La persona del incidente presentó una conducta normal?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
i. ¿La persona del incidente cometió un acto de negligencia ante el procedimiento de trabajo que realiza?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Fecha: _____	Lugar: _____

ANEXO 2. EJEMPLO INFORME DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE UN INCIDENTE.

El contenido básico del reporte de incidentes investigados deberá contener en la parte inicial la fecha en que se realizó, la dependencia de la alcaldía en que ocurrió, el lugar, el número correlativo del incidente y los responsables de la investigación. Detallada la información de identificación del incidente se expondrá la información relevante recopilada junto a su evidencia fotográfica (si existe) y las medidas preventivas propuestas según se muestra en el siguiente formato.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para registrar, investigar y analizar
accidentes e incidentes

Edición: 01

Código: PRO-2.1.5

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ.
UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES REALIZADA EL (DÍA) / (MES) / (AÑO)
REALIZADO EN (DEPENDENCIA DE LA ALCALDÍA Y ÁREA).

ELABORADO POR:

F: _____

VERIFICADO POR:

F: _____

APROBADO POR:

F: _____

El presente informe corresponde a la investigación realizada sobre el incidente número: (Número correlativo del incidente) ocurrido en las instalaciones de: (Lugar) en el cual se vieron involucradas las siguientes personas:

Nombre: _____ E: ___ U: ___ T: ___
Nombre: _____ E: ___ U: ___ T: ___
Nombre: _____ E: ___ U: ___ T: ___
Nombre: _____ E: ___ U: ___ T: ___

(E: Empleados de la alcaldía. U: Usuarios de la alcaldía. T: Terceras personas)

En el referido incidente resultaron los siguientes daños materiales:

SE DETALLARÁ EN ESTA SECCIÓN LOS DIFERENTES DAÑOS RESULTANTES DEL INCIDENTE PUDIENDO SER ESTOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA FISICA, MOBILIARIOS, HERRAMIENTAS Y OTROS EQUIPOS DE LA ALCALDÍA. SE ANEXARÁ EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE LOS DAÑOS OCURRIDOS Y SE DESCRIBIRÁ EL VALOR APROXIMADO DE LOS BIENES DAÑADOS. SE PODRÁN AGREGAR LA CANTIDAD DE PÁGINAS NECESARIAS PARA ESTE DETALLE.

De la información recopilada de los involucrados, los testigos y las observaciones realizadas en el lugar del incidente se detalla como ocurrieron los hechos:

SE NARRARÁ DE FORMA PRECISA Y CRONOLÓGICA LA FORMA EN QUE SE DESARROLLO EL INCIDENTE, ENFATIZANDO SI LAS PERSONAS INVOLUCRADAS ACTUARON DE FORMA INAPROPIADA O NORMAL.

Basado en la ocurrencia de los hechos se concluye que las causas del incidente son:


Causa 1: _____
Causa 2: _____
Causa 3: _____

Determinadas las causas del accidente se proponen las siguientes medidas preventivas para evitar un accidente futuro, estas son:

SE DETALLARÁN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS NECESARIAS PARA CONTROLAR LAS CAUSAS DEL INCIDENTE, ASÍ MISMO SE DETALLARA LO SIGUIENTE:
-CUAL ES EL ACCIDENTE QUE SE BUSCA EVITAR.
-RECURSOS Y COSTO ESTIMADO PARA LAS MEDIDAS.
-PERSONAS A LAS QUE BENEFICIAN

(SELLO)
U-SSO

INFORME ELABORADO EL (DÍA) DE (MES) DEL (AÑO).

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA REPORTAR Y REGISTRAR ACCIDENTES LABORALES

1. INTRODUCCIÓN.

En toda actividad laboral existen riesgos latentes que pueden conducir a un accidente, debido a esto es que se crean los programas de gestión de riesgos y programas para prevenirlos, sin embargo, la característica de un accidente es que se trata de un suceso “repentino, no deseado” y ante los mismos deben existir formas para reaccionar o proceder.

Una vez ocurrido un accidente de trabajo este deberá ser atendido y posteriormente reportado. Será tarea de los administradores de cada dependencia el notificar a la unidad de seguridad y salud ocupacional sobre el acontecer de un accidente laboral.

2. OBJETIVO.

Establecer la forma sistemática de comunicar y reportar accidentes laborales ocurridos dentro de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional y será esta unidad la encargada de divulgar y capacitar a los administradores en la forma correcta de reportar los accidentes que sucedan.


4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Art. 8, Art. 66, Art. 78 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Art. 317 del Código de trabajo.

5. DEFINICIONES.

- **Accidente de trabajo:** toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que las personas trabajadoras sufran a causa o por motivo del trabajo y debe ser ocasionada por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado.
- **Lugar de trabajo:** cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **LGPRLT:** Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SNNAT:** Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

6. PROCEDIMIENTO.

El procedimiento comprende tres actividades principales, estas son:

- I. La notificación del accidente vía virtual en el Sistema Nacional de Accidentes de Trabajo.
- II. Notificación del accidente por escrito a la Dirección General de Previsión Social.
- III. Registro interno del accidente laboral.

6.1 CONSIDERACIONES INICIALES.

- Se deberá tener presente que la notificación del accidente vía escrito tiene un plazo máximo de 72 horas de ocurrido el accidente, esto según lo establece el Art. 66 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y que en el caso de no notificar dentro del plazo establecido se incurre en una sanción de tipo leve, es decir, una sanción equivalente a un salario mínimo (Art. 78 de la LGPRLT).
- La notificación por vía electrónica en el (Sistema Nacional de Notificación de Accidentes) requiere de un usuario y contraseña que debe ser gestionado previamente por el empleador o autorizado para que sea el mismo coordinador del comité de SSO, para gestionarlo no es necesario esperar hasta que ocurra un accidente laboral. La gestión del usuario se hace vía correo electrónico enviando un correo a trabajoaccidentes@mtps.gob.sv
- El registro interno de los accidentes deberá estar a cargo del coordinador de la U-SSO y posterior a ocurrido el accidente deberá realizarse una investigación del mismo, para ello se puede utilizar el “Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes”.

Los pasos generales del procedimiento se muestran en el cuadro siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales


Edición: 01
 Código: PRO-2.1.6
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:


DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step4[4. Llenar el formulario de reporte de accidente que será entregado en la Dirección General de Previsión Social.] Step4 --> Step5[5. Ejecutar el "Procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes"] Step5 --> End([FIN]) </pre>	<p>4. Con los datos recopilados del accidente, se deberá llenar el formulario de reporte de accidente que será entregado en la Dirección General de Previsión Social. Consultar Anexo 2.</p> <p>5. Deberán investigarse las causas que originaron el accidente de trabajo, para ello se ejecutara el "Procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes".</p>	<p align="center">Coordinador del SG-SSO</p> <p align="center">Coordinador del SG-SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
		0.25	Administrador de cada dependencia de la Alcaldía.
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Libreta de notas	3	Coordinador del SG-SSO
2	Bolígrafos		
1	Lápiz		
15	Hojas de papel bond carta		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Libreta de notas	1	Empleador (Representante del Concejo Municipal)
2	Bolígrafos		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Libreta de notas	3	Coordinador del SG-SSO
20	Hojas de papel bond carta		
2	Fólderes tamaño carta		
1	Impresora		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	1	Lápices
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto y manejo de base de datos
2	Fólderes tamaño carta	1	Sello para la U-SSO
35	Hojas de papel bond carta	1	Computadora
1	Libreta para notas		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
0.25 Horas	Administrador de cada dependencia de la Alcaldía.	1 Hora	Empleador (Representante del Concejo Municipal)
7 Horas	Coordinador del SG-SSO		

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones


Edición	Descripción del cambio

ANEXO 1.


A.1 DETERMINACIÓN DE LAS LESIONES SEGÚN LA OIT.

La presente clasificación se basa en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción, CIE-10.

PARTES DEL CUERPO LESIONADAS
1 Cabeza
1.1 Cuero cabelludo, cráneo, cerebro y nervios y vasos sanguíneos del cráneo
1.2 Oreja(s)
1.3 Ojo(s)
1.4 Diente(s)
1.5 Otros sitios específicos de la región facial
1.7 Cabeza, lesiones múltiples
1.8 Cabeza, otros sitios específicos no clasificados bajo otros epígrafes
1.9 Cabeza, sitio no especificado


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PARTES DEL CUERPO LESIONADAS
2 Cuello, incluidas la médula espinal y las vértebras cervicales
2.1 Médula espinal y vértebras
2.8 Cuello, otros sitios específicos, no clasificados bajo otros epígrafes
2.9 Cuello, sitio no especificado
3 Espalda, incluidas la médula espinal y las vértebras dorsales
3.1 Médula espinal y vértebras
3.8 Espalda, otros sitios no clasificados bajo otros epígrafes
3.9 Espalda, sitio no especificado
4 Torso y órganos internos
4.1 Tórax (inclusive las costillas, el esternón y los omóplatos)
4.2 Otros sitios del tórax (inclusive los órganos internos)
4.3 Región pelviana y abdominal (inclusive los órganos internos)
4.4 Órganos genitales externos
4.7 Torso, lesiones múltiples
4.8 Torso, otros sitios específicos no clasificados bajo otros epígrafes
4.9 Torso y órganos internos, sitio no especificado
5 Miembros superiores
5.1 Hombro y articulación escapulohumeral
5.2 Brazo, incluido el codo
5.3 Muñeca
5.4 Mano
5.5 Pulgar

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PARTES DEL CUERPO LESIONADAS
5.6 Otro(s) dedo(s)
5.7 Miembros superiores, lesiones múltiples
5.8 Miembros superiores, otros sitios específicos no clasificados bajo otros epígrafes
5.9 Miembros superiores, sitio no especificado
6 Miembros inferiores
6.1 Cadera y articulación coxofemoral
6.2 Pierna, incluida la rodilla
6.3 Tobillo
6.4 Pie
6.5 Dedo(s) del pie
6.7 Miembros inferiores, lesiones múltiples
6.8 Miembros inferiores, otros sitios específicos no clasificados bajo otros epígrafes
6.9 Miembros inferiores, sitio no especificado
7 Todo el cuerpo y sitios anatómicos lesionados múltiples
7.1 Efectos sistémicos (como, por ejemplo, los producidos por envenenamiento o infección)
7.8 Múltiples sitios anatómicos afectados
9 Otras partes del cuerpo lesionadas
10 Parte del cuerpo lesionada no especificada


En caso de generarse más de una lesión, se categorizará aquella de mayor gravedad.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

A.2 AGENTES Y FACTORES QUE CAUSAN LA LESIÓN O ACCIDENTE DE TRABAJO.

Agente es aquel objeto, sustancia o exposición que estén más íntimamente asociados con la lesión que se produjo y que debieron ser protegidos. Entre ellos se pueden mencionar como ejemplo:

AGENTES Y FACTORES QUE PUEDEN CAUSAR LESIÓN
Maquinas
Herramientas de mano.
Motores.
Elevadores.
Transportadores
Sustancias químicas.
Tanques a presión.
Vehículos.
Aparatos de transmisión de fuerza mecánica.
Aparato eléctricos.
Estructuras o instalaciones de los edificios y los locales impropiaemente diseñados, construidos, instalados o deteriorados.
Herramientas manuales, eléctricas, neumáticas y portátiles defectuosas o en mal estado.
Falta de orden y limpieza.
Aviso de señales de seguridad e higiene insuficientes o faltantes

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ANEXO 2. FORMULARIOS A UTILIZAR

	FORMULARIO PARA REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES	VERSIÓN.01 2017
---	---	----------------------------------

DATOS GENERALES

Dependencia de la Alcaldía de El Rosario, La Paz: _____

Departamento o Unidad: _____

Fecha del accidente laboral: _____

Lugar donde sucedió el accidente de trabajo: _____

Nombre del accidentado: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Testigo del accidente de trabajo:

Número de registro: _____

DATOS DEL ACCIDENTADO

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____

Año/Puesto: _____ Departamento: _____


Teléfono: _____ Carnet: _____

DATOS DEL ACCIDENTE

Fecha del suceso: _____ Hora del accidente: _____

Fecha del registro: _____ Hora del registro: _____

Lugar específico del accidente: _____

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2.1.6 Fecha:
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Dentro de las instalaciones: Si _____ No _____

PARTE DEL CUERPO LESIONADA

(I= izquierda D= derecha A=ambos NE=No especificado)


Cráneo	I	D	A	NE
Cuero Cabelludo	I	D	A	NE
Cara	I	D	A	NE
Oído	I	D	A	NE
Ojo	I	D	A	NE
Nariz	I	D	A	NE
Mandíbula	I	D	A	NE
Boca	I	D	A	NE
Cuello	I	D	A	NE
Extremidad superior	I	D	A	NE
Hombro-brazo	I	D	A	NE
Codo	I	D	A	NE
Antebrazo	I	D	A	NE
Mano	I	D	A	NE
Muñeca	I	D	A	NE

Dedos de mano	I	D	A	NE
Tórax	I	D	A	NE
Abdomen	I	D	A	NE
Espalda	I	D	A	NE
Cadera	I	D	A	NE
Genitales	I	D	A	NE
Glúteos	I	D	A	NE
Extremidades inferiores	I	D	A	NE
Muslo	I	D	A	NE
Pierna	I	D	A	NE
Rodilla	I	D	A	NE
Tobillo	I	D	A	NE
Dedos de pie	I	D	A	NE
Otro: _____	I	D	A	NE

TIPO DE ACCIDENTE

TIPO DE ACCIDENTE	
Caída de un mismo nivel	
Caída de distinto nivel	
Golpeado por	
Golpeado contra	
Contacto con temperatura extremas	
Atrapamiento	
Contactos eléctricos	

TIPO DE ACCIDENTE	
Contacto con sustancias químicas	
Explosión/Incendio	
Ahogamiento/Asfixia	
Sobre-esfuerzo	
Atropellamiento	
Otro:	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

CAUSAS DEL ACCIDENTE

Condición **insegura:**

Acción **insegura:**

Origen de la acción insegura:

Falta de capacitación o adiestramiento para el puesto de trabajo	
Desconocimiento de medidas preventivas de accidentes laborales	
Carencia de hábitos de seguridad en el trabajo	
Disminución de la habilidad en el trabajo	
Fatiga	
Confianza excesiva	
Negligencia	
Otros	

DAÑOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

Daños materiales:


Gravedad de la pérdida: **Grave** _____ **Media** _____ **Leve** _____

Observaciones:

RESPONSABLE DEL REPORTE

Reportado por: _____ **Firma:** _____

Revisado por: _____ **Firma:** _____

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO	VERSIÓN.01 2017
---	--	----------------------------------

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUAPCIONAL
<p>LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN ESTE FORMULARIO ES ABSOLUTAMENTE CONFIDENCIAL Y SERVIRÁ ÚNICAMENTE CON FINES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES. ESTE FORMULARIO SERVIRÁ PARA REPORTAR TODO ACCIDENTE DE TRABAJO CON LESIÓN QUE IMPOSIBILITE AL TRABAJADOR PARA DESEMPEÑAR SUS ACTIVIDADES POR UNO O MÁS DÍAS. EL PATRONO DEBERÁ LLENAR ESTE FORMULARIO EN DUPLICADO, DEBIENDO ENVIAR EL ORIGINAL A LA DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN SOCIAL Y GUARDAR LA COPIA PARA EL ARCHIVO DE LA U-SSO. ESTE REPORTE DEBERA REMITIRSE DENTRO DE LAS PRÓXIMAS 72 HORAS SIGUIENTES A LA FECHA DEL ACCIDENTE.</p>		

DATOS DEL PATRONO

1- NOMBRE COMPLETO: _____ N° PATRONAL: _____

2- DIRECCIÓN: _____

MUNICIPIO: _____ DEPARTAMENTO: _____

3- RUBRO DE LA INSTITUCIÓN: _____

DATOS DEL TRABAJADOR

4- NOMBRE COMPLETO: _____ N° DE AFILIACIÓN: _____

5- OCUPACIÓN EN LA ALCALDÍA: _____ SEXO: _____

DATOS DEL ACCIDENTE


6- FECHA EN QUE OCURRIÓ: _____ HORA: _____

7- LUGAR DONDE OCURRIÓ: _____

MUNICIPIO: _____ DEPARTAMENTO: _____

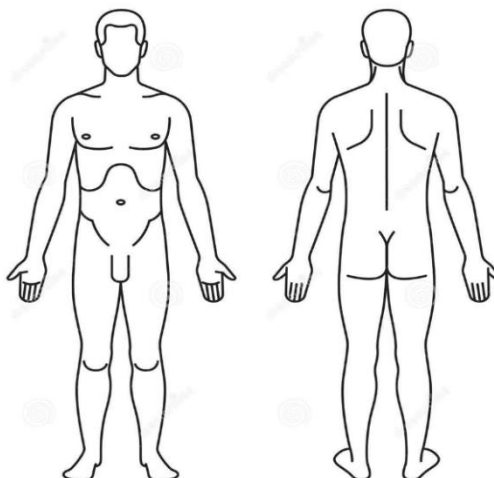
8- CLASE DE ACCIDENTE: _____

9- NOMBRE DEL AGENTE O FACTOR QUE SE RELACION

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

10- TIPO DE LESIÓN: _____

11- MARQUE CON UNA "X" EL SITIO DE LA LESIÓN PRINCIPAL DEL TRABAJADOR, EN LA FIGURA QUE CORRESPONDA:




FIRMA Y SELLO DEL EMPLEADOR: _____

DATOS DEL ACCIDENTE

Subraya la forma como se produjo la lesión en el accidente:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Golpeado por | 8. Contacto con temperatura extremas |
| 2. Golpeado contra | 9. Contacto con corriente eléctrica |
| 3. Atrapado debajo o entre | 10. Intoxicación |
| 4. Caída a un mismo nivel | 11. Atropellamiento |
| 5. Caída a distinto nivel | 12. Otros: _____ |
| 6. Sobreesfuerzo | |
| 7. Resbalones | |


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		Código: PRO-2.1.6
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

SELECCIONE EL TIPO DE LESIÓN QUE SUFRIÓ EL TRABAJADOR:

1. Amputación (perdida de un miembro del cuerpo o parte de él)
2. Asfixia (ahogo, paro de la respiración)
3. Contusiones y abrasiones (contusiones: golpes sin herida externa) (abrasiones: raspones)
4. Cortadura (herida con instrumentos con filo)
5. Desgarrones (desgarres y arrancamiento)
6. Conmoción cerebral (trepidación de la cabeza con pérdida momentánea del sentido o del conocimiento)
7. Cuerpos extraños en los ojos (basura, arenilla, astilla en los ojos)
8. Astillas o cuerpos extraños (astillas, espinas, rebabas, agujas incrustadas en la piel)
9. Choque eléctrico (golpe con corriente eléctrica)
10. Luxaciones (zafaduras)
11. Envenenamiento (veneno, intoxicaciones)
12. Fracturas (quebraduras de hueso)
13. Hernias (salida de una víscera fuera de la cavidad abdominal sin herida superficial)
14. Puntura (herida con instrumento o cosa que punza-clave, aguja, lesna, punzón)
15. Quemadura y escaldadura (llaga o señal que se produce por el efecto del fuego, agua hirviendo, etc.)
16. Quemadura por sustancia química (quemadura sufrida por ácidos, soda cáustica)
17. Torcedura o esguince (doblones de coyunturas)
18. Otras lesiones: _____.

DETALLES Y OTRAS OBSERVACIONES DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

A continuación detalle la forma en que se desarrolló el accidente de trabajo:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN EN ÁREAS DE TRABAJO

1. INTRODUCCIÓN.

Las medidas de señalización que se implementan en un lugar de trabajo no eliminan nunca un riesgo, el carácter de señalar es una medida de prevención que permite advertir de la presencia de riesgos así como señalar las rutas de evacuación, informar sobre equipos de combate de incendios o informar sobre un asunto específico.

Las anteriores funciones de la señalización solo es posible lograrlas cuando estas son fácilmente visibles y comprensibles a lo que buscan comunicar hacia las personas, es por esto que debe considerarse disposiciones técnicas para efectuar la correcta disposición de las señales.

2. OBJETIVO.

Establecer una guía técnica sobre la correcta colocación de la señalización en los lugares de trabajo independiente de la naturaleza de la señal y apegado a los requisitos que establecen los reglamentos de seguridad en las áreas de trabajo.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado en todas las dependencias que administra la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz; estará a disposición de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para que junto al procedimiento de identificación y evaluación de riesgos se actualicen constantemente los planos de localización de riesgos.


4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Sección III del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. (RGPRLT)

5. DEFINICIONES.

- **Contraste de color:** es la diferencia en las características de dos o más colores que interactúan en un diseño afectando al modo en que se perciben desde largas distancias.
- **Distancia de observación:** Distancia horizontal a la que una persona puede distinguir una señal de seguridad.
- **RGPRLT:** Reglamento General para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- **Señal de seguridad:** señal referida a un objeto, actividad o situación determinados, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual

6. PROCEDIMIENTO.

6.1 CONSIDERACIONES INICIALES.

Para asegurar el cumplimiento del objetivo de la señalización es necesario establecer obligaciones que regulen su implementación y mantenimiento, entre ellas se retoman los artículos 98 al 103 del RGPRLT las cuales son:

- a) 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.
- b) 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.
- c) La señalización no deberá utilizarse para transmitir información, mensajes adicionales o distintos a los que constituyen sus objetivos propios y únicos.
- d) 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.

6.2 COLORES PARA LA SEÑALIZACIÓN.

Los colores para la señalización de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre sus usos, son la siguiente:

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIÓN Y PRECISIONES
Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición. • Peligro-Alarma. • Material y equipo de extinción de incendios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento peligroso. • Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia. • Identificación y localización.
Amarillo o Anaranjado	<ul style="list-style-type: none"> • Advertencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención, precaución. • Verificación.
Azul	<ul style="list-style-type: none"> • Obligación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento o acción específica • Obligación de equipo de protección personal
Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Salvamento o auxilio • Locales. • Situación de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia. • Vuelta a la normalidad.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01 Código: PRO-2.1.7 Fecha:
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

6.3 CONTRASTE DE LAS SEÑALES.

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 SIMBOLOS
Rojo	• Blanco	• Negro
Amarillo	• Negro	• Negro
Azul	• Blanco	• Blanco
Verde	• Blanco	• Blanco

6.4 TIPOS DE SEÑALES.

6.4.1 SEÑALES DE PROHIBICIÓN.

Las señales de prohibición deberán llevar las siguientes características:

- Deberán ser de forma redonda.
- Deberán poseer 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. Por ejemplo:



Señalizaciones de Prohibición, de Izq. A Der: Prohibido fumar, prohibido beber agua y prohibido tocar.

6.4.2 SEÑALES DE ADVERTENCIA.

Las señales de advertencia llevarán las siguientes características:

- Forma triangular (Triángulo equilátero)
- 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.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- 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.



Señalizaciones de advertencia, de Izq. A Der: Advertencia general, Obstáculo a nivel de suelo y Precaución por Perros guardianes.

6.4.3 SEÑALES DE OBLIGACIÓN.

Las señales de obligación llevarán las siguientes características:

- Forma redonda.
- 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:



Señalizaciones de obligación, de Izq. A Der: Uso de protección ocular, Uso de calzado de protección y Uso de guantes de protección.

6.4.4 SEÑALES DE EQUIPO DE COMBATE CONTRA INCENDIOS.

Las señales relativas a los equipos de extinción de incendios llevarán las siguientes características:

- Forma rectangular o cuadrada.
- 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:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



Señalizaciones de equipo contra incendios, de Izq. A Der: Manguera contra incendios, Activador de alarma de incendios, Extintor contra incendios.

6.4.5 SEÑALES DE SALVAMENTO.

Las señales de salvamento o emergencia llevarán las siguientes características:

- Forma rectangular o cuadrada.
- 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.
- 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.



Señalizaciones de salvamento, de Izq. A Der: Primeros auxilios, Salida de emergencia a mano derecha, Estación de lavado de ojos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

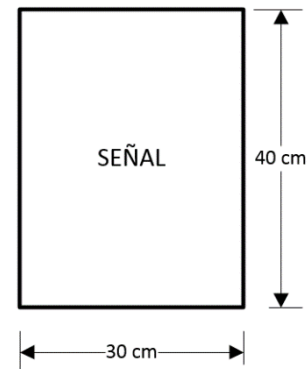
6.5 TAMAÑO DE LAS SEÑALES.

Como se mencionó al inicio, el tamaño de las señales depende de la distancia a la que se espera sean observadas las mismas por parte de las personas, para elegir un tamaño apropiado se recurrirá a la fórmula establecida en el Art. 111 del RGPRLT la cual es la siguiente:

$$S = \frac{L^2}{2000}$$

Dónde 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.

En el caso de la Alcaldía de El Rosario, La Paz, se considerará una distancia de 15 metros para la observación de las señales, por lo tanto aplicando la fórmula se obtiene que $S=0.1125 \text{ m}^2$. Esto indica que las dimensiones seleccionadas para las señales deben poder obtener por lo menos ese valor de superficie, la medida propuesta para las señales consistirá en paneles de: 30cm de ancho x 40cm de alto que aseguran un área de 0.12 m^2 .



6.6 OTRAS CONSIDERACIONES DE LAS SEÑALES.

- Los símbolos de las señales serán los más sencillos posibles, evitándose detalles inútiles para su comprensión, (pueden ocuparse las señales de la norma ISO 7010:2012, para referencia de la simbología empleada).
- Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del clima y del medio ambiente.
- Las dimensiones, así como las características colorimétricas y fotométricas de las señales garantizarán su buena visibilidad y comprensión.
- Las señales deberán colocarse en un punto visible, sin ningún obstáculo y a una altura de 2 metros medidos desde el nivel del suelo del lugar.

6.7 PASOS PARA LA COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO.

Una vez que se cuente con la señalización creada para determinada área de trabajo deberán seguirse los siguientes pasos, apegándose a los requisitos antes descritos:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Identificación y Evaluación de riesgos

Proce Procedimiento de señalización en áreas de trabajo

Edición: 01

Código: PRO-2.1.7


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> P1[1. Diseñar las señales que se colocarán en los lugares de trabajo.] P1 --> P2[2. Mandar a hacer las señales requeridas en el tamaño correspondiente y sobre materiales resistentes a la interperie.] P2 --> P3[3. Se colocará la señalización corroborando que sea efectiva en visibilidad] P3 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>1. Se elaborarán las diferentes señales que se colocarán en las distintas áreas de trabajo donde exista necesidad de una advertencia, prohibición u obligatoriedad. Para la simbología gráfica se propone revisar el Anexo 1 o la norma ISO7010:2012.</p> <p>2. Se deberán mandar a imprimir las señales diseñadas en el tamaño correspondiente (30cm x 40 cm) y en papel laminado, cartoncillo plastificado o cualquier otro material que sea resistente.</p> <p>3. Se realizarán visitas a los lugares para colocar la señalización procurando que se ubiquen en lugares fácilmente visibles y libres de interferencias visuales. En el Anexo 2 se muestra un ejemplo de los lugares donde se propone colocar la señalización para las oficinas centrales, oficinas descentralizadas, la clínica municipal y la casa de la cultura.</p> <p>Se deberá corroborar la visibilidad de las señales mediante una persona que acompañe al coordinador en la colocación de la señalización. Se deberá registrar detrás de cada señal la fecha en que se colocó en el lugar correspondiente y el sello de la U-SSO. La señalización colocada deberá revisarse cada 6 meses, corroborando que cumplan con las disposiciones que señala el RGPRLT citadas en el apartado 6.1.</p> <p>NOTA: La señalización se podrá pegar con cinta adhesiva de doble cara sobre paredes limpias o se podrá hacer un letrero colgante con cordón de nylon, de hacer lo último, deberá asegurarse que la señal sea de doble cara.</p>	<p align="center">Coordinador del SG-SSO</p> <p align="center">Coordinador del SG-SSO</p> <p align="center">Coordinador Del SG-SSO/ Miembro del comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software Microsoft Visio 2010 o superior	8	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
2	Bolígrafos		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
80	Impresiones en papel para afiches	4	Coordinador del SG-SSO
1	Tijera		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Marcador permanente	2	Coordinador del SG-SSO
1	Sello de la U-SSO	2	Miembro del comité de SSO
1	Rollo de cinta adhesiva de doble cara		
1	Cordón de nylon		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	1	Marcador permanente negro
1	Impresora	1	Paquete informático Microsoft Visio 2010 o superior
1	Libreta para notas	1	Sello para la U-SSO
80	Impresiones en papel para afiches	1	Computadora
RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
14 Horas	Coordinador del SG-SSO	2 Horas	Miembro del comité de SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición		Descripción del cambio

ANEXO 1. SIMBOLOGIA SUGERIDA PARA DIFERENTES TIPOS DE SEÑALIZACIÓN.

Al utilizar una herramienta gráfica se debe homogeneizar la simbología utilizada, en este caso, la simbología para representar cada uno de los riesgos identificados será la siguiente:

SEÑALIZACIÓN PARA RIESGOS			
 RIESGO MECÁNICO	 ILUMINACIÓN DEFICIENTE	 CAÍDA DE DISTINTO NIVEL	 CAÍDA DE GRADAS
 PELIGRO EN GENERAL	 MATERIAL EXPLOSIVO	 OBSTACULOS	 SUPERFICIE LISA



Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

SEÑALIZACIÓN PARA RIESGOS



CAIDA DE OBJETOS



RIESGO ERGONÓMICO



MATERIAL INFLAMABLE



RIESGO BIOLÓGICO



RIESGO ELÉCTRICO



MATERIAL TÓXICO



SUPERFICIE CALIENTE



OBSTACULO SOBRE
LA CABEZA



ELEMENTOS CORTANTES



APLASTAMIENTO DE
MANOS



RUIDO EXCESIVO



SUSTANCIA
CORROSIVO

SEÑALIZACIÓN PARA EQUIPO CONTRA INCENDIOS



EXTINTOR



MANGUERA CONTRA
INCENDIOS



EQUIPO CONTRA
INCENDIOS



ALARMA CONTRA
INCENDIOS


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

SEÑALIZACIÓN PARA RUTA DE EVACUACIÓN, LOCACIONES SEGURAS Y PRIMEROS AUXILIOS			
 <p>SALIDA DE EMERGENCIA A MANO IZQUIERDA</p>	 <p>SALIDA DE EMERGENCIA A MANO DERECHA</p>	 <p>PUNTO DE ENCUENTRO</p>	 <p>PRIMEROS AUXILIOS</p>
 <p>CAMILLA</p>	 <p>FLECHAS DE DIRECCIÓN: Se deberán rotar en incrementos de 45° según se necesite en el plano.</p>		 <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Identificación y Evaluación de riesgos		Edición: 01
	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		Código: PRO-2.1.7
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

SEÑALIZACIÓN DE CARÁCTER OBLIGATORIO			
 MANDATO GENERAL DE ACCIÓN OBLIGATORIA	 USAR PROTECCIÓN AUDITIVA	 USAR PROTECCIÓN DE OJOS	 DESCONECTAR EQUIPOS FUERA DE FUNCIONAMIENTO
 USAR CALZADO DE SEGURIDAD	 USAR GUANTES PROTECTORES	 USAR ROPA PROTECTORA	 LAVARSE LAS MANOS
 USAR DE PROTECCIÓN PARA ROTRO	 USAR PROTECCIÓN PARA LA CABEZA	 USAR MASCARILLA	

NOTA: Si se necesitará identificar un riesgo cuya simbología no aparece en este cuadro, el coordinador de la U-SSO podrá proponer el símbolo conveniente, en este caso deberá actualizar el presente cuadro de simbología.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		Código: PRO-2.2.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE CAPACITACIONES

1. INTRODUCCION:

La capacitación es el conjunto de acciones de preparación, continuas y planificadas, concebido como una inversión, que desarrollan las organizaciones dirigidas a mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones del cargo, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos o de servicios.

En este procedimiento se detallan el conjunto de pasos que deberán llevarse a cabo para realizar cualquiera de las capacitaciones que se encuentran plasmadas en el plan anual de capacitación.

2. OBJETIVO:

Establecer las responsabilidades necesarias para la correcta realización de las capacitaciones establecidas en el programa anual de capacitaciones.

3. ALCANCE:


Este procedimiento aplica para todas las capacitaciones comprendidas en el programa anual de capacitaciones independientemente del requerimiento de capacitadores externos y el requerimiento de recursos adicionales para su desarrollo.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.4.2 "Competencia, formación y toma de conciencia" de la Norma OHSAS 18011.

5. DEFINICIONES:

- **Competencia:** Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.
- **Habilidad:** Facilidad o destreza que se desarrolla a través del entrenamiento o experiencia.
- **Desarrollo de competencia:** Es el proceso para suministrar y desarrollar conocimientos, habilidades, comportamientos y aptitudes para cumplir los requisitos.
- **Perfil del cargo:** Referencia la competencia del personal con base en la educación, formación, habilidades y experiencias aplicadas.
- **Inducción:** Proceso de capacitación y educación que se le da al empleado, antes de ingresar a laborar en la empresa por primera vez, cuyo fin es de acondicionarlo, sensibilizarlo y motivarlo en los temas de

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		Código: PRO-2.2.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Seguridad, Salud Ocupacional, Ambiente y Calidad, para lograr así una mejor adaptación y una mayor responsabilidad en este campo.


- **Re inducción:** El un proceso de capacitación que se realiza y tiene como objetivo el de recordar y refrescar los conocimientos dados en la inducción inicial a los empleados antiguos.
- **Entrenamiento (Habilidades y Destrezas / Hacer):** Tipo de Entrenamiento de carácter **práctico** destinado a mejorar las habilidades requeridas para la ejecución de actividades de las funciones del cargo o puesto de trabajo. Hace énfasis en el “**hacer**” y está asociado a las características **psicomotrices**.
- **Capacitación (Conocimiento / Saber):** Tipo de entrenamiento de carácter **teórico** mediante el cual se imparten conocimientos e ideas para la ejecución de las actividades de las funciones del cargo o puesto de trabajo. Hace énfasis en el **saber** y está asociado a las características **cognoscitivas**.
- **Formación (Actitudes y Valores / Ser):** Tipo de entrenamiento que se orienta a la **creación de valores y actitudes** para permitir a las personas interrelacionarse dentro del marco socio-laboral y mejorar el ambiente de trabajo (ambiente laboral). Hace énfasis en el “**ser**”.

6. PROCEDIMIENTO

Como se explicó en el programa de capacitaciones y en el procedimiento para actualización del programa de capacitaciones, será la Secretaría Municipal en conjunto con el Consejo Municipal quienes serán encargados de analizar los recursos solicitados con base a la capacidad presupuestal, es decir, las capacitaciones solo podrán realizarse si los recursos no están previamente autorizados. De acuerdo a la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales en los lugares de trabajo en el artículo 15 e inciso c se establece que una de las funciones principales de los delegados de prevención será “Gestionar el desarrollo de las capacitaciones para el entrenamiento del personal en cuanto a la extinción de incendios y la prevención de otros riesgos.


Para saber quiénes son los responsables de impartir las capacitaciones, el encargado del desarrollo de las capacitaciones deberá remitirse a la autorización otorgada por el Consejo Municipal y la Secretaría Municipal solicitada por el coordinador del sistema. Básicamente las actividades y funciones que deben realizarse en este procedimiento y que deben de asignarse como responsabilidades son las siguientes:

1. Revisar y dar seguimiento el programa anual de capacitaciones de acuerdo a las fechas estipuladas. Esto consiste en revisar constantemente el programa de capacitaciones para empezar con la gestión de recursos necesarios.
2. Una vez revisado el programa de capacitaciones y se ha determinado que una capacitación está próxima a realizarse, el delegado de prevención de consultar por la autorización de recursos solicitados (en caso que se requiera) para una capacitación al menos dos semanas antes de su realización (precio

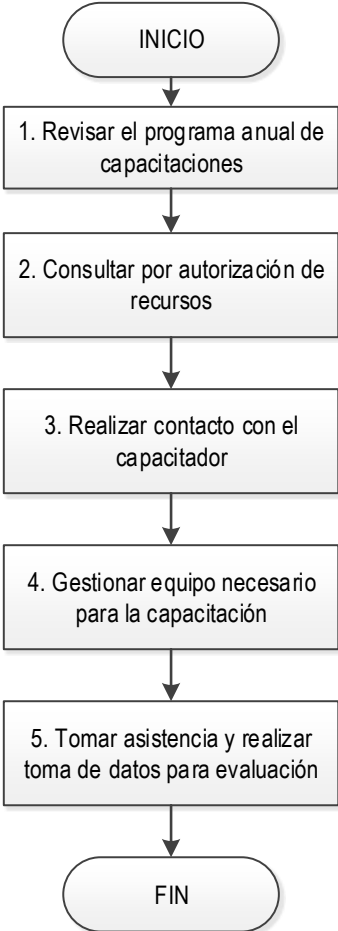
	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01 Código: PRO-2.2.1 Fecha:
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


- de contratar un capacitador externo, salón para impartir capacitación –día y hora exacta, material didáctico, refrigerio).
3. Una vez se cuente con la autorización de un capacitador externo, el coordinador del sistema deberá ser el encargado de contactarlo para la confirmación para que se haga presente el día de la capacitación.
 4. El Delegado de prevención será el encargado de gestionar la disponibilidad de cañón y computadora para la realización de la capacitación.
 5. Una vez gestionados los recursos necesarios para la realización de la capacitación, uno de los delegados de prevención deberá enviar una notificación vía electrónica o física para la invitación a la capacitación.
 6. El día de la realización de la capacitación, el delegado de prevención deberá tomar asistencia de todos los asistentes y deberá ser el encargado de evaluar la capacitación cuantitativamente y cualitativamente.

Básicamente, los delegados de prevención serán los encargados de todas las gestiones necesarias para llevar a cabo todas las actividades necesarias para la realización de las capacitaciones.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		Código: PRO-2.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


7. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar y dar seguimiento el programa anual de capacitaciones de acuerdo a las fechas estipuladas. Esto consiste en revisar constantemente el programa de capacitaciones para empezar con la gestión de recursos necesarios. 2. Una vez revisado el programa de capacitaciones y se ha determinado que una capacitación está próxima a realizarse, el delegado de prevención de consultar por la autorización de recursos solicitados (en caso que se requiera) para una capacitación al menos dos semanas antes de su realización (precio de contratar un capacitador externo, salón para impartir capacitación –día y hora exacta, material didáctico, refrigerio). 3. Una vez se cuente con la autorización de un capacitador externo, el coordinador de sistema deberá ser el encargado de contactarlo para la confirmación para que se haga presente el día de la capacitación. 4. El Delegado de prevención será el encargado de gestionar la disponibilidad de cañón y computadora para la realización de la capacitación. 5. Una vez gestionados los recursos necesarios para la realización de la capacitación, uno de los delegados de prevención deberá enviar una notificación vía electrónica o física para la invitación a la capacitación. 6. El día de la realización de la capacitación, el delegado de prevención y el coordinador del sistema deberán tomar asistencia de todos los asistentes y deberá ser el encargado de evaluar la capacitación cuantitativamente y cualitativamente. 	<p>Coordinador del sistema</p> <p>Coordinador del sistema</p> <p>Coordinador del sistema</p> <p>Delegado de prevención</p> <p>Delegado de prevención</p> <p>Delegado de prevención y coordinador del sistema</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		Código: PRO-2.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora de escritorio	8	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
10	Páginas de papel bond		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	1	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	1	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	1	Delegado de prevención
1	Libreta de notas		
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	1	Delegado de prevención
1	Libreta de notas		
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Concientización y capacitación de personal		Edición: 01 Código: PRO-2.2.1 Fecha:
	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

100	Hojas de papel bond		
1	Impresora		
PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Bolígrafo	4	Delegado de prevención
2	Libreta de notas	4	Coordinador del SG-SSO

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		
2	Bolígrafo		
2	Libreta de notas		
110	Hojas de papel bond carta		
1	Impresora		

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
6	Delegado de prevención	14	Coordinador del SG.SSO

8. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

MACROPROCESO VALIDACIÓN DEL SISTEMA

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.1 Fecha:
	Procedimiento de Auditoría Interna		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA

1. INTRODUCCION:

Una de las herramientas más utilizadas por parte de las organizaciones para la evaluación de sus sistemas de gestión son las llamadas “Auditorías Internas”.

Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la a

Las auditorías internas, denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por la propia organización, o en su nombre, para la revisión por la dirección y para otros propósitos internos (por ejemplo, para confirmar la eficacia del sistema de gestión o para obtener información para la mejora del sistema de gestión). Las auditorías internas pueden formar la base para un auto declaración de conformidad de una organización.

Para las organizaciones pequeñas, puede que no sea posible que los auditores internos sean completamente independientes de la actividad que se audita, pero deberían hacerse todos los esfuerzos para eliminar el sesgo y fomentar la objetividad.

La confianza en el proceso de auditoría y la capacidad de lograr sus objetivos depende de la competencia de aquellos individuos que participen en la planificación y realización de las auditorías, incluyendo los auditores y líderes de equipos auditores. La competencia debería evaluarse a través de un proceso que considere el comportamiento personal y la capacidad para aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridas durante la educación, la experiencia laboral, la formación como auditor y sus objetivos.

2. OBJETIVOS:


- Establecer el método para planificar y llevar a cabo las auditorías internas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz y determinar si su Sistema es conforme con las disposiciones planificadas, la norma de referencia y el sistema determinado, además de verificar su implantación, eficacia continuada e informar a la Dirección.

3. ALCANCE:

El Procedimiento de Auditorías Internas aplica para todas las actividades de los procesos que aplica el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.5.5. “Auditoría Interna” de la Norma OHSAS 18001:2007

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Auditoria Interna		Código: PRO-3.1.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

5. DEFINICIONES:

A continuación, se presentan algunas definiciones aplicables para las auditorías internas del sistema de gestión:

Acción Preventiva: Acción tomada para disminuir o eliminar las causas potenciales (de los accidentes y/o enfermedades profesional/ocupacionales antes que sucedan) de una NO conformidad u otra situación.

Alcance de la auditoria: Extensión y límites de una auditoria

Auditado: Organización, o parte de esta, que es auditada.

Auditor: Profesional con la competencia necesaria para realizar una auditoria

Auditoría Interna del Sistema: Evaluación sistemática, documentada, periódica, objetiva que evalúa la eficacia, efectividad y fiabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de la empresa y empresas proveedoras de servicios.

Condiciones de trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Conformidad: Cumplimiento de una disposición técnico-legal en materia de seguridad y salud en el trabajo

Criterios de auditoria: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos

Hallazgo de la Auditoria: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios de auditoria

Informe final de la Auditoria: Es el documento en el que se plasman los resultados finales de la auditoria, y la fundamentación de las No conformidades.

Programa de Auditoria: Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. Un programa de auditoria incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorias.

6. GENERALIDADES DE LA AUDITORIA INTERNA

6.1 EQUIPO AUDITOR

El equipo auditor estará formado por un auditor que actuará como auditor líder, será el responsable de la planificación y organización de la auditoría, también por dos auditores colaboradores. Los auditores serán independientes del área auditada.

Si la empresa lo considera conveniente, se podrán subcontratar total o parcialmente las auditorías internas a empresas especializadas, en este caso, la auditoría interna se podrá planificar y realizar según los procedimientos e impresos de la empresa subcontratada, exigiéndole a la misma la acreditación de cualificación del equipo auditor.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Procedimiento de Auditoria Interna

Edición: 01

Código: PRO-3.1.1


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step6[6. Reunión del equipo auditor para analizar hallazgos] Step6 --> Step7[7. Preparar conclusiones e informe final.] Step7 --> Step8[8. Presentación de los resultados de la auditoria] Step8 --> Step9[9. Analizar los resultado de la Auditoria y buscar acciones correctivas.] Step9 --> End([FIN]) </pre>	<p>5. Recopilación y verificación de la información según lo establecido en el cuestionario diseñado anteriormente, para estudiar el funcionamiento del SG-SSO.</p> <p>6. Reunión del equipo auditor para analizar los hallazgos encontrados durante la realización de la auditoria, está deberá hacerse al finalizar la auditoria interna en cada dependencia.</p> <p>7. Preparación de conclusiones e informe final, en donde se deberá detallar las No Conformidades encontradas, es decir aquellos aspectos evaluados que no se cumplen y además detallar los motivos en específicos si es necesario, proponer las mejoras necesarias que el equipo auditor recomiende y definir un responsable de velar por el cumplimiento de dicho aspecto y un tiempo establecido para superar la no conformidad (Anexo 3 Formato de Informe de Auditoria Interna).</p> <p>8. Presentación de los resultados de la auditoria interna a los representantes de cada dependencia al concluir con dicha auditoria, explicado las propuestas recomendadas por el equipo auditor y encargados del SG-SSO tanto de las acciones de mejora para las no conformidades según los procedimientos si se cumplen o no, como en el cumplimiento legal (Ver Matriz de Requisitos Legales del Procedimiento de Cumplimiento Legal),</p> <p>9. Analizar los resultados de la Auditoria y buscar acciones correctivas en conjunto según las recomendaciones del equipo auditor. Pero el encargado del SGSSO debe gestionar el plan de acción, el cual debe contener:</p> <ol style="list-style-type: none"> No conformidad detectada Acción de mejora propuesta Fecha de ejecución de la mejora. 	<p align="center">Auditor</p> <p align="center">Equipo Auditor</p> <p align="center">Equipo Auditor</p> <p align="center">Equipo Auditor</p> <p align="center">Equipo Auditor Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Auditoría Interna		Código: PRO-3.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

8 DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

PASO 1 y 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
		2 hora	Miembro del consejo municipal
		2 hora	Miembro externo a la Alcaldía
		2 hora	Coordinador del SG-SSO
PASO 3 y 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
100 paginas	Documentación impresa	3 hora	Miembro del consejo municipal
10 folder	Para resguardar papelería	3 hora	Miembro externo a la Alcaldía
10 fasteners	Para resguardar papelería	3 hora	Coordinador del SG-SSO
PASO 5 y 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
100 paginas	Ficha de Auditoría	8 hora	Miembro del consejo municipal
2 cartapacios	Para resguardar papelería	8 hora	Miembro externo a la Alcaldía
		11 hora	Coordinador del SG-SSO
PASO 7,8 y 9			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
		2 hora	Miembro del consejo municipal
		2 hora	Miembro externo a la Alcaldía
		2 hora	Coordinador del SG-SSO
		2 hora	Comité de SSO
RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
200 paginas	Documentación impresa	15 horas	Miembro del consejo municipal
10 folder	Para resguardar papelería	15 horas	Miembro externo a la Alcaldía
10 fasteners	Para resguardar papelería	18 horas	Coordinador del SG-SSO
2 cartapacios	Para resguardar papelería	2 hora	Comité de SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Auditoría Interna		Código: PRO-3.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

9 HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

10 ANEXOS

ANEXO 1

Ficha de Auditoría Interna

N o	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
1. POLITICAS								
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.							
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.							
3	Documentación e implementación de la política de SST.							
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.							
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)							
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido							



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Edición: 01
Código: PRO-3.1.1
Fecha:

Procedimiento de Auditoria Interna

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
2.PLANIFICACIÓN								
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles								
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias							
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)							
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.							
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo							
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)							
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control							
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP							
Requisitos legales y otros								
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización							
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST							
Objetivos								
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO							
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.							
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.							



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Edición: 01
Código: PRO-3.1.1
Fecha:

Procedimiento de Auditoría Interna

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN								
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad								
1	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST							
2	La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.							
3	Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST							
4	Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.							
5	Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST							
6	Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo							
Competencia, formación y toma de conciencia.								
7	La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados							
8	El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.							
Comunicación, participación y consulta								
9	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales							
10								



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Edición: 01
Código: PRO-3.1.1
Fecha:

Procedimiento de Auditoría Interna

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios							
11	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST							
Documentación								
12	Se documenta la política, objetivos, alcance y todos los documentos requeridos para un SG-SST							
Control de documentos								
13	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.							
14	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.							
15	Se identifican los cambios realizados a los documentos.							
16	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables							
17	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST							
Control operacional								
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.							



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Edición: 01
Código: PRO-3.1.1
Fecha:

Procedimiento de Auditoria Interna

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.							
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.							
Preparación y respuesta ante emergencias								
21	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales							
22	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.							
23	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas							
24	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.							

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
4. VERIFICACIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.							
2								



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Edición: 01
Código: PRO-3.1.1
Fecha:

Procedimiento de Auditoria Interna

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición							
Evaluación del cumplimiento legal								
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST							
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.							
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización							
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva								
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.							
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva							
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva							
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.							
10	Se comunican los resultados de la investigación							
Control de registros								
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.							
Auditoria interna								
12								

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Auditoría Interna		Código: PRO-3.1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.							
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoría							


No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD) *100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua							

ANEXO 2

Ejemplo del cálculo del cumplimiento

Se debe determinar si cumple o no cumple y ponderar para encontrar el puntaje de cumplimiento y dar una conclusión final

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.1 Fecha:
	Procedimiento de Auditoría Interna		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXO 3

Formato de Informe de Auditoría Interna

INFORME DE AUDITORÍA Nº:
EQUIPO AUDITOR:
TIPO AUDITORÍA:

FECHA DE LA AUDITORÍA:
DEPARTAMENTOS AUDITADOS:

Nº No Conformidad	Descripción no Conformidad	Dpto. Responsable	Fecha prevista de cierre
Valoración global de la auditoría			
Firma auditor		Firma del Responsable de la SST	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		Código: PRO-3.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

1. INTRODUCCION:

El cumplimiento de los requisitos legales para la norma OHSAS 18001 es muy importante, ya que la vida y la salud de las personas se encuentran en juego. Con “Cumplimiento de requisitos legales” se refiere a la aplicación plena de la legislación sobre la Seguridad y la Salud en el Trabajo que sea aplicable a la Alcaldía de El Rosario, La Paz. Para este cumplimiento legal las referencias legales directas serán la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y su respectivo Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

2. OBJETIVOS:

- ✓ Establecer, implementar y mantener una metodología para identificar, tener acceso y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros y riesgos para la seguridad y salud ocupacional.

3. ALCANCE:

El Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros aplica para realizar el seguimiento a las disposiciones legales vigentes de obligatorio cumplimiento y requisitos de otra índole relacionados con la SSO con los cuales la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.5.2 “Evaluación del Cumplimiento Legal” de la Norma OHSAS 18001:2007

- Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo (**Decreto 254**)
- Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (**Decreto 86**)
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (**Decreto 89**)
- Código de Salud.
- Ley General del Instituto del Seguro Social.
- Código de Trabajo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

5. DEFINICIONES:

Decreto: Resolución, mandato, decisión de una autoridad sobre asunto, negocio o materia de su competencia.

Legislación de Seguridad y Salud Ocupacional: Conjunto de normas jurídicas de general aplicación que regulan las conductas humanas en cuanto inciden sobre la seguridad e higiene industrial y Salud Ocupacional o alguno de sus elementos y que son de obligatorio cumplimiento.

Ley: Regla, norma, precepto de la autoridad pública, que manda, prohíbe o permite algo. Disposición emanada del poder legislativo y de estricto cumplimiento.

Norma técnica: documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para las actividades o sus resultados, encaminadas al logro del grado óptimo de orden en un contexto dado.


Requisitos Legales: Conjunto de normas y disposiciones reglamentadas por autoridades competentes a los cuales la organización está sometida para garantizar el buen funcionamiento de sus actividades, productos y servicios.

Requisito legal aplicable: Todo requisito obligatorio establecido en la legislación y reglamentación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable al centro de trabajo.


SSO: Seguridad y Salud Ocupacional.

SG-SSO: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Verificación: Confirmación mediante aporte de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		Código: PRO-3.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

6 PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar la legislación y reglamentaciones de Seguridad y Salud Ocupacional una vez por semana para ello debe ingresar a internet y visitar los sitios web recomendados (ver Anexo 1. Principales fuentes de consulta de los Requisitos Legales de Seguridad y Salud Ocupacional y Otros). Si se determina algún tipo de legislación actualizada o recién publicada en el diario oficial, de lo contrario seguir siempre consultando según el periodo consultado. 2. Solicita consejo al asesor jurídico sobre la aplicabilidad de los requisitos legales y/u otros encontrados en el paso anterior, se definirá la aplicabilidad según las actividades realizadas y los servicios prestados por la Alcaldía Municipal. 3. Registra en la Matriz de Requisitos Legales el requisito aplicable o adoptado, para evaluarlas en posteriores revisiones. (Anexo 2). 4. Evalúa el grado de cumplimiento de los requisitos legales y otros que adopte la Alcaldía, cada vez que se realice una auditoría interna se evaluarán los requisitos legales y su cumplimiento mediante la utilización de la matriz mencionada en el paso anterior ya con los nuevos requisitos legales adoptados. Para el cálculo deberá dividirse (requisito cumplido / total de requisitos) x 100 5. Define plan de acción para el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y establecer los recursos requeridos para su ejecución. En la auditoría interna se debe realizar el análisis de la información y el 	<p style="text-align: center;">Miembro del Comité asignado</p> <p style="text-align: center;">Miembro del Comité asignado</p> <p style="text-align: center;">Miembro del Comité asignado</p> <p style="text-align: center;">Equipo Auditor Encargado de la dependencia Auditada</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros

Edición: 01
Código: PRO-3.1.2
Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 6[6. Presenta plan de acción al comité de SSO] 6 --> D{¿Se aprueba plan?} D -- Sí --> 7[Ejecuta plan de acción y realiza seguimiento] D -- No --> 7R[7. Redefinir plan de acción] 7R --> 6 7 --> 8[8. Estimación de los ahorros a percibir por solvencia de faltas a la LGPRLT] 8 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>nivel de cumplimiento luego de eso se debe definir el plan de acción de las no conformidades encontradas.</p> <p>6. Presenta plan de acción al coordinador del SGSSO para evaluar la viabilidad, los peligros y riesgos y aspectos e impactos, que se deriven de su implementación.</p> <p>Si el plan de acción no es aprobado, es devuelto para su redefinición, de lo contrario debe proceder al siguiente paso.</p> <p>7. Ejecuta el plan de acción y realiza las gestiones necesarias para echar a andar dichas acciones de mejora en el cumplimiento legal.</p> <p>8. Se deberá calcular la estimación de ahorros esperados con el plan de acción para lo cual se puede utilizar la metodología expuesta en el Anexo 3. Puede obviarse el anexo 3 si el ahorro a percibir es un monto directo.</p>	<p>Coordinador de la Unidad de SSO</p> <p>Miembro del Comité asignado Equipo Auditor</p> <p>Coordinado de la Unidad de SSO</p> <p>Miembro del Comité asignado</p>
--	--	---

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		Código: PRO-3.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7 DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

PASO 1, 2 y 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora para consulta de legislación	16	Miembro del Comité asignado
	Internet		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
		8	Miembro del consejo municipal
		8	Miembro externo a la Alcaldía
		8	Coordinador del SG-SSO
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
25	Páginas de papel bond	16	Coordinador del SG-SSO
		16	Miembro del consejo municipal
		16	Miembro externo a la Alcaldía
PASO 7,8 y 9			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
		Siempre	Coordinador de la Unidad de SSO
		8	Miembro del Comité asignado
RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
	Internet	24	Miembro del Comité asignado
1	Computadora para consulta de legislación	24	Miembro del consejo municipal
25	Páginas de papel bond	24	Miembro externo a la Alcaldía
			Coordinador del SG-SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

8 HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

9 ANEXOS

ANEXO 1: FUENTES DE CONSULTA PARA CUMPLIMIENTO LEGAL.

Fuentes de Consulta de Cumplimiento Legal de SSO y Otras.

FUENTE DE INFORMACION	ENLACE
Publicaciones del Diario Oficial	sv.vlex.com/source/13125
Ministerio de Trabajo	www.mtps.gob.sv/
Dirección General de Protección Civil	proteccioncivil.gob.sv/
Ministerio de Salud	www.salud.gob.sv/

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXO 2: MATRIZ DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL.

Matriz de Verificación del cumplimiento legal vigente.

No	Descripción	Fecha de actualización	Cumplimiento	
			SI	NO
Organización de la Seguridad y Salud Ocupacional				
1	Se responsabiliza el empleador de la formulación y ejecución de un programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales dentro de la institución.	2018		
2	Se cuenta con mecanismos de evaluación periódica del programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales	2018		
3	Se cuenta con procedimientos para la 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.	2018		
4	Se cuenta con un registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	2018		
5	El programa de gestión de prevención de SSO del empleador tiene un plan de emergencia y evaluación	2018		
6	Se brinda entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de sus puestos de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.	2018		
7	Se cuenta con un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.	2018		
8	Se cuenta con el establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.	2018		
9	Se planifican las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	2018		
10	Existe un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.	2018		
11	El programa de SSO se actualiza cada año	2018		
12	Empleador adopta medidas necesarias para evitar la exposición a los riesgos ocupacionales de los trabajadores y trabajadoras, mediante la adaptación de las condiciones de empleo a las condiciones reguladas por la Ley	2018		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Fecha de actualización	Cumplimiento	
			SI	NO
	Organización de la Seguridad y Salud Ocupacional			
13	Se ha creado un comité para velar por la SSO	2018		
14	Los miembros del comité poseen formación en materia de la prevención de riesgos laborales	2018		
15	El empleador permite a los miembros del comité, reunirse dentro de la jornada de trabajo de acuerdo al programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	2018		
	Seguridad en la infraestructura en los lugares de trabajo			
16	Los puestos de trabajo reúnen condiciones estructurales que ofrecen garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas en lo referente sus equipos e instalaciones en general, principalmente pasillo, paredes, techos, asientos, comedores, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, entre otros.	2018		
17	Todos los lugares de trabajo y en particular la vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, deben estar acondicionados para personas con discapacidad	2018		
	Condiciones especiales en los lugares de trabajo			
18	Los trabajadores tienen puestos de trabajo ergonómicos que toman en cuenta la naturaleza de sus labores.	2018		
19	Los trabajadores disponen de espacios salubres e higiénicos para tomar sus alimentos dentro del lugar de trabajo.	2018		
	Medidas de prevención			
20	Se cuenta con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano	2018		
21	Se cuenta con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general.	2018		
22	El equipo de protección proporcionado reunió las características técnicas mínimas	2018		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Fecha de actualización	Cumplimiento	
			SI	NO
23	El equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, es proporcionado por la institución	2018		
24	Se cuenta con un programa de mantenimiento periódico de limpieza del equipo	2018		
25	"Se garantiza que el alumbrado artificial es de intensidad adecuada y uniforme, y está dispuesto de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre ellas, produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura	2018		
27	Los puestos de trabajo cuentan con ventilación suficiente para no poner en peligro la seguridad de los trabajadores.	2018		
28	Todos los espacios son iluminados con luz artificial durante la hora de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.	2018		
29	Los niveles de temperatura en los lugares de trabajo, garantizan la seguridad y salud de los trabajadores.	2018		
30	Están los trabajadores expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud.	2018		
	Condiciones de salubridad			
31	Se cuenta con servicio de agua potable suficiente para beber y para el aseo personal	2018		
32	Se cuenta con medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de salud.	2018		
33	Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado.	2018		
34	El piso de los lugares de trabajo se mantiene en buenas condiciones de orden y limpieza, así como permanecen los pasillos en orden y sin obstáculos	2018		
35	Los desechos sólidos son removidos diariamente de forma adecuada	2018		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

No	Capítulo de La Ley General de Prevención de Riesgos Laborales	Fecha de actualización	Cumplimiento	
			SI	NO
	Prevención de enfermedades ocupacionales			
36	El personal está conocedor y capacitado sobre los planes de evacuación ante una emergencia.	2018		
37	Se notifican los daños ocasionados por accidentes de trabajo a la Dirección General de Previsión Social.	2018		

ANEXO 3: ESTIMACIÓN DE AHORROS.

Para la estimación de ahorros se seguirá la metodología siguiente:

- a) Se identifican las mejoras del cumplimiento legal según el plan de acción a ejecutar.
- b) En la matriz de faltas leves, graves y muy graves se busca cual punto será solventado o puede formar parte de él. Si el cumplimiento legal a mejorar es una falta leve, se estima un ahorro de \$1200 (4 salarios mínimos de \$300), si es una falta grave el ahorro será de \$4200 (14 salarios mínimos) y si es una falta muy grave la sanción ahorrada será de \$6600 (22 salarios mínimos). Se aclara que el ahorro en faltas es una estimación mínima, la cantidad de salarios mínimos se asume de \$300 para el rubro de comercio y servicios según datos del Consejo Nacional de Salario Mínimo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- c) Identificadas las faltas que se están solventando con el plan de acción, se suman las estimaciones de cada una y se obtiene el total de ahorro posible. Se debe tener en cuenta que solo se considerarán las faltas nuevas que se estén solventando, no las de ciclos de trabajo pasados.

Las matrices de faltas leves, graves y muy graves según la LGPRLT se podrá actualizar de ser necesario, se muestran a continuación la primera versión de ellas:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

FALTAS LEVES.

FALTAS LEVES		
No.	Descripción	SI / NO
1	La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	
2	Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento.	
3	No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.	
4	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.	
5	No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad de trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	
6	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.	
7	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.	
8	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.	
9	No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

FALTAS GRAVES.

FALTAS GRAVES		
No.	Descripción	SI / NO
1	La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	
2	La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	
3	El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	
4	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.	
5	Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	
6	No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	
7	No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	
8	Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	
9	La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Procedimiento de Identificación y Evaluación de
Requisitos legales y otros

Edición: 01

Código:PRO-3.1.2

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

FALTAS GRAVES		
No.	Descripción	SI / NO
10	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.	
11	No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	
12	Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	
13	No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	
14	No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	
15	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.	
16	No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	
17	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.	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Procedimiento de Identificación y Evaluación de
Requisitos legales y otros

Edición: 01

Código:PRO-3.1.2

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

FALTAS GRAVES		
No.	Descripción	SI / NO
18	No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	
19	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.	
20	No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	
21	No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	
22	No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	
23	No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Autoevaluación		Edición: 01 Código: PRO-3.1.2 Fecha:
	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

FALTAS MUY GRAVES.

FALTAS MUY GRAVES		
No.	Descripción	SI / NO
1	No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	
2	Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	
3	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.	
4	Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	
5	Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	
6	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.	
7	No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	
8	Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	
9	Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Autoevaluación

Procedimiento de Identificación y Evaluación de
Requisitos legales y otros

Edición: 01

Código:PRO-3.1.2


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

FALTAS MUY GRAVES		
No.	Descripción	SI / NO
10	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.	
11	Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	
12	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.	
13	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.	
15	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.	
16	Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión.	
17	Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	
18	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.	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SGSSO		Código: PRO-3.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO DEL SGSSO

1. INTRODUCCION:

El procedimiento “Medición y seguimiento del desempeño” tiene por objeto establecer y mantener un procedimiento para el seguimiento y la medición, de forma regular, del desempeño de la SSO.

Los procedimientos de control se dividen en dos grupos bien diferenciados:

- a) Medidas de control activo: medidas activas de funcionamiento para controlar la conformidad con los requisitos de la legislación, con el programa de gestión de SST, con los reglamentos aplicables.
- b) Medidas de control reactivo: medidas para investigar, analizar y registrar los fallos del SST, incluyendo accidentes, incidentes, enfermedades laborales y casos de daño a la propiedad.

2. OBJETIVO:

- Establecer los controles necesarios para la elaboración, modificación, anulación y aprobación de los documentos que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.
- Establecer los controles a los registros que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz en cuanto a su identificación, almacenamiento, tiempo de retención, recuperación y disposición final.

3. ALCANCE:


Este procedimiento inicia con la identificación de los aspectos a evaluar del SGSSO y finaliza con la administración de la información de las actividades de medición y seguimiento del desempeño.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.5.1 “Medición y Seguimiento del Desempeño” de la Norma OHSAS 18001:2007

5. DEFINICIONES:

Accidente de trabajo: suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SGSSO		Código: PRO-3.2.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: resultados medibles de la gestión que realiza la entidad de los riesgos identificados.

Incidente de trabajo: suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Indicador cuantitativo: expresan cantidad o frecuencia de un hecho o fenómeno mediante una unidad de medida como tasa, porcentaje, número, etc.

Indicador cualitativo: expresan hacia alguna Calidad del fenómeno que se utilizar, por ejemplo: un riesgo puede ser alto, medio, bajo, etc.

Monitoreo: mediciones repetidas destinadas a seguir la evolución de un parámetro durante un período de tiempo. En el sentido más específico, este término se aplica a la medición de la eficacia de un sistema de regulación y control.

Programa PARE: es un conjunto de actividades definidas que permite establecer los lineamientos que se deben tener en cuenta, para realizar el reporte de incidentes, situaciones de desgaste emocional, actos y condiciones inseguras que se puedan presentar en la Unidad con el fin de prevenir accidentes de trabajo.

PARE: estas siglas significan “Piense antes de actuar, actúe de manera segura, Reporte actos y condiciones inseguras, Evalúe su decisión”.

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Monitoreo del Sistema

Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño del SGSSO

Edición: 01

Código: PRO-3.2.1


Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step6[6. Prepara informe de la inspección realizada y propone acciones de mejora] Step6 --> Step7[7. Revisa y Envía informe a la dirección para análisis] Step7 --> Step8[8. Revisa informe de medición y gestiona los recursos necesarios] Step8 --> Step9[9. Realiza las acciones de mejora propuestas] Step9 --> End([FIN]) </pre>	<p>6. Prepara informe de la inspección realizada, conteniendo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Resumen de los lugares inspeccionados y hallazgos encontrados. Resultado y análisis de los indicadores de medición del desempeño. Propuesta de acciones de mejora a los hallazgos encontrados. Conclusiones finales de la medición y seguimiento del desempeño. <p>7. Revisa y envía informe a la dirección para análisis y para aprobación de las acciones de mejora propuestas.</p> <p>8. Revisa informe de medición y gestiona los recursos necesarios para implementar las acciones de mejora propuestas.</p> <p>9. Realiza las acciones de mejora propuestas en el informe de medición y seguimiento del desempeño en el procedimiento de acciones correctivas se deben reflejar algunas propuestas de mejoras de las no conformidades detectadas.</p>	<p align="center">Comité de SSO</p> <p align="center">Coordinador del SG</p> <p align="center">Alta Dirección</p> <p align="center">Comité de SSO</p>


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño del SGSSO		Código: PRO-3.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

10 DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

PASO 1, 2 y 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
		2 hora	Comité de SSO
		8 hora	Coordinador del SG
PASO 4,5 y 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
50	Paginas para imprimir informe de cada dependencia	72 horas	Comité de SSO
1	Impresora		
PASO 7,8 y 9			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Impresora	4 hora	Coordinador del SG
1	Libreta de anotaciones	16 hora	Comité de SSO
		2 hora	Alta Dirección
RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
50	Paginas para imprimir informe de cada dependencia	90 horas	Comité de SSO
1	Libreta de anotaciones	12 horas	Coordinador del SG
1	Impresora	2 hora	Alta Dirección

7. HOJA DE MODIFICACIONES

Edición	Descripción del cambio


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño del SGSSO		Código: PRO-3.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

8. ANEXOS


Anexo 1

Indicadores de medición del desempeño del sistema de gestión de SSO

APARTADO DE LA NORMA	INDICADOR	OBJETIVOS	FORMULA DE CALCULO
Políticas	1. Grado de cumplimiento de las Políticas	Mide el nivel de cumplimiento de las políticas en el SG-SSO	$\% \text{ Políticas} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en política}} * 100$
Planificación	2. Índice de condiciones de Riesgo en las Dependencias	Mide el porcentaje de dependencias que poseen riesgos que merecen control inmediato.	$\% \text{ICRD} = 100 - \left(\frac{\text{CDESR}}{\text{TDE}} * 100 \right)$ <p>Dónde: CDESR= Cantidad de Dependencias Evaluadas sin Riesgos Intolerables e Importantes TDE = Total de Dependencias Evaluadas.</p>
	3. Índice de reducción de riesgos	Para dos periodos de tiempo mide la eficiencia del sistema de seguridad y salud ocupacional en la eliminación de riesgos, atendiendo a la cantidad y no al grado de peligrosidad.	$\% \text{IRR} = \frac{\text{TR1} - \text{TR2}}{\text{TR1}} * 100$ <p>Dónde: TR1 = Total de Riesgos en el periodo 1 TR2 = Total de Riesgos en el periodo 2</p>
	4. Grado de cumplimiento de la Planificación	Mide el nivel de cumplimiento de la planificación en el SG-SSO	$\% \text{Planif} = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos en Planif}} * 100$
Implementación y Operación	5. Índice de incapacidad no subsidiada	Indica el porcentaje de incapacidades cuyo costo es completamente cubierto por la alcaldía.	$\text{IINS} = \frac{\text{IT} - \text{I2}}{\text{IT}} * 100$ <p>Dónde: I2 = Cantidad de incapacidades subsidiadas (mayores a 3 días) IT = Cantidad total de incapacidades</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño del SGSSO		Código: PRO-3.2.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

APARTADO DE LA NORMA	INDICADOR	OBJETIVOS	FORMULA DE CALCULO
	6. Índice de Ahorro en Riesgo según Cumplimiento de la Ley	Indica el porcentaje en ahorros que podría tener la Alcaldía aumentando el nivel de cumplimiento de la LGPRLT	$ARCL = \frac{\text{Multas ahorradas}}{\text{Costo posibles multas}} * 100$ Dónde: Multas ahorradas o riesgos controlados según la Ley.
	7. Grado de cumplimiento de la Implementación y Operación	Mide el nivel de cumplimiento de la Implementación y Operación en el SG-SSO	$\%Planif = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos Imp y Op}} * 100$
Verificación	8. Porcentaje de riesgos que requieren acción correctiva	Representa el porcentaje de riesgos que requieren medidas de control, siendo estos los riesgos moderados, importantes e intolerables. Este índice servirá de comparación en el tiempo cuando se implemente un programa de inspecciones frecuente.	$\%RAC = \frac{\sum TRAC}{TR} * 100$ Dónde: TRAC = Sumatoria Total de los riesgos moderados, importantes e intolerables identificados. TR =Total de riesgos identificados
	9. Índice de accidentes anuales	Indica para un periodo de un año la cantidad de accidentes registrados sin atender a la gravedad de estos	$AC = \frac{\text{Total de accidentes}}{\text{Año}}$
	10. Grado de cumplimiento Legal	Indica cual es el grado de cumplimiento de la institución con respecto a la LGPRLT	$\%LGPRLT = \frac{\text{Requisitos Legales cumplidos}}{\text{Total requisitos exigidos por Ley}} * 100$
	11. Grado de cumplimiento de la Verificación	Mide el nivel de cumplimiento de la Verificación en el SG-SSO	$\%Verif = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total requisitos de Verifi}} * 100$
Revisión por la Dirección	12. Grado de cumplimiento OHSAS 18001	Indica cual es el grado de cumplimiento de la institución con los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001	$\%OHSAS = \frac{\text{Requisitos de la norma cumplidos}}{\text{Total requisitos exigidos norma}} * 100$

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE OBJETIVOS

1. INTRODUCCIÓN.

Parte fundamental de la mejora continua consiste en verificar el cumplimiento de los objetivos planteados en los diferentes programas del SG-SSO. El presente procedimiento se ampara en ese concepto, siendo necesario definir una forma de medir la eficacia de los diferentes programas que contiene así disponer de la información para los procedimientos de revisión por la dirección y el de actualización de políticas.

2. OBJETIVO.

Verificar el cumplimiento de objetivos de los diferentes programas de seguridad y salud ocupacional.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento estará a disposición de la Unidad de seguridad y Salud Ocupacional para la gestión la verificación de los objetivos del programa de identificación y evaluación de riesgos, Programa de capacitación del personal, Programa de auditoría interna y el programa de revisión por la dirección.

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en:

- Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

5. DEFINICIONES.

- **SG-SSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- **SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

El procedimiento se divide en dos etapas: revisión de las actividades de los programas y el análisis de los objetivos logrados. Los programas que serán sujetos a este procedimiento serán:

- Programa de identificación y evaluación de riesgos.
- Programa de capacitaciones del personal.
- Programa de auditoría interna.
- Programa de revisión por la dirección.

Este procedimiento se resume en el cuadro siguiente:


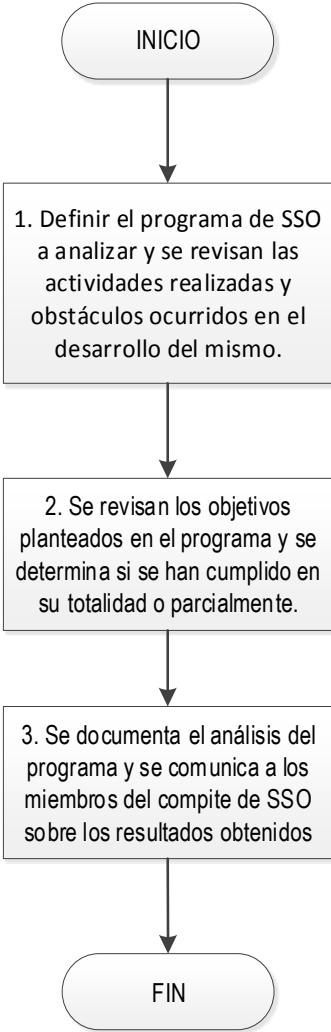

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Step1[1. Definir el programa de SSO a analizar y se revisan las actividades realizadas y obstáculos ocurridos en el desarrollo del mismo.] Step1 --> Step2[2. Se revisan los objetivos planteados en el programa y se determina si se han cumplido en su totalidad o parcialmente.] Step2 --> Step3[3. Se documenta el análisis del programa y se comunica a los miembros del comité de SSO sobre los resultados obtenidos] Step3 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>1. Se elige uno de los programas que contiene el SG-SSO cuyas actividades deben estar documentadas identificando fecha de realización, responsables, costo de cada actividad y metas logradas.</p> <p>Se consulta la documentación del programa en vigencia o recién finalizado (3 meses atrás máximo) y se verifican las actividades realizadas, se determinan puntos de observación pertinentes a las dificultades encontradas.</p> <p>2. Se revisan los objetivos verificando mediante un índice de eficacia si se han alcanzado los mismos de forma total o parcial. Para ello se utilizarán los índices mostrados en el Anexo 1 sin limitar al coordinador del SG-SSO a añadir otras evaluaciones que respalden este análisis.</p> <p>3. Se documentan los resultados analizados para el programa tratado y se comunicará al despacho municipal y los demás miembros del comité de SSO el resumen del cumplimiento de los objetivos. Esto según lo dispuesto en el procedimiento de comunicación interna.</p>	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO</p>


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

Para ejecutar el presente procedimiento es necesario la utilización de recursos de tipo material, tiempo y recurso humano, estos se detallarán paso a paso en el cuadro siguiente:

PASO 1			
INSUMOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
20	Hojas papel bond carta	3	Coordinador del SG-SSO
2	Fólderes tamaño carta	3	Miembro del comité de SSO
1	Libreta para anotaciones		
1	Bolígrafo		
1	Impresora		
1	Computadora con software de edición de textos		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Libreta para anotaciones	3	Coordinador del SG-SSO
2	Bolígrafo	3	Miembro del comité de SSO
1	Impresora		
1	Computadora con software de edición de textos		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Impresora	3	Coordinador del SG-SSO
1	Computadora con software de edición de textos		
1	Folder tamaño carta		
20	Páginas de papel bond carta		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	1	Computadora

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

1	Impresora	1	Paquete informático para edición de texto
2	Libreta para notas	40	Páginas de papel bond carta
3	Folder tamaño carta		
RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
9 Horas	Coordinador del SG-SSO	6 Horas	Miembro del comité de SSO

8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

9. ANEXOS.

ANEXO 1. INDICADORES PARA ANALIZAR EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DEL SG-SSO.

A) Eficacia del programa.


Este indicador medirá si el programa ha alcanzado los objetivos planteados al momento de la presente revisión, por lo cual aplicará tanto para programas finalizados o en ejecución. La forma de calcularlo se muestra con la fórmula siguiente:

$$\%Eficacia\ del\ programa = \frac{Objetivos\ satisfechos}{Objetivos\ planteados\ por\ período\ de\ tiempo} * 100$$

Dónde:

- Objetivos satisfechos: Cantidad de objetivos alcanzados.
- Objetivos planteados por período de tiempo: Cantidad de objetivos que plantearon lograr entre el inicio del programa hasta la fecha de la realización de la revisión de objetivos.

Ejemplo de Interpretación: Supongamos que el programa de capacitaciones tiene planteados 10 objetivos, 6 de ellos se espera estén conformes en junio y los 4 restantes en noviembre. Se ejecuta el presente procedimiento de revisión de objetivos en el mes de Julio, para dicho mes se observa que solo se han cumplido 5 objetivos, calculando la eficacia del programa tenemos:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

$$\%Eficacia\ del\ programa = \frac{Objetivos\ satisfechos}{Objetivos\ planteados} * 100 = \frac{5}{6} * 100 = 83.33\%$$

Debido a que la revisión de objetivos se realizó en julio, se deben considerar solo los objetivos que se planearon estarán conformes hasta el mes pasado, en este caso eran 6, sin embargo se obtuvo un 83% de eficacia, esto refleja que no se lograron todos los objetivos hasta junio, la diferencia radica en un objetivo y por lo tanto debe revisarse cual no se cumplió y por qué.

Criterios de evaluación: Se establecerá que si el programa cumple con una eficacia de 65% o más mientras esté en ejecución, se deberá dejar que continúen sus actividades con observaciones en los objetivos no alcanzados. Si el programa en evaluación fue finalizado y presenta una eficacia menor a 80% deberá realizarse una investigación de las causas de dicho porcentaje y reestructurar el programa para retroalimentación en periodos futuros.

Para el ejemplo anterior, se obtuvo un 83% de eficacia para un programa en ejecución, por lo tanto se considerará **“Aceptable”** y dejarse finalizar. En dado caso un programa en ejecución no supere el 65% de eficacia se considerara **“No conforme”**, deberá suspenderse sus actividades y analizar las causas de tal incumplimiento, será al criterio del coordinador del SG-SSO si el programa se corrige o se suspende para evitar gastos innecesarios o reestructurar con medidas correctivas el mismo.

B) Cumplimiento de actividades.

Este indicador se podrá calcular finalizado el programa o en ejecución; consistirá en contabilizar las actividades del programa realizadas a la fecha de la revisión y compararlas con el total de actividades previstas de terminar. La forma de calcularlo será:


$$Cumplimiento\ de\ actividades = \frac{Actividades\ ejecutadas}{Actividades\ previstas} * 100$$

Dónde:

- Actividades ejecutadas: total de actividades del programa finalizadas hasta la fecha.
- Actividades previstas: total de actividades que estaban programadas para finalizar hasta la fecha de revisión.

Interpretación: Si el indicador es inferior al 100% indica que no se han ejecutado todas las actividades previstas, sin embargo se considerará “aceptable” con 60% o más si el programa continúa en ejecución. Si el indicador es menor a 50% estando aun en ejecución, el coordinador del SG-SSO deberá realizar las medidas correctivas necesarias para solventar los inconvenientes por los cuales no se han ejecutado las actividades, en cuyo caso sean causas graves, podrá decidir suspender el programa.

Si el programa está finalizado y el indicador es 85% o más se dará por aceptable haciendo las observaciones pertinentes a los motivos por el cual no se realizaron todas las actividades previstas; un programa finalizado con indicador menor al 85% se dará por “inconforme” y se deberá crear un informe detallado de las razones por las cual se obtuvo tal resultado.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Monitoreo del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de revisión de objetivos de SSO		Código: PRO-3.2.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

C) Eficiencia de tiempo del programa.

Este indicador se aplicará sobre programas finalizados y reflejará si el programa se ha ejecutado en el tiempo previsto, para ello se establecerá los criterios a continuación:

- Si la eficiencia de tiempo es positivo representa que el programa se ejecutó con ahorro de tiempo, es decir, en menor tiempo al previsto en el porcentaje de este índice.
- Si la eficiencia de tiempo es negativo representa que el programa tardo más de lo previsto según el porcentaje que refleje el índice.
- La forma de calcular este índice será:

$$\% \text{Eficiencia en tiempo} = \frac{\text{Tiempo programado} - \text{Tiempo de desarrollo real}}{\text{Tiempo programado}} * 100$$

Donde:

- Tiempo programado: Tiempo total (días o semanas) que se espera para el logro de los objetivos totales.
- Tiempo de desarrollo real: Tiempo (días o semanas). que tardó en realidad el ejecutar los objetivos totales.

D) Eficiencia económica.

Este indicador se aplicará sobre programas finalizados y reflejará si el programa se ha ejecutado bajo el presupuesto esperado La forma de calcularlo será:

$$\% \text{Eficiencia economica} = \frac{\text{Inversión programada} - \text{Inversión real}}{\text{Inversión programada}} * 100$$

Donde:

- Inversión programada: Costo total en dólares USD (\$) esperado para la ejecución del programa.
- Inversión real: Costo total real en dólares (USD \$) de la ejecución del programa.


Los criterios para analizar el programa en el factor económico serán:

- Si la eficiencia económica es positiva representa que el programa se ejecutó con ahorro en costos previstos.
- Si la eficiencia económica es negativo representa que el programa costo más de lo previsto según el porcentaje que refleje el índice.



PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

MACROPROCESO RETROALIMENTACIÓN

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.1.1 Fecha:
	Procedimiento para tratar no conformidades		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR NO CONFORMIDADES

1. INTRODUCCIÓN.

Una no conformidad se puede definir como el incumplimiento de uno de los requisitos que contiene OHSAS18001, incluyendo entonces los requisitos legales. Para gestionar las no conformidades se procederá a realizar las siguientes actividades:

- Desganar un responsable para la corrección de dicha inconformidad.
- Establecer claramente qué requisito posee una no conformidad: si es una falta parcial al requisito, un mal procedimiento de ejecución o la inactividad de acciones en cumplimiento al mismo.
- Diseñar medidas para corregir el problema que origina la no conformidad.
- Solicitar el apoyo de alta dirección para su corrección inmediata.
- Llevar a cabo la solución planteada con su respectivo seguimiento.
- Documentar el incidente.

2. OBJETIVO.

Corregir las no conformidades que se identifiquen dentro en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional permitiendo la mejora continua.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado sobre el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, estará a disposición de la U-SSO quien tendrá la potestad de iniciar el procedimiento en el momento conveniente: antes de auditorías internas, al final del período de trabajo u otra razón justificada.


4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva” OHSAS 18001:2007.

5. DEFINICIONES.

- **Acción correctiva:** Acción encaminada a eliminar la causa de una no conformidad real, para prevenir que esta pueda repetirse.
- **Acción preventiva:** Acción encaminada a eliminar las causas potenciales de no conformidades, para prevenir la aparición de estas.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.1.1 Fecha:
	Procedimiento para tratar no conformidades		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito de la norma OHSAS 18001:2007.
- **Peligros Nuevos o Modificados:** Son reacciones producto de acciones tomadas para la corrección de no conformidades dentro del sistema de gestión.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

6.1 CONSIDERACIONES INICIALES.

Todo proceso, actividad o producto del SG-SSO que durante la evaluación de los requisitos legales y el proceso de auditoría interna no cumpla los requerimientos establecidos en la norma OHSAS 18001 se considerará “No Conforme”. Cualquier persona de la organización, especialmente el comité de SSO, puede detectar no conformidades en el SG-SSO, debiéndose comunicar al coordinador de la U-SSO o a uno de los miembros del comité de SSO.

Los pasos generales del procedimiento se muestran en el cuadro de la página siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Mejora del sistema

Procedimiento para tratar no conformidades


Edición: 01
 Código: PRO-4.1.1
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Recopilar los resultados de las últimas auditorías internas (Norma OHSAS y requisitos legales)] S1 --> S2[2. Analizar la información e identificar las no conformidades del SG-SSO existentes] S2 --> S3[3. Elaborar informe con las propuestas para la solución de las no conformidades encontradas] S3 --> S4[4. Enviar el informe de no conformidades hacia el consejo municipal, solicitando la aprobación de recursos para solventarlas.] S4 --> S5[5. Documentar las no conformidades solventadas y las que quedan pendientes.] S5 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>9. Se deberán recopilar los resultados de la última auditoría interna realizada al SG-SSO, así también, se recopilará la información de los resultados del Procedimiento de Identificación y evaluación de los requisitos legales y otros.</p> <p>10. Se analizará la información recolectada con el objetivo de empezar a identificar otras situaciones de no conformidad dentro del SG-SSO. Para identificar no conformidades pueden consultarse ejemplos en el Anexo 1.</p> <p>11. Se elaborará un informe donde se detalle las no conformidades con el diseño de la propuesta de solución, el formato puede consultarse en el Anexo 2.</p> <p>12. Se enviará el informe e las no conformidades detalladas hacia el consejo municipal junto a la solicitud de recursos para ejecución de las medidas correctivas. Puede consultarse el procedimiento de apoyo para Gestión de recursos.</p> <p>13. Se documentará las no conformidades solventadas y las que quedaron pendientes de corregir.</p> <p>NOTA: Este procedimiento se realizará cada 6 meses o cuando el coordinador del SG-SSO estime conveniente, de esta manera se asegura que progresivamente se solventen las no conformidades.</p>	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador de SG-SSO</p> <p>Coordinador de SG-SSO</p> <p>Coordinador de SG-SSO</p> <p>Coordinador de SG-SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento para tratar no conformidades		Código: PRO-4.1.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
25	Páginas papel bond carta	2	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
1	Bolígrafo		
1	Impresora		
1	Computadora con software de edición de textos		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Libreta de notas	6	Coordinador del SG-SSO
1	Bolígrafo		
1	Computadora con software de edición de textos		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software de edición de textos	2	Coordinador del SG-SSO
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software de edición de textos	8	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora	-	Concejo Municipal
30	Páginas de papel bond carta		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software de edición de textos	2	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora	1	Sello
15	Páginas de papel bond carta		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento para tratar no conformidades		Código: PRO-4.1.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	70	Hojas de papel bond carta
1	Silla de oficina	2	Bolígrafo
1	Impresora	1	Sello
1	Computadora		
1	Software de edición de texto		
1	Libreta de notas		
RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
20	Coordinador del SG-SSO	-	Concejo Municipal

8. HOJA DE MODIFICACIONES.


Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio


ANEXO 1: EJEMPLOS DE NO CONFORMIDADES OHSAS 18001.

Es necesario conocer cuáles son los principales motivos que generan las no conformidades más comunes para no repetirlas. Con el fin de evitar peligros potenciales, las auditorías de certificación OHSAS 18001 tienen como objetivo la verificación de que las organizaciones no presenten inconformidades. Por lo general, el 80% de las no conformidades responden al incumplimiento de algún requisito legal o documental. Se debe destacar que sí es posible realizar auditorías con cero no conformidades, pero para conseguirlo, es necesario conocer cuáles son las principales no conformidades más comunes:


- No identificación de los requisitos legales y otros requisitos.**
 No se lleva un control exhaustivo de la identificación y el mantenimiento de los requisitos legales que aplican a su organización.


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.1.1 Fecha:
	Procedimiento para tratar no conformidades		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- **Inadecuadas acciones correctivas y preventivas:** No se están realizando análisis de todas aquellas incidencias que suceden en la organización para mitigar las causas que las han generado.
- **Descontrol de documentos:** los documentos del sistema de gestión no han sido aprobados o distribuidos a los usuarios de su organización o deficiente control de las copias distribuidas.
- **Responsabilidades de revisión y aprobación de documentos que no han sido llevados a cabo,** los nombres o las personas responsables de la revisión y aprobación que no coinciden con la realidad de las tareas.
- **No existe evidencia documentada de las reuniones** que lleva el comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **No se encuentran bien definidas las responsabilidades** y la metodología para la apertura de acciones correctivas.
- **Las acciones correctivas no se encuentran encaminadas a eliminar la causa real** de las no conformidades.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento para tratar no conformidades		Código: PRO-4.1.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXO 2: FORMATO PARA INFORME DE NO CONFORMIDADES.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. INFORME DE NO CONFORMIDADES FECHA: (DÍA) / (MES) / (AÑO)	
ELABORADO POR: F: _____	VERIFICADO POR: F: _____	APROBADO POR: F: _____
<p>Se elabora el presente informe para atender las no conformidades detectadas en el Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la alcaldía en las auditorías de fecha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditoría(s) interna(s): <u>(día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año).</u> • Identificación y evaluación de requisitos legales: <u>(día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año), (día) / (mes) / (año).</u> <p>En estas auditorías señaladas se identificaron no conformidades que requieren atención inmediata para asegurar el funcionamiento del SG-SSO y efectuar la mejora continua. Para lo anterior se detallará una por una la inconformidad detectada, su causa, medida de solución y recursos necesarios para corregirla.</p> <p>NO CONFORMIDAD #1: (Descripción breve de la no conformidad).</p> <p>Esta inconformidad consiste en:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Las causas de esta no conformidad radican en lo siguiente:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Las acciones correctivas propuestas para dar solución a la no conformidad consisten en:</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> <p>Se deberá detallar la propuesta de solución a la no conformidad estableciendo de manera clara los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Responsables a llevar a cabo dichas acciones. -Objetivos que se desean obtener. -Plazo estimado de ejecución (Días o semanas). -Descripción de las secuencia de acciones a emprender. -Mediciones para el verificar y dar seguimiento de dicha medida correctiva. -Recursos necesarios para ejecutar la solución a la no conformidad (Recurso humano, financiero o materiales). </div> <p>Habiendo detallado las no conformidades destacadas y sus soluciones, se deja la información a disposición del consejo municipal para su aprobación y ejecución de las mismas.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> (SELLO) U-SSO </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">INFORME ELABORADO EL (DÍA) DE (MES) DEL (AÑO).</p>		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de acciones correctivas		Código: PRO-4.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

1. INTRODUCCIÓN.

Las acciones que emprendamos en materia preventiva y correctiva para remediar un riesgo o peligro presente deben mantenerse registradas y deben reflejarse tanto responsabilidades, autoridades como las metodologías aplicables. Tras detectar un riesgo que requiere control la gestión de acciones preventivas y correctivas sigue un mismo camino, que podría ser el siguiente:

- Análisis de causas.
- Acciones a emprender.
- Seguimiento.
- Verificación de la eficacia.
- Cierre

2. OBJETIVO.

Corregir las condiciones inseguras o peligros descubiertos en los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos, los reportes de accidentes y las investigaciones de incidentes del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento es creado para ser aplicado sobre el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, estará a disposición de la U-SSO quien tendrá la potestad de iniciar el procedimiento en el momento conveniente o posterior los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos.

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva” OHSAS 18001:2007.

5. DEFINICIONES.

- **Acción correctiva:** Acción encaminada a eliminar la causa de una no conformidad real, para prevenir que esta pueda repetirse.
- **Acción preventiva:** Acción encaminada a eliminar las causas potenciales de no conformidades, para prevenir la aparición de estas.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Peligros Nuevos o Modificados:** Son reacciones producto de acciones tomadas para la corrección de no conformidades dentro del sistema de gestión.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

El procedimiento para corregir riesgos identificados se muestra en el cuadro siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Mejora del sistema

Procedimiento de acciones correctivas

Edición: 01

Código: PRO-4.1.2


Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD 1[1] --> A[5. Alta dirección aprobará las acciones correctivas o las devolverá con observaciones] A --> B{¿Medidas correctivas aprobadas?} B -- NO --> 2[2] 2 --> A B -- SI --> C[6. Ejecutar las medidas correctivas planteadas, dando seguimiento al desarrollo de las mismas.] C --> D[7. Documentar las medidas correctivas solventadas.] D --> E([FIN]) </pre>	<p>g) Responsables de la implementación de las medidas correctivas. h) Plan de trabajo de las acciones correctivas a emprender. i) Indicadores de seguimiento y eficacia de las acciones correctivas. j) Plazo de desarrollo de las acciones correctivas.</p> <p>4. Se elaborará el informe de todos los riesgos a corregir dirigido al concejo municipal junto con la solicitud de aprobación de los recursos necesarios para las acciones de solución planteadas. La decisión del concejo municipal consistirá en aprobar o no las medidas propuestas. Además, los informes de las propuestas de acciones correctivas deberán identificarse con un número correlativo y el año de elaboración, por ejemplo: I002:2017.</p> <p>De ser rechazadas con observaciones se deberán solventar las mismas volviendo al paso de diseño de las propuestas de solución (paso 3).</p> <p>5. De ser aprobadas las propuestas, se deberá definir la fecha de inicio de las mismas y ejecutar el plan de trabajo planteado de los riesgos a corregir y llevando el seguimiento adecuado de las actividades a realizar (Se sugiere utilizar una bitácora de actividades con los objetivos diarios alcanzados).</p> <p>6. Una vez finalizadas las actividades de corrección se deberá realizar el cierre del procedimiento definiendo en el formato del Anexo 1 el informe al que hacen referencias las medidas correctivas (Ver paso 4) y definiendo si se alcanzaron los objetivos planteados para cada acción. Se podrá documentar de forma fotográfica las acciones implementadas cuando se pueda.</p>	<p>la U-SSO</p> <p>Coordinador de la U-SSO</p> <p>Coordinador de la U-SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de acciones correctivas		Código: PRO-4.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de textos	4	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
2	Bolígrafos		
1	Impresora		
30	Páginas de papel bond carta		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Libreta para tomar notas	4	Coordinador del SG-SSO
2	Bolígrafos	4	Miembro del comité de SSO
10	Páginas de papel bond carta		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de textos	10	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora		
1	Libreta para tomar notas		
1	Bolígrafos		
1	Conexión a internet		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de textos	4	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora		
40	Hojas de papel bond carta		
1	Libreta para tomar notas		
1	Bolígrafos		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de acciones correctivas		Código: PRO-4.1.2 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


**La cantidad de tiempo y recursos para este paso dependerá de las no conformidades a tratar.

PASO 6			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de textos	3	Coordinador del SG-SSO
1	Impresora		
15	Hojas de papel bond carta		
RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio de trabajo	2	Bolígrafos
1	Silla de oficina	1	Computadora
1	Impresora	1	Paquete informático para edición de textos
2	Libreta para notas	1	Sello para la U-SSO
1	Conexión a internet	95	Hojas de papel bond carta
RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
21	Coordinador del SG-SSO	4	Miembro del comité de SSO
		-	Concejo Municipal

8. HOJA DE MODIFICACIONES.


Registro de Modificaciones


Edición		Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de acciones correctivas		Código: PRO-4.1.2
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

9. ANEXOS.

ANEXO 1. FORMATO DE INFORME DE CIERRE DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS EJECUTADAS.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. CIERRE DEL INFORME DE ACCIONES CORRECTIVAS I##:20## FECHA DE ELABORACIÓN: (DÍA) / (MES) / (AÑO)	
ELABORADO POR: F: _____	VERIFICADO POR: F: _____	APROBADO POR: F: _____
<p>En el presente informe se detallan las acciones correctivas ejecutadas para solventar los riesgos planteados en el informe I##:20## aprobado por el concejo municipal en fecha: (día) / (mes) / (año). Por lo anterior, se presenta a continuación los objetivos alcanzados con la implementación estas medidas correctivas.</p>		
RIESGO #1: (DESCRIPCIÓN BREVE DE QUE CONSISTE EL RIESGO).		
Este riesgo fue identificado en el procedimiento de (Definir en que procedimiento del SG-SSO se identificó tal situación) efectuado en fecha: ___/___/___ en las instalaciones de: (Nombrar la dependencia de la alcaldía donde se ubicaba el riesgo).		
Las medidas correctivas planteadas para el mismo fueron las siguientes: Medida 1: _____ Medida 2: _____		
<ul style="list-style-type: none"> • El grado de cumplimiento de los objetivos planteados para corregir el riesgo es de: _____% • La ejecución de las medidas tomo un plazo de <u>_(#)_</u> días, iniciándose el (día) / (mes) / (año). • Se realizó un desembolso de <u>\$ _____</u>. 		
RIESGO #2: (DESCRIPCIÓN BREVE DE QUE CONSISTE EL RIESGO).		
Este riesgo fue identificado en el procedimiento de (Definir en que procedimiento del SG-SSO se identificó tal situación) efectuado en fecha: ___/___/___ en las instalaciones de: (Nombrar la dependencia de la alcaldía donde se ubicaba el riesgo).		
Las medidas correctivas planteadas para el mismo fueron las siguientes: Medida 1: _____ Medida 2: _____		
<ul style="list-style-type: none"> • El grado de cumplimiento de los objetivos planteados para corregir el riesgo es de: _____% • La ejecución de las medidas tomo un plazo de <u>_(#)_</u> días, iniciándose el (día) / (mes) / (año). • Se realizó un desembolso de <u>\$ _____</u>. 		
<p><i>(NOTA: Se podrá agregar en cada detalle las dificultades encontradas para la ejecución de las medidas correctivas, en dado caso apliquen.)</i></p>		
Habiéndose detalladas las medidas correctivas ejecutadas, se da por cerrado el incidente del informe I##:20## con todos los riesgos solventados. Sin más detalles que brindar se realiza la respectiva documentación para su archivado.		
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> (SELLO) U-SSO </div>	INFORME ELABORADO EL (DÍA) DE (MES) DEL (AÑO).	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIONES

1. INTRODUCCION:

La capacitación es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos de la seguridad y la salud ocupacional, ya que habilita a los trabajadores para realizar elecciones acertadas en pro de la salud, a los mandos medios para facilitar procesos preventivos y a las directivas para apoyar la ejecución de los mismos.

2. OBJETIVO:

Este procedimiento tiene por objeto establecer los métodos para la identificación de las necesidades de capacitación, formación y/o entrenamiento de los trabajadores de la Alcaldía de El Rosario, La Paz., con el propósito de promover el desarrollo del recurso humano y mejorar la administración de los riesgos existentes de la organización.

3. ALCANCE:

Aplica para todo el personal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz, inicia desde la detección de la necesidad de capacitación, formación y/o entrenamiento, la ejecución y desarrollo de las mismas hasta la aplicación de la evaluación de la eficacia y su debido seguimiento.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.4.2 “Competencia, formación y toma de conciencia” de la Norma OHSAS 18011.


5. DEFINICIONES:

Experiencia: Destreza que se adquiere con la práctica.

Competencia: Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.

Habilidad: Facilidad o destreza que se desarrolla a través del entrenamiento o experiencia.

Desarrollo de competencia: Es el proceso para suministrar y desarrollar conocimientos, habilidades, comportamientos y aptitudes para cumplir los requisitos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Perfil del cargo: Referencia la competencia del personal con base en la educación, formación, habilidades y experiencias aplicadas.

Inducción: Proceso de capacitación y educación que se le da al empleado, antes de ingresar a laborar en la empresa por primera vez, cuyo fin es de acondicionarlo, sensibilizarlo y motivarlo en los temas de Seguridad, Salud Ocupacional, Ambiente y Calidad, para lograr así una mejor adaptación y una mayor responsabilidad en este campo.

Re inducción: El un proceso de capacitación que se realiza y tiene como objetivo el de recordar y refrescar los conocimientos dados en la inducción inicial a los empleados antiguos.

Entrenamiento (Habilidades y Destrezas / Hacer): Tipo de Entrenamiento de carácter **práctico** destinado a mejorar las habilidades requeridas para la ejecución de actividades de las funciones del cargo o puesto de trabajo. Hace énfasis en el “**hacer**” y está asociado a las características **psicomotrices**.

Capacitación (Conocimiento / Saber): Tipo de entrenamiento de carácter **teórico** mediante el cual se imparten conocimientos e ideas para la ejecución de las actividades de las funciones del cargo o puesto de trabajo. Hace énfasis en el **saber** y está asociado a las características **cognoscitivas**.

Formación (Actitudes y Valores / Ser): Tipo de entrenamiento que se orienta a la **creación de valores y actitudes** para permitir a las personas interrelacionarse dentro del marco socio-laboral y mejorar el ambiente de trabajo (ambiente laboral). Hace énfasis en el “**ser**”.


6. GENERALIDADES

El entrenamiento es un proceso educacional a corto plazo que se debe aplicar de manera sistemática y organizada, a la persona que aprenderá conocimientos, aptitudes y habilidades en función de unos objetivos definidos. Este entrenamiento implica la transmisión de conocimiento específicos relativos al trabajo, a las actividades frente a aspectos de la empresa, a las tareas, al ambiente y al desarrollo de habilidades para el buen desempeño del cargo.

Descripción de actividades

Identificar necesidades de capacitación y/ formación

Identificar las necesidades de capacitación, formación y/o entrenamiento del personal teniendo en cuenta criterios tales como:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- Resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Programas de gestión de riesgos
- Resultados de revisiones por la gerencia, inspecciones programadas y no programadas.
- El Gerente General, El Coordinador del sistema.
- Resultados de auditorías internas e indicadores de gestión
- Leyes aplicables
- Inquietudes o reclamos de clientes, trabajadores y contratistas.

Análisis de la Información

Después de recopilar y analizar la información anteriormente citada; se definirá y priorizará las necesidades de Capacitación, Formación y/o Entrenamiento internas o externas del personal y sus responsables de ejecutarla.

ELABORACIÓN DE PROGRAMA CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

Posteriormente se elaborará anualmente el “Programa de Capacitación, Formación y/o Entrenamiento”. El coordinador del sistema aprueba el programa con su firma y se ajustará cuando existan cambios o acciones de mejora para el sistema.

EJECUTAR EL PROGRAMA

El Coordinador del sistema será el responsable de ejecutar el “Programa de Capacitación, Formación y/o Entrenamiento”.


A si mismo publicará en carteleras información relacionada con los temas tratados en las capacitaciones, además de la entrega de folletos ilustrativos.

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

Se registran los asistentes y se analiza la eficacia de la capacitación, formación y/o entrenamiento una vez brindada, para medir dicha eficacia, se establece el(los) objetivo(s) que se busca alcanzar con la capacitación y/o formación, se establece una herramienta dependiendo del objetivo trazado con la que se medirá si se cumple o no el objetivo, la cual consiste en medición de indicadores, seguimientos, implementación de proyectos, etc., y se define la fecha en que se debe medir la eficacia de la misma.

Cuando llega la fecha definida, el funcionario encargado evalúa la eficacia de la capacitación y registra los resultados obtenidos, indicando si es o no efectiva.

Es importante tener en cuenta que la eficacia de las capacitaciones no se pueden medir siempre de la misma forma, hay cualitativas y cuantitativas.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

De forma continuada se brinda formación en temas relacionados con el sistema de gestión para asegurarse del mantenimiento del mismo.

Una vez evaluada la eficacia de la capacitación, formación y/o entrenamiento y de acuerdo con los resultados se registrará un plan de acción de acuerdo a la siguiente tabla de valores:

IT	% DE EFICACIA	PLAN DE ACCIÓN
1	Por debajo del 30%	Se repetirá la capacitación o entrenamiento
2	Entre el 30% y el 80%	El tema se retomará en oportunidades futuras
3	Mayor al 80%	Se determinará la evaluación de la eficacia

SEGUIMIENTO

- Actualizar el programa cada vez que se presenten cambios en la organización o proyecto, o aparezcan condiciones potenciales de emergencia.
- Hallazgos encontrados en auditorías internas y/o externas.
- Establecer plan de acción para corregir aquellas No conformidades encontradas.
- Hacer seguimiento al plan de acción

RESPONSABILIDADES

Gerente General

- Asignar los recursos para la realización de las actividades correspondientes al entrenamiento, concientización y desarrollo de competencia.
- Realizar control y seguimiento a la implementación de este procedimiento.


Coordinador del sistema

Participar en el desarrollo de las actividades relacionadas con este procedimiento.

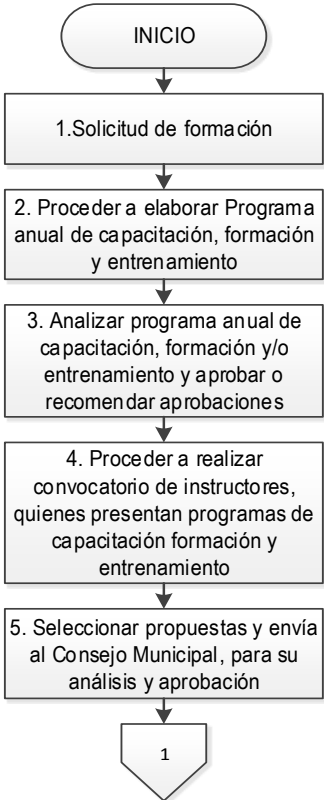
- Mantener la información actualizada de los registros correspondientes.
- Divulgar la información recopilada a los trabajadores involucrados en cada una de las áreas de la empresa.
- Realizar control y seguimiento a la implementación de este procedimiento.

Todo el Personal propio y contratista.

- Participar activamente en las actividades de capacitación, formación y/o entrenamiento.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<p>1. El coordinador del sistema debe atender las solicitudes de capacitación realizadas por el consejo municipal, comité de seguridad y salud y alguna solicitud de unidades de la Alcaldía en particular; además de analizar las necesidades determinadas en el diagnóstico de este proyecto.</p> <p>2. El coordinador, con la colaboración del comité elaboran el programa anual de capacitación, formación y o entrenamiento. Este tiene que pasarse al consejo municipal para su aprobación.</p> <p>3. El consejo municipal deberá analizar el programa diseñado en el paso anterior con el objetivo de aprobar dicho plan y los recursos para su realización.</p> <p>4. El coordinador del sistema deberá proceder a convocar los instructores que se requerirán para la realización de las capacitaciones. Esto deberá contener objetivos, contenido temático que se espera que se imparta, duración, horarios, recursos y costos necesarios.</p> <p>5. El coordinador envía al consejo municipal las opciones de capacitadores para su aprobación y asignación final de recursos.</p>	<p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Consejo Municipal</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Mejora del Sistema

Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones


Edición: 01
Código: PRO-4.1.3
Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([1]) --> Step6[6. Sensibilizar con los funcionarios y realizar ejecución del plan según fechas establecidas] Step6 --> Step7[7. Proceder a realizar la evaluación de la capacitación, formación y/o entrenamiento] Step7 --> Step8[8. Realizar evaluación de indicadores de gestión de capacitación, formación o entrenamiento y reporte de acciones correctivas.] Step8 --> End([FIN]) </pre>	<p>6. El coordinador del sistema será el responsable de coordinar el desarrollo del plan de capacitaciones. Explicar en la sesión de aprobación de los perfiles de las personas que impartirán las capacitaciones la importancia de ejecución del plan según todo lo establecido (responsables, recursos, etc.).</p> <p>7. El coordinador del sistema será el encargado de realizar la evaluación de las capacitaciones tomando en cuenta el tema del expositor (asistentes), evaluación del impacto del curso (cualitativamente) y planilla de asistentes.</p> <p>8. El coordinador del sistema será el encargado de revisar los indicadores del paso anterior con el objetivo de plantear las acciones correctivas.</p>	<p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

RECURSOS MATERIALES				RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE		
1	Computadora	16	Coordinador del SG-SSO		
1	Software editor de textos				
1	Bolígrafo				
1	Libreta de notas				
1	Impresora				
PASO 2					
RECURSOS MATERIALES			RECURSO HUMANO		
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE		
1	Computadora	44	Coordinador del SG-SSO		
1	Software editor de textos				
1	Bolígrafo				
1	Libreta de notas				
1	Impresora				
PASO 3					
RECURSOS MATERIALES			RECURSO HUMANO		
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE		
8	Bolígrafo	2	Comité de SSO		
8	Libreta de notas				
1	Sello del comité				
1	Impresora				
1	Computadora				
1	Software editor de textos				
PASO 4					
RECURSOS MATERIALES			RECURSO HUMANO		
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE		
1	Computadora	8	Coordinador del SG-SSO		
1	Software editor de textos				
1	Bolígrafo				
1	Libreta de notas				
1	Impresora				
1	Teléfono				
PASO 5,6					
RECURSOS MATERIALES			RECURSO HUMANO		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones		Código: PRO-4.1.3
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
8	Bolígrafo	2	Comité de SSO
8	Libreta de notas	2	Coordinador del SG-SSO
1	Sello del comité		
1	Impresora		
1	Computadora		
1	Software editor de textos		

PASO 7,8

RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	8	Coordinador del SG-SSO
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
1	Computadora		
1	Software editor de textos		

RESUMEN DE RECURSOS

RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Computadora	78	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos	4	Comité de SG-SSO
9	Bolígrafo		
9	Libreta de notas		
20	Hojas de papel bond carta		
1	Impresora		
1	Teléfono		


RECURSO HUMANO

CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
		5	Coordinador del SG.SSO

8. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS

1. INTRODUCCION:

Un sistema SG-SSO sostenible en el tiempo involucra procesos de revisión y actualización, bajo este fundamento, es indispensable contar con un procedimiento de revisión y actualización de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional debido a que es la política la que rige el compromiso de alta dirección con todas las unidades administradas por la alcaldía de El Rosario, La Paz para la creación de un ambiente seguro de trabajo para las partes involucradas, asegurando además, el funcionamiento del SG-SSO y garantizando que los objetivos planteados sean apropiados y pertinentes a la organización.

2. OBJETIVO:

Establecer una forma metódica de revisar y actualizar periódicamente la política de la Seguridad y Salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz, así como detallar las personas responsables de dicho procedimiento, la forma en que se comunicarán las actualizaciones y los recursos necesarios para ejecutarlo.

3. ALCANCE:

Este procedimiento inicia con la revisión de resultados de los diferentes procesos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y finaliza con la actualización documentada de las políticas de seguridad y salud ocupacional. Este procedimiento es válido únicamente para la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz.


4. REFERENCIA NORMATIVA:

El presente procedimiento se ampara en los requisitos siguientes:

- Apartado “4.2 Política de SST” de la norma OHSAS 18001:2007.
- Artículos 58 al 61 del “Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo” (Decreto 86).

5. DEFINICIONES:

- **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Disposiciones que rigen el compromiso de la alta dirección para implementar mecanismos de gestión de la seguridad y salud ocupacional en las diferentes dependencias administradas por la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- **SG-SSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **SG-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

6.1 CONSIDERACIONES INICIALES.

- I. Para la creación de la primera versión de políticas deberá seguirse este procedimiento desde el paso 3, realizando una reunión con los miembros del comité de SSO (una vez que se haya formado) y en la reunión se obviará la exposición de resultados y se pasará directo a la creación de la propuesta de política.
- II. Después de creada y aprobada la primera versión de política de SSO el procedimiento de revisión y actualización de política deberá ejecutarse cada año en el mes de Diciembre. Será responsabilidad del coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional el informar de la reunión a las partes involucradas detalladas en el procedimiento, así como culminar el procedimiento con las actualizaciones documentadas que se realicen a la política.
- III. Para iniciar este procedimiento el coordinador de la SG-SSO deberá de realizar un análisis previo de los resultados obtenidos en el desarrollo de los actuales programas de SSO, resultados compuestos de los procedimientos de seguimiento y control del SG-SSO y el grado de cumplimiento de los objetivos planteados para el período en curso.
- IV. Cada período de trabajo será de un año, tomando enero como mes primero.

6.2. FASES DEL PROCEDIMIENTO Y PARTES INVOLUCRADAS.

Para el procedimiento de revisión y actualización de políticas existen dos fases:

- 1º. Creación de la propuesta de actualización;
- 2º. Revisión y aprobación por alta dirección.

Para la primera fase intervendrán el coordinador de la SG-SSO y el personal que forma parte del comité de SSO y delegados; en la segunda fase participarán el coordinador de la SG-SSO y el concejo municipal.

6.3. OTRAS CONSIDERACIONES.

Uno de los requisitos para la política según artículo 61 del “Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo” es dar a conocer la política a todos los trabajadores, así como tenerla accesible. En respuesta a lo anterior, cuando se actualice la política de SSO deberá documentarse según lo establecido en el “Procedimiento para el control de documentos y registros” del mismo SG-SSO, así también, deberá darse a conocer las nuevas disposiciones a todos los trabajadores por medio del “Procedimiento de comunicación interna”.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Revisión del sistema
Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas

Edición: 01
 Código: PRO-4.1.4
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

6. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Step1[1. Se realiza un documento con el consolidado de resultados de los programas y objetivos desarrollados en el período actual.] Step1 --> Step2[2. El coordinador convoca a reunión con el comité de SSO donde el punto a tratar será la revisión y actualización de la política de SSO.] Step2 --> Step3[3. En la reunión, el coordinador expone ante el comité los resultados consolidados de los programas ejecutados en el período actual, obstáculos que se han presentado y objetivos no alcanzados hasta el momento.] Step3 --> End{1} </pre>	<p>1. El coordinador del SG-SSO recopila en un solo documento los avances o resultados que al momento se tienen de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los procesos de seguimiento del SG-SSO. • Resultado de las últimas auditorías internas realizadas. • Los reportes del procedimiento de revisión de objetivos. <p>2. Desde el inicio de este procedimiento, el coordinador de la SG-SSO deberá convocar una reunión con el comité de SSO. Esta reunión deberá efectuarse en la tercera o cuarta semana de noviembre y deberá efectuarse con todos los miembros del comité.</p> <p>Una vez confirmada la asistencia de los miembros del comité, el coordinador gestionará el local y equipo necesario (pizarra, plumones, proyector entre otros).</p> <p>3. La reunión deberá durar un máximo de 10 horas, puede separarse en dos sesiones de ser posible para los miembros del comité de SSO.</p> <p>La reunión se dividirá en tres fases según su desarrollo:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Exposición de resultados y observaciones. b) Revisión de la política de SSO vigente. c) Propuesta de cambios a la política de SSO. <p>Puede consultarse el Anexo 1 para ver la estructura básica de una la política de SSO.</p> <p>En la primera fase (a) el coordinador de SG-SSO expone ante el comité los resultados obtenidos en el período actual de trabajo, según lo documentado en el primer paso (Puede auxiliarse de los resultados obtenidos en el procedimiento para la revisión de objetivos).</p>	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO</p>



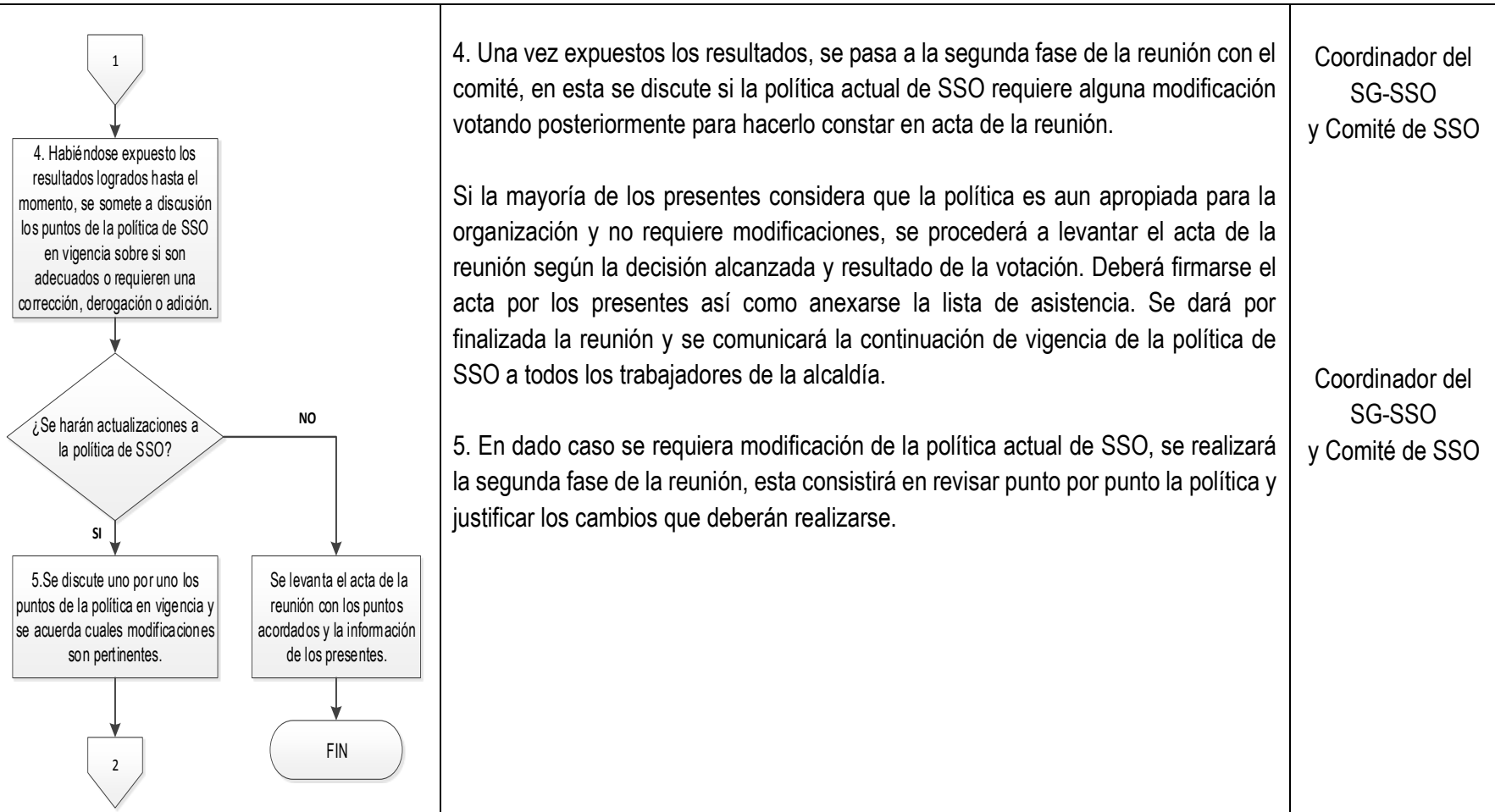
Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Revisión del sistema
Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas

Edición: 01
Código: PRO-4.1.4
Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:





Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Revisión del sistema
Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas

Edición: 01
 Código: PRO-4.1.4
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD Start([2]) --> Step6[6. Se crea el documento borrador de la nueva política de SSO que posteriormente deberá someterse a aprobación] Step6 --> Step7[7. Se levanta el acta de la reunión con los puntos tratados y la información de los presentes] Step7 --> Step8[8. Se programa reunión con el concejo municipal donde el único punto a tratar será la revisión de la propuesta de actualización de las políticas de SSO] Step8 --> End([3]) </pre>	<p>6. Una vez discutidos los apartados de la política de SSO, deberá redactarse el borrador de la política de SSO modificada, la cuál será enviada a alta dirección para su revisión y aprobación.</p> <p>7. Habiendo concluido el borrador de la nueva política de SSO, se dará por finalizada la reunión y se levantara el acta de la misma firmada por los asistentes y anexando la lista de asistencia.</p> <p>8. El coordinador de la SG-SSO deberá programar un espacio para reunirse con el concejo municipal, poniendo como único tema a tratar la revisión y actualización de la política de SSO. Esta reunión deberá efectuarse lo más pronto posible según la disponibilidad del concejo municipal.</p>	<p>Coordinador del SG-SSO y Comité de SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO y Comité de SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Revisión del sistema
Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas

Edición: 01
 Código: PRO-4.1.4
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD 3[3] --> B9[9. El coordinador de la U-SSO expone al concejo los cambios propuestos con sus respectivas justificaciones, otorgando espacios de consultas pertinentes] B9 --> B10[10. El concejo vota si es aceptada la propuesta de modificación de la política o si esta se devuelve con observaciones] B10 --> D{¿Es aprobada la propuesta de modificación de políticas?} D -- SI --> 4[4] D -- NO --> A[a) Se levanta acta de la reunión y se envía el borrador de nuevo a reunión con el coordinador de U-SSO y el comité de SSO] A --> 6[6] 6 --> 3 </pre>	<p>9. Durante la reunión con el concejo municipal, el coordinador de la SG-SSO expone la propuesta de actualización a la política de SSO justificando los cambios realizados.</p> <p>10. Una vez culminada la exposición se concede espacio al concejo municipal para que sometan a votación la aprobación de la nueva política de SSO. El resultado podrá implicar dos situaciones: Aprobado o rechazado con observaciones.</p> <p>a) <u>Rechazada con observaciones:</u> Si la propuesta es rechazada, el concejo municipal deberá justificar los puntos de desacuerdo con la propuesta presentada, por lo tanto se procederá a levantar el acta de la reunión, reflejando la votación realizada, y dando por cerrada la sesión.</p> <p>En este caso se procederá a repetir el presente procedimiento desde el paso número 2, con la variante que la primera fase de la reunión con el comité de SSO consistirá en expresar los puntos de desacuerdo del concejo municipal, respecto a la propuesta de actualización de política de SSO.</p> <p>b) <u>Propuesta aprobada:</u> Si la propuesta de actualización de la política de SSO es aprobada, se levantará el acta de reunión y se dará por finalizada la sesión.</p>	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Concejo municipal</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Revisión del sistema
Procedimiento de creación, revisión y
actualización de políticas


Edición: 01
 Código: PRO-4.1.4
 Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD 4[4] --> 11[11. Se levanta acta de la reunión y los acuerdos alcanzados, documentando el desarrollo de la reunión y el coordinador de U-SSO redacta el nuevo documento oficial de las políticas de SSO, según lo dispuesto en el "Procedimiento de control de documentos"] 11 --> 12[12. Se comunica la nueva política a todos los trabajadores según lo dispuesto en el "Procedimiento de comunicación interno"] 12 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>11. El coordinador de la SG-SSO documentará la nueva política de SSO según lo dispuesto en el Procedimiento de control de documentos, para que esté disponible por consultas futuras.</p> <p>La documentación deberá realizarse a más tardar 5 días hábiles luego de realizada la reunión con el concejo municipal.</p> <p>12. Se comunicará la nueva política en vigencia a todos los trabajadores de la alcaldía según lo establecido en el "Procedimiento de comunicación interna" del SG-SSO.</p> <p>La comunicación deberá realizarse a más tardar 10 días hábiles luego de tener documentada la nueva política</p>	<p>Coordinador del SG-SSO</p> <p>Coordinador del SG-SSO / Miembro del comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


6. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
INSUMOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
25	Hojas papel bond carta	5	Coordinador del SG-SSO
2	Fólderes tamaño carta		
1	Impresora		
1	Computadora con software de edición de texto		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas de papel bond carta	2	Coordinador del SG-SSO
1	Sello de la U-SSO		
PASOS 3, 4, 5, 6 y 7			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Proyector	10	Coordinador del SG-SSO
1	Laptop con software para presentaciones y edición de texto	10	Miembro del comité de SSO
7	Libretas de anotaciones		
7	Bolígrafos		
50	Hojas de papel bond carta		
7	Fólderes tamaño carta		
1	Cafetera		
1	Espacio físico con sillas y mesa para la reunión		
PASO 8			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Hojas de papel bond carta	0.5	Coordinador del SG-SSO
1	Sello		
1	Folder tamaño carta		
1	Impresora		
1	Laptop con software para edición de texto		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PASO 9			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Laptop con software para presentaciones y edición de texto	1	Coordinador del SG-SSO
		1	Miembro del comité de SSO
PASO 10			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
-	-	0.5	Concejo municipal
PASO 11			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de texto	4	Coordinador del SG-SSO
1	Sello		
1	Impresora		
1	Folder carta		
PASO 12			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora con software para edición de texto	4	Coordinador del SG-SSO
1	Sello	4	Miembro del comité de SSO
1	Impresora		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio	1	Impresora
1	Proyector		
1	Laptop con software para presentaciones y edición de texto	1	Sello
7	Libretas de anotaciones	1	Computadora de escritorio con software para edición de texto
7	Bolígrafos	11	Fólderes tamaño carta
85	Hojas de papel bond carta	1	Sala de reuniones (Espacio físico con sillas y mesa para reunión)

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
26.5 Horas	Coordinador del SG-SSO	15 Horas	Miembro del comité de SSO
		0.5 Horas	Concejo municipal

7. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones


Edición		Descripción del cambio

8. ANEXOS.

ANEXO 1: ESTRUCTURA DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Durante el proceso de desarrollo de la política, resulta importante tener en cuenta la participación de todos los miembros de la organización, persiguiendo con ello involucrar y comprometer a todos los integrantes en el alcance de los objetivos propuestos. Para estructurar las políticas de SSO aplicables a la organización existen requisitos que la norma OHSAS 18001 exige sean considerados en los compromisos que se adquieran con la política, estos son los siguientes:




	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Estos requisitos anteriores reflejan la orientación de los compromisos que deberán adquirir, es por ello que se debe articular la política de manera clara para que sea fácilmente entendible por todos dentro y fuera de la organización, la estructura general propuesta para las políticas es la siguiente:

- 1 • Compromiso general de la alta dirección para la implementación del SG-SSO.
- 2 • Principios rectores de las políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- 3 • Compromisos específicos adquiridos.
- 4 • Disposiciones generales.
- 5 • Fecha y firma de aprobación de la política por parte de la alta dirección.

En base a lo anterior se presenta en la siguiente página la primera propuesta de políticas de seguridad y salud ocupacional para la alcaldía de El Rosario, La Paz.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		Código: PRO-4.1.4 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

A. COMPROMISO GENERAL.

El Concejo Municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz siendo consciente de la importancia fundamental de todos los aspectos relativos a la seguridad y salud de los trabajadores, aprueba la presente “Política de Seguridad y Salud Ocupacional” con el compromiso de crear un entorno de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, usuarios y contratistas que visiten las diferentes instalaciones de la alcaldía; así mismo se compromete en adquirir una cultura de prevención de los accidentes de trabajo, la gestión de recursos necesarios para lograrlo, la creación de canales adecuados para la participación en SSO de todos los trabajadores, la creación del comité de SSO, la capacitación del personal y la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007.

B. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA.


Para la toma de decisiones referentes a la Seguridad y Salud Ocupacional, será obligatorio regirse por los siguientes principios:

- i. La seguridad de los trabajadores, contratistas y usuarios debe prevalecer siempre.
- ii. Cumplimiento con las leyes y reglamentaciones aplicables a la Seguridad y Salud Ocupacional.
- iii. Fomentar la participación del personal en la identificación de peligros y la investigación de accidentes de trabajo.
- iv. La promoción de una cultura de prevención de accidentes laborales.
- v. La mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

C. COMPROMISOS ESPECÍFICOS.

Para el logro de los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional el concejo municipal se compromete a:

- a. Agendar en las reuniones del concejo los temas de SSO que requieran ser tratados por alta dirección para el correcto desarrollo del SG-SSO.
- b. Crear, mantener y capacitar a personal que formará parte del comité de Seguridad y Salud Ocupacional así como gestionar los recursos necesarios para el desempeño de sus responsabilidades.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Revisión del sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.1.4 Fecha:
	Procedimiento de creación, revisión y actualización de políticas		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

- c. Cumplir con los requisitos legales aplicables en materia de Seguridad y Salud y con otros requisitos que la propia organización suscriba.
- d. Reducir la accidentalidad y mejorar las condiciones de trabajo de los empleados de todas las dependencias de la alcaldía y la prevención de accidentes de usuarios en las mismas.
- e. Proporcionar la información y formación necesaria a los trabajadores para crear una auténtica cultura de prevención e incentivar su participación.
- f. Mejorar continuamente la eficacia y el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.


D) DISPOSICIONES GENERALES.

- La Alcaldía constará de una unidad especializada para el control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional durante la fase de implantación, este será formado por un profesional en el área y los miembros del comité de SSO, el período de trabajo de la unidad será de un año a partir de la aprobación de la primera versión de la política de SSO.

En el segundo año será responsabilidad del Comité de seguridad y salud ocupacional la unidad encargada de la coordinación de los programas de SSO del SG-SSO, convirtiéndose el presidente de este comité en el coordinador del sistema de gestión.

- Los periodos de trabajo serán de un año, en este se deberán ejecutar todos los procedimientos especificados en la documentación de SG-SSO según el momento en que se establezca en los programas del mismo.
- Será obligación la divulgación de la presente política de seguridad y salud ocupacional a todos los trabajadores de la organización.

Fecha de aprobación: / /

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la creación y aprobación de programas		Código: PRO-4.1.5 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y APROBACIÓN DE PROGRAMAS

1. INTRODUCCION:

Para cumplir la política y los objetivos de SSO, se deben establecer uno o varios programas de gestión de SSO. Un programa es un plan de acción para lograr todos los objetivos de SSO y objetivos individuales de SSO.

Al considerar los medios necesarios para establecer los programas, se deben examinar los recursos requeridos (financieros, humanos, de infraestructura) y las tareas a desempeñar. Dependiendo de la complejidad del programa establecido para lograr un objetivo concreto, se deben asignar responsabilidades, autoridades y fechas de finalización para las tareas individuales, para asegurar que los objetivos de SSO pueden cumplirse en el tiempo estipulado

2. OBJETIVO

Brindar los lineamientos necesarios para la elaboración y modificación de programas dentro del Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. ALCANCE:

Este programa es procedimiento es aplicable para todos los programas mencionados tanto en la Ley General de Prevención de Riesgos Labores y en le Norma OHSAS 19001.

4. REFERENCIA NORMATIVA:


Aparado 4.4.3 “Objetivos y programas” de la Norma OHSAS 18001.

5. DEFINICIONES:

Plan: Descripción de las intenciones amplias y a corto plazo, en cuanto a lo que uno ve que se requiere para ocuparse de un área específica. Se espera que un plan remedie circunstancias no óptimas en un área o que la expanda o que obstruya o impida una oposición a la expansión.

Para que un plan se lleva a cabo requiere que se desglose en las acciones específicas que son necesarias para lograr lo que el plan se propone hacer. Esto se hace a través del uso de un programa.

Programa: Es una serie de pasos en secuencia para llevar a cabo un plan. Para escribir un programa se requiere que haya un plan previo, al menos en la mente de la persona que escriba el programa. Un programa está compuesto por objetivos. Un objetivo es una acción que debería llevarse a cabo para lograr la finalidad que se desea.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la creación y aprobación de programas		Código: PRO-4.1.5 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

6. GENERALIDADES

Para cumplir la política y los objetivos de SSO, se deben establecer uno o varios programas de gestión de SSO. Un programa es un plan de acción para lograr todos los objetivos de SSO y objetivos individuales de SSO.

Al considerar los medios necesarios para establecer los programas, se deben examinar los recursos requeridos (financieros, humanos, de infraestructura) y las tareas a desempeñar. Dependiendo de la complejidad del programa establecido para lograr un objetivo concreto, se deben asignar responsabilidades, autoridades y fechas de finalización para las tareas individuales, para asegurar que los objetivos de SSO pueden cumplirse en el tiempo estipulado.

En el caso de la alcaldía municipal, el encargado de elaborar cada uno de los programas y planes de este sistema de gestión estará a cargo del coordinador en conjunto con comité.

Para elaborar los programas y someterlos a aprobación para su puesta en marcha se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El programa un objetivo general que detalle la finalidad de la creación e implementación de dicho programa.
2. El programa o plan, en su defecto, deberá contener objetivos específicos que se volverán en los indicadores cualitativos y cuantitativos para la revisión y medición de los resultados esperados al finalizar el programa.
3. Revisar resultados de las auditorías iniciales y determinar las necesidades primordiales de la alcaldía para la implementación del sistema.
4. Para cada programa o plan deberá definirse quienes serán los responsables y los participantes en su realización.
5. Cada programa o programa deberá contener un detalle de los recursos materiales a utilizar.
6. Cada programa deberá tener un cronograma de realización de las actividades.

Una vez elaborado el programa tomando en consideración cada uno de los puntos detallados anteriormente, el programa deberá ser sometido a aprobación por el Consejo Municipal y el Secretario Municipal en conjunto con el Comité de seguridad y salud ocupacional.


ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS

Es necesario realizar regularmente (anualmente) revisiones de los programas, ajustar o modificar los programas cuando sea necesario, cada vez que se revise y registre el avance del cumplimiento de los objetivos de SSO, si es pertinente, se debe actualizar y/o corregir el programa de gestión de SSO.


COMUNICACIÓN DE PROGRAMAS


Los programas de SSO deben comunicarse al personal pertinente, para la comunicación de los programas se pueden utilizar los siguientes mecanismos:

- Reuniones
- Boletines
- Publicaciones en carteleras
- Capacitaciones

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para la creación y aprobación de programas		Código: PRO-4.1.5 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


7. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<p>1. El coordinador del sistema debe analizar las necesidades determinadas en el diagnóstico de este proyecto y establecer los programas necesarios para poner en marcha el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>El coordinador del sistema debe guiarse en este paso también de lo establecido en la Norma OHSAS y en la</p> <p>2. El coordinador del sistema con la colaboración del comité elaboran los programas tomando en cuenta los puntos explicados en las generalidades de este procedimiento.</p> <p>3. El coordinador del sistema envía las propuestas al consejo municipal para su aprobación y solicita fecha de entrega de la revisión.</p> <p>4. El consejo municipal evalúa cada uno de los puntos expuestos en el programa en cuestión y hace las observaciones respectivas en el caso que las hubieren.</p> <p>De haber correcciones el coordinador del sistema junto con el comité tiene un plazo de 2 semanas para presentar las correcciones al consejo municipal.</p> <p>6. Una vez aprobado el programa por el consejo municipal, el encargado de darle seguimiento al programa es el coordinador del sistema en conjunto con el comité de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p> <p>Coordinador del sistema de SSO</p> <p>Consejo Municipal</p> <p>Coordinador del sistema- Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para a creación y aprobación de programas		Código: PRO-4.1.5
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1,			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	22	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos	4	Comité de SSO
8	Bolígrafo		
8	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	88	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos	8	Comité de SSO
8	Bolígrafo		
8	Libreta de notas		
1	Impresora		
1	Proyector		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	1	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	5	Consejo Municipal
1	Software editor de textos		
8	Bolígrafo		
8	Libreta de notas		
1	Impresora		
1	Proyector		
1	Sello del comité		

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Mejora del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento para a creación y aprobación de programas		Código: PRO-4.1.5
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Computadora	8	Libreta de notas
1	Software editor de textos	1	Sello del comité
8	Bolígrafos	1	Impresora
1	Proyector		

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
111	Coordinador del SG.SSO	12	Comité de SSO
5	Consejo Municipal		

8. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Revisión del Sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.2.1 Fecha:
	Procedimiento de Revisión por la Dirección		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

1. INTRODUCCION:

A través de la evaluación y análisis de las distintas entradas como cambios en el sistema, modificación del contexto, cambios en las necesidades y expectativas de las partes interesadas, etc. se pueden tomar decisiones y cambios para el sistema, aportando valor al mismo.

El informe de la revisión por la dirección tiene como objetivo convertirse en un fiel reflejo de la alineación que la empresa ha realizado de sus planes estratégicos con el sistema de gestión implementado. Además permitirá demostrar la implicación de la alta dirección en el sistema, en la mejora continua y en el logro de los resultados esperados.

2. OBJETIVO:

- Establecer los lineamientos para que la Alta Dirección revise el Sistema de Gestión de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, de acuerdo con las entradas definidas con el fin de asegurar continuamente su conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad.

3. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para todos los procesos y subsistemas del Sistema de Gestión de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, inicia con la programación y planeación de la revisión por la dirección y finaliza con la definición de los planes de mejoramiento con base en las sugerencias, decisiones y conclusiones de la revisión.


4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.6 “Revisión por la Dirección” de la Norma OHSAS 18001:2007

5. DEFINICIONES:

Alta dirección: Persona o grupo de personas del máximo nivel jerárquico que dirigen y controlan una entidad.

Acción correctiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una No conformidad detectada en una situación no deseable.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Revisión del Sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.2.1 Fecha:
	Procedimiento de Revisión por la Dirección		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Acción preventiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una No conformidad potencial u otra situación no deseable.

Conveniencia: Grado de alineación o coherencia del objeto de revisión con las metas y Políticas organizacionales.

Corrección: Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada. Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva.

Desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo: Resultados medibles de la gestión de una Organización de sus riesgos. La medición del desempeño incluye medir la efectividad de los controles establecidos por la organización y el cumplimiento de su política en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mejora continua: Acción permanente realizada, con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño de los procesos.

Parte interesada: Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental o de Seguridad y Salud en el Trabajo de una Organización.

Plan de mejoramiento: Conjunto de acciones tomadas para mejorar una situación y llevarla a un estado superior.

Revisión: Actividad promovida para asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Responsabilidad: Derecho natural u otorgado a un individuo en función de su competencia para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho.

Riesgo: Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda afectar el desarrollo normal de las funciones de la entidad y el logro de sus objetivos.


Revisión: actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión con el fin de alcanzar los objetivos establecidos

Revisión del Sistema: actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad de la implementación e implantación del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad.

6. DISPOSICIONES GENERALES

La revisión por la Dirección se deberá realizar por lo menos una vez al año para controlar el buen funcionamiento del sistema e identificar el grado de cumplimiento de los objetivos.


La alta dirección para la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz estará representada por el Concejo Municipal donde el responsable de la SSO es uno de los Concejales que participa en la comisión de SSO,

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Revisión del Sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.2.1 Fecha:
	Procedimiento de Revisión por la Dirección		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

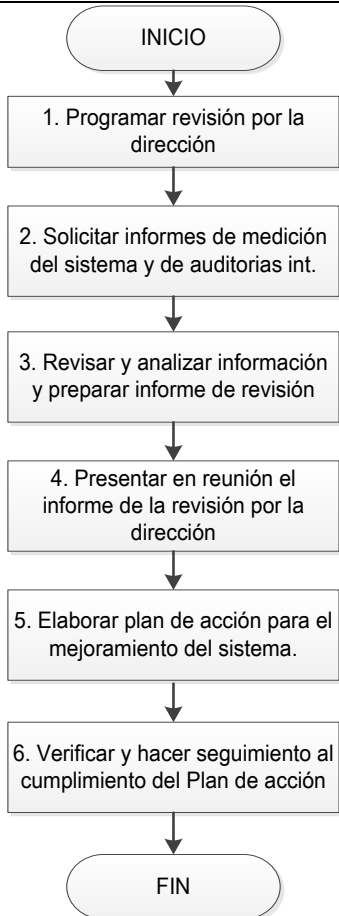
ellos son los responsables principalmente de realizar las revisión por la dirección, demostrando así el compromiso de mantener a los trabajadores en mejores condiciones y libre de riesgo.


- La información de entrada para la revisión por la dirección incluye:
 - a) Los resultados de las últimas auditorías,
 - b) La retroalimentación del cliente.
 - c) El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.
 - d) El estado de las acciones correctivas y preventivas.
 - e) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección (previas).
 - f) Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de SSO, y
 - g) Las recomendaciones para la mejora.

- Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:
 - a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la SSO y sus procesos,
 - b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
 - c) Las necesidades de recursos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Revisión del Sistema		Edición: 01
	Procedimiento de Revisión por la Dirección		Código: PRO-4.2.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar revisión por la dirección al finalizar cada año en el mes de Diciembre para evaluar el funcionamiento del sistema de ese año y proponer acciones de mejora a implementar el siguiente año. Esto debe realizarse después de haberse realizado el ciclo de auditorías internas y la medición del sistema. 2. Solicitar informes de medición del sistema de gestión de SSO e informes de la auditoría interna, para evaluar el estado actual del sistema. 3. Revisa y Analiza la información conteniente en los informes del SG-SSO, para poder definir su postura ante el funcionamiento y preparar el informe de revisión por la Dirección. 4. Presentar en reunión previamente convocada, el informe de la revisión por la dirección y analizar el estado actual del sistema de gestión de SSO y gestionar las acciones de mejora propuestas. 5. Elaborar un plan de acción y en el caso que sea necesario levantar acciones correctivas y preventivas, como resultado del análisis realizado. Esto con el fin del mejoramiento y mantenimiento del sistema de gestión de SSO. 6. Verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del Plan de acción y/o a las acciones correctivas y preventivas levantadas, de acuerdo al cronograma de las actividades planteadas. 7. Evaluar la eficacia de las acciones realizadas y si es necesario implementar acciones. 	<p style="text-align: center;">Alta Dirección y el coordinador del SG-SSO</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección (Delegado del Consejo)</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección (Delegado del Consejo)</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección</p> <p style="text-align: center;">Alta Dirección</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Revisión del Sistema		Edición: 01 Código: PRO-4.2.1 Fecha:
	Procedimiento de Revisión por la Dirección		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

8. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Escritorio	1	Impresora
1	Proyector		
1	Laptop con software para presentaciones y edición de texto	1	Sello
7	Libretas de anotaciones	1	Computadora de escritorio con software para edición de texto
7	Bolígrafos	11	Fólder tamaño carta
85	Hojas de papel bond carta	1	Sala de reuniones (Espacio físico con sillas y mesa para reunión)

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
30 Horas	Coordinador del SG-SSO	15 Horas	Alta Gerencia
		0.5 Horas	Concejo municipal

9. HOJA DE MODIFICACIONES


Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio



PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

GESTION DE LA INFORMACIÓN

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

1. INTRODUCCION:

La administración de documentos se centra en el almacenamiento y la organización de documentos que admiten active trabajo en curso, incluida la creación de contenido y uso compartido de una organización.

Cuando las organizaciones no tiene ningún tipo de sistema de administración de documento formal en su lugar, contenido a menudo creado y guardado en una forma no administrada y descentralizada en recursos compartidos de archivos por y unidades de disco duro individuales. Esto dificulta a los empleados a buscar, compartir y colaborar en el contenido de forma eficaz. Esto también dificulta para las organizaciones a usar la información laboral valiosa y los datos en el contenido.


La Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz admite la necesidad de administrar los documentos de su organización, ya que proporciona un amplio conjunto de documentos con las capacidades necesarias, que le permiten hacer lo siguiente:

- Almacenar, organizar y buscar documentos.
- Garantizar la coherencia de los documentos.
- Administrar metadatos para documentos.
- Ayudar a proteger documentos de acceso no autorizado o usar.
- Asegúrese de que los procesos empresariales coherentes (flujos de trabajo) de cómo se administran los documentos.

Para poder tener un control de las versiones, copias, responsables y fechas de actualización se desarrolla el presente procedimiento que explica, la forma que se ha determinado por la alcaldía para resguardar y rotular la información documentada.

2. OBJETIVOS:

- Establecer los controles necesarios para la elaboración, modificación, anulación y aprobación de los documentos que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.
- Establecer los controles a los registros que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz en cuanto a su identificación, almacenamiento, tiempo de retención, recuperación y disposición final.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.1 Fecha:
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

3. ALCANCE:

El Procedimiento de Control de documentos y registros aplica para todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz desde la detección de la necesidad de elaborarlo o modificarlo hasta su difusión, administración y/o anulación.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.4.5 “Control de Documentos” de la Norma OHSAS 18001:2007

Apartado 4.5.4 “Control de los Registros” de la Norma OHSAS 18001:2007

5. DEFINICIONES:

A continuación, se presentan algunas definiciones aplicables para la documentación y registros del sistema de gestión:

Aprobación: Etapa dentro del procedimiento control de documentos y registros GM-PR-004 que determina la adecuación y la aceptación del documento.

Documento: Información y su medio de soporte; hace referencia a caracterizaciones, procedimientos, manuales, políticas, objetivos, lineamientos, instructivos, documentos, formatos, listados y matrices. En cuanto a su medio de soporte puede ser papel, magnético, óptico o electrónico y muestra patrón o una combinación de estos.

Documento controlado: Son los documentos aprobados y controlados de acuerdo a las disposiciones establecidas en el presente procedimiento de Control de documento y registros.

Lista Maestra de Documentos: Es un listado en el que se encuentran los documentos del sistema de gestión, los cuales se encuentran controlados, en ella se pueden identificar sus codificaciones, nombre del documento, proceso asociado, versión, fecha de aprobación, responsable del documento y número de copias controladas.


Registro: Es un tipo especial de documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Procedimiento (PRO): Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Proceso: Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

SSO: Seguridad y Salud Ocupacional.

Versión: número correspondiente a la cantidad de veces que se ha modificado sustancialmente el documento. La primera edición del documento corresponde a la versión 1.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


6. GENERALIDADES DEL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

6.1 RESPONSABILIDADES EN LA CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz guardan coherencia con los lineamientos establecidos en las reglamentaciones aplicables a las alcaldías, proyectos institucionales, Plan de Desarrollo, Políticas Institucionales y los Programas de Salud, Seguridad e Higiene en el Trabajo y no se aceptan disposiciones contrarias a los mismos.

Los documentos que no estén aprobados se consideran en elaboración o actualización y no se permite su aplicación. La divulgación de los mismos solo se realiza con fines de retroalimentación o de validación según sea el caso bajo, la responsabilidad del líder del proceso. Según el tipo de documento, se establece la responsabilidad, así:

TIPO DE DOCUMENTO	ELABORA	REvisa	APRUEBA
POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SG-SSO	Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinador del Sistema de Gestión de SSO	Encargado del área de SSO del Consejo Municipal
MANUALES Y PROGRAMAS	Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinador del Sistema de Gestión de SSO	Encargado del área de SSO del Consejo Municipal
PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y PLANES	Persona que elabora la propuesta del documentos	Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinador del Sistema de Gestión de SSO
FORMATOS Y CODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS	Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinador del Sistema de Gestión de SSO	Encargado del área de SSO del Consejo Municipal

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

a. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS

Los documentos del SG-SSO que se elaboren o modifiquen deben contener la siguiente estructura y según la necesidad de cada documento (cuando sea necesario información más específica) se permitirá una breve variación, a continuación se presenta un formato estándar de dichos documentos a realizar:

i. Contenido de Manuales y procedimientos:

a) Portada y Autorización

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso :		Edición:
	Procedimiento:		Código: Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

b) Cuerpo del documento

● **INTRODUCCIÓN**

Descripción general de lo desarrollado en el documento (procedimientos o manual), para que el lector comprende en que consiste.

● **OBJETIVOS:**

Definir lo que se pretende alcanzar con la ejecución del manual o procedimiento.

● **ALCANCE:**

Este apartado describe a quien aplica que áreas comprende este manual o procedimiento.


● **REFERENCIA NORMATIVA:**

Incluye una relación de todos los documentos asociados al que se está elaborando o implementando. Ejemplo: Descripción de la normativa legal o interna que regula las actividades descritas en el procedimiento (Leyes, Convenios, Decretos, Acuerdos, Normas, etc.), documentos de carácter interno del SGC que tienen relación con las actividades descritas (Manual de Organización, Procedimiento Operativo "X", entre otros). En caso que no se considere necesario incluir referencias normativas, se escribirá N/A (No Aplica).

● **DEFINICIONES:**

Se incluyen las definiciones de términos que se consideran necesarios, para aclarar conceptos relacionados en el documento, en caso contrario, se escribe N/A (No Aplica).

● **PARA LOS PROCEDIMIENTOS:**

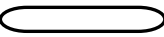


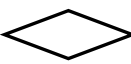


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso (implica la descripción de las actividades, manteniendo una secuencia lógica del proceso determinando las entradas y salidas, señalando los responsables de la ejecución de los mismos).

La descripción del proceso se presenta en la siguiente tabla:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
-------------------	-------------	-------------

Para la columna Diagrama de Flujo, se utilizará la siguiente codificación:

DEFINICION DE SIMBOLOS		
SIMBOLO	SIGNIFICADO	DEFINICION
	INICIO / FIN	Se emplea para el inicio o fin de diferentes actividades del procedimiento. En su interior, se escriben los términos INICIO o FIN .
	CONECTOR DE LINEA	Con esta figura se representan dos situaciones diferentes: <ul style="list-style-type: none"> • La unión entre símbolos. • El movimiento físico de documentos.
	ACTIVIDAD	Representa la actividad llevada a cabo para la ejecución o transformación de información, recursos, bienes, entre otros. Se emplea en las situaciones que dan nacimiento a un documento o incorporan elementos de información al mismo.
	DECISIÓN	Se emplea para la toma de diferentes caminos de acción que surgen en una etapa del procedimiento ante una circunstancia planteada. En su interior se formula una pregunta que genere las diferentes alternativas del procedimiento.
	DOCUMENTO	Representa la información que requiera registrarse en un formato electrónico o manual, o los documentos que se deben tener en cuenta al desarrollar la actividad.
	CONECTOR DE PAGINA	Representa el vínculo entre varias páginas. En su interior se escribe un número arábigo que sirva de vínculo.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

b. Disponibilidad de la información

La documentación del SG-SSO de la alcaldía se maneja en medios físicos y medios digitales, según la necesidad y uso, de la información física se tendrá un solo ejemplar en el lugar donde se ubique la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de manera archivada y a disposición del persona que desee consultarlo, de la información en medio digitales se tendrá una página web donde se pueda descargar lo archivos que se necesiten, para ello el interesado deberá solicitar la información a la Unidad de SSO correspondiente mediante cualquier medio de comunicación.

Para el tipo de información que se va a manejar solo serán publicados solo los resultados de la medición y evaluación del sistema en un mural asignado para hacer del conocimiento de todo el personal interesado de cómo está el funcionamiento del sistema y los beneficio de este.

Todo tipo de publicidad se controla a través de la fecha de emisión.

c. Indicación de los documentos.


i. Estructura del Código

Para toda la documentación del sistema que se vaya elaborando se utilizará la siguiente codificación:

MANUALES	PROCEDIMIENTOS	PROGRAMAS	PLAN	FICHA DE PROCESO
MA?-XXXX	PRO-XX	PRA-XXX	PLA-XXX	FDP-XXX
Se utilizará para representar los manuales el prefijo MA? y en el signo de interrogación se colocará la letra inicial dependiendo del tipo de manual realizado, además en las letras XX el número de edición de dicho manual. (01,02)	Se utilizará para representar los procedimientos el prefijo PRO y seguido el número de correlativo según el macro proceso y proceso asociado	Se utilizará para representar los programas el prefijo PRA y seguido el número de correlativo según el macro proceso y proceso asociado	Se utilizará para representar los planes el prefijo PLA y seguido el número de correlativo según el macro proceso y proceso asociado	Se utilizará para representar las fichas de proceso el prefijo FDP y seguido el número de correlativo según el macro proceso y proceso asociado

d. Inventario de Documentos.

Los documentos que se generen en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional deben archivar en ampos con las diferentes distinciones (manuales, procedimientos, programas, etc.) y se debe contar con una lista maestra de documentos donde se tenga un inventario de todos los archivos que se generan en el sistema con su identificación y toda la información necesaria para llevarle un seguimiento de la documentación de tal

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.1 Fecha:
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

forma que permite la mejora continua de dicho documentos, el encargado del control de documento debe ser un miembro del comité de SSO..

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS						
	MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR

e. Uso de los registros

Los registros pueden utilizarse para documentar y monitorear las actividades o los resultados de los procedimientos. Algunos ejemplos de sus usos son:

- Toma de muestras
- Procesamiento y análisis de información
- Almacenamiento y distribución
- Exámenes realizados
- Calibración de equipos
- Abastecimiento y vigencia de los insumos
- Control de calidad
- No conformidades
- Acciones correctivas
- Entrega de informes
- Entre otras.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Gestión de la Información

Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO

Edición: 01

Código: PRO-5.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

7. PROCEDIMIENTOS:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. Detectar necesidad de elaborar y/o modificar un documento.] B1 --> B2[2. Llenar el formato de solicitud de elaboración, modificación y/o anulación de documentos] B2 --> D1{¿Se aprueba la solicitud?} D1 -- SI --> B3[3. Preparar el documento en el menos tiempo posible] D1 -- NO --> B4[3. Notificar al interesado del rechazo de la solicitud y archivar solicitud] B3 --> B5[4. Presenta el documento al comité de SSO] B5 --> B6[5. Prepara informe de la inspección realizada y propone acciones de mejora] B6 --> C1[/1/] </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detecta la necesidad de elaborar y/o modificar un documento del sistema de gestión de SSO. Esta necesidad puede ser detectada por cualquier parte interesada del sistema en el momento que ejecute alguna actividad que cree debe ser documentada y no forme parte del sistema aun. 2. Llenar el formato Solicitud de elaboración, modificación y/o anulación de documentos y de esa forma se genera un proceso interno en el sistema de gestión documental (Anexo 1). 3. Si la solicitud es aprobada por el coordinador; que será cuando el analice la necesidad de acuerdo a la verificación de la documentación existente, el interesado debe realizar la presentación del documento en el menor tiempo posible, siguiendo los parámetros establecidos en los lineamientos para la elaboración de documentos del Sistema de Gestión de SSO. Si la solicitud es rechazada el coordinador, debe comunicarle al interesado la causas por la cual se rechazó la solicitud de elaboración y/o modificación del documento y se procede a archivar. 4. Presenta el documento al Comité de SSO para su verificación y validación, según el formato definido en este procedimiento, para ello se debe proveer al interesado de dicho formato. 5. Aprobación de los archivos, el responsable de la revisión y autorización de los documentos del SG-SSO, según el tipo de documentos se describió anteriormente en el apartado 6.1 de los responsables de la elaboración, 	<p>Parte Interesada</p> <p>Parte Interesada</p> <p>Coordinador del SG</p> <p>Parte Interesada de la Alcaldía</p> <p>Encargado del área de SSO del Consejo Municipal / Coordinador de SG</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Gestión de la Información

Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SSSO

Edición: 01

Código: PRO-5.1

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD 1[1] --> 6[6. Codifica y Actualiza el inventario de documentos según sea el caso.] 6 --> D{¿Documento requiere anulación?} D -- SI --> 7a[7. Archivar en el control de documentos obsoletos] D -- NO --> 7b[7. Archivar documento de nueva versión y poner a disposición del personal.] 7a --> 8[8. Proceder a la divulgación del documento.] 7b --> 8 8 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>6. Codifica y Actualiza el Inventario de documentos según sea el caso del nuevo documento en la lista maestra de documentos ejemplo (Anexo 2), si es nueva versión, modificación y/o eliminación y los coloca en el archivo de documentos obsoletos según sea el caso.</p> <p>7. Verificar si el documento requiere anulación y tomar las consideraciones necesarias y resguardar el documento anulado en un control de documentos obsoletos y divulgar modificación. Si el documento es nueva versión se archiva y se pone a disposición del personal encargado de tal documentos.</p> <p>8. Luego de registrado el documento, se procede a la divulgación y entregar la nueva versión al personal encargado según el tipo de documentos, esta divulgación se realizará por medio de memorándum o por medio de un informativo en un mural de SSO, para ello se recomienda que se guie del procedimiento de comunicaciones.</p>	<p>Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p> <p>Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Gestión de la Información

Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO

Edición: 01

Código: PRO-5.1

Fecha:


Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

a. Control de Registros

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Identificar los registros asociados al sistema.] S1 --> S2[2. Almacenar los registros según el medio donde esta contenida.] S2 --> S3[3. Determinar tiempos de retención.] S3 --> S4[4. Realización semestralmente de verificación de uso de formatos] S4 --> FIN([FIN]) </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los registros asociados al Sistema de Gestión de SSO que se generan en la realización de actividades planeadas ya sean de forma física o digital, se identificaron como registros todos aquellos documentos que ya estén conteniendo información recolectada de la ejecución del SGSSO. 2. Almacenar los registros si son en forma física, almacenar en un fólder o ampo los cuales deben separarse según el proceso al que está asociado Imágenes (archivos digitalizados): Mensual. Archivos red interna (Servidor): Mensual. 3. Se determinaran los tiempos de retención y disposición final de los registros de SSO de la alcaldía, se encuentran definidos en la Tablas de Retención Documental T.R.D., aprobadas por el Archivo General de la Nación – A.G.N y por reglamentación de la municipalidad. 4. Se realizará semestralmente y de manera aleatoria verificación de uso de los formatos y registros para verificar la utilización de ellos. 	<p align="center">Comité de SSO</p> <p>Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p> <p>Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p> <p>Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


8. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

TOTAL DE RECURSOS DEL PROCEDIMIENTO			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
2	Resma de papel bond	24	Encargado del control de documentos, miembro del comité de SSO.
1	Computadora para digitar información	16	Parte Interesada
2	Archiveros metálico para guardar la Información	8	Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional
5	Cartapacios para guardar la documentación en físico de 2" para procedimientos	8	Encargado del área de SSO del Consejo Municipal
3	Cartapacios para guardar la documentación en físico de 1" para manuales	5	Coordinador de SG
10	Folders para guardar archivos		
1	Impresora y fotocopidora para la Unidad		
1	Sello automático		

9. HOJA DE MODIFICACIONES

Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1 Fecha:
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	


10. ANEXOS

ANEXO 1

SOLICITUD DE ELABORACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O ANULACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SG-SSO


DATOS SOLICITUD				
DEPENDENCIA				
PROCESO / SUBPROCESO				
FECHA SOLICITUD		NÚMERO DE RADICACIÓN		
TIPO DE DOCUMENTO (Caracterización, procedimiento, Formato, Manual, Guía, Indicador etc.)	NOMBRE DOCUMENTO	TIPO DE SOLICITUD (Creación, modificación o eliminación)	CÓDIGO	VERSIÓN


JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


ANEXO 1

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS									
MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO		CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR	N° DE COPIAS CONTROLA	
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO (1)	Gestión Estratégica (1.1)	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional		MAS01	1				
		Manual de Roles y Responsabilidades		MAR01	1				
		Ficha de Proceso Gestión Estratégica		FDP-1.1	1				
	Planificación Operativa (1.2)	1.2.1	Programa de identificación y evaluación de riesgos		PRA-1.2.1	1			
		1.2.2	Programa de capacitaciones del personal		PRA-1.2.2	1			
		1.2.3	Programa de Auditoria Interna		PRA-1.2.3	1			
		1.2.4	Programa de Revisión por la Dirección		PRA-1.2.4	1			
		1.2.5	Plan de emergencia		PLA-1.2.1	1			
		Ficha de proceso planificación operativa		FDP-1.2	1				
GESTIÓN DE RIESGOS (2)	Identificación y Evaluación de riesgos (2.1)	2.1.1	Procedimiento de Identificación de peligros y Evaluación de		PRO-2.1.1	1			
		2.1.2	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgo		PRO-2.1.2	1			
		2.1.3	Procedimiento para realizar estudio de ruido		PRO-2.1.3	1			
		2.1.4	Procedimiento para realizar estudio de iluminación		PRO-2-1-4	1			
		2.1.5	Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes		PRO-2.1.5	1			
		2.1.6	Procedimiento para reportar y registrar accidentes laborales		PRO-2.1.6	1			
		2.1.7	Procedimiento de señalización en áreas de trabajo		PRO-2.1.7	1			
		Ficha de proceso identificación y evaluación de riesgos		FDP-2.1	1				
	Concientización y Capacitación del Personal (2.2)	2.2.1	Procedimiento para el desarrollo de capacitaciones		PRO-2.2.1	1			
Ficha de proceso desarrollo de capacitaciones		FDP-2.2	1						

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01
	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros del SGSSO		Código: PRO-5.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS								
MACROPROCESO	PROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO		CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	RESPONSABLE APROBAR	N° DE COPIAS CONTROLA
VALIDACIÓN DEL SISTEMA (3)	Autoevaluación (3.1)	3.1.1	Procedimiento de Auditoría Interna	PRO-3.1.1	1			
		3.1.2	Procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales y otros	PRO-3.1.2	1			
		Ficha de proceso de autoevaluación		FDP-3.1	1			
	Monitoreo del sistema (3.2)	3.2.1	Procedimiento de medición y seguimiento del desempeño	PRO-3.2.1	1			
		3.2.2	Procedimiento de revisión de los objetivos de SSO	PRO-3.2.2	1			
		Ficha de proceso monitoreo del sistema		FDP-3.2	1			
RETROALIMENTACIÓN (4)	Mejora del Sistema (4.1)	4.1.1	Procedimiento de trato de no conformidades	PRO-4.1.1	1			
		4.1.2	Procedimiento de acciones correctivas	PRO-4.1.2	1			
		4.1.3	Procedimiento para la actualización del programa de capacitación	PRO-4.1.3	1			
		4.1.4	Procedimiento de revisión y actualización de políticas	PRO-4.1.4	1			
		4.1.5	Procedimiento para la aprobación y creación de programas	PRO-4.1.5	1			
	Ficha de proceso mejora del sistema		FDP-4.1	1				
	4.2.1	Procedimiento de revisión por la dirección	PRO-4.2.1	1				
Ficha de Proceso Revisión del Sistema		FDP-4.2	1					
Gestión de la Información (5)		5.1	Procedimiento de control de documentos y registros de SG	PRO-5.1	1			
		5.2	Procedimiento de comunicación	PRO-5.2	1			
		5.3	Procedimiento para la gestión de recursos	PRO-5.3	1			
		Ficha de Proceso Gestión de la Información		FDP-5.1	1			

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN

1. INTRODUCCION:

Una buena comunicación mejora la competitividad de la organización, su adaptación a los cambios del entorno, facilita el logro de los objetivos y metas establecidas, satisface las propias necesidades y la de los participantes, coordina y controla las actividades y fomenta una buena motivación, compromiso responsabilidad, implicación y participación de sus integrantes y un buen clima integrador de trabajo.

Podemos diferenciar entre la comunicación interna y la comunicación externa de la organización, en cuanto a comunicación interna se referirá a la comunicación entre los miembros de la organización, es importante tener en cuenta qué queremos decir y cómo queremos decirlo, y de qué manera se transmite mejor el mensaje sabiendo que existe una diferencia entre lo que se recibe y lo que se percibe, por lo que se hace de vital importancia fomentar la participación y el compromiso de las personas que forman la organización.

Respecto a la comunicación externa, la importancia reside en proyectar, promover y reforzar la imagen de la organización, publicitar los proyectos o actividades y conseguir la participación e interacción de participantes, o de la misma manera, dar a conocer el trabajo de la alcaldía (en temas de SSO) a terceras personas.

2. OBJETIVO

Establecer los criterios, las actividades y las responsabilidades que permitan una eficaz comunicación interna y externa entre los diversos niveles y funciones de la institución y también con las partes interesadas externas con relación a la seguridad y salud ocupacional

3. ALCANCE:


Este procedimiento se aplica a todas las actuaciones de comunicación en materia de seguridad y salud ocupacional realizada en la institución; también aplica para todos los trabajadores y contratistas que presten sus servicios para la empresa en los términos contenidos en el presente procedimiento.

4. REFERENCIA NORMATIVA:

Apartado 4.5.3 “Comunicación, participación y consulta” de la Norma OHSAS 18001:2007

5. DEFINICIONES:

Comunicación: Proceso de transferencia de información interactiva a través de diferentes canales.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Comunicación Interna: Proceso a través del cual se generan acciones y programas que informan, divulgan y permiten establecer relaciones y conllevan a la participación de las diferentes áreas de la organización.

Comunicación externa: Tipo de comunicación que proviene de una parte interesada externa y que debe ser respondida. Al responderla se busca establecer y fortalecer vínculos de la Organización con las comunidades u otras partes interesadas ubicadas en su área de operación.

Memorándum: El memorando o memorándum es un escrito breve por el que se intercambia información entre distintos departamentos de una organización para comunicar alguna indicación, recomendación, instrucción, disposición, etc.

U-SSO: Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. GENERALIDADES

6.1 Comunicación Descendente.

La Alcaldía de El Rosario La Paz, a través de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional en conjunto con el Concejo Municipal definirá políticas, objetivos, metas y planes acerca de la prevención de riesgos laborales y temas relacionados.


La comunicación referente a Seguridad y Salud Ocupacional que se genere internamente la realizará el coordinador de la U-SSO, directamente a todo el personal que labora en todas las dependencias de la Alcaldía (Incluye niveles operativos y administrativos); para ello se podrán utilizar las vías de comunicación siguientes:

- Circulares o memorando. (Ver ejemplo en Anexo 1).
- Anuncios en cartelera (Ver ejemplo en Anexo 2).
- Verbal en reuniones.
- Correos electrónicos.
- Folletos informativos.
- Escritos formales (carta).

Para decidir el alcance de la comunicación descendente se deberán consultar los siguientes criterios para identificar con cuales cumple la información a transmitir y así decidir a qué partes debe llegar la misma.

a) Comunicación hacia usuarios

La información generada por la U-SSO que sea para usuarios deberá cumplir con alguno de los siguientes requisitos:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN HACIA USUARIOS.

	Tendrá relación con normas de conducta que busquen la seguridad física de los usuarios durante su permanencia en las instalaciones de la alcaldía.
	Será información que proporcione medidas para actuar ante situaciones de emergencias.
	Será información que establece normas de convivencia y respeto de los trabajadores hacia los usuarios y viceversa.
	La información será para comunicar las actividades que ha desarrollado la U-SSO para prevenir riesgos en las instalaciones de la alcaldía.

b) Comunicación hacia empleados operativos.

La información dirigida a los empleados operativos deberá reunir alguna de las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN HACIA EMPLEADOS OPERATIVOS


	Será información que contenga normas de conducta internas para prevenir accidentes laborales o la proliferación de enfermedades.
	Será información que contenga normas de conducta para mantener las áreas de trabajo de forma ordenada y aseada.
	Será información para dar a conocer sobre las actividades que están realizando la U-SSO o soluciones ejecutadas ante condiciones inseguras previas.
	Será información para concientizar a los trabajadores sobre un tema en específico relacionado a SSO, por ejemplo, medidas de higiene personal, medidas de prevención de enfermedades, tipos de riesgos psicosociales, que es la SSO entre otros.
	Será información para notificar sobre la realización futura de actividades de la U-SSO en las que se solicita la participación de los empleados de forma obligatoria o voluntaria
	Consistirá en información donde se solicite ayuda de los trabajadores para la recopilación de sugerencias relacionadas a SSO o notificación de sucesos que pongan en riesgo a los demás compañeros de trabajo.

c) Comunicación hacia empleados administrativos.

La información a comunicar a los jefes de unidades y demás cargos administrativos deberá constar de al menos uno de los siguientes tipos de información:

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN HACIA EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS

	Información que detalle procedimientos de trabajo seguros para puestos de trabajo específicos y del área de la persona a informar.
	Información sobre medidas extraordinarias para prevenir proliferación de accidentes.
	Notificación de sugerencias para eliminar condiciones inseguras en las áreas de trabajo de la persona a informar o de focos de contaminación cercanos.
	Notificar inspecciones de SSO a realizar en las diferentes instalaciones de la alcaldía.
	Notificar inconformidades o riesgos con alto grado de peligrosidad presentes en el área de trabajo de la persona a informar.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

d) Comunicación hacia contratistas.

La información que la U-SSO brindará a terceros (contratistas) deberá reunir las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN HACIA EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS	
	Será información que dicte normas para realizar el trabajo contratado de forma segura.
	Será información para comunicar las normas de comportamiento interno que están orientadas a la prevención de accidentes en áreas de trabajadores y usuarios.
	Será información de las políticas de SSO de la institución o disposiciones extraordinarias de SSO.

6.2 Comunicación ascendente.

Todo el personal debe comunicar a sus superiores o a algún miembro del comité de SSO, utilizando correos electrónicos o escritos formales, sobre cualquier sugerencia o aspecto destacable que perciba en su puesto o área de trabajo que esté orientado a la detección de condiciones de inseguras para su eliminación, minimización o control.

6.3 Plazos y medios para la comunicación de información de SSO.

Definido el alcance que deberá tener la divulgación de determinada información necesario establecer los plazos para realizarla, esta será de la siguiente manera:

- La información de interés a los usuarios deberá comunicarse en un plazo máximo de 5 días hábiles desde la aprobación del informe o documento a comunicar, sea este: boletín, memorando, afiche u otro que establezca conveniente la U-SSO para ser visible por los usuarios.
- La información de interés para los trabajadores operativos deberá darse conocer a más tardar tres días hábiles desde la aprobación del documento informativo, pudiendo ser un reporte, un memorando, un boletín, un aviso público u otro.
- La información de interés para los trabajadores administrativos deberá darse conocer a más tardar dos días hábiles desde la aprobación del documento informativo, pudiendo ser un reporte o un memorando.
- La información de interés para los contratistas deberá darse conocer a más tardar un día hábil antes del trabajo que realizará, debiendo ser a través de un memorando.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Gestión de la Información

Procedimiento de Comunicación

Edición: 01

Código: PRO-5.2

Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. Identificar necesidades de comunicación interna y/o externa] B1 --> B2[2. Recibe y analiza sugerencia a difundir] B2 --> B3[3. Realiza acciones de comunicación interna y externa] B3 --> B4[4. Valida la información a transmitir] B4 --> B5[5. Transmite la información a través de los medios de difusión] B5 --> FIN{1} </pre>	<p>1. Se genera la necesidad de transmitir un mensaje referente a SSO. Este mensaje puede provenir desde el interior o desde el exterior de la institución. El mensaje debe hacerse llegar al coordinador del sistema de gestión de SSO utilizando el Formato de memorándum (Anexo 1) en caso de provenir de otra área de la Alcaldía. Para la comunicación descendente deberá usarse el medio apropiado según apartado 6.1 del presente procedimiento.</p> <p>2. El coordinador del SGSSO analiza la información previa al momento de la comunicación determinando el alcance de la información según numeral 6.1.</p> <p>3. El coordinador de la U-SSO realizará las actividades de difusión de la información cumpliendo en el tiempo que estipula el apartado 6.3 de este procedimiento. Deberá redactar el medio por el cual se enviará la información.</p> <p>4. La información que se vaya a transmitir de la U-SSO a otra área de la institución deberá ser validada por el presidente del comité de SSO; en caso que la información sea para todos los trabajadores o cargos administrativos deberá incluir la aprobación del Despacho Municipal. La aprobación deberá realizarse en los próximos dos días hábiles luego de creado el documento o medio informativo. El Coordinador de la U-SSO o un miembro del comité de SSO se podrán encargar de gestionar la aprobación de la información a transmitir.</p> <p>5. El coordinador del SG-SSO será el responsable de enviar la información aprobada.</p>	<p>Contratistas, Usuarios, Trabajadores, Miembros del Comité, entidades externas</p> <p>Coordinador del SGSSO</p> <p>Coordinador del SGSSO</p> <p>Coordinador del SGSSO / Miembro del Comité de SSO</p> <p>Coordinador del SGSSO</p>



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso Gestión de la Información

Procedimiento de Comunicación


Edición: 01
Código: PRO-5.2
Fecha:

Elaboró:

Revisó:


Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre>graph TD; A[1] --> B[6. Registra el resultado de las acciones de comunicación]; B --> C([FIN]);</pre>	<p>6. El secretario del comité de SSO deberá ser el encargado de realizar un registro de toda la información difundida y los resultados obtenidos de cada mensaje transmitido.</p>	<p>Miembro del Comité de SSO</p>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.


PASO 1,			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	1	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	2	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
5	Bolígrafo	1	Comité de SSO
5	Libreta de notas		
1	Sello del comité		
1	Impresora		
1	Computadora		
1	Software editor de textos		
PASO 4			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora	1	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 5			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

1	Computadora	1	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		

RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Computadora	6	Libreta de notas
1	Software editor de textos	1	Sello del comité
6	Bolígrafos	1	Impresora

RECURSO HUMANO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
5	Coordinador del SG.SSO	1	Comité de SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

8. HOJA DE MODIFICACIONES


Registro de Modificaciones


Edición	Descripción del cambio

9. ANEXOS

ANEXO 1

Formato de Memorándum.



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
Fecha: _____
MEMORANDUM
PARA: _____
DE: _____
ASUNTO: _____
 CUERPO DEL COMUNICADO Atento saludo,

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Gestión de la Información		Edición: 01 Código: PRO-5.2 Fecha:
	Procedimiento de Comunicación		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

ANEXO 2

Formato de publicación de afiche informativo en mural

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ROSARIO , DEPARTAMENTO DE LA PAZ. COMITPE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL AFICHE DE COMUNICACIÓN N° ____ FECHA DE PUBLICACIÓN __/__/____
<p>RECIBAN UN CORDIAL SALUDO TODOS LOS TRABAJADORES / USUARIOS DE LA ALCALDÍA, POR ESTE MEDIO Y A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SE LES INFORMA DE LO SIGUIENTE:</p> <p style="color: red; text-decoration: underline;">(TEMA O ASUNTO DE LA INFORMACIÓN A TRANSMITIR)</p>	
<div style="position: relative; width: 100%; height: 100%;"> DISEÑO DEL AFICHE </div>	

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Gestión de la información		Edición: 01 Código: PRO-5.3 Fecha:
	Procedimiento para la gestión de recursos		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS

1. INTRODUCCIÓN.

La planificación de los recursos es una de las principales formas de optimizar los insumos de una organización independientemente de si son financieros, insumos materiales o inclusive recursos humanos. La gestión de estos debe realizarse de forma responsable para asegurar eficiencia y evitar desperdicios innecesarios.

2. OBJETIVO.

Establecer un procedimiento para gestionar recursos ante el Consejo Municipal de la Alcaldía de EL Rosario, La Paz para llevar a cabo proyectos relacionados con Higiene y Seguridad Ocupacional o para mejorar ejecutar las acciones correctivas relacionadas al SG-SSO.

3. ALCANCE.

El presente procedimiento estará a disposición de la Unidad de seguridad y Salud Ocupacional para gestionar los recursos que se requieran para la continuación de los programas de SSO y mantenimiento del SG-SSO.

4. REFERENCIA NORMATIVA.

El presente procedimiento se ampara en:

- Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

5. DEFINICIONES.

- **SG-SSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- **SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.
- **U-SSO:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO.

Este procedimiento se activará en el paso 4 del procedimiento de Acciones Correctivas o cuando sean necesarios recursos para la ejecución de un proyecto de SSO, así también, se utilizará el mismo procedimiento en el caso de que la U-SSO necesitara insumos para su funcionamiento o para satisfacer no conformidades de la continuidad de los diferentes programas de SSO. Este procedimiento se muestra en el cuadro siguiente:



Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz
Proceso: Gestión de la información

Procedimiento para la gestión de recursos

Edición: 01

Código: PRO-5.3

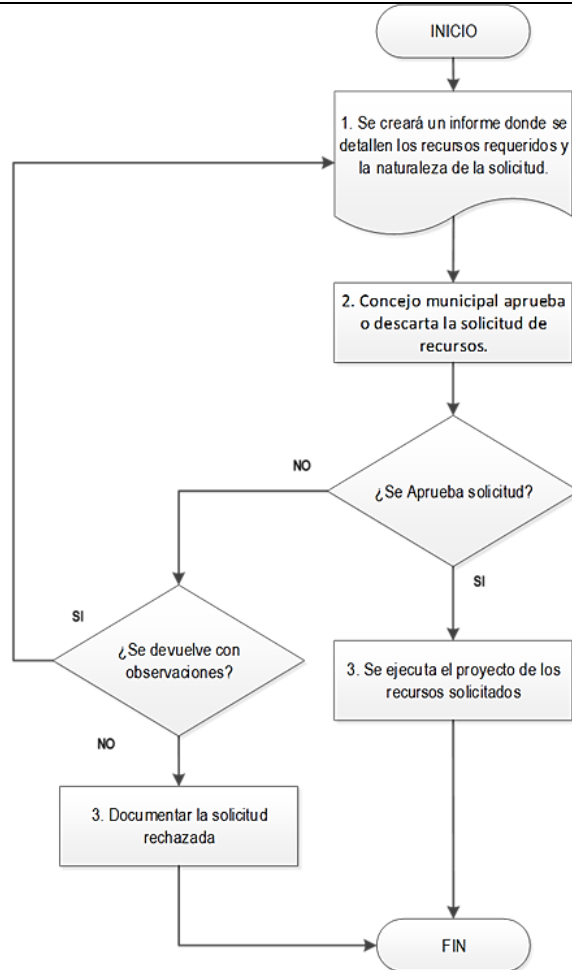
Fecha:

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

DIAGRAMA DE FLUJO



DESCRIPCIÓN

14. El coordinador del SG-SSO será responsable de la gestión de recursos para la SSO, detallará en un informe ejecutivo la naturaleza de los recursos que solicita mencionando:

- Justificación de la necesidad.
- Fecha de utilización.
- Lugar de las compras o proveedores.
- Detalle de costos.
- Duración y programa de la actividad en la que se utilizarán.
- Cualquier otra información que sea indispensable o que solicite el concejo municipal.

NOTA: La gestión de recursos estará sujeta a las sesiones del Concejo Municipal. El coordinador del SG-SSO deberá consultar las fechas para con antelación enviar el requerimiento necesario y deberá utilizar el formato que el despacho municipal defina conveniente para este fin.

2. Se reunirá el concejo municipal y decidirá si se aprueban los recursos solicitados, caso contrario se deberá devolver la solicitud al coordinador del SG-SSO con observaciones o rechazado.

3. De ser aprobado los recursos, se deberán ejecutar los proyectos según lo programado; de ser devuelto con observaciones, se planteará un nuevo informe satisfaciendo las observaciones realizadas por el Concejo Municipal.


De ser rechazada la solicitud, deberá documentarse el caso y archivarlo en expedientes de la U-SSO.

RESPONSABLE

Coordinador del SG-SSO

Concejo Municipal

Coordinador del SG-SSO

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso: Gestión de la información		Edición: 01 Código: PRO-5.3 Fecha:
	Procedimiento para la gestión de recursos		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

7. DETALLE DE RECURSOS NECESARIOS.

PASO 1			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Computadora de escritorio	3	Coordinador del SG-SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
1	Impresora		
PASO 2			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
**Este paso consiste en la espera de la respuesta del consejo municipal ante la solicitud de recursos.			
PASO 3			
RECURSOS MATERIALES		RECURSO HUMANO	
CANT.	DESCRIPCIÓN	HORAS	RESPONSABLE
1	Bolígrafo	2	Coordinador del SG.SSO
1	Libreta de notas		
20	Hojas de papel bond carta		
1	Computadora de escritorio		
1	Software editor de textos		
RESUMEN DE RECURSOS			
RECURSOS MATERIALES			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Computadora de escritorio	5	Coordinador del SG.SSO
1	Software editor de textos		
1	Bolígrafo		
1	Libreta de notas		
20	Hojas de papel bond carta		
1	Impresora		


8. HOJA DE MODIFICACIONES.

Registro de Modificaciones

Edición		Descripción del cambio

11.7 PLAN DE EMERGENCIAS.

PLAN DE EMERGENCIAS

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

1. INTRODUCCIÓN:

La organización debe establecer y mantener planes y procedimientos para identificar y dar respuesta a potenciales incidentes y potenciales situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar las probables enfermedades y lesiones que puedan estar asociadas a ellos.

La organización deberá revisar estos planes de preparación y respuesta de emergencia ante los procedimientos, en particular, después de que se haya producido un incidente o una situación de emergencia.

2. OBJETIVO:

Objetivo general:

Organizar los medios humanos y materiales disponibles en cada una de las unidades o procesos para prevenir el riesgo de incendio o cualquier otro equivalente, garantizando la evacuación y la intervención inmediata, la preparación de una posible intervención de ayudas exteriores en caso de emergencia, permitiendo así proteger la integridad, la vida, el entorno ambiental y laboral ante un desastre provocado por agentes naturales humanos.

Objetivo específico:

Minimizar las probabilidades de que ocurran accidentes.

Mitigar el impacto de los incidentes que efectivamente ocurran.


Responder de la manera más adecuada, eficaz y competente posible

Asegurar que se aprenden y apliquen las lecciones relevantes de la experiencia.

3. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

El plan de emergencias está diseñado de tal manera que su contenido sea fácil manejo para las personas que en una u otra forma harán uso de él y para lo cual se darán las siguientes instrucciones.

- a) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el plan de emergencias.
- b) Este documento debe ser completado con capacitaciones periódicas proporcionadas por entidades externas a la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz, especialistas en manejo de emergencias, tales como Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Comandos de Salvamento, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, etc.; con el fin de preparar adecuadamente no solo los equipos internos de emergencia; sino también a los trabajadores y estudiantes en general.
- c) La actualización y modificación del plan debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- d) En la actualización y modificación debe existir participación de personal de las distintas unidades, como entidades externas capacitadas en materia de actividades de emergencias. Los cambios se realizarán

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

con base a los resultados de las evaluaciones posteriores a emergencias que se han presentado o a los simulacros realizados como preparación ante una emergencia, así también se tomará en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo.

- d) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del programa, deberá sustituirse la página respectiva, colocando la fecha de actualización en la casilla correspondiente y deberá incorporarse en todas las copias existentes.

4. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN


Para desempeñarse adecuadamente durante una emergencia, es necesario conocer los tipos de circunstancias y fenómenos a los que se puede estar expuesto. A partir de la clasificación de los fenómenos destructivos, deberá hacerse un análisis de los que se consideran de mayor probabilidad de ocurrencia.

El desarrollo principal del plan se basa en la conformación de Equipos de Emergencia, los cuales adquieren la especialidad de Primeros Auxilios, Mantenimiento, Comunicaciones, Combate de incendios, Evacuación y Salvamento. Interactuando simultáneamente, para mantener el control de cualquier situación.

Cada uno de ellos cumple con un objetivo específico, determinadas las responsabilidades y funciones. Además, todos deben seccionarse en relación a la temporalidad de la emergencia. Los equipos de Emergencia son grupos de empleados 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 dichos equipos 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 los equipos, es la capacitación, por tal motivo los eventos de capacitación que se efectúen deberán otorgar a los participantes los elementos teóricos y prácticos necesarios para que paulatinamente adquieran experiencias y precisión en la instrumentación de procedimientos específicos para prevenir y controlar una situación de riesgo, por lo que la capacitación deberá ser permanente para lograr la especialización de los elementos de equipo.

Lo más importante de la capacitación, es que debe ser transmitida, el personal sucesor, así como a todos aquellos que intervienen en las situaciones de emergencia.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Dentro de la capacitación se contemplan los nombramientos, convocatorios, actualización de miembros de los equipos, equipamiento de seguridad personal y de grupo, así como controles de los equipos para garantizar que éstos se conserven permanentemente en condiciones adecuadas de uso. Lo sustancial de los planes de emergencia se conforma por las acciones aplicables al presentarse una emergencia derivada de incendios, sismos, concentración masiva de población, conteniendo aspectos de cómo actuar o proceder en condiciones simuladas con y/o previo aviso, así como también cuando trate de situaciones reales.

En resumen, la capacitación de equipos se enfoca principalmente hacia la siguiente temática: Medidas de prevención de situaciones de riesgo en las instalaciones, Identificación de áreas de acceso y desalojo, Identificación de operación de sistemas de seguridad, Mecanismos de búsqueda, Procedimiento de evaluación de daños y acciones inmediatas de repuesta, Acciones de salvamento, Primeros Auxilios, Combate de incendios, Administración de recursos materiales, Elaboración de informes, Ejercicios de simulacros de evaluación.


Con base a lo anterior, la información contenida en este plan de emergencia consiste en brindar los conceptos principales en relación al comportamiento humano en situaciones de desastre. Así, como en primer lugar se define que un desastre es una situación de estrés colectivo que afecta toda una comunidad o segmentos considerables de ella, de manera que los individuos expuestos pueden sufrir consecuencias físicas y mentales potencialmente dañinas.

Al considerar el impacto que causan los desastres o 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 solo a 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 de 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. Esta se subdividen en: Reacciones normales o comunes, reacciones depresivas,

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

reacciones psicosomáticas, y reacciones de ansiedad, reacciones histéricas. Y éstas pueden seguir en diversas fases de tiempo, y pueden disminuir o resurgir. Dichas fases son de Pre-Impacto, e Impacto y de Post- impacto.

5. GENERALIDADES


El plan de emergencia es necesario para especificar quién es el responsable de cada tarea en una situación de emergencia, y la institución debe designar un encargado de manejo de la crisis y un portavoz.

La preparación de emergencias debe considerar muchos aspectos, entre los que se incluyen:

- Diagnóstico detallado de riesgos, para asegurar que se entiendan los riesgos, 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 edificios
- Planificación específica para la prevención, preparación, respuesta y recuperación de tipos de desastres específicos.
- Sensibilización y compromiso de todo el personal con el proceso de preparación contra desastres;
- Adiestramiento adecuado en todos los niveles;
- Recursos para financiar el plan de emergencias
- Mantenimiento de las operaciones y servicios
- Mantenimiento del plan de emergencias en el tiempo, con la consistencia de que se puede esperar lo impredecible.

El plan de emergencia de la Alcaldía de El Rosario, La Paz 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. Por lo tanto, la función del plan es ayudar a las personas idóneas a tomar decisiones correctas en el momento justo.
- Distintas personas desempeñan distintos papeles y requieren distintos tipos de información, por lo que el plan dirige diferentes niveles y tipos de información a diferentes audiencias.
- Mucha gente tiene responsabilidades específicas al momento de responder a emergencias, por ello es importante no esperar que individuos clave estén en dos, tres o más lugares al mismo tiempo.
- Es probable que las emergencias se produzcan cuando la persona responsable no esté disponible, por ello la planificación debe considerar suficientes suplentes y cruces de roles y conocimiento de las

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

personas para asegurar que se hagan las cosas correctamente sin depender totalmente de individuos específicos.

- Se puede prever cierto desorden al momento de responder a desastres reales. La planificación debe buscar formas de maximizar las posibilidades de que las cosas funcionen satisfactoriamente, incluso si no resultan exactamente como estaban previstas.
- Alguna persona tiene que ser responsable, y contar con recursos para mantener actualizada la información, incluida la información de contacto.
- Las necesidades cambian con el tiempo, por ello el plan completo debe ser revisado de manera regular, y no solo se debe actualizar los detalles de contacto.

RESPONSABILIDADES

a. Alcalde Municipal, Concejales, Síndico, Gerencia Municipal, demás Autoridades, Encargado de la Unidad de Servicios Generales, Encargado de Unidad Medioambiental, Miembros de la coordinación del sistema y miembros del comité de SSO.

- Deberán cumplir y hacer cumplir el presente Plan de Emergencias, capacitando e instruyendo al personal a su cargo respecto de las actividades a desarrollar en caso de ocurrido una emergencia.
- Proveer los medios para enfrentar e implementar las acciones para encarar de adecuada forma las emergencias que puedan ocurrir.
- Procurar que ningún trabajador desarrolle sus labores en un lugar inseguro, a menos que sea con el propósito de dejarlo en condiciones seguras y sólo, después que se hayan adoptado precauciones adecuadas para proteger al trabajador.
- Velar por la integridad física, salud y bienestar de los trabajadores y la conservación de los equipos, materiales que los rodean.
- Velar por el cuidado de los equipos para enfrentar efectivamente una emergencia (extintores, camillas, etc.).


b) Trabajadores

- Velar por su propia integridad física y las de sus compañeros de trabajo.
- Cumplir y hacer cumplir el presente plan de emergencias, como también desarrollar sus labores de forma segura.

C. PLAN DE RESPUESTA FRENTE A LAS EMERGENCIAS

La respuesta ante emergencias queda prefijada por medio de dos tipos de planes-

1. Plan superior de emergencias de la Alcaldía de El Rosario, La Paz.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Como plan director prefija la organización general dispuesta para responder a las emergencias en la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz
- Asimismo, establece la organización superior ante aquellos sucesos graves con afectación a toda la estructura de la Alcaldía, o cuando especiales circunstancias lo aconsejen.

2. Planes Operativos de Emergencia por áreas.

Su ámbito de acción corresponde a los edificios.

- Plan Operativo de Emergencia de la Alcaldía: establece las repuestas operativas ante un evento en la Alcaldía.
- Plan Operativo de Emergencia de edificio: prefija las actuaciones operativas frente a los sucesos en los edificios.


Como norma general se establecen los siguientes criterios con relación a dichos planes:

- Ante un suceso con afectación a un área de la Alcaldía, o a su totalidad, se activará el Plan Operativo de Emergencia de la Alcaldía.
- Frente a un suceso que afecte a un edificio: se activará el Plan Operativo de emergencia del edificio correspondiente.
- Cuando un evento involucre, o pueda involucrar a toda la organización o sus actividades, o las circunstancias de un siniestro en instalaciones pertenecientes a la Alcaldía o en un edificio así lo aconsejen se activará, además, el mecanismo de nivel superior expresado en el presente Plan de Emergencias de la Alcaldía.

3. Sistema de información

Cualquier emergencia deberá ser documentada de manera inmediata por las personas que se encuentren más próximas al lugar siniestrado y/o persona accidentada, comunicando lo siguiente:

- Nombre de la persona que informa la emergencia.
- Tipo de siniestro o emergencia.
- Indicar lugar del accidente o emergencia.
- Magnitud del accidente o emergencia.
- Número de personas involucradas y/o lesionadas, por ningún motivo se mencionarán los nombres.
- Gravedad de lesiones.
- Hora en que ocurrió la emergencia y/o se tomó contacto con el sitio del suceso.
- Requerimiento de ayuda adicional.
- Solicitar que sea repetida la información y corregir si es necesario.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Para así tomar las medidas respectivas en su momento. Además se integrará la información a través de charlas operativas, de seguridad y una copia publicada en las dependencias para conocimiento masivo.

4. Sistemas de proyección contra el fuego y evacuación.

Una parte importante de la protección y de las actuaciones ante las emergencias en caso de incendio, descansa sobre estos sistemas. Sin embargo, la necesidad de su estado de máxima eficacia y adecuación, exige tomar otras medidas tan importantes como las que se expresan a continuación:

Documentar los elementos básicos de estos sistemas.

Incluye: Usos, compartimentación, recorridos de evacuación, comportamiento al fuego de los elementos estructurales, los que cierran sectores y otros cuyo cambio pueden entrañar variaciones sensibles en la protección al fuego, instalaciones contra incendios y sus dotaciones, Sistemas de ventilación contra incendios.

Realizar y mantener actualizado un inventario completo de los sistemas contra incendios que posibilite la inspección y el control

Inspección del sistema de evacuación, comprobando: recorridos de evacuación, puertas en los recorridos, escaleras de incendio en perfecto estado, señalización e iluminación adecuados, inexistencia de deslizamiento en escaleras o rampas.


Inspección del alumbrado de emergencia: Prueba periódica por interrupción de suministro y caída de tensión.

Realizar inspecciones y controles sobre los elementos que componen los sistemas de protección contra el fuego y evacuación: no faltan elementos, están en su sitio, es fácil su identificación, están accesibles, son fácilmente utilizables, etc.

5. Comprobación del estado de preparación y simulacros antes las emergencias.

Los simulacros ante emergencias deben de diseñarse de tal manera que ante las situaciones d emergencia puedan ser operativos en cualquier momento, así como las interfaces cuando se ponen de manifiesto dichos sucesos.

Las situaciones de emergencia se producen esporádica e infrecuentemente. Este hecho representa una dificultad añadida para mantener alerta y preparada la organización. Para responder con eficacia e inmediatez es preciso comprobar periódicamente la operatividad del equipo humano y material, mediante

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

ejercicios y simulacros. Corresponde al encarga de la Seguridad y Salud Ocupacional, la fijación de los ejercicios y simulacros, así como las directrices de su realización.

En la realización de simulacros, se establecen como objetivos los siguientes:

- Mantener el nivel de capacitación de las personas que intervienen.
- Asegurar el correcto empleo de los recursos.
- Verificar la coordinación del conjunto de los medios humanos y materiales.
- Verificar el buen funcionamiento de los sistemas de alerta y de comunicación previstos en los planes de emergencia.
- Comprobar el estado real de preparación.

i. Ejercicios

Se refiere al desarrollo de operaciones concretas y se enfocarán en los simulacros. Existe una importante variedad. Los objetivos son:

- De alerta y comunicaciones
- De localización de la estructura operativa; es decir de las personas implicadas.
- De movilización de la estructura operativa
- De evacuación
- De movilización de medios de la Ayuda Externa.
- De comprobación del funcionamiento y/o operatividad de sistemas.
- De verificación de datos.


ii. Simulacros

Hacen referencia a la activación de medios humanos y materiales del Plan de Emergencia, en el marco de la simulación de una situación de emergencia.

Los simulacros deben tener un diseño claro, así como los objetivos que se pretenden alcanzar. Debe de disponer de cierta flexibilidad para conseguir un equilibrio entre la acción y la simulación.

Los objetivos específicos perseguidos son:

- Comprobar la eficacia ante una emergencia determinada.
- Verificar el adiestramiento del personal, la disponibilidad y operatividad de los medios.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Debe de recordarse que los simulacros han de prepararse, no ensayarse. El factor sorpresa, sino puede alcanzarse, si al menos debe realizarse un esfuerzo por conseguirlo, al menos en los aspectos parciales. Al finalizar el ejercicio, se efectuará un análisis de los resultados sobre lo observado: tiempos empleados, medios utilizados, deficiencias, etc.

El comité de Seguridad y Salud Ocupacional programará anualmente un número significativo de simulacros, en función del grado de implantación y de eficacia conseguida, planificará anualmente los ejercicios y simulacros y sus características y objetivos.

iii. Primeros Auxilios: Organización.

El estado y la evolución de las lesiones derivadas de un accidente dependen en gran parte de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios recibidos.

Los puntos a considerar son:


- Designación de personal encargado de poner en práctica dichas medidas previas consulta, quienes en función de los riesgos, deberá recibir la formación adecuada en materia de primeros auxilios, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.
- Revisión o comprobación periódica del correcto funcionamiento de las medidas adoptadas.
- Organización de las relaciones que sean necesarias con servicios externos para garantizar la rapidez y eficacia de las actuaciones en materia de primeros auxilios y asistencia médica de urgencias.

a) Eslabones de la cadena de socorro.

Entre la víctima y la atención médica especializada existen una serie de eslabones que deben ser informados, formados y entrenados para asegurar la rapidez y eficacia de la actuación frente a emergencias.

Existen tres tipos de posibles testigos de un accidente laboral:

- Testigo ordinario: sin preparación ni formación e influenciado por la emoción y el pánico. No sabe qué mensaje ha de transmitir y puede olvidar incluso señalar el lugar del accidente.
- Testigo privilegiado: Con una formación adecuada; es capaz de hacer una valoración global de la situación, sabe avisar de forma eficaz y se mantiene tranquilo.
- Testigo profesional: ha sido formado y entrenado específicamente para vigilar, detectar y alertar (personal de seguridad, vigilantes de proceso, etc.) La mayoría de los testigos son del tipo ordinario, con lo que la transmisión de la alerta no estará ni mucho menos asegurada redundando en retrasos innecesarios, asistencia inadecuada y en un último extremo, pérdidas humanas.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Aquí surge la primera pregunta: ¿a quién se debe de formar? Sería conveniente que todos y cada uno de los trabajadores estuvieran informados (carteles informativos, charlas informales, folletos explicativos, etc.) sobre lo que en primeros auxilios se conoce como P.A.S.

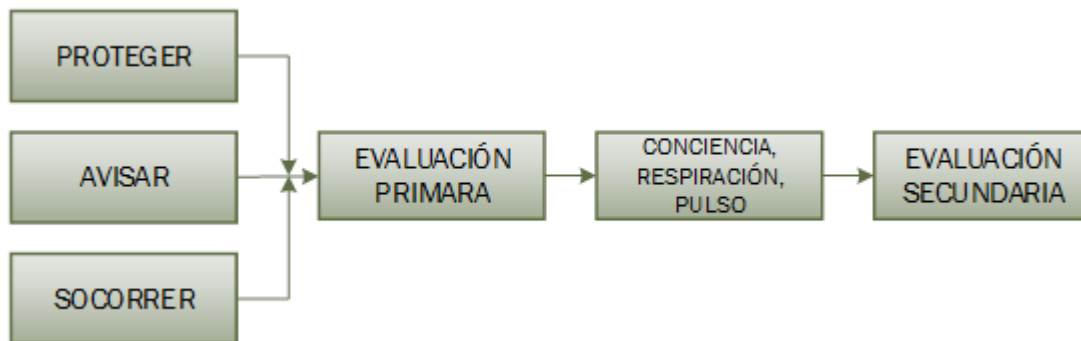
La palabra P.A.S. está formada por las iniciales de tres secuenciales para empezar a atender al accidentado:

Proteger: antes de actuar, debe tenerse la seguridad de que tanto el accidentado como quien lo atiende está fuera de todo peligro. Por ejemplo, ante un ambiente tóxico, no debe atenderse al intoxicado sin antes protegerse las vías respiratorias (uso de máscaras con filtros adecuados), pues de lo contrario se corre el riesgo de accidentarse también.

Avisar: Siempre que sea posible debe darse aviso a los servicios sanitarios (médico, ambulancia, etc.) de la existencia del accidente, y así se activará el procedimiento de emergencia, para inmediatamente empezar a socorrer en espera de ayuda.

Socorrer: Una vez se ha protegido y avisado, se procede a actuar sobre el accidentado, reconociendo sus signos vitales: 1. Conciencia, 2. Respiración y 3. Pulso, siempre por ese orden. Lo primero que se debe hacer ante cualquier tipo de accidente es activar el Sistema de emergencia.


Siempre, cuando tenga que socorrer a un accidentado, lo primero que se tiene que hacer es la Evaluación primaria (reconocimiento de signos vitales).



b) Reconocimiento de Signos vitales

1. Conciencia.

Para saber si un accidentado está consciente se debe preguntar qué le ha pasado. Si contesta, se descarta la existencia de paro respiratorio. El problema surge cuando el paciente no contesta. Entonces se le tiene que provocar el estímulo doloroso, mediante un pellizco para observar sus reacciones (gemidos, apertura de ojos, movimientos de cabeza, etc.). Si no existe ningún tipo de reacción significa que el estado de

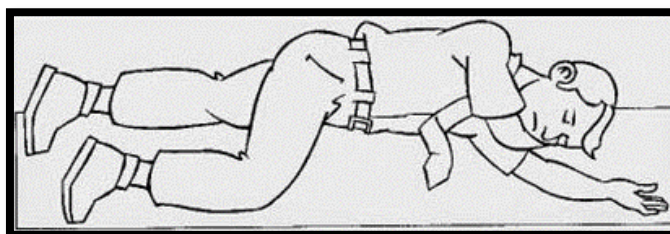
	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

inconsciencia está declarado, por lo que inmediatamente y, en lo posible, sin tocarlo (p8es ser un paciente traumático y existir lesiones óseas que agraven su estado) se comprobará su respiración.

2. Respiración


Teniendo al accidentado inconsciente, existen dos posibilidades: Que respire o que no respire. Para comprobar la presencia de la respiración en un accidentado, el socorrista debe utilizar la vista, el odio y el tacto, para ello acercará su propia mejilla o el dorso de la mano a la boca nariz del accidentado y, mirando hacia el pecho, podrá observar el movimiento torácico o abdominal, escuchar la salida del aire y notar en su mejilla el calor del aire exhalado.

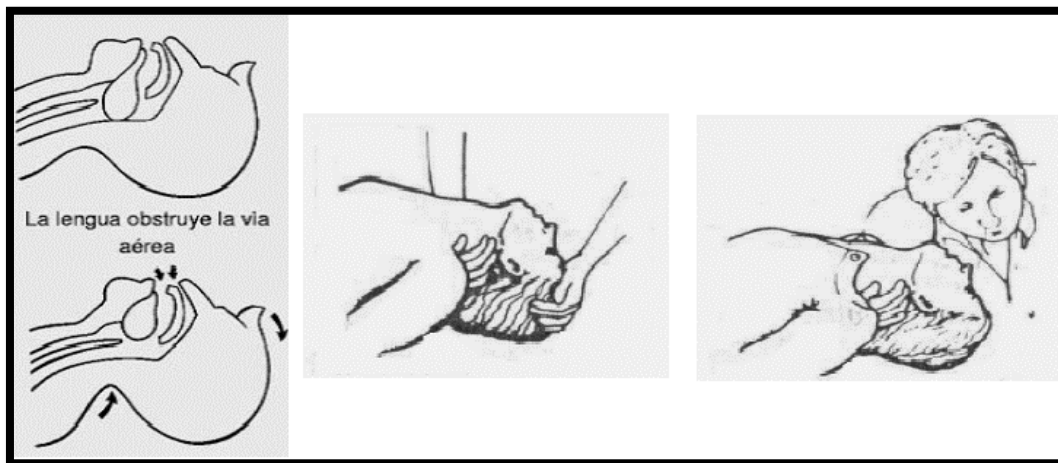
Si respira: No hará falta seguir explorando sus signos vitales ya que el corazón funciona seguro. En este momento se inicia la evaluación secundaria, siendo el procedimiento a seguir el control de las hemorragias, el tratamiento de las heridas y la inmovilización de las fracturas y, siempre que no sea traumático, el de colocarlo en una posición de seguridad para prevenir las posibles consecuencias de vómito (bronco-aspiración) y la caída de la lengua hacia la faringe. Esta posición es la denominada en el argot del socorrismo como P.L.S que significa: Posición Lateral de Seguridad.



En el caso de que el paciente respire pero sea traumático, no se moverá. En ambos casos se seguirá a su lado vigilando sus signos vitales, tras la evaluación secundaria y hasta que llega la ayuda solicitada.

No respira: Si al acercar la mejilla o el dorso de la mano a su boca, comprobamos que no respira, en seguida y sin perder el tiempo debe colocarse el accidentado, sea traumático o no, en posición de decúbito supino (estirado mirando hacia arriba) pero respetando la alineación del eje cervical. Después de explorar su boca para comprobar la existencia de cuerpos extraños (dientes desprendidos, chicles, etc.), se procederá a abrir las vías aéreas, mediante la hiperextensión del cuello mediante la maniobra de frontomentón, evitando que la lengua obstruya la vía de entrada de aire. En ocasiones, con esta simple maniobra, el paciente vuelve a respirar.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:




En caso contrario, es evidente, por lo que se debe suplir la función ausente mediante la respiración artificial método BOCA-BOCA.

3. Pulso

Cuando el paro respiratorio está instaurado y se ha iniciado la respiración boca-boca, es necesario comprobar el funcionamiento cardiaco mediante la toma del pulso carotideo (cuello), por ser éste el más próximo al corazón y el de más fácil focalización.



En caso de existir pulso se seguirá efectuando la respiración artificial, pero en el momento en que desaparezca este pulso deberá iniciarse sin demora el masaje cardiaco externo, acompañado siempre de la respiración boca-boca.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

4. Técnica del soporte vital básico (S.V.B.)

Si el paciente está inconsciente y no respira, se debe proceder a efectuar la apertura de sus vías aéreas:

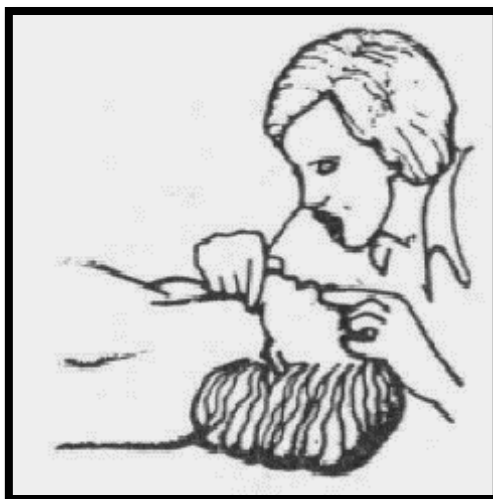
- Extraer posibles cuerpos extraños de la boca (dientes sueltos, chicles, etc.)
- Abrir vías aéreas (efectuar la HIPEREXTENSIÓN DEL CUELLO).


Si después de haber realizado las operaciones indicadas para la apertura de las vías aéreas, el accidentado continúa sin respirar se realizará la siguiente secuencia de operaciones:

- Apretar la frente e hiper-extender bien el cuello (maniobra de frente-mentón)
- Girar la mano de la frente y pinzar la nariz. Levantar la nuca del paciente e inclinar la cabeza hacia atrás.



- Hacer una aspiración profunda y apretar la nariz del paciente, tal como se presenta en la siguiente figura.



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Una vez se ha insuflado el aire se debe comprobar el funcionamiento cardiaco a través del pulso carotideo.

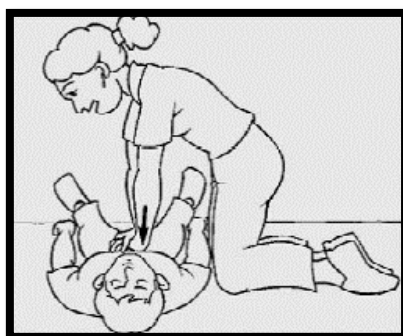


Una vez realizado lo anterior caben dos posibilidades:


- Hay pulso, pero no respira: Seguir con la respiración artificial boca-boca y comprobar periódicamente la existencia del pulso (cada minuto a cada 12 soplos). En el paro respiratorio el ritmo de soplos es lento, 12 por minuto y luego comprobar el pulso.
- No hay pulso: Iniciar el masaje cardiaco externo.

5. Masaje cardiaco externo

Es necesario acudir a su realización cuando el paciente está inconsciente, no respira y no tiene pulso, la figura siguiente indica la posición que debe adoptar el socorrista y la localización del punto de compresión torácico.

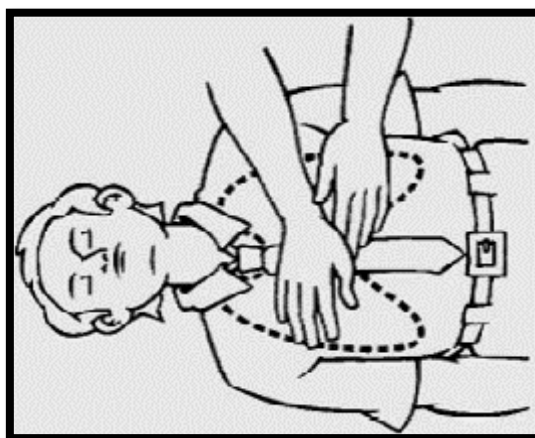


La secuencia de operaciones para la realización del masaje cardiaco es la siguiente:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Colocar al paciente sobre una superficie dura.
- Localizar el tercio inferior del esternón y colocar el talón de nuestra mano sobre él, dos o tres dedos por encima de la punta final de esternón (apófisis xifoides). La otra mano se apoyará de la misma forma sobre la que contacta con el tórax.
- Es muy importante no presionar dicha apófisis ya que se podrían ocasionar daños internos importantes. Con los dedos estirados y los brazos perpendiculares al punto de contacto con el esternón, se ejercerá compresión directa sobre el tórax, consiguiendo que se deprima unos 4 o 5 cm y a un ritmo de compresión/relajación.

Es importante que los dedos no toquen el tórax, a fin de evitar la fractura de costillas. El masaje cardiaco siempre irá acompañado de la respiración boca-boca.




c) Personal a entrenar

No todos los trabajadores deben ser entrenados como testigos privilegiados. Como mínimo los responsables de cada unidad (jefes de talleres, representantes de proceso, encargados, etc.) así como aquellos que trabajan en zonas de riesgo deberían recibir una formación más específica.

Dicha formación puede desarrollarse en un día y el contenido mínimo debe ser:

- Definición de alerta y su importancia en los primeros auxilios.
- Descripción de todos los eslabones de la cadena de socorro (funciones, números de teléfono, etc.)
- Formas de avisar: teléfonos, alarmas, etc.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Mensaje de tipo: lugar, lesiones, número de accidentados, etc.
- Ejercicios prácticos en la empresa.

No es posible concretar cuántos socorristas se requieren por número de trabajadores. El número suficiente dependerá de otros muchos factores. A modo de guía, a la hora de decidir cuántos socorristas formar, se debe tener en cuenta:

- El número de trabajadores
- La estructura de las instalaciones
- La distribución de los trabajadores
- El tipo de trabajo: el/los riesgos existentes; situaciones de aislamiento, etc.
- La distancia (en tiempo real) de los servicios médicos externos.
- Las posibles ausencias por enfermedad, etc.

En todo caso se dispondrá en cualquier momento de una persona encargada de la actuación en situaciones de emergencia.

La formación en socorrismo laboral debe gravitar alrededor de las siguientes premisas:

- El socorrista laboral será voluntario
- El socorrista laboral deberá tener, además de los conocimientos básicos y generales una formación específica en relación a los riesgos existentes.
- El socorrista laboral deberá recibir periódicamente cursos de retroalimentación.


d) Formación de socorrismo laboral

Para conseguir el objetivo básico de los primeros auxilios es preciso disponer de personal adecuadamente formado en socorrismo laboral. Esta formación se debería dividir en tres grandes bloques temáticos: formación básica, formación complementaria y formación específica.

i. Formación básica

En este bloque, considerado como la formación básica mínima, el socorrista debe estar capacitado para atender situaciones de emergencia médica, como:

- Pérdida de conocimiento
- Paros cardiorrespiratorios

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Obstrucción de vías respiratorias.
- Hemorragias y shock.

Siento ésta la parte más importante, es recomendable dominar las técnicas precisa y efectuar reciclajes periódicos de las mismas.

Todo socorrista deberá también conocer cómo evitar posibles contactos con agentes biológicos nocivos (SIDA, Hepatitis, etc.).

ii. Formación complementaria

La formación complementaria permite atender situaciones consideradas como urgencia médica, siento éstas las que pueden esperar la llegada de los servicios médicos, como por ejemplo:

- Quemaduras
- Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.
- Heridas
- Urgencias abdominales, torácicas, neurológicas y ginecológicas
- Intoxicaciones en general.

iii. Formación específica


Atendiendo a los riesgos existentes en cada unidad de la alcaldía, es conveniente tener una formación muy específica. Se cita como ejemplo la formación que debería capacitar al socorrista para poder dominar con soltura, ante el riesgo químico, las siguientes técnicas:

- Quemaduras químicas
- Intoxicaciones por productos químicos específicos.
- Accidentes de múltiples víctimas (incendio y explosión).

Esta formación específica, implica disponer de material adecuado para la intervención ante accidentes de origen químico.

Este material debería estar compuesto por los siguientes elementos:

- Fichas químicas (compuestos químicos, toxicidad, primeros auxilios específicos, etc.).
- Equipos de rescate (mascarilla de protección respiratoria, equipos autónomos, etc.).

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

e) Material y colares de primeros auxilios.

Dependiendo de los riesgos existentes, del tamaño de las instalaciones y de las facilidades de acceso al centro de asistencia más próximo, se de procurar desde un botiquín portátil hasta una sala especial, cuyo contenido y dotación mínimos vienen especificados en la siguiente tabla:

BOTIQUIN PORTÁTIL	
Desinfectantes y antisépticos	Gasas estériles
Guantes desechables	Tijeras
Esparadrapo	Vendas
Algodón absorbente	Compresas
LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS	
Botiquín	Fuente de agua potable
Camilla	


1. Consideraciones generales en los botiquines.

- Han de contener material de primeros auxilios y nada más.
- El contenido ha de estar ordenado
- Se ha de reponer el material usado y verificar la fecha de caducidad
- El contenido ha de estar acorde con el nivel de formación del socorrista (usuario)

2. Contenido de los botiquines.

A modo de recomendación, el contenido mínimo básico del botiquín sería:

- **Instrumental básico:**
Tijeras y pinzas
- **Materiales de curas**
Ventad estériles adhesivas, en bolsas individuales.
Gasas estériles de distintos tamaños, en bolsas individuales
Compresas
Esparadrapo
Algodón
Solución salina
Jabón
- **Material auxiliar**
Guantes desechables

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Mascarilla

- **Otros**

Agua o solución salina al 0.9% en contenedores cerrados desechables, si no existen fuentes lavaojos.

Toallas sanitarias, de no disponer compresas o gasa.

Toallitas limpiadoras sin alcohol, de no disponer de agua y jabón.

Bolsas de plástico para material de primeros auxilios usado contaminado.

Este contenido mínimo ha de ampliarse siempre que existan riesgos particulares.

3. Locales de primeros auxilios.

La alcaldía de El Rosario, La Paz está obligada a disponer de un local específico de atención ante cualquier emergencia, teniendo en cuenta peligrosidad y las dificultades de acceso al hospital más cercano.


Tanto el material como los locales deberán estar claramente señalizados.



f) Otras recomendaciones

La organización de los primeros auxilios no es más que una forma de prepararse para actuar ante situaciones excepcionales. Esto requiere de un estudio a fondo tanto de la siniestralidad (Accidentes e incidentes) como de los posibles factores existentes en la alcaldía y sus dependencias.

Sin embargo, también es necesaria la sensibilización de todos los elementos presentes en el entorno laboral.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Los siguientes puntos son ejemplos de acciones para sensibilizar y, por ende, aumentar la eficacia de la actuación frente a emergencias:

- Todo trabajador nuevo ha de ser instruido en relación a la organización de los primeros auxilios y a la actuación que de él se espera si es testigo de un accidente.

Se procederá a verificar de forma periódica la cadena de socorro condicionando actuaciones reflejadas inmediatas.

Se comentarán y evaluarán actuaciones reales.

No se dudará en cambiar aquello que no funciona correctamente.

La organización de los primeros auxilios ha de conseguir que estos lleguen a todos los trabajadores en cualquier momento.

D. TIPOS DE EMERGENCIA.

1. PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA DE ACCIDENTES INDIVIDUALES Y/O COLECTIVOS.

Dependiendo de la gravedad del accidentado, se deberán tomarse las siguientes medidas:

a) lesiones leves

Son aquellas producidas como consecuencia de golpes, heridas cortantes sin hemorragia, resbalones, cuerpo extraño en los ojos, golpes sin fractura y los que a juicio personal así lo ameriten. En este caso se debe prestar atención de primeros auxilios, informando al encargado del plantel de camiones recolectores de basura en el caso de ser un accidente de un trabajador perteneciente de esta área o representante del área administrativa de la alcaldía designado por el comité de SSO. Luego trasladar al lesionado al centro de atención médica más cercano y seguir las instrucciones impartidas por el personal que atiende la emergencia.

b) Lesiones de mediana gravedad


Son aquellas en que generalmente el o los lesionados se mantienen conscientes y pueden ser trasladados sin peligro, por ejemplo:

Fracturas miembros superiores

Heridas cortantes y/o punzantes

Contusiones por golpes que no sean en la cabeza o columna vertebral.

Hemorragias leves.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Este caso se procederá al traslado del lesionado al Hospital más cercano y se informará de inmediato al encargado del área a la cual pertenezca lesionado.

c) Lesiones graves o fatales.

Son aquellas en que generalmente el o los lesionados están inconsciente o semi-inconsciente, con pérdida de equilibrio, palidez intensa, piel fría, sudor frío, ojos desviados, respiración alterada, falta de respiración, paro cardíaco o falta: Ejemplos:


Golpes de cabeza	Choque eléctricos.
Columna vertebral	Quemaduras intensas
Hemorragias arteriales	Atropellamiento o atrapamiento por máquinas o vehículos
Fractura de los miembros fácilmente observables.	Caídas de altura.

En este caso se llamará de inmediato una ambulancia, dar atención en forma inmediata en caso de asfixia (paro cardio-respiratorio) o hemorragia severa, controlar signos vitales del accidentado (pulso, respiración y temperatura corporal), mantener abrigado al accidentado, cumplir con las instrucciones básicas de primeros auxilios antes descritas, a la llegada de la ambulancia dejar al médico y/o paramédicos el control de la situación. Informar de inmediato a las autoridades de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz y a la PNC en caso de accidente fatal).

2. PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE INCENDIO

a) Teoría del fuego

El fuego es una violenta reacción química (exotérmica) entre un material combustible (madera, cartones, pinturas, etc.) más un comburente (oxígeno generalmente) y una temperatura adecuada para que se mantenga la combustión, a mencionada unión se le llama el Triángulo del Fuego. Ahora bien, en los últimos años al mencionado triángulo se le adicione un cuarto elemento que corresponde a la Reacción en Cadena (generación de radicales libres o especial libres), a lo cual se le llamó el Triángulo del Fuego.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



b) Transmisión del calor.

El calor se propaga mediante tres formas diferentes, la conducción, convección y radiación:

i. Conducción

El calor se transmite de un cuerpo caliente a otro frío mediante interposición de un medio conductor o por contacto directo. Por ejemplo elementos metálicos conductores, cañerías, etc.

ii. Convección

Consiste en la propagación de la energía mediante el movimiento que se produce en los gases líquidos calientes que pierden densidad y ascienden provocando desplazamiento de la masa de aire. Por ejemplo sistema de calefacción, etc.

iii. Radiación


Transmisión de calor por intermedio de rayos u ondas calóricas, similares a las que se propagan la luz, transmitiéndose en el aire vacío. El cuerpo caliente libera calor en todas las direcciones

c) Clasificación de los fuegos

Los fuegos se clasifican de acuerdo a los materiales que se queman, los cuales corresponden a:

1. Fuegos clase A: Son aquellos producidos en combustibles sólidos comunes, en la cual la combustión puede presentarse con o sin llama y formación de brasas incandescentes. Por ejemplo madera, papel, carbón, textiles, etc.

2. Fuegos clase B: Son aquellos producidos en líquidos y bases en el cual la combustión forma llamas y alto poder calorífico, generalmente no dejan residuos sólidos. Por ejemplo líquidos inflamables, petróleo, grasas, y en general hidrocarburos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

3. Fuegos clase C: Son aquellos producidos en equipos energizados e instalaciones eléctricas energizadas.

d) Causas principales de los incendios

Las causas básicas de los incendios son de variada índole, entre la que pueden destacar el orden y aseo, fósforos y colillas de cigarrillo, eliminación de basuras, superficies recalentadas, ignición espontánea, chispas, electricidad estática, trabajos de soldadura y corte, etc.

Un incendio lo pueden generar las siguientes fuentes de ignición:


- Flamas abiertas
- Brazas de cigarros
- Superficies calientes, como parrillas, líneas de vapor y lámpara incandescentes
- Instalaciones eléctricas sobrecargadas o en mal estado

También son fuente de riesgo, las chispas eléctricas al conectar, desconectar o al encender y apagar la luz, ya que en presencia de una fuga de gas, puede causar una explosión.

e) Métodos de extinción del Fuego.

Los métodos de extinción, varían, según como se actúe sobre los cuatro componentes del triángulo de fuego.



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Los principales métodos de extinción de incendios de fuegos corresponden a los que se citan a continuación:

i. Sofocamiento

Dicho método se basa en aislar el agente oxidante (óxido), que se logra mediante el empleo de sustancias capaces de formar una capa sobre el combustible, que impide que el agente oxidante (oxígeno), continúe en contacto con aquel.

ii. Segregación

Consiste en retirar el combustible, lo que se efectúa mediante el uso de dispositivos que permitan cortar el flujo de combustible o trasvasarlo fuera del área de fuego.

iii. Inhibición

Consiste en romper o interrumpir la reacción en cadena, mediante el empleo de productos que disminuyen las especies o radicales libres que se forman entre el combustible y la llama del fuego.

f) Procedimiento a efectuar ante un incendio


i. Qué hacer en caso de incendio

- En caso de detectar humo o llama, se se dará un aviso de alerta de emergencia por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.), para alertar a las personas correspondientes.
- En caso de escuchar la alerta de incendio, dirigirse con extintor rápido al sitio del siniestro, sólo si se está capacitado para usarlo, de lo contrario evacue el área a las Zonas previamente dispuestas

Recordando que los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar conatos y no incendios declarados.

ii. Conducta preventiva contra el incendio.

- Tener especial preocupación porque se mantenga el orden y aseo.
- Inspeccionar y verificar que tanto las vías de evacuación como los sistemas y equipos de combate de incendio, se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados.
- Cumplir que el almacenamiento y transporte de Substancias Combustibles e Inflamables, cumpla con las normas establecidas.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Si se detecta instalaciones eléctricas en mal estado, reparaciones provisionales o en condiciones sub estándar, comunicarlo inmediatamente a las jefaturas o autoridades respectivas de la unidad en cuestión.
- Evitar el sobre consumo eléctrico por circuito, especialmente el uso No Autorizado de "múltiple" o "ladrones de Corriente" y "Estufas eléctricas".
- Antes de abandonar el lugar de trabajo desenergizar aparatos de suministro eléctrico y de combustible, tales como computadores, luminarias, etc.

iii. Consideraciones en caso de incendio


- Tener conocimiento de las Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad.
- En caso de incendio evacuar ordenadamente, evitar el pánico, caminar a velocidad normal, no correr.
- No tener actitudes temerarias, que puedan poner en riesgo la integridad física de otras personas.
- Ayudar al Equipo de Evacuación cuando sea solicitado, a evacuar a personas que presenten problemas.
- Si la ropa se prendiera con fuego, no correr, dejarse caer al piso y comenzar a rodar una y otra vez, hasta lograr sofocar las llamas. Cubrirse el rostro con las manos.
- Nunca regresar al lugar del siniestro, si se ha logrado salir, la vida es más importante que los bienes.

iv. Pasos a seguir cuando se produzca un incendio

Toda persona debe interiorizarse del lugar en donde desarrolla sus actividades, en relación al plano general de la planta, conociendo en forma certera los medios de salida más próximos a ese lugar o más seguros.



En caso de generarse un siniestro en el inmueble, o tener conocimiento del estallido de un incendio, todas las personas deberán guardar una conducta que denote tranquilidad, evitando toda actitud que pueda motivar pánico a través de gritos o ademanes desesperados.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



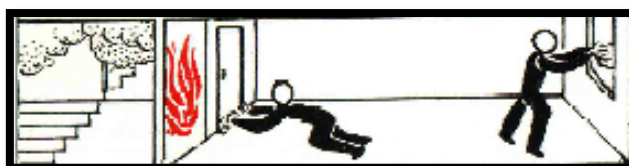
Hasta tanto no reciba la orden de evacuación el personal permanecerá en sus respectivos lugares de trabajo, en donde procederá a guardar los papeles de importancia en lugar seguro, cerrará cajones y armarios, ventanas y puertas de acceso.




Esperar la orden de evacuación

Si el incendio se desarrollara en el piso inferior al ocupado por Ud. proceda de inmediato a trasladarse a la escalera del edificio, verificando en el ingreso a la misma, que no exista ningún tipo de anomalía para descender, como puede ser humo, temperatura y/o llamas. Dentro de sus posibilidades proceda a cerrar la puerta.

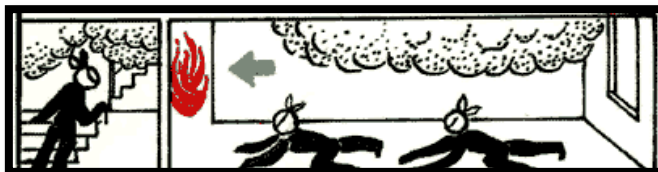
Si por el contrario, al ingresar a la caja de escalera nota la existencia de humo y/o temperatura, es muy posible que al intentar descender, esos factores aumenten su intensidad debiendo evitar el descender en forma total. Ante tal circunstancia, manténgase en su lugar de trabajo, protegiendo los intersticios de las puertas correspondientes a las entradas a la escalera, con toallas o trapos mojados, especialmente a nivel del piso donde se produce la mayor afluencia del humo.



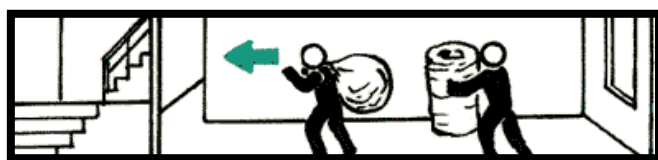
En todos los casos de evacuación se harán siguiendo las indicaciones del Equipo de Evacuación, conservando el máximo de orden y realizando el desplazamiento caminando y en fila de uno en uno.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Ante la existencia de humo, debe proceder a trasladarse hacia los lugares de salida “gateando” lo más próximo al piso, cubriéndose las vías respiratorias (boca y nariz) con trapos o pañuelos mojados.



No se transportará ningún bulto que pueda entorpecer la evacuación de todo el personal y el de los bomberos.




Ante la presencia de personal ajeno al establecimiento, los miembros permanentes deberán tranquilizarlos y asesorarlos para que, por sus propios medios, siguiendo las indicaciones y rutas demarcadas, pueda alejarse del lugar siniestrado.

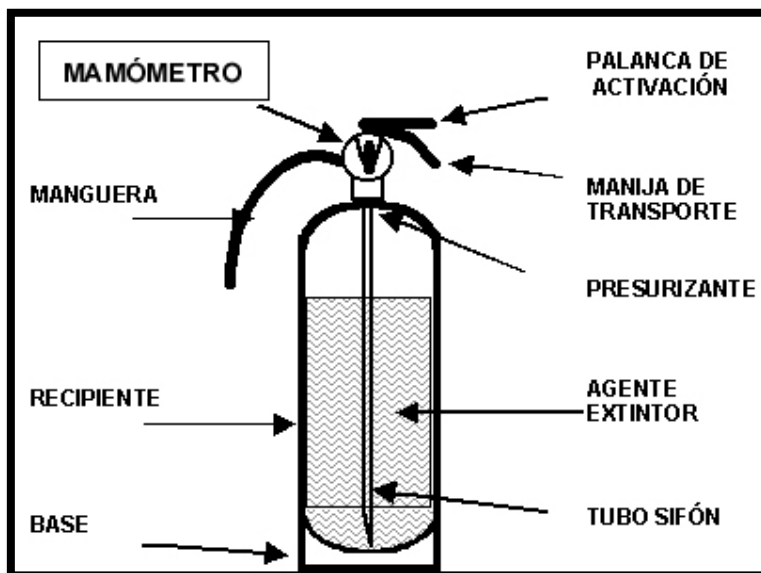
Los responsables de cada sector, antes de abandonarlo verificarán la ausencia total de personas y controlarán su presencia física en un punto de reunión a fijar en el interior del inmueble.

El centro de los pasillos y escaleras, quedará libre a fin de facilitar el acceso del personal de bomberos y sus respectivos equipos.





g) Extintores

El extintor es el primer elemento que se usa en los primeros minutos de iniciación de un fuego, se puede afirmar que de él depende que la propagación del fuego se aborte o no. Elegir un buen extintor significa conocer que agente extintor es el más adecuado y que tipo y eficacia de extintor conviene. Además la efectividad de su uso depende de que se efectúe la actuación según lo recomendado por las entidades correspondientes en la lucha contra incendios y de que su mantenimiento y ubicación sea el correcto.


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



1. Selección de un extintor portátil

TIPO DE FUEGO	AGENTE EXTINTOR
	Agua presurizada, espuma, polvo químico seco ABC
	Espuma, Dióxido de carbono (CO ²), Polvo Químico Seco
	Dióxido de carbono (CO ₂), Polvo Químico seco ABC – BC
	Polvo Químico especial


Lo que posteriormente se verifica es la etiqueta que el fabricante coloca al extintor.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:



2. Consideraciones sobre extintores

- Localizarlos en zonas con riesgo de incendios
- Estar adecuados en cantidad y en tipo de agente extintor
- Los extintores se ubicarán en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo y estarán en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocarán a una altura máxima de 1.30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor.
- Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo deberá ser instruido y entrenado, de la manera correcta de usar los extintores en caso de emergencia.
- Se debe de colocar a 1.50m de altura del piso a la parte superior del extintor en caso de ser de menos de 14 Kg.
- Debidamente señalado
- Las instrucciones del fabricante deben de ser claras y visibles
- Los extintores que están situados en la intemperie, deberán colocarse en un nicho o gabinete que permita el retiro expedido.
- Deben de recibir un mantenimiento constante y remplazarse las piezas defectuosas o rotas.
- Se le debe de realizar una prueba hidrostática cada 5 años o en caso de recibir un fuerte golpe cada año.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

3. Normas de utilización de un extintor portátil

El usuario de un extintor de incendios para conseguir una utilización del mismo mínima eficaz, teniendo en cuenta que su duración es aproximadamente de 8 a 60 segundos según tipo y capacidad de extintor, tendría que haber sido formado previamente sobre los conocimientos básicos del fuego y de forma completa y lo más práctica posible, sobre las instrucciones de funcionamiento los peligros de utilización y las reglas concretas de uno de cada extintor.

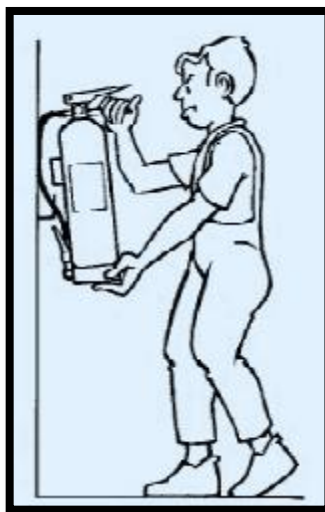
Como se ha visto anteriormente, en la etiqueta de cada extintor se especifica su modo de empleo y las precauciones a tomar. Pero se ha de resaltar que en el momento de la emergencia sería muy difícil asimilar todas las reglas prácticas de utilización del aparato.


Dentro de las precauciones generales se debe tener en cuenta la posible toxicidad del agente extintor o de los productos que genera en contacto con el fuego. La posibilidad de quemaduras y daños en la piel por demasiada proximidad al fuego o por reacciones químicas peligrosas.

Descargas eléctricas o proyecciones inesperadas de fluidos emergentes del extintor a través de su válvula de seguridad. También se debe considerar la posibilidad de mecanismos de accionamiento en las malas condiciones de uso.

Antes de usar un extintor contra incendios portátil se recomienda realizar un cursillo práctico en el que se podría incluir las siguientes reglas generales de uso:

1. Descolgar el extintor asiéndolo por la maneta o asa fija que disponga y dejarlo sobre el suelo en posición vertical.



	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


2. En caso de que el extintor posea manguera asirla por la boquilla para evitar la salida incontrolada del agente extintor. En caso de que el extintor fuese de CO2 llevar cuidado especial de asir la boquilla por la parte aislada destinada para ello y no para dirigirla hacia las personas.



3. Comprobar en caso de que exista válvula o disco de seguridad que están en posición sin peligro de proyección del fluido hacia el usuario
4. Quitar el pasador de seguridad tirando de su anilla.
5. Acercarse al fuego dejando como mínimo un metro de distancia hasta él. En caso de espacios abiertos acercarse en la dirección del viento.
6. Apretar la maneta y, en caso de que exista, apretar la palanca de accionamiento de la boquilla. Realizar una pequeña descarga de comprobación de salida del agente extintor.



7. Dirigir el chorro a la base de las llamas.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

8. En el caso de incendios de líquidos proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido horizontal y evitando que la propia presión de impulsión pueda provocar el derrame incontrolado del producto en combustión. Avanzar gradualmente desde los extremos.

4. Mantenimiento de los extintores de incendio portátiles

Para que un extintor de incendios sea eficaz en el momento del incendio debe haber tenido un mantenimiento adecuado:

- Inspección periódica
- Recargar después de ser utilizado.
- Manómetro indique buena presión.
- Verificar la tarjeta de mantenimiento.

Además debe tenerse en cuenta que el hecho de que el extintor no haya sido activado o manipulado no quiere decir que no presente ningún tipo de deterioro.


Cantidad y tipo de extintor a utilizar en cada una de las dependencias

El tipo de extintor recomendado para utilizar en cada una de las dependencias es el de polvo químico seco puesto que puede apagar incendios de tipo A, B y C.

Dependencia	Cantidad de extintores	Precio unitario - Vidrí	TOTAL
Anexo Municipal	2	\$200.00	\$400.00
Casa de la cultura	1	\$200.00	\$200.00
Oficinas centrales	2	\$200.00	\$400.00
Clínica Municipal	3	\$200.00	\$600.00
TOTAL			\$1600.00

3. PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE TERREMOTO

Las condiciones geográficas del país pertenecen a una zona de gran actividad sísmica, nos debe mantener en una constante actitud de alerta. Los terremotos suelen producirse sin previo aviso, afectando a comunidades enteras o áreas aún más extensas e inutilizando los servicios en donde se podría prestar asistencia médica inmediata. El principal peligro en caso de terremoto proviene del derrumbamiento de paredes y de los mismos edificios. Otro aspecto que merece ser mencionado es el del pánico, que la mayoría de las veces suele ser más perjudicial que la propia emergencia.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

Un terremoto o temblor es una sacudida súbita del terreno que se produce cuando pasan las ondas sísmicas. Estas se generan cuando las fuerzas que mueven las placas exceden la resistencia de las rocas. Ello ocurre cuando la corteza terrestre se fractura o se desgarrando liberando repentinamente, en forma de vibraciones u ondas, la energía que se había acumulado en ella.

i. Escalas de medición de sismos para medir un sismo, se utilizan dos escalas:

- Escala de Richter

Esta escala mide la magnitud de un sismo, por lo que constituye una medida cuantitativa del tamaño de él. Está relacionada con la energía elástica liberada en su fuente o foco, propagándose esta energía mediante ondas sísmicas. Se calcula mediante una expresión matemática, cuyos datos se obtienen del análisis de los registros instrumentales. Es una escala logarítmica.


- Escala modificada de Mercalli

Escala cualitativa, mediante la cual se mide la intensidad de un sismo. La medición se realiza observando los efectos o daños producidos en las construcciones, objetos, terrenos y el impacto que provoca en las personas en un cierto lugar


La mayor parte de los daños producidos por un terremoto son causados por las vibraciones del terreno. Estas vibraciones ocasionan una serie de fenómenos que incluyen las amplificaciones de las ondas sísmicas, los derrumbes y la licuación. El comportamiento de las estructuras y las personas durante los terremotos ha sido objeto de estudios a través de los años. De éstos se deduce que los daños y lesiones durante un terremoto generalmente ocurren debido a objetos que caen sobre las personas, vidrios rotos de ventanas, frascos, envases, etc. y al comportamiento de las personas que al entrar en pánico actúan en forma incontrolable.

Lo importante en este tipo de emergencias es atender las instrucciones de los Equipos de Emergencia y no que cada cual siga la línea de conducta que mejor le parezca; ya que el desorden puede ser fatal.

Grado de intensidad	Especificación
I	No se advierte sino por unas pocas personas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables.
II	Se percibe sólo por algunas personas en reposo, particularmente las ubicadas en los pisos superiores de los edificios.
III	Se percibe en los interiores de los edificios y casas. Sin embargo, muchas personas no distinguen claramente que la naturaleza del fenómeno es sísmica por su semejanza con

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

	la vibración producida por el paso de un vehículo liviano. Es posible estimar la duración del sismo.
IV	Los objetos colgantes oscilan visiblemente. Muchas personas lo notan en el interior de los edificios aún durante el día. En el exterior, la percepción no es tan general. Se dejan oír las vibraciones de la vajilla, las puertas y ventanas. Se siente crujir los tabiques de madera. La sensación percibida es semejante a la que produciría el paso de un vehículo pesado. Los automóviles detenidos se mecen.
V	La mayoría de las personas lo perciben aún en el exterior. En el interior durante la noche, muchas personas despiertan. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y aún pueden derramarse. Los objetos inestables se mueven o se vuelcan. Los péndulos de los relojes alteran su ritmo o se detienen. Es posible estimar la dirección principal del movimiento sísmico.
VI	Lo perciben todas las personas. Se atemorizan y huyen hacia el exterior. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran los vidrios de las ventanas, la vajilla y los objetos frágiles. Los juguetes, libros y otros objetos caen de los armarios. Los cuadros suspendidos de las murallas caen. Los muebles se desplazan o se vuelcan. Se producen grietas en algunos estucos. Se hace visible el movimiento de los árboles y arbustos, o bien, se les oye crujir. Se siente el tañido de las campanas pequeñas de iglesias y escuelas.
VII	Los objetos colgantes se estremecen. Se experimenta dificultad para mantenerse en pie. El fenómeno es perceptible por los conductores de automóviles en marcha. Se producen daños de consideración en estructuras de albañilería bien construidas. Se dañan los muebles. Caen trozos de ladrillos, muros, y diversos elementos arquitectónicos. Se producen ondas en los lagos; el agua se enturbia. Los terraplenes y taludes de arena o grava experimentan pequeños deslizamientos o hundimientos. Se dañan los canales de hormigón para regadío. Suenan todas las campanas.
VIII	Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y aún el derrumbe parcial en estructuras de albañilería bien construidas. En estructuras de albañilería bien proyectadas y construidas sólo se producen daños leves. Caen murallas de albañilería. Caen chimeneas en casas e industrias; caen igualmente monumentos, columnas, torres y estanques elevados. Las casas de madera se desplazan y aún se salen las ramas de los árboles. Se producen cambios en las corrientes de agua y en la temperatura de vertientes y pozos. Aparecen grietas en el suelo húmedo, especialmente en la superficie de las pendientes escarpadas.
IX	Se produce pánico general. Las estructuras de albañilería mal proyectadas o mal construidas se destruyen. Las estructuras corrientes de albañilería bien construida se


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

	<p>dañan y a veces se derrumban totalmente. Las estructuras de albañilería bien proyectadas y bien construidas se dañan seriamente. Los cimientos se dañan. Las estructuras de madera son removidas de sus cimientos.</p> <p>Sufren daños considerables los depósitos de agua, gas, etc. Se quiebran las tuberías (cañerías) subterráneas. Aparecen grietas aún en suelos secos. En las regiones aluviales, pequeñas cantidades de lodo y arena son expelidas del suelo.</p>
X	<p>Se destruye gran parte de las estructuras de albañilería de toda especie. Se destruyen los cimientos de las estructuras de madera. Algunas estructuras de madera bien construidas, incluso puentes se destruyen. Se producen grandes daños en represas, diques y malecones. Se producen grandes deslizamientos del terreno en los taludes. El agua de canales, ríos, etc., sale proyectada a las riberas.</p> <p>Cantidades apreciables de lodo y arena se desplazan horizontalmente sobre playas y terrenos planos. Los rieles de las vías férreas quedan ligeramente deformados.</p>
XI	<p>Muy pocas estructuras de albañilería quedan en pie. Los rieles de las vías férreas quedan fuertemente deformados. Las tuberías (cañerías) subterráneas quedan totalmente fuera de servicio.</p>
	<p>El daño es casi total. Se desplazan masas de rocas. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados.</p>

El impacto o peligro de un sismo de gran intensidad se puede aminorar si se toman las precauciones adecuadas y si se pone en conocimiento a todo el personal. Por lo cual el Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia, en conjunto con los encargados de las unidades y los Equipos de Emergencia, deberán hacer recordatorio de lo siguiente:

ii. Durante el movimiento telúrico


- Mantener la calma, controlando posibles casos de pánico.
- “No se deje dominar por el pánico”. (Un fuerte temblor durará menos de un minuto, probablemente 30 segundos).
- Evaluar su situación. Si está dentro de un edificio, permanezca ahí, a menos que haya cerca una salida libre y esté seguro que no corre peligro afuera. Si está fuera permanezca allí.
- Avisar a las personas a su alrededor que se cubran. Cuidese de los objetos que pueda caer.
- Refugiarse debajo de un escritorio, mesa de madera u otro mueble fuerte si está en una oficina. Si no hay muebles, dirijase a la esquina de una oficina pequeña o pasillo.
- Colocarse en cuclillas o sentado, agarrado del mueble y cubriéndose la cabeza y el rostro.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


- Los marcos de las puertas no son necesariamente los lugares más seguros por el movimiento de abre y cierra de éstas y el hecho de que no sean tan fuertes como se espera.
- Evitar acercarse a paredes, ventanas, anaqueles, escaleras y al centro de salones grandes.
- No usar ascensores. Recuerde que el temblor puede averiarlos.
- Refugiarse en un lugar seguro, no corra hacia la salida.
- Buscar un lugar seguro si es una persona con impedimentos en silla de ruedas. Ponga el freno a las ruedas.
- Desalojar al personal del lugar de trabajo / instalación hacia las Zonas de Seguridad establecidas, en donde no deberá existir peligro de caída de objetos, materiales, etc. Y en especial debido a posible corte y caída de cables de alta tensión próximos a los lugares de trabajo, donde el contacto con dichos cables podría tener consecuencias graves o fatales.
- Si es posible se cortará el agua, apagar sistemas eléctricos, motores de equipos, etc.
- No tratar de salvar objetos arriesgando la vida.
- Si el movimiento sísmico es demasiado fuerte y los trabajadores no puedan mantenerse en pie, se deberán solicitar que se sienten en el suelo y esperar que deje de temblar para poder pararse.

iii. Después del movimiento telúrico

- Permanecer en alerta, se debe recordar que después de un sismo seguirá temblando o habrá nuevas réplicas.
- Verificar que el personal se encuentra en su totalidad y en buen estado, ayudando a aquellos que lo necesitan.
- Se verificará si hay heridos. No se moverán las personas con heridas graves a menos que estén en peligro. Se ofrecerán primeros auxilios y se dará atención a las reacciones emocionales al evento.
- El Equipo de Emergencia inspeccionará los daños a las instalaciones mientras las otras personas abandonarán las áreas con cuidado (si resultase peligroso permanecer en ellas). No se utilizará los vehículos.
- Se verificará si hay escapes de gas. Si se detecta alguno, se procederá a cerrar la válvula del tanque de gas.
- Se cerrarán las llaves de paso del agua y se desconectará la electricidad.
- Se tomarán precauciones con los cristales rotos.
- No se utilizará el teléfono a menos que sea una emergencia.
- No se encenderán fósforos o cigarrillos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Si hay fuego o el peligro de que surja uno, se llamará a los bomberos. Si el incendio es pequeño se intentará apagarlo.
 - Se limpiarán derrames de medicamentos y líquidos inflamables.
 - Se inspeccionarán con precaución los gabinetes, estando atentos a objetos que puedan caer súbitamente de los tablilleros.
 - Las vías de acceso se limpiarán de escombros. El acceso/tráfico a las mismas se controlarán hasta tanto se determine la seguridad de éstas.
 - Tener extremo cuidado con cables eléctricos que por efectos del movimiento hayan caídos desde torres de alta tensión, los objetos que se encuentran en contacto con ellos, u otros que puedan provocar un posible puente eléctrico y/o exista un contacto directo del personal con dichos cables. En este caso se solicitará a los miembros de los Equipos de Emergencia que tomen las medidas necesarias para el manejo de dicha emergencia, permaneciendo el personal alejado del lugar afectado.
- iv. Medidas de control básica para accidentes más comunes.
- i. Control para casos de lesiones por caída desnivel o de altura
- Realizar una evaluación visual de las lesiones sin tocarlo, ni moverlo, sólo abrigarlo.
 - Verificar estabilidad de signos vitales (pulso, respiración) y estado de consciencia.
 - Si la persona no respira, la persona idónea deberá proporcionar los primeros auxilios, realizando la resucitación cardiopulmonar (RCP) del afectado
 - No se deberá dejar solo al lesionado por ningún motivo.
 - Procurar mantener a todo personal ajeno alejado del lugar.
 - Llamar a personal de Bienestar Universitario, los cuales se encuentran entrenados y capacitados con técnicas avanzadas para el tratamiento efectivo del problema.
 - Comunicar en forma inmediata a los niveles involucrados, de acuerdo a, la gravedad de la lesión.
- ii. Control para casos de choque eléctrico.
- Proceder a cortar la corriente, desenergizar el circuito, jamás intentar tomar a la persona afectada, ya que todos pasan a formar parte del circuito eléctrico.
 - Si no es posible cortar la corriente se tratará de sacar a la persona utilizando un elemento no conductor para no verse afectado por la energización.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


- Si la persona a raíz del choque eléctrico no respira y su corazón ha dejado de latir, se aplicará la resucitación cardio pulmonar, hasta que la víctima muestre signos de recuperación y enviarlo al hospital más cercano.
- Nunca se deberá dejar sólo al lesionado.
- Comunicar en forma inmediata a los niveles involucrados, de acuerdo a, la gravedad de la lesión.

iii. Control para casos de peligros con sustancias peligrosas.

- Ante derrames, filtraciones, escapes de gas, de sustancias peligrosas, hay que alejarse del lugar físico en forma inmediata.
- Cerrar válvulas o llaves de paso si éstas se encuentran fuera del área de peligro, avisar a viva voz para que los demás trabajadores del área se enteren.
- En caso de riesgo de explosión y/o inflamación llamar de inmediato a los Bomberos.
- En caso de entrar en contacto con sustancias peligrosas de características ácidas o corrosivas, se deberá aplicar abundante agua en la zona afectada, por un tiempo no inferior a 15 minutos, se deberá despojar de la ropa en la zona afectada y por último, se trasladará al afectado en forma inmediata a un centro asistencial adecuado.
- En caso de intoxicación por ingestión de ácido, se deberá dar a la persona afectada agua con óxido de magnesio o leche de magnesia, de no haber en el momento ninguno de éstos productos se dará agua con jabón (10gr. De jabón por 1 lt. De agua) o agua con bicarbonato de sodio. En los casos con intoxicación con ácido puro, se deberá dar los neutralizantes con pequeñas cantidades de leche o agua. En caso de entrar en contacto con soluciones alcalino-cáusticas, como soda cáustica, carbonato de soda, amoniaco, leche de cal; se deberá neutralizar los álcalis con sustancias ácidas diluidas, como por ejemplo vinagre (100cc por 1 lt. De agua), jugo de limón u otro cítrico.
- En caso de envenenamiento, se deberá trasladar en forma inmediata a la persona al hospital.

iv. Control para casos de heridas.

- Qué hacer en caso de heridas:
 - Lavar la herida con agua fría o jabón (del centro hacia afuera).
 - Cubrir y sostener con gasa limpia o pañuelo.
 - Trasladar al paciente a Bienestar Universitario o de ser necesario al hospital más cercano.
- Precauciones generales:
 - No utilizar algodón para limpiar la herida

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


- No hurgar la herida.
- No untar pomadas, polvos ni sustancias colorantes.
- En caso de que la herida esté infectada (con pus, hinchazón, enrojecimiento y calor) el lavado se hace de la parte externa de la herida hacia la interna para evitar que la infección se propague.

v. Desmayos

- Síntomas en caso de desmayo
 - Pérdida pasajera de la conciencia.
 - Palidez, sudoración y respiración superficial.
- Qué hacer en caso de desmayo
 - Acostar al paciente y aflojar vestiduras
 - Elevar piernas, procurar que la cabeza esté más baja que el cuerpo
 - Cubrirlo y darle buena ventilación
- Precauciones generales
 - Evitar congestión alrededor del afectado
 - No dar bebidas ni aplicar alcohol en la cabeza

vi. Control para casos de quemaduras


- Qué hacer en caso de quemaduras de primer grado o grado a: Síntomas enrojecimiento de la piel. Qué hacer en este caso:
 - Enfríe las quemaduras colocando la extremidad afectada bajo un chorro de agua fría, o en su defecto ponga sobre la quemadura un paño en agua fría.
 - Cubra con un paño limpio, nunca se debe cubrir con un paño sucio la quemadura, ya que ésta se puede complicar aún más por la infección.
- Qué hacer en caso de quemaduras de segundo grado o grado AB: Síntomas: Formación y ruptura de ampollas en la región afectada. Qué hacer en éste caso:
 - Enfríe la quemadura de la misma forma mencionada en las quemaduras grado A.
 - Retire anillos, pulseras, relojes, etc. antes de que la extremidad se hinche.
 - No aplique absolutamente nada sobre la quemadura, hacerlo aumenta el riesgo de infección y dificulta el tratamiento de las lesiones.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- No rompa las ampollas ni remueva el tejido aunque éste se encuentre desprendido, deje las lesiones como las encontró.
- Cubra la quemadura teniendo presente los riesgos de infección.
- Llevar al accidentado al policlínico si la extensión de la zona afectada es mayor a la palma de la mano.
- Qué hacer en caso de quemaduras de Segundo Grado o Grado B: Síntomas: pérdida de tejido externo e interno. Qué hacer en este caso:
 - Lavar con agua fría
 - Cubrir con gasa la quemadura
 - Trasladar al afectado inmediatamente a un centro asistencial.
- **Precauciones:**
 - No arrancar la ropa que esté pegada a la piel.
 - No untar nada sobre la zona afectada (aceites, pomadas, etc.)

vii. Control para casos de fracturas

- **Síntomas**
 - Dolor, hinchazón y amoratamiento.
 - Deformidad y chasquido.
- Qué hacer en caso de fracturas en extremidades superiores o inferiores:
 - Inmovilizar la partes afectada entablillándola
 - Si hay herida, colocar gasa o pañuelo
 - Transportar adecuadamente al afectado, evitando movimientos bruscos.
- Qué hacer en caso en caso de fractura en la columna vertebral o cuello.
 - Mover cuidadosamente al paciente, mínimo entre 6 personas con cuidado y colocándolo en una camilla de superficie dura.
 - Inmovilizar el cuello de las persona.
- Precauciones
 - No hacer masajes
 - No vendar o atar con fuerza
 - No tratar de colocar el miembro afectado en su posición normal
 - No mover innecesariamente al paciente.


	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

viii. Acciones para respiración artificial

- Aplicar cuando la persona presente los siguientes síntomas
 - Dificultad extrema para respirar o ausencia de respiración
 - Amaratamiento de la piel
 - Pérdida de conocimiento.
- Qué hacer en este caso:
 - Inclinar la cabeza del afectado hacia atrás, con la quijada hacia arriba.
 - Abrir la boca del paciente para limpiar secreciones de saliva, sangre, vómito, y extraer cualquier objeto extraño.
 - Tomar aire, oprimir la nariz del afectado, abrir la quijada con la otra mano.
 - Colocar los labios sobre la boca de la víctima e insuflar aire con suficiente presión.
 - Mirar si el pecho del afectado se mueve para constatar que el aire penetró. Dar 12 a 15 respiraciones por minuto.
 - Continuar con el proceso hasta que la persona sea trasladada a un centro asistencial.

ix. Acciones para dar Masaje Cardiaco

- Sólo aplicar a personas que no presenten pulso. Síntomas:
 - Amaratamiento de la piel.
 - Pérdida del conocimiento.
 - Antecede dolor frente al pecho, hombro y brazos.
- Que hacer en este caso:
 - Acostar al afectado en una superficie dura con la boca hacia arriba.
 - Situarse a un lado del paciente a la altura del pecho.
 - Colocar la palma de la mano derecha sobre la mano izquierda en la parte media del esternón del afectado, a la altura de las tetillas.
 - Con los brazos extendidos sin doblar el codo, presionar fuerte y luego disminuir la presión sin apartar la mano del pecho.
 - El masaje cardiaco se debe acompañar de respiración boca a boca, ya que el paciente presenta problemas respiratorios. Dar masajes en 10 segundos y continuar con dos respiraciones.
- Control Para Casos de Ingreso de Cuerpo Extraño al Ojo.
 - Impedir que el accidentado se frote los ojos.
 - Abra el párpado del lesionado intentando localizar el cuerpo extraño.
 - Si se visualiza el cuerpo extraño y se encuentra libre se hará pestañear a la persona para favorecer su arrastre por vía lagrimal. Nunca utilizar objetos o instrumentos puntiagudos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Evitar causar irritación excesiva y retirar cuidadosamente el cuerpo extraño con la punta de un paño limpio.
- Si el cuerpo extraño esta frío, por ningún motivo se intentará sacar, ya que puede ocasionar serios daños en el ojo, en este caso, se cubrirá el ojo y se trasladara al afectado a un centro asistencial lo antes posible.

E. SIMULACROS

1. OBJETIVOS

- Detectar errores u omisiones tanto en el contenido del Plan como en las actuaciones a
- realizar para su puesta en práctica.
- Habituar a los ocupantes a evacuar las instalaciones.
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, alumbrados especiales y de extinción en su caso.
- Adquirir experiencia y soltura en el uso de equipos y medios.
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de
- intervención de ayudas externas.


Los simulacros deberían realizarse con el conocimiento y con la colaboración de las entidades externas pertinentes (si fuera necesario que tengan que intervenir en caso de emergencia). Se efectuarán al menos una vez al año.

La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previendo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo, pueda ocasionar. Se debe disponer de personal para el cronometraje.

La información al personal en un primer simulacro debe ser total, incluso indicando día y hora. En función de los resultados se disminuirá aquella gradualmente, hasta llegar a realizarlos sin previo aviso, con lo que se conseguirá que las actuaciones se desarrollen casi de manera automática. Por último, será necesario contemplar la posibilidad de emergencia real durante el simulacro y disponer de los medios necesarios para su control.

2. ETAPAS DE UN SIMULACRO

- Integración del equipo de trabajo
- Motivación y sensibilización
- Diagnóstico de vulnerabilidad
- Planeación con base en el diagnóstico

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Capacitación de Equipos de emergencia
- Organización
- Puesta a prueba del simulacro
- Evaluación de ejercicio de simulaciones y simulacro

3. PRINCIPIOS DEL SIMULACRO

Al diseñar un simulacro, los responsables se deben guiar por los siguientes principios:

- Debe responder a los propósitos establecidos en el Plan de Emergencia.
- Debe ser ejecutable por medio de técnicas conocidas, personal entrenado y equipado dentro de un plazo aceptable No poner en riesgo a la comunidad y los grupos de respuesta que intervienen en él
- Realizado en circunstancias lo más cercano a la realidad.
- Observar el debido control y ejercicio de las variables en el simulacro, a fin de no perturbar las actividades normales de la comunidad circundante.

F. PERFIL Y REQUISITOS DE LOS BRIGADISTAS


A. PERFILES

Perfil para ser brigadistas


- Persona activa con alto sentido de responsabilidad, compromiso y superación
- Idóneo física y psicológicamente
- Disciplinado
- Excelentes condiciones morales
- Voluntad y espíritu de colaboración
- Persona de actuación segura, de iniciativa y creatividad
- Organizado
- Estabilidad emocional

Requisitos para ser brigadista

- Tener permanencia en la institución
- Disponer de tiempo para las prácticas
- Disponer de tiempo para las prácticas
- Valoración respiratoria

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Valoración psicológica
 - Examen médico periódico que certifique la aptitud del brigadista
 - Inducción previa antes de iniciar.
- A. Requisitos para ser coordinador de actuación en caso de emergencia
- Ser delegado de prevención de la Alcaldía Municipal de El Rosario La Paz.
 - Conocer todas las instalaciones de las dependencias de la Alcaldía
 - Conocer todos los riesgos y peligros presentes en la alcaldía
 - Capacidad de Coordinación para emergencia parcial y emergencia general en la alcaldía.
 - De ser posible, alguien de la alta dirección o miembro de las jefaturas existentes en las dependencias.
- B. Requisitos para ser Jefe de Brigada de Emergencia.
- Pertener a una brigada de emergencia y estar capacitado en dicha brigada
 - Ser líder en su área de trabajo
 - Capacidad de organizar en caso de imprevistos.
 - Ser un delegado de prevención capacitado en seguridad y salud ocupacional
- C. Requisitos para ser brigadista de evacuación y rescate
- Ser trabajador permanente de la alcaldía.
 - Conocer todas las instalaciones de las dependencias de la alcaldía.
 - Conocer todos los riesgos y peligros presentes en la alcaldía
 - Capaz de guardar la calma al momento de surgir una emergencia.
 - Capacidad de coordinación para manejar grandes grupos de personas.
- D. Requisitos para ser brigadista de primeros auxilios
- Ser trabajador permanente de la alcaldía
 - Conocer todas las instalaciones de las dependencias de la Alcaldía
 - Conocer todos los riesgos y peligros presentes en la alcaldía
 - Capaz de guardar la calma al momento de surgir una emergencia
 - No posee fobia a la sangre
 - Buena condición física (en caso de ser necesario de movilizar a alguien en camilla, pero no es indispensable.
 - Capacitación de primeros auxilios interna de la alcaldía y externa de la Cruz Roja
- E. Requisitos para ser brigadista de prevención y control de incendios:

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Ser trabajador permanente de la alcaldía
- Conocimiento de la ubicación de los extintores de la alcaldía y todas sus dependencias.
- Responsable, ya que estará a cargo de la vigilancia del mantenimiento del equipo contra incendio mensualmente.
- Capacitación en el uso de extintores de fuego.

F. Requisitos para ser brigadista de comunicación.

- Ser trabajador permanente de la alcaldía
- Las secretarías de la alcaldía serán las encargadas de la comunicación vía telefónica con los Cuerpos de Salvamento y de Socorro en caso que la emergencia lo amerite.
- El Secretario Municipal será el encargado de comunicación con los medios de prensa, en caso que la emergencia lo amerite.
- Responsable, ya que, si la emergencia lo amerita, será el encargado de comunicarse con los familiares del lesionado será necesario.

G. Requisitos para ser brigadista de Evaluación de Daños.

- El encargado de servicios generales de la alcaldía
- Miembro de la alta gerencia.


B. FUNCIONES DE LOS JEFES DE BRIGADA DE EMERGENCIA

Antes del siniestro

- Coordinar la evaluación y actualización del plan para su posterior aprobación
- Supervisar los programas de formación necesarios para la implementación del plan.
- Diseñar e implementar el reglamento interno de la brigada
- Supervisar los simulacros periódicos de emergencias y emitir una evaluación del mismo.
- Presentar al comité administrativo de emergencias anualmente las actividades y el proyecto de presupuesto para el funcionamiento del plan.
- Establecer estrategias de prevención, preparación y atención antes, durante y después de una emergencia.

Durante el siniestro

- Dirigir y coordinar las diferentes funciones de emergencia, así como la actuación de los grupos de operación de emergencias y de los grupos de apoyo interno.
- Coordinar la intervención de los grupos internos con los grupos de operación externos.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Coordinas con los organismos asesores internos la utilización de los recursos necesarios para el control y mitigación de la emergencia.
- Definir la estrategia para el control de la emergencia y poner en funcionamiento las acciones de emergencia según el manual de emergencias le correspondan.
- Regirse por las guías tácticas para cada uno de los eventos en que se presenta la emergencia.

Después del siniestro

- Evaluar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan, para analizar en la Brigada de Emergencia.
- Recolectar los informes de daños y pérdidas ocurridos.
- Elaborar un informe respectivo para la dirección y verificar el restablecimiento de los sistemas de protección para las emergencias.


C. FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Antes del siniestro

- Colaborar con la coordinación de Salud Ocupacional de la institución en las labores de inspección de riesgos y en la revisión de los equipos de protección.
- Difundir los procedimientos de emergencia establecidos en el manual y las técnicas básicas de control de emergencia.
- Entrenar y realizar prácticas contra siniestros(incendios), salvamento, evacuación, rescate y primeros auxilios,
- Diseñar e implementar el Reglamento Interno de la Brigada de Emergencia.

Durante el siniestro

- Prestar primeros auxilios a las víctimas en el sitio del siniestro.
- Rescatar a las personas que queden atrapadas.
- Controla las emergencias de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Realizar labores de salvamento de bienes y equipos.
- Realizar todas aquellas labores necesarias para el soporte, control y mitigación del siniestro.
- Coordinar la seguridad de los brigadistas durante la intervención
- Controlar y vigilar las partes afectadas hasta que se hagan presentes los empleados responsables o integrantes del grupo de vigilancia.
- Inspeccionar el área afectada y las aledañas, con el fin de asegurar el control del riesgo.
- Restablecer hasta donde sea posible la protección afectada.
- Colaborar con el mantenimiento y recargue de los equipos de protección utilizados.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:


- Informar al responsable de Seguridad y Salud Ocupacional y al Comité sobre las situaciones de riesgo que se puedan presentar en las instalaciones.

D. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EVACUACIÓN Y RESCATE.

- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización de edificios y áreas de la alcaldía, lo mismo que los planos guía. Dicha señalización incluirá extintores, botiquines, y debe ajustarse a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de trabajo y la legislación vigente relacionada a la que se refieren los presentes términos de referencia.
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme la instrucción del coordinador general de actuación en caso de emergencia.
- Fomentar las actitudes de respuesta tanto en ejercicios de desalojo como en situaciones reales entre la población en general.
- Ser guías y retaguardias en ejercicios de desalojo y eventos reales dirigiendo a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo revisando que nadie se quede en su área de competencia.
- Determinar los puntos de reunión.
- Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hasta un lugar seguro a través de rutas de libres de peligro.
- Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- En el caso de que una situación amerite la evacuación del edificio y que la ruta de evacuación previamente determinada se encuentre obstruida o represente algún peligro, indicar al personal rutas alternas de evacuación.
- Realizar un censo de personal al llegar al punto de reunión.
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente de repliegue cuando sea necesario.

E. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS


- Contar con un listado de personas que presenten enfermedades crónicas, así como contar con los medicamentos específicos, en tales casos.
- Atender en un sitio seguro al personal afectado y lesionado.
- Preparar al personal clasificado en nivel prioritario para su pronta evacuación hacia un centro hospitalario.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

- Mantener adecuadamente dotados de botiquines.
- Clasificar al personal de acuerdo a la gravedad de su lesión para una mejor y más eficaz atención.
- Reunir a la brigada en caso de emergencia en un punto predeterminado, así como la instalación de puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- Hacer entrega del lesionado a los cuerpos de auxilio.
- Realizar una vez controlada la emergencia el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados y la reposición de los mismos, notificándole al jefe de la brigada.
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines y medicamentos.

F. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

- Proceder en forma técnica y ordenada para realizar la extinción del fuego o conato.
- Una vez controlado el fuego, realizar la remoción de escombros.
- Llevar el control del estado y ubicación de los equipos contra incendio.
- Participar en actividades de capacitación.
- Investigación de incendios y/o conatos.
- Minimizar los daños y pérdidas que puedan presentarse en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio, interviniendo con los medios de seguridad con que se disponga en la unidad y/o área.
- Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.
- Vigilar que no haya sobrecarga en las líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material flamable.
- Vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil ubicación.
- Verificar que las instalaciones eléctricas reciban mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- Conocer el uso de los equipos de extinción del fuego, así como el uso que se le dé, de acuerdo a cada tipo de fuego.

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

G. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE COMUNICACIÓN


- Contar con un listado de los números telefónicos de cuerpos de auxilio de la zona, mismos que deberá dar a conocer a toda la comunidad.
- Hacer las llamadas a los cuerpos de auxilio, según el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre que se presente.
- Tomarán nota del # de ambulancia, nombre del responsable, dependencia y el lugar donde será remitido el paciente, y realizará la llamada a los familiares del lesionado.
- Recibir la información de cada brigada, de acuerdo al alto riesgo, emergencia, siniestro, o desastre que se presente, para informarle al coordinador general y cuerpos de emergencia.
- Dar informes a los cuerpos de prensa, si el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre lo amerita.
- Contar con el formato de amenaza de la bomba en caso de presentarse una amenaza.
- Permanecer en el puesto de comunicación a instalarse previo acuerdo del comité hasta el último momento, o bien si se cuenta con aparatos de comunicación portátiles, lo instalará en el punto de reunión.
- Realizar compañías de difusión para el personal con el fin de que conozco cuáles son las actividades del comité, sus integrantes, funciones, actitudes y normas de conducta ante emergencias, en fin todo lo relacionado a la SSO, para crear una cultura dentro de su inmueble y por último emitir después de cada simulacro reporte de los resultados para toda la comunidad del área afectada.

H. COMO SE ESTRUCTURA UNA BRIGADA

El número de miembros está determinado por la cantidad de trabajadores que se componen cada instalación locativa, de la siguiente forma:

- Menos de 10 empleados: 1 trabajador
- De 10 a 49 empleados: entre 2 y 4 trabajadores
- De 50 a 99 empleados: entre 4 y 7 trabajadores
- Más de 100 empleados: entre 5 y 8 trabajadores

Para la alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz se conformará una sola brigada que estará a cargo de las cuatro funciones principales mencionadas en el apartado anterior (evacuación y rescate,

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01
	Plan de emergencias		Código: PLA-1.1
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha:

comunicación, combate y control de incendios y primeros auxilios) por cada una de las dependencias siguientes:

- Oficinas centrales
- Oficinas descentralizadas
- Clínica Municipal
- Mercado Municipal


El coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional será el encargado de seleccionar a cada uno de los brigadistas. En cada uno de los cuatro casos mencionados anteriormente serán elegidas dos personas.

COSTEO DE SEÑALIZACIÓN Y EXTINTORES:

Costo de Señalización ⁶

CLINICA MUNICIPAL			
Tipo de señal	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL
Extintor	3	\$4.30	\$12.90
Ruta de evacuación	25	\$4.27	\$106.75
Punto de encuentro	2	\$17.57	\$35.14
TOTAL			\$154.79
ANEXO MUNICIPAL			
Tipo de señal	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL
Extintor	2	\$4.30	\$8.60
Ruta de evacuación	15	\$4.27	\$64.05
Punto de encuentro	2	\$17.57	\$35.14
TOTAL			\$107.79
CASA DE LA CULTURA			
Tipo de señal	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL
Extintor	1	\$4.30	\$4.30
Ruta de evacuación	8	\$4.27	\$34.16
Punto de encuentro	1	\$17.57	\$17.57
TOTAL			\$56.03
OFICINAS CENTRALES			
Tipo de señal	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL
Extintor	4	\$4.30	\$17.20

⁶ Precios de referencia de cada rótulo: <https://www.castellasagarra.com/rotulos-y-senalizacion>

	Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz Proceso Planificación operativa		Edición: 01 Código: PLA-1.1 Fecha:
	Plan de emergencias		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

Ruta de evacuación	30	\$4.27	\$128.10
Punto de encuentro	2	\$17.57	\$35.14
TOTAL			\$180.44
TOTAL			\$499.05

Costeo de extintores

Dependencia	Cantidad de extintores	Precio unitario	TOTAL
Anexo Municipal	2	\$200.00	\$400.00
Casa de la cultura	1	\$200.00	\$200.00
Oficinas centrales	2	\$200.00	\$400.00
Clínica Municipal	3	\$200.00	\$600.00
TOTAL			\$1600.00

5. HOJA DE MODIFICACIONES

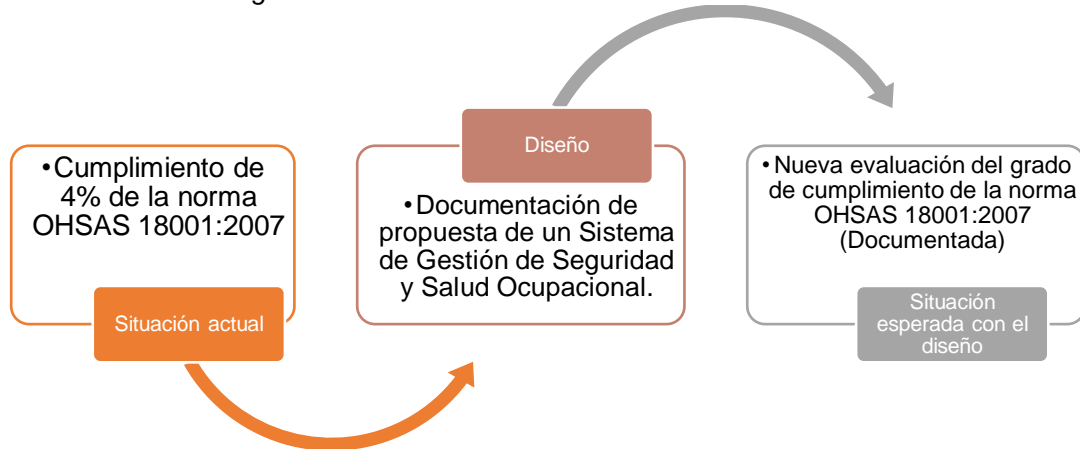
Registro de Modificaciones

Edición	Descripción del cambio

12. VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO.

En la etapa de diagnóstico se identificó una brecha de incumplimiento de la norma de 96%, expresado de otra manera, la alcaldía cuenta actualmente con un 4% del total de requisitos que pide la norma OHSAS 18001:2007; con la propuesta diseñada es necesaria una nueva evaluación de este grado de cumplimiento y que considere que solo se tendrá la fase de documentación del sistema:

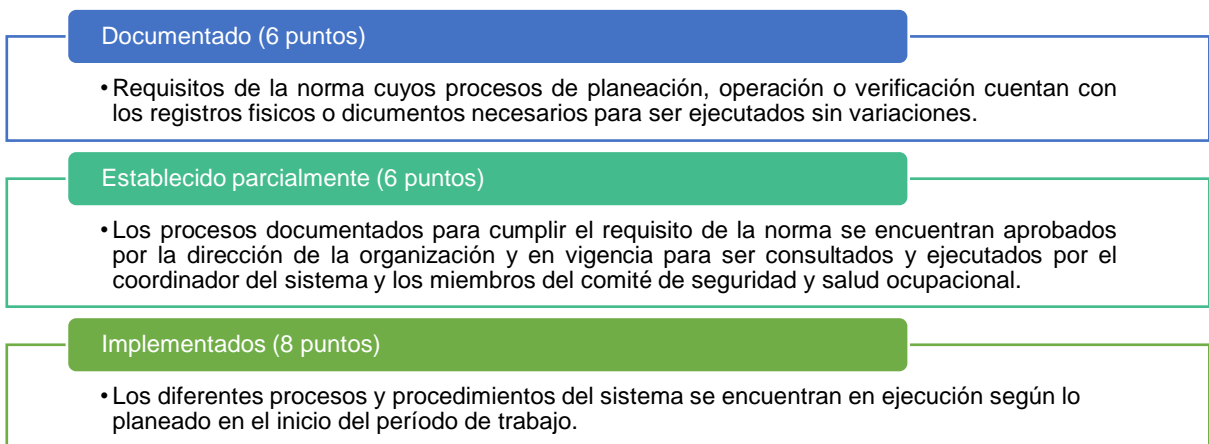
Fig. 58 Validación del Sistema de Gestión de SSO



Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior se realizará una nueva evaluación del cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 retomando para ello el cuestionario de evaluación correspondiente que fue elaborado por el equipo de trabajo en la fase de diagnóstico, con la modificación que ahora no se evaluará información obtenida con instrumentos de recolección de información, sino que se descompondrá cada requisito de la norma en 3 grados de implantación con diferentes puntajes para poder realizar una evaluación ponderada, estos criterios y puntajes serán los siguientes:

Fig. 59 Criterios de validación del sistema



Fuente: Elaboración propia

Teniendo los criterios y puntajes se podrá obtener el grado de cumplimiento de cada requisito de la norma calculando el cociente del total de puntos obtenidos entre el total de puntos disponibles a alcanzar como se muestra en el siguiente ejemplo:

Tabla 97 Ejemplo de calificación validación

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

Fuente: Elaboración propia

En la imagen se analiza un requisito de la norma, y suponiendo que se encuentra documentado, por lo que se le atribuye 6 puntos; se encuentra además aprobado para su funcionamiento, por lo cual suma otros 6 puntos y sin embargo, se detecta que no se está ejecutando operativamente en el sistema por lo cual se le atribuye cero puntos. El total máximo de puntos posibles a lograr es de $6+6+8 = 20$ puntos, pero solo reúne 12, entonces el cumplimiento de este requisito es de $(12/20)*100 = 60\%$, entonces los criterios para determinar si es “Conforme” o “No conforme” serán:

- Si el requisito cumple 70% o más de los puntos posibles, se considerará **“Conforme”**.
- Si el requisito obtiene un puntaje menor a 70% se considerará **“Inconforme”**.

En el ejemplo anterior, el requisito cumple con el 60% de puntos disponibles, por lo tanto se consideró “No Conforme”.

Lo anterior es en cuanto a cada requisito, para la evaluación global del sistema se utilizarán dos datos:

- **Grado de cumplimiento parcial del sistema:** Considera el porcentaje de cumplimiento de cada requisito aunque sea inconforme, se calculará como el cociente del total de puntos obtenidos en la evaluación entre el total de puntos disponibles para todo el sistema.
- **Porcentaje de cumplimiento de requisitos:** Este indicador considerará únicamente el porcentaje de requisitos conformes dentro de la evaluación.

Posterior al cálculo de estas dos variables se concluirá el nivel de cumplimiento del sistema según los criterios ⁷a continuación:

⁷ Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la Cruz Roja salvadoreña basado en la norma OHSAS 18001- 2007 – Universidad de El Salvador 2017.

GRADO DE CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SISTEMA	CONCLUSIÓN RESPECTO AL SISTEMA
Menor al 40%	El sistema global con respecto al modelo OSHAS 18,001:2007 no se cumple, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las actividades realmente realizadas, y deben tomarse medidas correctoras urgentes y globales para implantar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficaz.
De 40% a 60%	El sistema global se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación o a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, o tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias urgentemente, para que el sistema sea eficaz.
De 61% a 85%	El sistema global se cumple, pero con leves deficiencias en cuanto a documentación o a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, o respecto a la fidelidad con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias a corto plazo, para que el sistema no deje de ser eficaz.
Más de 85%	Su organización se gestiona de acuerdo con el modelo OSHAS 18,001:2007 y son ejemplo para otras organizaciones del sector

Tabla 98. Grado de cumplimiento del sistema

Determinada la forma de evaluación del cumplimiento de la norma, se procede a evaluar el nuevo grado de cumplimiento de la norma con la propuesta de diseño del sistema, para ello se realizaron dos consideraciones:

a) Grado de cumplimiento de la norma si la propuesta de diseño solo queda en fase de documentación.

Si la propuesta de diseño queda únicamente en etapa de documentación se determinó que el grado de cumplimiento parcial de la norma OHSAS 18001:2007 sería de 26%; en términos absolutos del cumplimiento total de requisitos, el grado de cumplimiento es de 0%, es decir solo la documentación del sistema da como resultado que todos los requisitos se declaren “No conformes” puesto que solo documentarlos no es garantía del cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud ocupacional.

Los resultados por cada apartado de la norma se muestran a continuación:

APARTADOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	CANTIDAD DE REQUISITOS EVALUADOS	% CUMPLIMIENTO PARCIAL	% REQUISITOS CONFORMES
1. POLITICAS	6	20%	0%
2. PLANIFICACIÓN	12	28%	0%
3. IMPLEMENTACIÓN	24	27%	0%
4. VERIFICACIÓN	13	25%	0%
5. REVISIÓN	1	30%	0%
GRADO DE CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SG-SSO			26%
GRADO DE CUMPLIMIENTO ABSOLUTO DEL SG-SSO			

Tabla 99. Grado de cumplimiento documento

Fuente: Elaboración propia

Tomando el dato del grado de cumplimiento parcial (26%) se concluye:

“El sistema global con respecto al modelo OSHAS 18,001:2007 no se cumple, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las actividades realmente realizadas, y deben tomarse medidas correctoras urgentes y globales para implantar un sistema de SSO eficaz.”

Según lo anterior, la propuesta de Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional reduce la brecha actual en un 22% de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 pero su alcance termina ahí y corresponderá a la dirección de la alcaldía las posteriores fases de aprobación e implementación.

b) Grado de cumplimiento de la norma si la propuesta de diseño solo cumple con las etapas de documentación y establecimiento.

Considerando el escenario de que la alcaldía decida implementar el sistema documentado, aprobándolo el concejo municipal, entonces se considerarán como “establecidos” los requisitos de la norma, entonces los valores del grado de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 serán los siguientes:

APARTADOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	CANTIDAD DE REQUISITOS EVALUADOS	% CUMPLIMIENTO PARCIAL	% REQUISITOS CONFORMES
1. POLITICAS	6	50%	0%
2. PLANIFICACIÓN	12	58%	0%
3. IMPLEMENTACIÓN	24	58%	0%
4. VERIFICACIÓN	13	55%	0%
5. REVISIÓN	1	60%	0%
GRADO DE CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SG-SSO			56%
GRADO DE CUMPLIMIENTO ABSOLUTO DEL SG-SSO			

Tabla 100. Grado de cumplimiento diseño

Fuente: Elaboración propia

El resultado es:

“El sistema global se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación o a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, o tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias urgentemente, para que el sistema sea eficaz.”

Esta conclusión se traduce en que la documentación y establecimiento de los requisitos reduce la brecha de conformidad al SG-SSO en un 52% pero es necesario implementar, es decir la operatividad de todos los elementos diseñados en la propuesta para declarar el sistema como eficaz y en conformidad.

c) Grado de cumplimiento de la norma si la propuesta de diseño cumple con todas las etapas, documentación, establecimiento e implementación

Asumiendo el escenario más positivo donde la propuesta diseñada del SG-SSO se implementa cumpliendo con el mayor número de requisitos y con un incremento en el puntaje parcial de los apartados de la norma, se obtiene un cumplimiento de la norma OHSAS 18,001 como se muestra:

APARTADOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	CANTIDAD DE REQUISITOS EVALUADOS	% CUMPLIMIENTO PARCIAL	% REQUISITOS CONFORMES
1. POLITICAS	6	90%	100%
2. PLANIFICACIÓN	12	94%	92%
3. IMPLEMENTACIÓN	24	98%	96%
4. VERIFICACIÓN	13	92%	92%
5. REVISIÓN	1	100%	100%
GRADO DE CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SG-SSO			95%
GRADO DE CUMPLIMIENTO ABSOLUTO DEL SG-SSO			94%

Conclusión del resultado obtenido:

“El sistema global se cumple y es eficaz, al operativizar la propuesta del sistema gestión tanto de forma parcial, como de forma absoluto según el cumplimiento de los requisitos, para poder mantener el nivel de cumplimiento es conveniente mantener una mejora continua.”

Los resultados se traducen en que la documentación, el establecimiento de los requisitos y la implementación (operativizar el sistema) reducen la brecha de conformidad al SG-SSO en un 91%, la propuesta de diseño presenta los mejores resultados en su implementación.



**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

**13. PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**IMPLANTACIÓN
DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y
SALUD
OCUPACIONAL
BASADO EN LA NORMA
OHSAS 18001**



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

13.1 METODOLOGIA DE IMPLANTACIÓN DEL SG-SSO

Para la implantación de la propuesta de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía El Rosario, La Paz se propone la ejecución de un ciclo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, es decir, se ejecutarán al menos una vez los diversos procesos y procedimientos que lo componen.

La primera fase de la implantación consistirá en realizar las gestiones necesarias con alta dirección para la aprobación y compromiso del proyecto de implantación del sistema, esta fase se dividirá en las siguientes acciones principales: contratación de un profesional de SSO que se encargue de dirigir la implantación del SG-SSO, la asignación de un espacio físico de trabajo, equipos e insumos diversos para el funcionamiento del SG-SSO y la creación del comité de seguridad y salud ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

La segunda fase corresponde a la planeación del SG-SSO involucrando en ella la aprobación de la política de seguridad y salud ocupacional, la aprobación de los planes de trabajo (programas) contemplados en la propuesta de diseño y la divulgación hacia todos los trabajadores del SG-SSO a implantar.

La tercera fase consistirá en la puesta en marcha de la etapa operativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, durante esta serán ejecutadas las actividades de inspección de riesgos, su evaluación y propuesta de medidas correctivas para cada una de las dependencias de la alcaldía. Es de gran relevancia esta fase porque se deberá instruir, auxiliándose del coordinador de la implantación, a todos los miembros del comité de SSO sobre la metodología de identificación (Incluido estudios técnicos de ruido e iluminación) y evaluación de riesgos con el fin de priorizarlos. Adicional a lo anterior, será importante empezar a brindar las capacitaciones sobre SSO a los trabajadores de la alcaldía en general.

Por último, la cuarta fase, corresponderá a las etapas de verificación y actuar del SG-SSO; la primera se enfocará en la ejecución de aquellos procesos de seguimiento del trabajo realizado en el transcurso del ciclo de trabajo del SG-SSO y la segunda se ocupará de mejorar la metodología de trabajo del SG-SSO y aplicar las correcciones detectadas que generan inconformidades con la LGPRLT.

13.1.1 Estrategias de para la implantación.

- I. La alta dirección de la Alcaldía aprobará la ejecución del proyecto, y deberá comprometerse a proporcionar los recursos necesarios hasta su finalización.
- II. Será de carácter obligatorio la conformación del comité de SSO quienes estarán vigentes para un período de dos años según establece la LGPRLT y que podrán continuar siendo miembros del comité siempre que cumplan los requisitos legales exigibles.



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- III. Para la implantación se deberá contratar de un profesional del área de seguridad y salud ocupacional, este será el encargado de ejecutar los procedimientos del SG-SSO y capacitar al comité de SSO para que a partir del año 2 sea este el encargado de mantener el SG-SSO.
- IV. Se deberán ejecutar todos los procedimientos detallados en la documentación del SG-SSO, identificando durante su ejecución problemas de metodología que puedan surgir para posteriormente en la fase de evaluación de la implantación, corregirlos.
- V. Será obligatorio el remitir a alta dirección informes mensuales del grado de avance de la implantación, detallando que actividades se han realizado, que procedimientos se han ejecutado con éxito y las dificultades que puedan surgir.
- VI. Comunicación del proyecto de implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a todos los trabajadores de la alcaldía y concientización de la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

13.1.2 Resultados esperados de la Implantación del SG-SSO

Como se constató en la etapa diagnóstica, la Alcaldía de El Rosario, La Paz no cuenta con una persona encargada de la seguridad y salud de los trabajadores, mucho menos una entidad dentro de la organización que vele por ello; mediante la implantación de este proyecto se esperan lograr los siguientes puntos:

- I. Creación e implantación de la política de seguridad y salud ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz.
- II. Creación del comité de seguridad y salud ocupacional de la alcaldía de El Rosario, La Paz.
- III. Capacitación de los miembros del comité de SSO para que finalizada la implantación asuma la coordinación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- IV. Ejecución de 1 ciclo de todos los planes, programas, procesos y procedimientos del SG-SSO.
- V. Mejora continua del sistema tratando las no conformidades generadas en el desarrollo de los diferentes procedimientos que componen el SG-SSO.

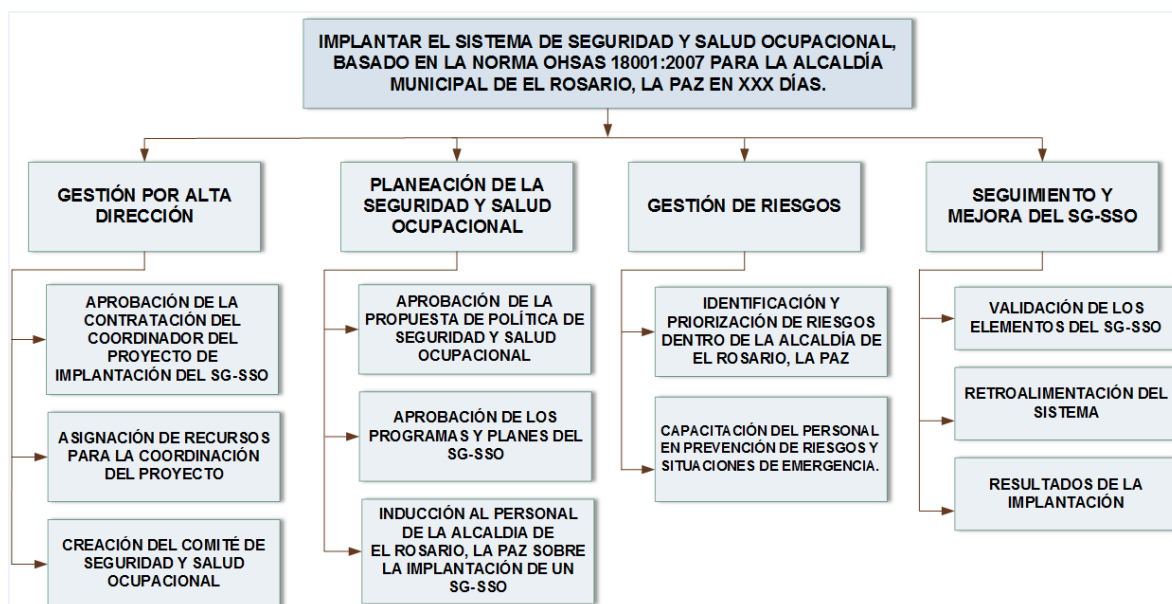


PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

14. ESTRUCTURA DESGLOSADA DE TRABAJO.

La estructura desglosada de trabajo es una descomposición jerárquica orientada al trabajo que será ejecutado en el proyecto y así lograr los objetivos del mismo a través del cumplimiento de los entregables definidos (Piezas de trabajo que se asignan específicamente a una persona o un equipo de personas para ser completado).

Para la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se plantea el siguiente esquema de la estructura desglosada de trabajo según las etapas descritas anteriormente:



14.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PAQUETES DE TRABAJO.

14.1.1 Gestión por Alta dirección.

Este entregable consiste en paquetes de trabajo cuyas actividades involucran decisiones a ser tomadas por el concejo municipal; trata puntos clave como el compromiso a ejecutar el proyecto y la delegación de responsabilidades para la coordinación del SG-SSO. Los paquetes de trabajo en que se descompone este entregable se describen en los siguientes apartados.

14.1.1.1 Aprobación de la contratación del coordinador del proyecto de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las actividades de este paquete de trabajo giran en torno a la búsqueda de una persona especializada en el área de SSO y con experiencia en administración de proyectos para ejecutar la implantación del SG-SSO; lo anterior se deberá realizar según el mecanismo de



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

contratación de personal de la Alcaldía. En general las actividades que comprenderá este mecanismo de contratación será:

- Determinación del perfil del Coordinador del SGSSO
- Divulgar puesto de trabajo y recepción de currículos
- Evaluar y seleccionar la persona a contratar
- Contratación del Coordinador del proyecto.

14.1.1.2 Asignación de recursos para la coordinación del proyecto.

En este paquete de trabajo se desarrollan las actividades que consisten en adquirir equipo necesario requerido para el funcionamiento del Sistema de Gestión de SSO en la Alcaldía. Las actividades principales que comprenderán este paquete de trabajo son:

- Analizar los requerimientos de recursos para la adecuación del espacio físico de trabajo del coordinador del sistema.
- Aprobación y gestión de los recursos establecidos.
- Acondicionamiento y equipamiento del espacio de trabajo.

14.1.1.3 Creación del comité de seguridad y salud ocupacional.

Consiste en la realización de las gestiones necesarias para elegir las personas que serán miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y solicitar su ratificación en un acuerdo municipal. La cantidad de miembros de este comité será conformada según el número de trabajadores que posee la alcaldía, para este caso serán requeridas 6 personas.

Los requisitos de los miembros así como el proceso de selección se serán los determinados en el manual de roles y responsabilidades del SG-SSO.

14.1.2 Planeación de la seguridad y salud ocupacional.

Este entregable consiste en crear la base del compromiso de la alcaldía de El Rosario, La Paz para trabajar por la prevención de accidentes laborales dentro de la alcaldía y la aprobación de los programas de trabajo propuestos por el coordinador del sistema y el comité de SSO en base a la documentación del SG-SSO.

14.1.2.1 Aprobación de la política de Seguridad y Salud Ocupacional.

Este paquete de trabajo consiste en la aprobación de la Política de SSO propuesta y la normativa interna de seguridad y salud en el trabajo por parte del Concejo Municipal; posterior a eso se debe dar a conocer a conocer las políticas.

14.1.2.2 Aprobación del plan general de gestión de prevención de riesgos ocupacionales.

Aprobadas las políticas de SSO, el coordinador del SG-SOO de seguridad y el comité de SSO deberán revisar y aprobar el Plan General de Gestión de Prevención de Riesgos



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Ocupacionales propuestos que constará de los programas planteados dentro del diseño del SG-SSO. Este plan deberá ser aprobado por la alta dirección y ejecutarse una vez esté aprobado.

14.1.2.3 Inducción al personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz sobre la implantación de un Sistema de Gestión del Seguridad y Salud Ocupacional.

Este paquete de trabajo consiste en la inducción al personal de la alcaldía sobre que es la seguridad y salud ocupacional dentro de una organización para luego comunicar sobre la implantación de un SG-SSO partiendo de la política de SSO.

14.1.3 Gestión de riesgos.

En este entregable se inicia la parte operativa del SG-SSO propuesto, el “hacer”. Deberá iniciar con la identificación de riesgos en cada una de las dependencias de la alcaldía y finalizar con la colocación de señalización correspondiente a cada dependencia de la alcaldía.

14.1.3.1 Identificación y priorización de riesgos dentro de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

Este paquete de trabajo trata sobre la identificación de riesgos en cada dependencia, su categorización y la creación de propuestas de solución. Adicional a la identificación de los riesgos se incluyen actividades de investigación de accidentes e incidentes.

14.1.3.2 Capacitación del personal en prevención de riesgos y situaciones de emergencia.

Consiste en el desarrollo del programa de capacitación del personal, incluyendo las charlas que serán impartidas por el mismo coordinador del SG-SSO y las que serán con colaboración de entidades gubernamentales.

14.1.4 Seguimiento y mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Este entregable radica en la generación de la información que permita la mejora continua del SG-SSO a través de las correcciones metodológicas y las acciones correctivas en conformidad de los requisitos legales de SSO exigibles.

14.1.4.1 Validación de los elementos del SG-SSO.

Consiste en ejecutar los procedimientos de seguimiento sobre las actividades ejecutadas al momento, determinar los objetivos alcanzados o parcialmente y realizar las evaluaciones de cumplimiento del sistema y de cumplimiento legal.



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

14.1.4.2 Retroalimentación del sistema.

Consiste en el paquete de trabajo donde se efectuarán las medidas correctivas del sistema según las inconformidades y obstáculos que hayan surgido a lo largo de la ejecución de los diferentes elementos del SG-SSO.

14.1.4.3 Resultados de la implantación.

Este paquete de trabajo consiste en la recopilación de información pertinente a los resultados logrados en la implantación del sistema, el detalle de los obstáculos que se presentaron durante las diferentes actividades y las correcciones metodológicas realizadas al SG-SSO.

14.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

A continuación se presentan las actividades de cada uno de los paquetes de trabajo detallados anteriormente:

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
GESTIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN		
A	Análisis de la propuesta de diseño por parte del concejo municipal	Concejo Municipal
B	Aprobación del proyecto de implantación y la contratación de un profesional para la ejecución del proyecto	Concejo Municipal
C	Realizar el proceso de contratación del coordinador del proyecto: publicación del perfil profesional, entrevista de candidatos y contratación.	Unidad de registro de la carrera administrativa municipal
D	Inducción del coordinador del proyecto en la implantación del SG-SSO según MAS-01 y MAR-01	Secretaría municipal
E	Presentar a alta dirección la propuesta de adecuación de un espacio físico de trabajo para coordinar el proyecto (Recursos materiales, mobiliario y equipo).	Coordinador del proyecto
F	Aprobación de los recursos solicitados para coordinación del proyecto	Concejo Municipal
G	Realizar la gestión de adquisición de los recursos aprobados para la implementación del proyecto.	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones
H	Adecuación de espacio físico de trabajo para el coordinador del SG-SSO	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
I	Reunión con el concejo municipal para aprobar la creación del comité de seguridad y salud ocupacional, explicación del procedimiento y requisitos a cumplir por parte de las personas miembro.	Concejo municipal / Coordinador del SG-SSO
J	Creación y ratificación del comité de SSO según MAR-01 (incluye la elección de los delegados de SSO)	Concejo municipal / Coordinador del SG-SSO
K	Capacitación de 8 horas para el comité de SSO sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.	Coordinador del proyecto/MINTRAB
L	Capacitación de 48 horas para el comité de SSO en temática específica de SSO.	Coordinador del proyecto/MINTRAB
PLANEACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
M	Revisar la propuesta de la Política de SSO, guiándose del procedimiento de revisión y actualización de políticas del SG-SSO.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
N	Aprobación de la política de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz.	Concejo Municipal
O	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de identificación y evaluación de riesgos del SG-SSO (PRA-1.2.1)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
P	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.3 para la revisión del Programa de capacitación del personal del SG-SSO (PRA-1.2.2)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
Q	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de auditoria interna (PRA-1.2.3)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
R	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de revisión por la dirección (PRA-1.2.4)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
S	Revisar y actualizar la propuesta del Plan de emergencias del SG-SSO (PLA-1.2.1)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
T	Aprobación de los programas del SG-SSO (PRO-4.1.5) y el plan de emergencias.	Concejo Municipal
U	Preparación de material didáctica sobre que es la SSO para todos los trabajadores de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO



**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
V	Comunicación a los trabajadores de la alcaldía sobre la Seguridad y Salud Ocupacional según PRO-5.2	Coordinador del proyecto
W	Comunicar sobre la creación del comité de SSO (miembros y delegados) y la divulgación de la política de SSO aprobada según PRO-5.2	Coordinador del proyecto
GESTIÓN DE RIESGOS		
X	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas centrales de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
Y	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas centrales de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
Z	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas centrales de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AA	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AB	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas descentralizadas de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AC	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas descentralizadas de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AD	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas descentralizadas de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AE	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas descentralizadas de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AF	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la casa de la cultura de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO



**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
AG	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la casa de la cultura de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AH	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la casa de la cultura de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AI	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la casa de la cultura de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AJ	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la clínica municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AK	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la clínica municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AL	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la clínica municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AM	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la clínica municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AN	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el mercado municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AO	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el mercado municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AP	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el mercado municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AQ	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el mercado municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO



**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
AR	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el estadio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AS	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el estadio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AT	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el estadio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AU	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el estadio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AV	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el cementerio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AW	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el cementerio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AX	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el cementerio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AY	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el cementerio municipal de la Alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
AZ	Investigar y analizar la ocurrencia de incidentes en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BA	Investigar y analizar la ocurrencia de accidentes laborales en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BB	Analizar la propuesta de señalización del SG-SSO y determinar la distribución que deberá realizarse en las diferentes instalaciones de la alcaldía según PRO-2.1.7	Coordinador del proyecto / Comité de SSO



**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
BC	Gestionar la compra de señalización para todas las instalaciones de la alcaldía (PRO-5.3)	Coordinador del proyecto / Unidad de Adquisiciones y Contrataciones
BD	Ubicar la señalización adquirida en los lugares determinados previamente según PRO-2.1.7	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BE	Desarrollar el programa de capacitación del personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz (PRA-1.2.2 y PRO-2.2.1)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
SEGUIMIENTO Y MEJORA DEL SG-SSO		
BF	Ejecución del procedimiento de auditoría interna según PRO-3.1.1	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BG	Ejecución del procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales según PRO-3.1.2	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BH	Ejecución del procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SG-SSO según PRO-3.2.1	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BI	Ejecución del procedimiento de revisión de los objetivos de SSO según PRO-3.2.2	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BJ	Ejecución del procedimiento para tratar no conformidades según PRO-4.1.1	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BK	Ejecución del procedimiento para tratar acciones correctivas según PRO-4.2.1	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BL	Ejecución del procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones según PRO-4.1.3 (próximo ciclo del SG-SSO)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BM	Ejecución del procedimiento de revisión y actualización de políticas según PRO-4.1.4 (próximo ciclo del SG-SSO)	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BN	Crear informe del desempeño del SG-SSO en el primer ciclo de implementación dirigido a alta dirección para su revisión.	Coordinador del proyecto / Comité de SSO
BO	Ejecución del procedimiento de revisión por la dirección según PRO-4.2.1	Coordinador del proyecto / Concejo Municipal
BP	Crear el informe final de cierre del proyecto de implantación del SG-SSO de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	Coordinador del proyecto



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
BQ	Exposición de resultados alcanzados del proyecto	Coordinador del proyecto
BR	Documentación final de la información generada por el SG-SSO según PRO-5.1	Coordinador del proyecto

14.3 TIEMPOS Y DEPENDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES.

Una vez identificadas las actividades del plan de implantación se procederá a calcular el tiempo esperado para cada actividad. El Tiempo promedio de duración de cada actividad está dado en días hábiles, en el cuadro siguiente se muestran los tiempos de cada actividad donde:

t_e : Tiempo Esperado
 t_o : Tiempo Optimista
 t_n : Tiempo Normal
 t_p : Tiempo pesimista

Y para el tiempo esperado:

$$t_e = \frac{t_o + 4 t_n + t_p}{6}$$

Estos tiempos representan lo siguiente:

- t_n : 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.
- t_p : El tiempo en el cual se pueden presentar retrasos ocasionales como por ejemplo retrasos involuntarios, causas no previstas, etc.

Además de los tiempos anteriores, se muestran los inicios más próximos (IMP), el fin más próximo (FMP), Inicio más tardío, el fin más tardío (FMT) y la holgura total de cada actividad; estos tiempos sirven para dar una referencia de la criticidad del proyecto.

En la página siguiente se muestra la tabla resumen de tiempos por actividades:



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
A	Análisis de la propuesta de diseño por parte del concejo municipal	-	5	8	10	8	0	8	0	8	0
B	Aprobación del proyecto de implantación y la contratación de un profesional para la ejecución del proyecto	A	3	4	5	4	8	12	8	12	0
C	Realizar el proceso de contratación del coordinador del proyecto: publicación del perfil profesional, entrevista de candidatos y contratación.	B	7	9	15	10	12	22	12	22	0
D	Inducción del coordinador del proyecto en la implantación del SG-SSO según MAS-01 y MAR-01	C	1	4	5	4	22	26	22	26	0
E	Presentar a alta dirección la propuesta de adecuación de un espacio físico de trabajo para coordinar el proyecto (Recursos materiales, mobiliario y equipo).	D	5	6	9	6	26	32	30	36	4
F	Aprobación de los recursos solicitados para coordinación del proyecto	E	2	4	6	4	32	36	36	40	4
G	Realizar la gestión de adquisición de los recursos aprobados para la implementación del proyecto según PRO-5.3	F	6	8	13	9	36	45	40	49	4
H	Adecuación de espacio físico de trabajo para el coordinador del SG-SSO	G	5	7	9	7	45	52	49	56	4



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
I	Reunión con el concejo municipal para la aprobar la creación del comité de seguridad y salud ocupacional, explicación del procedimiento y requisitos a cumplir por parte de las personas miembro.	D	3	6	7	6	26	32	26	32	0
J	Creación y ratificación del comité de SSO según MAR-01 (incluye la elección de los delegados de SSO)	I	10	12	15	12	32	44	32	44	0
K	Capacitación de 8 horas para el comité de SSO sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.	J	2	3	5	3	44	47	44	47	0
L	Capacitación de 48 horas para el comité de SSO en temática específica de SSO.	K	4	10	12	9	47	56	47	56	0
M	Revisar la propuesta de la Política de SSO, guiándose del procedimiento de revisión y actualización de políticas del SG-SSO.(PRO-4.1.4)	H,L	4	5	8	5	56	61	56	61	0
N	Aprobación de la política de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz.	M	3	4	6	4	61	65	61	65	0
O	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de identificación y evaluación de riesgos del SG-SSO (PRA-1.2.1)	N	2	3	4	3	65	68	65	68	0
P	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.3 para la revisión del Programa de capacitación del personal del SG-SSO (PRA-1.2.2)	O	2	3	4	3	68	71	68	71	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
Q	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de auditoria interna (PRA-1.2.3)	P	2	3	4	3	71	74	71	74	0
R	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de revisión por la dirección (PRA-1.2.4)	Q	2	3	4	3	74	77	74	77	0
S	Revisar y actualizar la propuesta del Plan de emergencias del SG-SSO (PLA-1.2.1)	R	1	2	3	2	77	79	77	79	0
T	Aprobación de los programas del SG-SSO (PRO-4.1.5) y el plan de emergencias.	S	1	2	4	2	79	81	79	81	0
U	Preparación de material didáctica sobre que es la SSO para todos los trabajadores de la alcaldía de El Rosario, La Paz	T	2	3	4	3	81	84	81	84	0
V	Comunicación a los trabajadores de la alcaldía sobre la Seguridad y Salud Ocupacional según PRO-5.2	U	1	1	2	1	84	85	84	85	0
W	Comunicar sobre la creación del comité de SSO (miembros y delegados) y la divulgación de la política de SSO aprobada según PRO-5.2	V	1	1	2	1	85	86	85	86	0
X	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz	W	1	2	3	2	86	88	86	88	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
Y	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	X	1	1	2	1	88	89	88	89	0
Z	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	X	1	1	2	1	88	89	88	89	0
AA	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Y,Z	1	2	3	2	89	91	89	91	0
AB	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AA	1	2	3	2	91	93	91	93	0
AC	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AB	1	1	2	1	93	94	93	94	0
AD	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AB	1	1	2	1	93	94	93	94	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
AE	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AC,AD	1	2	3	2	94	96	94	96	0
AF	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AE	1	1	2	1	96	97	96	97	0
AG	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AF	1	1	2	1	97	98	97	98	0
AH	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AF	1	1	2	1	97	98	97	98	0
AI	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AG,AH	1	1	2	1	98	99	98	99	0
AJ	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AI	1	2	3	2	99	101	99	101	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
AK	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AJ	1	1	2	1	101	102	101	102	0
AL	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AJ	1	1	2	1	101	102	101	102	0
AM	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AK,AL	1	2	3	2	102	104	102	104	0
AN	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AM	1	2	3	2	104	106	104	106	0
AO	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AN	1	1	2	1	106	107	106	107	0
AP	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AN	1	1	2	1	106	107	106	107	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
AQ	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AO,AP	1	2	3	2	107	109	107	109	0
AR	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AQ	1	2	3	2	109	111	109	111	0
AS	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AR	1	1	2	1	111	112	111	112	0
AT	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AR	1	1	2	1	111	112	111	112	0
AU	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AS,AT	1	2	3	2	112	114	112	114	0
AV	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	AU	1	2	3	2	114	116	114	116	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
AW	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AV	1	1	2	1	116	117	116	117	0
AX	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AV	1	1	2	1	116	117	116	117	0
AY	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	AW,AX	1	2	3	2	117	119	117	119	0
AZ	Investigar y analizar la ocurrencia de incidentes en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	AY	2	3	5	3	119	122	119	122	0
BA	Investigar y analizar la ocurrencia de accidentes laborales en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	AZ	2	3	5	3	122	125	122	125	0
BB	Analizar la propuesta de señalización del SG-SSO y determinar la distribución que deberá realizarse en las diferentes instalaciones de la alcaldía según PRO-2.1.7	BA	2	2	3	2	125	127	125	127	0
BC	Gestionar la compra de señalización para todas las instalaciones de la alcaldía (PRO-5.3)	BB	2	3	4	3	127	130	127	130	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
BD	Ubicar la señalización adquirida en los lugares determinados previamente según PRO-2.1.7	BC	2	3	5	3	130	133	130	133	0
BE	Desarrollar el programa de capacitación del personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz (PRA-1.2.2 y PRO-2.2.1)	L	15	25	35	25	56	81	108	133	52
BF	Ejecución del procedimiento de auditoría interna según PRO-3.1.1	BD, BE	2	3	5	3	133	136	133	136	0
BG	Ejecución del procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales según PRO-3.1.2	BF	2	3	5	3	136	139	136	139	0
BH	Ejecución del procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SG-SSO según PRO-3.2.1	BG	2	3	5	3	139	142	139	142	0
BI	Ejecución del procedimiento de revisión de los objetivos de SSO según PRO-3.2.2	BH	2	2	4	2	142	144	142	144	0
BJ	Ejecución del procedimiento para tratar no conformidades según PRO-4.1.1	BI	3	5	10	6	144	150	144	150	0
BK	Ejecución del procedimiento para tratar acciones correctivas según PRO-4.2.1	BJ	5	7	10	7	150	157	150	157	0
BL	Ejecución del procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones según PRO-4.1.3 (próximo ciclo del SG-SSO)	BK	3	5	6	5	157	162	157	162	0
BM	Ejecución del procedimiento de revisión y actualización de políticas según PRO-4.1.4 (próximo ciclo del SG-SSO)	BL	3	5	6	5	162	167	162	167	0



PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACT	DESCRIPCIÓN	PRECEDENCIA	To	Tn	Tp	Te	IMP	IMT	FMP	FMT	HT
BN	Crear informe del desempeño del SG-SSO en el primer ciclo de implementación dirigido a alta dirección para su revisión.	BM	3	4	5	4	167	171	167	171	0
BO	Ejecución del procedimiento de revisión por la dirección según PRO-4.2.1	BN	3	4	6	4	171	175	171	175	0
BP	Crear el informe final de cierre del proyecto de implantación del SG-SSO de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	BO	3	4	6	4	175	179	175	179	0
BQ	Exposición de resultados alcanzados del proyecto	BP	2	3	4	3	179	182	179	182	0
BR	Documentación final de la información generada por el SG-SSO según PRO-5.1	BQ	3	4	7	4	182	186	182	186	0
DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO (DÍAS HÁBILES)									=	186	
CRITICIDAD									=	92,86%	

Como se puede observar en la tabla de arriba, la duración del proyecto será de 186 días hábiles, asumiendo que por año son 108 fines de semana en promedio y 15 días libres promedio al año se obtiene un total del proyecto de 309 días.

14.1 RESUMEN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SG-SSO.

Con la propuesta de actividades para la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se concluye que son necesarios 309 días para desarrollar el proyecto, el cual cuenta con 128 rutas críticas, siendo las actividades más largas la ejecución de los procedimientos operativos.

Para el proyecto se propone que haya puntos de control cada 3 meses, donde se evaluara el cumplimiento de objetivos y el grado de avance físico y económico. Por lo tanto los puntos de control deberán ser en las semanas 12, 24, 36 y 50.

CAPITULO III EVALUACIONES SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

15. METODOLOGÍA DE LA ETAPA.

Para que cualquier proyecto pueda ser ejecutado se requiere de una evaluación económica o de tipo social, estas evaluaciones buscan estimar los beneficios sociales que se espera genere un proyecto y compararlos con los costos de ejecutar dicho proyecto⁸. En resumen se concluye que si los beneficios son mayores se dice que es viable. De lo contrario, si los costos son mayores, el proyecto no debe ser ejecutado.

Existen diferentes tipos de evaluaciones pero según la naturaleza de cada proyecto, para este caso la evaluación será de tipo económica-social, debido a que se trata el tema de Seguridad y Salud Ocupacional se relacionará directamente con los costos de implementar la propuesta de sistema de gestión y los beneficios que este generará dentro a la organización.

A continuación se presentan las fases que proceden en esta etapa de evaluaciones:



Fig. 60 Metodología de la etapa de evaluación (Fuente propia).

Para comprender en que consiste cada una de las fases anteriormente mencionadas se presentan una descripción general de en qué consiste dicha fase:

FASE METODOLOGIA	DESCRIPCION GENERAL
Selección del tipo de costeo a utilizar	Existe una gran diversidad de sistemas de costeo utilizados en la actualidad, sin embargo es necesario escoger aquel que se apegue mejor a las necesidades

⁸ ESAN | Graduate School of Business - Perú (www.esan.edu.pe); tema de la publicación: "El proceso de evaluación de Proyectos de Inversión Pública (PIP)"

FASE METODOLOGIA	DESCRIPCION GENERAL
	identificadas para elegir el tipo de costeo más conveniente.
Determinación de los costos.	Identificado el tipo de costeo que se procederá a definir los costos que componen el proyecto y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la metodología apropiada.
Determinación de las fuentes de financiamiento	En este apartado se definirá la forma propuesta de conseguir los fondos necesarios para la implementación del proyecto.
Evaluación económica	Se identificarán las ventajas y desventajas asociadas a la inversión del proyecto antes de la implementación del mismo. La evaluación económica es un método de análisis útil para adoptar decisiones racionales ante diferentes escenarios y permite un análisis con flujos de ahorro o ingresos.
Evaluación Social	En esta fase se identificarán los beneficios del proyecto, desde el punto de vista del bienestar sobre las personas examinando el impacto que tendría una iniciativa de inversión de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz sobre el bienestar social de las personas involucradas.
Beneficio ambiental	Se identifican de forma general los principales beneficios que conlleva el SG-SSO en el tema de medio ambiente.

Tabla 101. Descripción de la metodología de evaluación del sistema (Fuente propia).

16. MÉTODO DE COSTEO DEL PROYECTO.

Para poder realizar las evaluaciones económicas del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es necesario tener información de los costos involucrados para su implantación y operación, obligando a establecer una metodología para el cálculo de los mismos. Debido a lo anterior, es fundamental entender que un costo es el valor monetario de un bien o servicio y un sistema de costeo como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto la determinación del costo unitario⁹, en este caso, el costo del sistema completo.

⁹ Artículo web: “Métodos de costo y costeo” – Sitio: www.contadorcontado.com

16.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS TIPOS DE COSTEO.

El objetivo del sistema de contabilidad de costos o sistemas de costeo es acumular los costos del proyecto y proporcionar información de los recursos que mayor egreso económico representan. Existe una gran diversidad de sistemas de costeo utilizados en la actualidad, sin embargo es necesario escoger aquel que se apague mejor a las necesidades identificadas; para ello se listan los sistemas de costeo más comunes, a fin de elegir el más adecuado.

Para la selección del método de costeo se partirá de las características de los principales métodos de costeo e identificando cual se apega a las necesidades del sistema de gestión propuesto se escogerá el adecuado.

16.1.1 Costeo por proceso.

Costeo por proceso.	
Características	<ul style="list-style-type: none">▪ Los costos en este tipo de costeo son acumulados por departamento, sección o proceso dentro la organización.▪ Se emplea cuando el bien o servicio es uniforme y se brida de manera continua.▪ En el proceso de producción de un bien o un servicio el sistema se vuelve cíclico. Es decir, una etapa se presenta detrás de la otra. Un producto pasa de un departamento hasta llegar a su etapa final.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none">▪ Costos unitarios uniformes, calculados al finalizar el período.▪ El cierre de período de costos no implica suspensión o terminación de la producción o prestación del bien o servicio, ambos prosiguen por sus etapas.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none">▪ Cuando dos o más procesos se ejecutan en un mismo departamento puede ser conveniente dividirla en unidades o centros de costo.

Tabla 102. Características del costeo por proceso.

16.1.2 Costeo por órdenes de trabajo.

Costeo por órdenes de trabajo	
Características	<ul style="list-style-type: none">▪ El objeto de costos es un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, con las características que el cliente desea.▪ No se produce normalmente el mismo bien o servicio.▪ Puede adoptarse cuando se puede identificar claramente cada trabajo a lo largo de todo el proceso desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la orden de producción.

Costeo por órdenes de trabajo	
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de los costos como base para presupuestar trabajos o como producción en el futuro. ▪ Uso de los costos como base para controlar la eficiencia en las operaciones. ▪ Posibilidad de localizar los trabajos lucrativos y los que no lo son.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se requiere mayor tiempo para determinar sus costos. ▪ No Mayor dificultad para costear si no se ha finalizado el bien o servicio, por lo cual es conveniente para cálculos al final de un periodo.

Tabla 103. Características del costeo por órdenes de trabajo.

16.1.3 Costeo por actividades.

Costeo por actividades	
Características	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este tipo de costeo se basa en el principio de que la actividad, es la causa que determina la razón de los costos. ▪ Está orientado al control de la gestión. ▪ Conviene aplicar este tipo de costeo cuando: Los costes indirectos configuran una parte importante de los costos totales. ▪ Existe una gran variedad de procesos de producción, en las que además, los volúmenes de producción varían sensiblemente. ▪ Existe un nivel alto de coincidencia de procesos o actividades entre los productos.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofrece la forma más rápida, eficaz y económica de reducir los costos, porque se obtiene suficiente información para comprender cuáles son los verdaderos inductores de los costos y actuar sobre éstos. ▪ Pueden utilizarse en cualquier tipo de empresa u organización de producción o servicios. ▪ Permite relacionar los costos con sus causas, lo cual es de gran ayuda para gestionar mejor los costos.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La selección de los inductores de costos puede ser un proceso difícil y complejo. ▪ Determinados costos indirectos de administración, comercialización y dirección son de difícil imputación a las actividades. ▪ Abandona el análisis de costos por áreas de responsabilidad. Se basa en información histórica.

Tabla 104. Características del costeo por actividades.

16.1.4 Costeo por absorción.

Costeo por absorción	
Características	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A las unidades de costo, se le asignan los costos fijos y los variables. ▪ Los costos fijos son distribuidos entre las unidades producidas llevándose a resultados únicamente el costo fijo de las unidades vendidas; el costo fijo de las unidades no vendidas está en el inventario.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La valuación de los inventarios de producción en proceso y de producción terminada es superior al de costeo directo. El costeo absorbente o tradicional es universal o sea utilizable en todos los casos. ▪ La fijación de los precios se determina con base a costos de producción y de operación fijos y variables es el sistema aceptado por la profesión contable y el fisco.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los registros contables al integrar costos fijos y costos variables dificulta el establecimiento de la combinación óptima de costo volumen-utilidad. ▪ Dificulta el suministro de presupuestos confiables de costos fijos y variables.

Tabla 105. Características del costeo por absorción.

16.1.5 Costeo variable o estándar.

Costeo variable o estándar	
Características	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este tipo de costeo considera y acumula solo los costos variables como parte de los costos de los productos elaborados, por cuanto los costos fijos sólo representan la capacidad para producir y vender independientemente de lo que se fabrique. ▪ Solo incluye el gasto indirecto de producción variable en el costo de producción. Solo incluye el gasto indirecto de producción variable en el costo de producción.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existen fluctuaciones en el costo unitario ▪ Puede ser útiles en toma de decisiones, elección de alternativas, planeación de utilidades a corto plazo. ▪ Permite comparación de unidades y valores. Se facilita la obtención del punto de equilibrio, pues los datos contables proporcionan los elementos. ▪ Se aprecia claramente la relación entre las utilidades y los principales factores que las afectan como volumen, costos, combinación de productos. ▪ Se aprecia claramente la relación entre las utilidades y los principales factores que las afectan como volumen, costos, combinación de productos.

Costeo variable o estándar	
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resulta ser un “Costo Incompleto” por lo tanto, las repercusiones son múltiples, entre las que destacan: la valuación de los inventarios es inferior a la tradicional, igualmente respecto a la utilidad y a la pérdida, donde la primera es menor y la segunda es mayor. ▪ Viola el principio de contabilidad del precio contable, ya que no refleja los Costos Fijos al nivel de producción realizado en un lapso determinado; ni su costo de producción de lo vendido es correcto e igualmente la utilidad o pérdida. ▪ Resultados en negocios estacionales son engañosos ▪ En tiempo de bajas ventas los costos son fijos. ▪ Se traducen en pérdida y en meses de ventas altas existe una desproporcionada utilidad.

Tabla 106. Características del costeo variable o estándar.

16.2 SELECCIÓN DEL MÉTODO DE COSTEO.

Basado en las características y ventajas detalladas anteriormente para casa sistema, se seleccionó el sistema de costeo por actividades como el más idóneo por las siguientes razones:

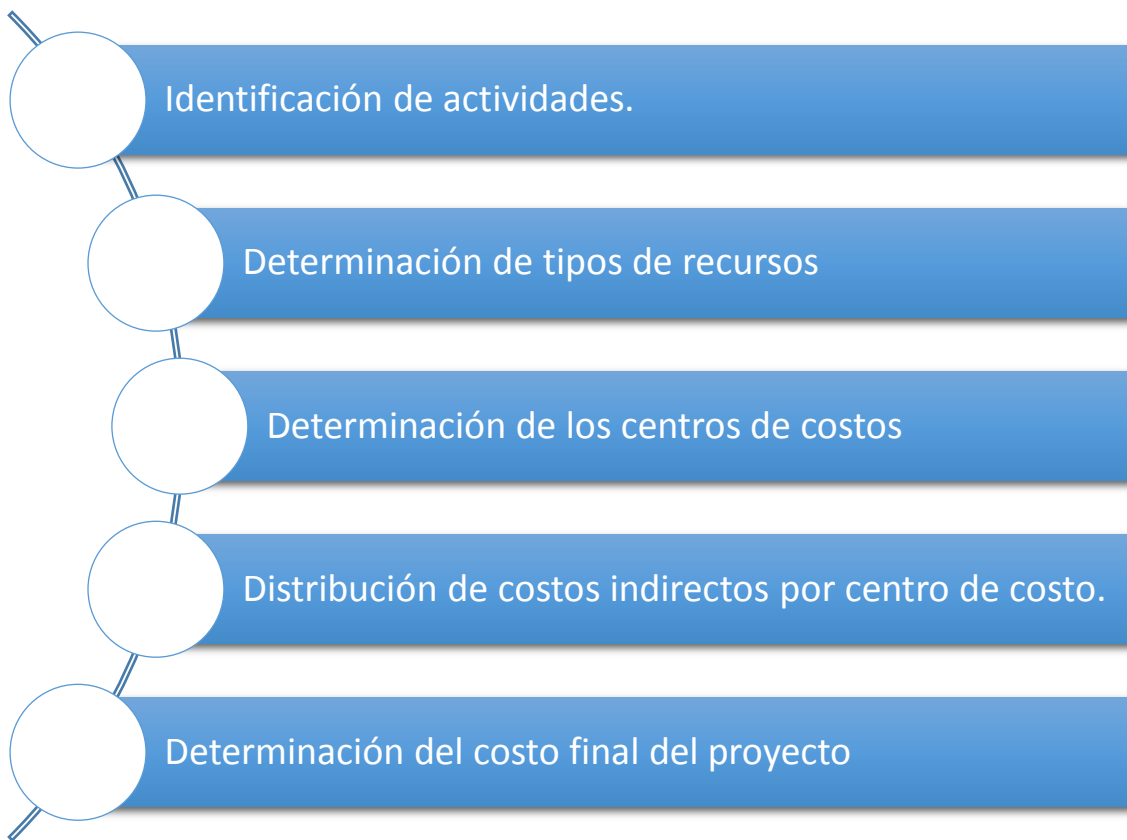
- a) Es un sistema de costeo orientado al control de la gestión.
- b) Puede usarse en cualquier tipo de organización (producción o servicios) en la que se implementen múltiples proceso como compras, ventas, finanzas, contratación de personal, planeación, investigación y desarrollo, etc.; es decir, tipo de empresas que puede aplicar este tipo de costeo se encuentran las empresas de servicios públicos, las sociedades agentes de bolsa, las empresas del sistema financiero, salas de cine, empresas productivas, etc.
- c) El costo por actividades asigna los costos basado en las actividades o número de acontecimiento o transacciones que ocurren durante todo el proceso de desarrollo del producto o servicio. Este costeo se vuelve idóneo ya que ya que los productos de este proyecto son actividades que generan un valor a un producto único que es el sistema de gestión.
- d) Este tipo de costeo facilita la clasificación de los costos ya que la propuesta de administración de este sistema de gestión ya fue dividida en actividades para las cuales se establecieron los recursos necesarios para su realización. Es decir, existe un nivel alto de concurrencia entre los procesos definidos en cada macro-proceso o centro de costos.
- e) El objetivo del sistema de costeo por actividades es proporcionar información para la toma de decisiones; para analizar el costeo de productos, servicios y procesos así como medir costos de los recursos utilizados para poder aumentar los ingresos, productividad y eficacia en el empleo de dichos recursos.
- f) Este modelo de costeo es de suma importancia para un proyecto de esta índole puesto que cada uno de los costos determinarán la viabilidad; estos costos son los

que determinan mayoritariamente el grado de eficacia en la utilización de los recursos, por eso un sistema de costos no puede basarse en únicamente asignar los costos sobre un factor determinado, que para el orden empresarial puede ser insignificante o poco representativo de lo que en realidad simboliza.

16.3 METODOLOGÍA PARA EL COSTEO.

El sistema de costeo basado en actividades (ABC) se basa en el principio de que la actividad es la generadora de costos y que los productos consumen actividades, basado en esto se seguirán 7 pasos para determinar el costo total del proyecto de implantación del SG-SSO, estos pasos son los siguientes:

Fig. 61 Metodología del costeo (Fuente propia)



16.4 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.

- a) **Identificación de actividades:** consistirá en clasificar las actividades según correspondan directamente al SG-SSO o solo a la fase de implementación, es decir se determinarán como actividades repetitivas o no repetitivas.
- b) **Determinación de los tipos de recurso:** se listará cuáles son los tipos de recursos involucrados dentro del proyecto así como su unidad de compra y precio cotizado.

- c) **Determinación de los contos de costos:** se determinarán la forma en que se dividirán los costos del proyecto, siendo cada división un punto focal de costos incurridos cuyo detalle es de interés primordial.
- d) **Determinación de costos indirectos por centro de costos:** consiste en determinar cuáles serán los principales costos indirectos asociados al proyecto y la forma en que serán distribuidos en cada centro de costo definido.
- e) **Distribución de costos indirectos por actividad de los centros de costo:** consiste en asignar el costo indirecto por centro de costo entre las actividades que lo conforman, atendiendo algún criterio previamente establecido.
- f) **Determinación del costo final del proyecto:** Se estimará el costo total del proyecto de implantación del SG-SSO.

17. COSTOS DEL SISTEMA.

17.1 IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES.

Acorde a la metodología, el primer paso para el costeo consiste en definir cuáles son las actividades que conllevará la implantación del sistema, en este caso se identificarán en base al siguiente:

- Relación de la actividad a cada macro procesos del SG-SSO.
- Actividades repetitivas, es decir que pertenecen al diseño del sistema ya que se ejecutan en cada ciclo al menos una vez.
- Actividades no repetitivas ya que son actividades propias de la implantación.

Retomando las actividades detalladas en el apartado de implantación del SG-SSO se obtiene el siguiente cuadro:

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
GESTIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN				
A	Análisis de la propuesta de diseño por parte del concejo municipal	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
B	Aprobación del proyecto de implantación y la contratación de un profesional para la ejecución del proyecto	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
C	Realizar el proceso de contratación del coordinador del proyecto: publicación del perfil profesional, entrevista de candidatos y contratación.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
D	Inducción del coordinador del proyecto en la implantación del SG-SSO según MAS-01 y MAR-01	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
E	Presentar a alta dirección la propuesta de adecuación de un espacio físico de trabajo para coordinar el proyecto (Recursos materiales, mobiliario y equipo).	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
F	Aprobación de los recursos solicitados para coordinación del proyecto	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
G	Realizar la gestión de adquisición de los recursos aprobados para la implementación del proyecto.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
H	Adecuación de espacio físico de trabajo para el coordinador del SG-SSO	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	NR
I	Reunión con el concejo municipal para la aprobar la creación del comité de seguridad y salud ocupacional, explicación del procedimiento y requisitos a cumplir por parte de las personas miembro.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
J	Creación y ratificación del comité de SSO según MAR-01 (incluye la elección de los delegados de SSO)	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
K	Capacitación de 8 horas para el comité de SSO sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
L	Capacitación de 48 horas para el comité de SSO en temática específica de SSO.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
PLANEACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
M	Revisar la propuesta de la Política de SSO, guiándose del procedimiento de revisión y actualización de políticas del SG-SSO.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
N	Aprobación de la política de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz.	Direccionamiento Estratégico	Gestión Estratégica	R
O	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de identificación y evaluación de riesgos del SG-SSO (PRA-1.2.1)	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
P	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.3 para la revisión del Programa de capacitación del personal del SG-SSO (PRA-1.2.2)	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
Q	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de auditoria interna (PRA-1.2.3)	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
R	Ejecución del procedimiento PRO-4.1.5 para la revisión del Programa de revisión por la dirección (PRA-1.2.4)	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
S	Revisar y actualizar la propuesta del Plan de emergencias del SG-SSO (PLA-1.2.1)	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
T	Aprobación de los programas del SG-SSO (PRO-4.1.5) y el plan de emergencias.	Direccionamiento Estratégico	Planificación	R
U	Preparación de material didáctica sobre que es la SSO para todos los trabajadores de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de la Información		NR
V	Comunicación a los trabajadores de la alcaldía sobre la Seguridad y Salud Ocupacional según PRO-5.2	Gestión de la Información		NR

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
W	Comunicar sobre la creación del comité de SSO (miembros y delegados) y la divulgación de la política de SSO aprobada según PRO-5.2	Gestión de la Información		R
GESTIÓN DE RIESGOS				
X	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
Y	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
Z	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AA	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AB	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AC	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AD	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AE	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AF	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AG	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
AH	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AI	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AJ	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AK	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AL	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AM	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AN	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AO	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AP	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AQ	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AR	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
AS	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AT	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AU	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AV	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AW	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AX	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AY	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
AZ	Investigar y analizar la ocurrencia de incidentes en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
BA	Investigar y analizar la ocurrencia de accidentes laborales en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz según PRO 2.1.5	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
BB	Analizar la propuesta de señalización del SG-SSO y determinar la distribución que deberá realizarse en las diferentes instalaciones de la alcaldía según PRO-2.1.7	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	R
BC	Gestionar la compra de señalización para todas las instalaciones de la alcaldía (PRO-5.3)	Gestión de la Información		NR
BD	Ubicar la señalización adquirida en los lugares determinados previamente según PRO-2.1.7	Gestión de Riesgos	Identificación y Evaluación de riesgos	NR

ACT	DESCRIPCIÓN	MACROPROCESO	PROCESO	REPETITIVA / NO REPETITIVA
BE	Desarrollar el programa de capacitación del personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz (PRA-1.2.2 y PRO-2.2.1)	Gestión de Riesgos	Concientización y Capacitación del personal	R
SEGUIMIENTO Y MEJORA DEL SG-SSO				
BF	Ejecución del procedimiento de auditoría interna según PRO-3.1.1	Validación del sistema	Autoevaluación	R
BG	Ejecución del procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales según PRO-3.1.2	Validación del Sistema	Autoevaluación	R
BH	Ejecución del procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SG-SSO según PRO-3.2.1	Validación del Sistema	Monitoreo del Sistema	R
BI	Ejecución del procedimiento de revisión de los objetivos de SSO según PRO-3.2.2	Validación del Sistema	Monitoreo del Sistema	R
BJ	Ejecución del procedimiento para tratar no conformidades según PRO-4.1.1	Retroalimentación	Mejora del Sistema	R
BK	Ejecución del procedimiento para tratar acciones correctivas según PRO-4.2.1	Retroalimentación	Mejora del Sistema	R
BL	Ejecución del procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones según PRO-4.1.3 (próximo ciclo del SG-SSO)	Retroalimentación	Mejora del Sistema	R
BM	Ejecución del procedimiento de revisión y actualización de políticas según PRO-4.1.4 (próximo ciclo del SG-SSO)	Retroalimentación	Mejora del Sistema	R
BN	Crear informe del desempeño del SG-SSO en el primer ciclo de implementación dirigido a alta dirección para su revisión.	Retroalimentación	Mejora del Sistema	NR
BO	Ejecución del procedimiento de revisión por la dirección según PRO-4.2.1	Retroalimentación	Revisión del Sistema	NR
BP	Crear el informe final de cierre del proyecto de implantación del SG-SSO de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	Retroalimentación	Revisión del Sistema	NR
BQ	Exposición de resultados alcanzados del proyecto	Retroalimentación	Revisión del Sistema	NR
BR	Documentación final de la información generada por el SG-SSO según PRO-5.1	Retroalimentación	Revisión del Sistema	NR

Tabla 107. Identificación de actividades. (Fuente propia)

17.2 DETERMINACIÓN DE RECURSOS.

17.2.1 Costos directos.

17.2.1.1 Recursos físicos.

Los recursos materiales involucrados dentro del proyecto corresponderán a una asignación directa por cada actividad que lo requiera a excepción de aquellos costos por depreciación de equipos o mobiliarios que serán distribuidos de forma diferente. Las unidades de compra y precio cotizado de los diversos insumos materiales se muestran en las siguientes tablas:

RECURSOS	TIPO	UNIDAD DE COMPRA	CANTIDAD POR COMPRA	COSTO POR UNIDAD DE COMPRA2
Páginas de papel bond T/carta, base 20	Papelería	Resma	500	\$4.39
Lápices	Papelería	Unidad	1	\$0.15
Bolígrafos sencillos, un color	Papelería	Unidad	1	\$0.12
Caja de grapas	Papelería	Caja	5000	\$0.90
Folder T/carta	Papelería	Unidad	1	\$0.10
Estuche de geometría con compás	Papelería	Unidad	1	\$2.00
Cartapacio	Papelería	Unidad	1	\$1.90
Escritorio	Mobiliario	Unidad	1	\$159.00
Mueble para computadora	Mobiliario	Unidad	1	\$25.00
Impresora	Equipo	Unidad	1	\$188.95
Sello	Equipo	Unidad	1	\$8.00
Software para edición de texto y presentaciones	Software	Unidad	1	\$79.90
Silla	Mobiliario	Unidad	1	\$45.00
Computadora de escritorio	Equipo	Unidad	1	\$449.00
Termómetro digital	Equipo	Unidad	1	\$20.00
Lámpara de mano	Equipo	Unidad	1	\$5.10
Cámara fotográfica	Equipo	Unidad	1	\$99.99
Software para dibujo de planos	Software	Unidad	1	\$230.00
Estuche de geometría	Equipo	Unidad	1	\$2.00
Distanciómetro	Equipo	Unidad	1	\$225.00
Sonómetro	Equipo	Unidad	1	\$230.00
Luxómetro	Equipo	Unidad	1	\$225.00
Laptop	Equipo	Unidad	1	\$525.73
Megáfono	Equipo	Unidad	1	\$45.00
Cable UTP 15 metros	Equipo	Unidad	1	\$15.70
Kit Tinta Epson 664	Insumo	Unidad	1	\$48.00
Tabla de anotaciones	Equipo	Unidad	1	\$6.25
Extintores ABC 15 lb	Equipo	Unidad	1	\$1,600.00
Archiveros metálico	Mobiliario	Unidad	1	\$260.00

Tabla 108. Detalle de recursos físicos. (Ver cotizaciones en anexo 31.14)

17.2.2 Costos indirectos.

17.2.2.1 Recurso humano.

Para el costo del recurso humano se considera solo el coordinador del sistema de gestión ya que los miembros del comité, según la LGPRLT en el artículo 18 establece que “Los miembros acreditados del comité serán ad-honorem y no gozarán por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa”. Por lo anterior el recurso humano al que directamente se le deberá pagar en concepto de coordinar la implantación del sistema será a un profesional del área de seguridad y salud ocupacional considerando para ello \$750.00 como el salario mensual en el mercado para un técnico o encargado de seguridad y salud ocupacional; se calcula para un año el costo en planilla:

$$\frac{\$750}{\text{mes}} * 12 \text{ meses} = \$9000.00$$

Debido a que el pago es mensual durante el tiempo de la implantación no se asignara dicho costo directamente a una sola actividad, se considerara como recurso humano indirecto que será distribuido en otro apartado.

17.2.2.2 Costos por depreciación.

La depreciación se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes debido al **desgaste debido al uso, el paso del tiempo, su agotamiento** o el no poder costear la operación de los mismos. Para la contabilización de la depreciación debe considerarse todos aquellos activos fijos, la base del cálculo de la depreciación es una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial. En términos contables la depreciación es una manera de asignar el coste de las inversiones de los proyectos a los ejercicios fiscales de cada año, donde se va disminuyendo los activos.

Las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) para las PYMES requiere que las vidas útiles de los activos fijos se establezcan tomando en cuenta el tiempo que se estima que éstas duraran, es decir en base a su vida económica, pero este criterio posee discrepancia al evaluar la Ley del Impuesto sobre la Renta del país, donde se establecen los porcentajes anuales máximos de depreciación de cada activo fijo de la entidad (vida fiscal), como se muestra a continuación:

Activo Fijo	Porcentaje de depreciación	Tiempo de depreciación (Vida Fiscal)
Edificaciones	5%	20 años
Maquinaria	20%	5 años
Vehículos	25%	4 años
Otros Bienes	50%	2 años

Fuente: Ley del Impuesto sobre la Renta (Art.30)

Debido al anterior para el cálculo de la depreciación se utilizará la base legal mostrada anteriormente. El método a utilizar para depreciar será el de la Línea Recta por ser uno de los métodos más utilizados en la práctica contable. Cálculo de depreciación y amortización según Línea Recta La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$D = \frac{P - L}{N}$$

Dónde:

P: Inversión del equipo.

L: Valor de recuperación.

N: Vida fiscal del equipo.

Tomando como base de cálculo la ecuación anterior, se calculan los valores de depreciación de los equipos y mobiliarios detallados en los recursos físicos, para este cálculo se considerará la vida fiscal de cada equipo, se asume un valor de recuperación nulo para todos los ítems y se acumularán costos anuales durante un periodo de 2 años ya que solo se contará con la inversión de la categoría de otros bienes. Los resultados se muestran en el cuadro siguiente:

EQUIPO O MOBILIARIO	VALOR TOTAL DE COMPRA	VIDA FISCAL (AÑOS)	AÑO 1	AÑO 2
Escritorio	\$159,00	2	\$79,50	\$79,50
Mueble para computadora	\$25,00	2	\$12,50	\$12,50
Impresora	\$188,95	2	\$94,48	\$94,48
Sello	\$8,00	2	\$4,00	\$4,00
Silla	\$45,00	2	\$22,50	\$22,50
Computadora de escritorio	\$449,00	2	\$224,50	\$224,50
Termómetro digital	\$20,00	2	\$10,00	\$10,00
Lámpara de mano	\$5,10	2	\$2,55	\$2,55
Cámara fotográfica	\$99,99	2	\$50,00	\$50,00
Distanciómetro	\$225,00	2	\$112,50	\$112,50
Sonómetro	\$230,00	2	\$115,00	\$115,00
Luxómetro	\$225,00	2	\$112,50	\$112,50
Laptop	\$525,73	2	\$262,87	\$262,87
Megáfono	\$45,00	2	\$22,50	\$22,50
Extintores ABC 15 lbs	\$1.600,00	2	\$800,00	\$800,00
Archiveros metálico	\$260,00	2	\$130,00	\$130,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA			\$2.055,40	\$2.055,40

Tabla 109. Costos de depreciación. (Fuente propia)

17.2.2.3 Otros costos indirectos.

17.2.2.3.1 Costo de servicio eléctrico.

Con respecto al consumo eléctrico que aumentaría la implantación del SG-SSO se realizará una estimación del costo considerando lo siguiente:

- Consumos eléctricos de cada equipo (kw/h) según sus especificaciones técnicas.
- Tiempo de uso (horas) de los equipos eléctricos.
- Tarifa de consumo eléctrico que paga la alcaldía de El Rosario, La Paz (Anexo 31.15)

Con las variables anteriores se calcula el consumo eléctrico utilizando la siguiente formula:

$$\text{Costo eléctrico} = \text{Consumo por equipo} \left(\frac{\text{kw}}{\text{h}} \right) \times \text{Tiempo de uso}(\text{h}) \times \text{Tarifa} \left(\frac{\$}{\text{kw}} \right)$$

Los datos calculados se muestran en la tabla a continuación:

EQUIPO ELECTRICO	*CONSUMO (kw/h)	**TIEMPO ESTIMADO ANUAL(h)	***TARIFA (\$/kw)	TOTAL AL AÑO
Impresora	0.150	460	0.21376	\$14.75
Computadora de escritorio	0.200	920	0.21376	\$39.33
Laptop	0.070	230	0.21376	\$3.44
Megáfono	0.025	23	0.21376	\$0.12
TOTAL	0.445	1633	0.21376	\$57.64

Notas: *<http://cimepowersystems.com.mx>; **Incluye el cargo de energía y distribución; *** Se basa en 230 días hábiles al año por el proyecto. **Nota:** los equipos que usan baterías no se incluyen como consumo de la red eléctrica.

Tabla 110. Costos por servicio eléctrico. (Fuente propia).

17.2.2.3.2 Costo de servicio de internet y teléfono.

Para el caso del servicio de internet no se cargará gastos adicionales debido a que la alcaldía ya cuenta con contratos anuales de conexión a internet, el único costo cargado consiste en el cable de conexión (Cable UTP 15m) detallado en los equipos. En cuanto al servicio telefónico, no es prescindible que se cuente con una línea telefónica debido a que luego de la implantación será el comité de SSO quien coordinará el sistema, por lo tanto serán trabajadores de otras áreas de la alcaldía y no una unidad individual.

17.3 DETERMINACIÓN DE LOS CENTROS DE COSTOS.

Un centro de costos es una forma de organizar o agrupar los costos organizacionales de tal forma que sean útiles para la toma de decisiones y satisfacer las necesidades de reporte interno o externo.

La agrupación de los costos se realizará en base a los macro procesos del SG-SSO con el objetivo de determinar cuánto cuesta cada fase del ciclo de mejora continua. Los centros de costos serán los siguientes:

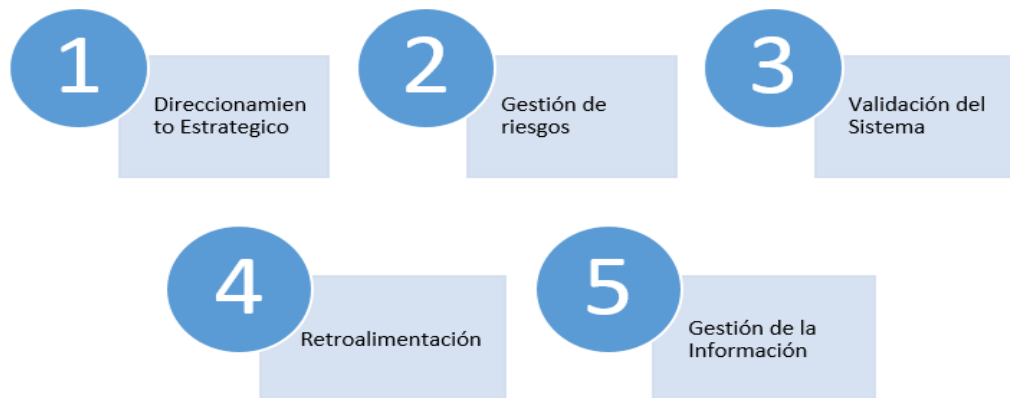


Fig. 62. Centros de costo del sistema. (Fuente propia)

17.4 DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS POR CENTRO DE COSTO.

La distribución de los costos indirectos se realizará atendiendo a las siguientes consideraciones:

- El porcentaje de tiempo necesario para cada macro proceso del sistema será el principal factor de prorrateo de los costos indirectos.
- No se tomará en cuenta el tiempo de actividades únicas de la implementación, solo aquellas repetitivas.
- La distribución de costos indirectos por actividad se asumirá equitativa entre las actividades que pertenezcan al mismo macro proceso.

Los factores de tiempo por macro proceso se muestran en la tabla siguiente:

MACROPROCESO	DÍAS	% TIEMPO
Direccionamiento estratégico	107	43,85%
Gestión de riesgos	79	32,38%
Validación del sistema	11	4,51%
Retroalimentación	42	17,21%
Gestión de Información	5	2,05%
TOTAL	244	100,00%

Tabla 111. Factores de distribución para los costos indirectos. (Fuente propia)

Con los porcentajes anteriores se distribuirán los costos indirectos del recurso humano, electricidad y depreciación anual de la siguiente manera:

COSTO INDIRECTO	TOTAL	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	GESTIÓN DE RIESGOS	VALIDACIÓN DEL SISTEMA	RETROALIM ENTACIÓN	GESTIÓN DE INFORMACIÓN
		43,85%	32,38%	4,51%	17,21%	2,05%
RR.HH Año 1	\$9.000,00	\$3.946,50	\$2.914,20	\$405,90	\$1.548,90	\$184,50
Electricidad Anual	\$57,64	\$25,28	\$18,66	\$2,60	\$9,92	\$1,18
Depreciación Año 1	\$2.055,40	\$901,29	\$665,54	\$92,70	\$353,73	\$42,14
Depreciación Año 2	\$2.055,40	\$901,29	\$665,54	\$92,70	\$353,73	\$42,14

Tabla 112. Distribución de costos indirectos. (Fuente propia)

Con los datos anteriores se realizará la repartición de costos equitativa entre cada actividad por cada macro proceso. Los resultados para el primer año se muestran a continuación (Consultar detalles de costos de recursos físicos para operación en anexo 31.16):

17.4.1 Distribución de costos indirectos: Dirección Estratégica.

Considerando que este macro proceso cuenta con 20 actividades, la distribución de costos es de la siguiente manera:

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL AÑO 1
		NO REPETITIVO	REPETITIVO	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
A	Análisis de la propuesta de diseño por parte del concejo municipal	\$24,30	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$267,95
B	Aprobación del proyecto de implantación y la contratación de un profesional para la ejecución del proyecto	\$0,00	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$243,65
C	Realizar el proceso de contratación del coordinador del proyecto: publicación del perfil profesional, entrevista de candidatos y contratación.	\$266,70	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$510,35
D	Inducción del coordinador del proyecto en la implantación del SG-SSO	\$39,40	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$283,05
E	Revisar y redactar la propuesta formal de los equipos y mobiliarios a utilizar para el desarrollo de los procedimientos del SG-SSO	\$0,95	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$244,60
F	Aprobación de los equipos y mobiliario solicitados para ejecución del proyecto	\$0,00	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$243,65
G	Realizar la compra de adquisición de los recursos aprobados para la implementación del proyecto.	\$4.492,62	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$4.736,27
H	Adecuación de espacio físico de trabajo para el coordinador del SG-SSO	\$75,00	-	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$318,65

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL AÑO 1
		NO REPETITIVO	REPETITIVO	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
I	Reunión con el concejo municipal para la aprobar la creación del comité de seguridad y salud ocupacional, explicación del procedimiento y requisitos a cumplir por parte de las personas miembro.	-	\$18,85	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$262,50
J	Creación y ratificación del comité de SSO (incluye la elección de los delegados de SSO)	-	\$0,00	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$243,65
K	Capacitación de 8 horas para el comité de SSO sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.	-	\$15,65	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$259,30
L	Capacitación de 48 horas para el comité de SSO en temática específica de SSO.	-	\$672,50	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$916,15
M	Revisar la propuesta de la Política de SSO, guiándose del procedimiento de revisión y actualización de políticas del SG-SSO.	-	\$12,40	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$256,05
N	Aprobación de la política de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz.	-	\$0,00	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$243,65
O	Revisar el programa de identificación y evaluación de riesgos del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	-	\$1,20	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$244,85
P	Revisar el programa de capacitación del personal del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	-	\$1,20	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$244,85
Q	Revisar el programa de auditoria interna del SG-SSO, actualizarlo y crear la	-	\$1,20	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$244,85

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL AÑO 1
		NO REPETITIVO	REPETITIVO	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
	propuesta para revisión del concejo municipal.						
R	Revisar el programa de revisión por la dirección del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	-	\$1,20	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$244,85
S	Revisar y actualizar la propuesta del Plan de emergencias del SG-SSO.	-	\$567,50	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$811,15
T	Aprobación de los programas del SG-SSO y el plan de emergencias.	-	\$0,00	\$197,33	\$45,06	\$1,26	\$243,65
TOTAL		\$4.898,97	\$1.291,70	\$3.946,60	\$901,20	\$25,20	\$11.063,67

Tabla 113. Costos de Direccionamiento Estratégico, año 1. (Fuente propia)

17.4.2 Distribución de costos indirectos: Gestión de Riesgos.

Este macro proceso consta de 34 actividades cuyos costos distribuidos son los siguientes:

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
X	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,20	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,03
Y	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
Z	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AA	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,85	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,68
AB	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,20	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,03
AC	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AD	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AE	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,95	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,78

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
AF	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$0,80	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,63
AG	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AH	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AI	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,70	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,53
AJ	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,10	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,93
AK	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,50	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,33
AL	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la clínica municipal de la alcaldía		\$0,50	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,33

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
	de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.						
AM	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,85	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,68
AN	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,20	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,03
AO	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AP	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AQ	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,95	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,78
AR	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,20	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,03

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
AS	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AT	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,35	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,18
AU	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$0,85	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$106,68
AV	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$1,40	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,23
AW	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$1,40	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,23
AX	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.		\$1,40	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,23
AY	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el cementerio municipal de la alcaldía de El		\$1,40	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,23

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
	Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.						
AZ	Investigar y analizar la ocurrencia de incidentes en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz.		\$7,00	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$112,83
BA	Investigar y analizar la ocurrencia de accidentes laborales en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz.		\$1,95	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$107,78
BB	Analizar la propuesta de señalización del SG-SSO y determinar la distribución que deberá realizarse en las diferentes instalaciones de la alcaldía.		\$6,45	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$112,28
BC	Gestionar la compra de señalización para todas las instalaciones de la alcaldía.	\$453,15		\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$558,98
BD	Ubicar la señalización adquirida en los lugares determinados previamente	\$14,85		\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$120,68
BE	Desarrollar el programa de capacitación del personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz		\$13,00	\$85,71	\$19,57	\$0,55	\$118,83
TOTAL		\$468,00	\$50,35	\$2.914,14	\$665,38	\$18,70	\$4.116,57

Tabla 114. Costos de Gestión de Riesgos, año 1. (Fuente propia)

17.4.3 Distribución de costos indirectos: Validación del sistema.

El macro proceso de validación del sistema cuenta con 4 actividades cuyos costos son:

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
BF	Realizar la evaluación parcial del SG-SSO el procedimiento de auditoria respectivo.	-	\$11,05	\$101,48	\$23,18	\$0,65	\$136,36
BG	Realizar la evaluación del cumplimiento legal de SSO mediante el procedimiento respectivo.	-	\$11,05	\$101,48	\$23,18	\$0,65	\$136,36
BH	Ejecución del procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SG-SSO según PRO-3.2.1	-	\$5,25	\$101,48	\$23,18	\$0,65	\$130,56
BI	Ejecución del procedimiento de revisión de los objetivos de SSO según PRO-3.2.2	-	\$1,60	\$101,48	\$23,18	\$0,65	\$126,91
TOTAL		\$0,00	\$28,95	\$405,92	\$92,72	\$2,60	\$530,19

Tabla 115. Costos de Validación del Sistema, año 1. (Fuente propia)

17.4.4 Distribución de costos indirectos: Retroalimentación.

Este macro proceso consta de 9 actividades cuyos costos distribuidos son:

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
BJ	Analizar y solventar inconformidades metodológicas dentro del SG-SSO		\$0,45	\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$212,95
BK	Revisar y solventar las acciones correctivas del SG-SSO		\$572,13	\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$784,63
BL	Ejecución del procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones según PRO-4.1.3 (próximo ciclo del SG-SSO)		\$2,70	\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$215,20
BM	Ejecución del procedimiento de revisión y actualización de políticas según PRO-4.1.4 (próximo ciclo del SG-SSO)		\$6,00	\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$218,50
BN	Crear informe del desempeño del SG-SSO en el primer ciclo de implementación dirigido a alta dirección para su revisión.	\$3,00		\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$215,50
BO	Revisión del funcionamiento del el primer ciclo del SG-SSO (Concejo municipal).	\$4,50		\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$217,00
BP	Crear el informe final de cierre del proyecto de implantación del SG-SSO de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	\$4,65		\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$217,15
BQ	Exposición de resultados alcanzados del proyecto	\$6,15		\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$218,65
BR	Documentación final de la información generada por el SG-SSO en la fase de implantación	\$11,30		\$172,10	\$39,30	\$1,10	\$223,80
TOTAL		\$29,60	\$581,28	\$1.548,90	\$353,70	\$9,90	\$2.523,38

Tabla 116. Costos de Retroalimentación, año 1. (Fuente propia)

17.4.5 Distribución de costos indirectos: Gestión de la Información.

Macro proceso que consta de 3 actividades con los costos siguientes:

ACT	ACTIVIDAD	COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			TOTAL
		IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN	RR.HH	DEPRECIACION	ELECTRICIDAD	
U	Preparación de material didáctica sobre que es la SSO para todos los trabajadores de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	\$39,95	-	\$61,50	\$14,05	\$0,39	\$115,89
V	Comunicación a los trabajadores de la alcaldía sobre la Seguridad y Salud Ocupacional.	\$0,00	-	\$61,50	\$14,05	\$0,39	\$75,94
W	Comunicar sobre la creación del comité de SSO (miembros y delegados) y la divulgación de la política de SSO aprobada	-	\$0,00	\$61,50	\$14,05	\$0,39	\$75,94
TOTAL		\$39,95	\$0,00	\$184,50	\$42,15	\$1,17	\$267,77

Tabla 117. Costos de Gestión de la Información, año 1. (Fuente propia)

17.4.6 Resumen de costos para el primer año.

Con la información de las tablas anteriores realizamos el resumen de costos por cada fase del ciclo del SG-SSO para el primer año el costo total de la implantación del sistema es de **\$18.501,58**, estos costos se desglosan de la siguiente manera:

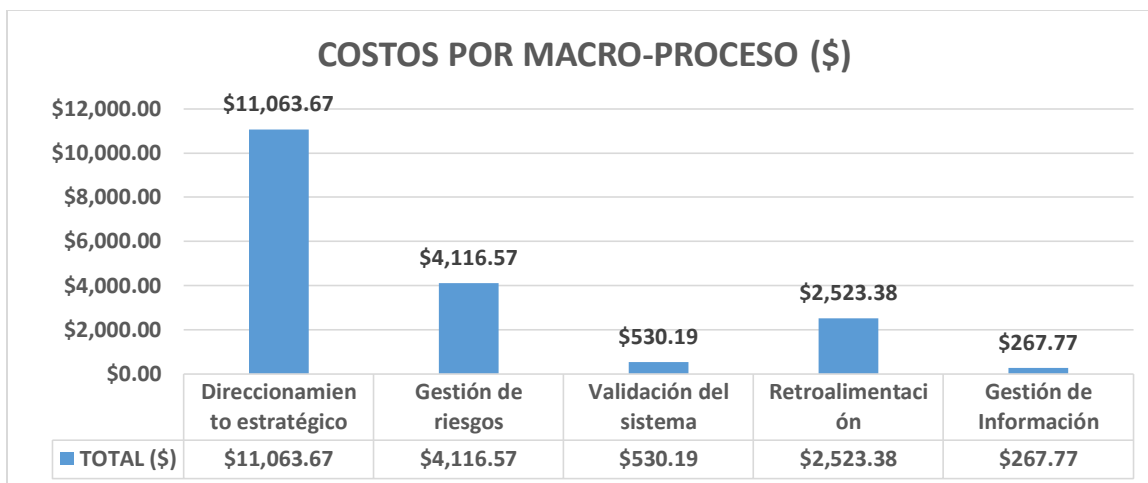


Gráfico 5. Resumen de costos por macro-proceso, año 1 (Fuente propia).

17.4.7 Costos del sistema: años 2 al 5.

Para la estimación de costos de los años posteriores a la implementación se tomarán en cuenta solo las actividades repetitivas del ciclo del SG-SSO, con su costo operativo, a las cuales se le cargará los costos acumulados de depreciación y energía eléctrica. El recurso humano no se cargará pues ya no se tratará de la implantación del sistema sino su ciclo operativo regular; con estas consideraciones, se muestra a continuación la tabla resumen de los costos de operación de cada macro-proceso:

COSTOS (\$)	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-
COSTOS DE ACTIVIDADES DEL SG-SSO	\$971.95	\$1,691.20	\$946.70	\$1,680.15
COSTO DE RR.HH	-	-	-	-
COSTO DE DEPRECIACIÓN	\$2,055.40	-	-	-
COSTOS DE OPERACIÓN POR AÑO	\$3,027.35	\$1,691.20	\$946.70	\$1,680.15

Tabla 118. Costo de operación por macro-proceso. (Fuente propia)

El detalle de estos costos de las actividades repetitivas del SG-SSO se puede consultar en el anexo 31.19

18. PROYECCIÓN DE AHORROS DEL SISTEMA.

18.1 AHORRO POR FALTAS A LA LGPRLT.

Tomando en cuenta las infracciones por incumplimiento de la LGPRLT que se mostraron en el “procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros” del diseño, se analizará cuáles de ellas podrán ser conformes con la implantación del SG-SSO y así generar ahorro por evitar dicho incumplimiento. Se tomará en cuenta las infracciones que serán conformes con la implantación (año 1) y aquellas que con la mejora continua del sistema pueden solucionarse en los próximos 5 años (se ignorarán aquellas infracciones que no aplican para la alcaldía).

Para el cálculo de los ahorros anuales se considerarán las multas con la cantidad mínima de salarios según sean leves, graves o muy graves, por lo tanto diferirá de la cantidad reflejada en la etapa de diagnóstico. El detalle del cálculo de estos ahorros anuales se puede consultar en el anexo 31.17, a continuación se presenta el cuadro resumen de los mismos:

PROYECCIÓN DE AHORROS POR FALTAS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sumando los ahorros de cada año y de cada tipo de infracción se obtienen las siguientes proyecciones de ahorro anuales:	\$37,800.00	\$22,800.00	\$13,800.00	\$5,400.00	\$4,200.00

Tabla 119. Proyección de ahorros del SG-SSO (Fuente propia).

18.2 AHORRO POR REDUCCIÓN DE INCAPACIDADES NO SUBSIDIADAS.

En el apartado de indicadores de evaluación de riesgos de la situación actual se calculó el índice de incapacidades no subsidiadas obteniendo un porcentaje de 34.78%. Las incapacidades no subsidiadas son aquellas incapacidades menores a 4 días; según los datos parciales, solo en las oficinas descentralizadas se generaron 32 días de incapacidad no subsidiados entre octubre del 2016 y junio del 2017, considerando que en dicha dependencia laboran 17 personas se generalizar ese dato para los 74 trabajadores de la alcaldía como se muestra:

$$\frac{32 \text{ días no subsidiados}}{17 \text{ trabajadores}} = \frac{x}{74 \text{ trabajadores}} \therefore x = \frac{(32)(74)}{17} = 139.29 \text{ días}$$

El dato anterior es un dato inducido a partir del caso de una dependencia de la alcaldía (oficinas descentralizadas); para generar una estimación económica será necesario multiplicar dicho dato por el salario mínimo diario para el rubro de servicios, en este caso se usará un salario mensual de \$300 según datos del MTPS, obteniendo así un salario diario de \$10.00 diario que multiplicado por el total de días no subsidiados da \$1390 por año aproximadamente.

18.3 RESUMEN DE AHORROS ANUALES.

Con los datos de ahorros estimados por año se realiza el resumen de ahorros estimados por año como se muestra en la tabla siguiente:

PROYECCIÓN DE AHORROS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ahorro por faltas	\$37,800.00	\$22,800.00	\$13,800.00	\$5,400.00	\$4,200.00
Ahorro por reducción de incapacidades subsidiadas no	\$1,390.00	\$1,390.00	\$1,390.00	\$1,390.00	\$1,390.00
TOTAL	\$39,190.00	\$24,190.00	\$15,190.00	\$6,790.00	\$5,590.00

Tabla 120. Resumen de costos anuales (Fuente propia).

19. FONDOS DE LA ALCALDÍA.

19.1 MARCO LEGAL.

Determinado los costos y ahorros del proyecto es necesario analizar las fuentes de financiamiento para ejecutar la implantación del sistema de gestión, sin embargo el punto de partida antes de pensar en una deuda con terceros es analizar los fondos propios de la institución, por lo anterior se presentan la forma en que la alcaldía adquiere los fondos para su operación y ejecución de proyectos, esto a través de las bases legales que serán el Código Municipal, la Ley Reguladora en Endeudamiento Público Municipal y la Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de Los Municipios (FODES).

19.1.1 Código municipal.

Decreto legislativo No. 274 de fecha 31 de enero de 1986, publicado en el Diario Oficial del 05 de febrero de 1986 y entro en vigencia el 13 de febrero del mismo año. Se consideran ingresos del municipio los listados en el Art. 63 y que se enuncian a continuación:

- El producto de los impuestos, tasas de contribuciones municipales;
- El producto de las penas o sanciones pecuniarias de toda índole impuestas por la autoridad;
- Municipal competente, así como el de aquellas penas o sanciones que se liquiden con destino al municipio de conformidad a otras leyes. Igualmente los recargos e intereses que perciban conforme a esas leyes, ordenanzas o reglamentos;
- Los intereses producidos por cualquier clase de crédito municipal y recargos que se impongan;
- El producto de la administración de los servicios públicos municipales;
- Las rentas de todo género que el municipio obtenga de las instituciones municipales autónomas y de las empresas mercantiles en que participe o que sean de su propiedad.
- Los dividendos o utilidades que le correspondan por las acciones o aportes que tengan en sociedad de cualquier género.
- Las subvenciones, donaciones y legados que reciba.
- El producto de los contratos que celebre.

- Los frutos civiles que los bienes municipales o que se obtengan con ocasión de otros ingresos municipales, así como los intereses y premios devengados por las cantidades de dinero consignado en calidad de depósitos en cualquier banco;
- El aporte proveniente del fondo para el desarrollo económico y social de los municipios establecido en el inciso tercero de artículo 207, de la Constitución en la forma y cuantía que fije la Ley;
- Las contribuciones y derechos especiales previstos en otras leyes;
- El producto de los préstamos y demás operaciones de crédito que obtenga.
- El precio de la venta de los bienes muebles e inmuebles que efectúe;
- Los aportes especiales o extraordinarios que le acuerden organismos estatales o autónomos.
- Cualquiera otra que determinen las leyes, reglamentos u ordenanzas.

19.1.2 Ley reguladora en endeudamiento público municipal.

Esta ley fue creada por decreto legislativo No.930 de fecha 21 de diciembre de 2005 y publicada en el Diario Oficial el mismo día entrando en vigencia el 01 de enero de 2006. En ella se establece los requisitos y límites que deben cumplir los gobiernos locales al adquirir obligaciones que constituyan deuda pública municipal.

Art. 4. La deuda pública municipal se destinará exclusivamente para financiar obras que permitan obtener ingreso a la municipalidad, para invertirse en infraestructura social o económica contemplada en los planes de desarrollo municipal o para operaciones de reestructuración de sus pasivos. El endeudamiento municipal deberá ser aprobado por el Concejo Municipal.

Según lo establece el **Art. 5.** El límite de endeudamiento público municipal estará determinado por la siguiente relación: saldo deuda pública municipal sobre ingresos operacionales del ejercicio fiscal anterior, no podrá ser superior al 1.7 veces.

Art. 6. Toda gestión de deuda pública municipal, deberá ir acompañada de su respectiva categorización emitida por el Ministerio de Hacienda, a través de la Dirección General de Contabilidad Gubernamental, en base a los siguientes parámetros:

- a) Generación de Ahorro Corriente, definida por la razón siguiente: Ingresos corrientes sobre egresos corrientes.
- b) Índice de Solvencia, definida por la razón siguiente: 1.7 menos deuda municipal total sobre ingresos operacionales.
- c) Índice de Capacidad, definida por la razón siguiente: 0.6 menos el resultado del pasivo circulante más el servicio de la deuda sobre el resultado del ahorro operacional más los intereses de la deuda.
- d) Índice de Capacidad Total, que se determina de la siguiente manera: Generación de ahorro corriente más el índice de solvencia más el índice de capacidad.

De acuerdo a los resultados de la aplicación de estos indicadores, las municipalidades se categorizarán de la siguiente manera:

-Categoría A. Si el índice de capacidad total es mayor que cero y los indicadores de solvencia y capacidad son positivos, la municipalidad podrá contraer deuda sin exceder los límites establecidos en esta Ley.

-Categoría B. Si el índice de capacidad total es cero o mayor que cero y el indicador de capacidad resulta negativo, la municipalidad podrá contratar deuda siempre y cuando el proyecto a financiar le genere un retorno que le permita mejorar sus indicadores, para lo cual deberá diseñar y ejecutar un plan que fortalezca sus finanzas, pudiendo considerarse dentro del mismo, la reestructuración de los pasivos.

19.1.3 Ley de creación del fondo para el desarrollo económico y social de los municipios (FODES).

Fue creada por decreto legislativo No.74 de fecha 08 de septiembre de 1988, publicada en el Diario Oficial el 23 de septiembre de 1988 y entro en vigencia el 31 de septiembre del mismo año.

Para propósitos de esta investigación y en vista de que se desea saber que fondos de las municipalidades no se pueden dar en garantía para la adquisición de financiamiento. El FODES en el artículo 5 inciso 2, restringe la utilización de este ingreso que otorga el Estado a través del Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).

Art. 5: Los recursos provenientes de este Fondo Municipal, deberán aplicarse prioritariamente en servicios y obras de infraestructura en las áreas urbanas y rurales, y en proyectos dirigidos a incentivar las actividades económicas, sociales, culturales, deportivas y turísticas del municipio. Los fondos que se transfieren a las municipalidades de conformidad a lo establecido en la presente ley, no podrán comprometerse o servir de garantía para obligaciones que los Concejos Municipales pretendan adquirir.

De acuerdo a los datos publicados por el ISDEM acerca de la asignación por municipio del FODES, la Alcaldía Municipal de El Rosario recibe al año \$1, 121,651.08 recibiendo en promedio mensual la cantidad de \$93,470.92.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ASIGNACIÓN ANUAL	CUOTA MENSUAL ENE- NOV	CUOTA MENSUAL - DIC
LA PAZ	EL ROSARIO	\$1,121,651.08	\$93,470.92	\$93,470.96

Tabla 121. Distribución FODES para la Alcaldía de El Rosario, La Paz.

19.2 SITUACIÓN FINANCIERA DE LA ALCALDÍA DE EL ROSARIO, LA PAZ.

19.2.1 Antecedentes de préstamos de la Alcaldía de El Rosario, La Paz.

En el año 2011, la municipalidad contrajo una obligación de 9 préstamos bancarios por un total de \$2, 133,223.38; estos préstamos oscilan entre \$30,000.00 y \$650,000.00, con una tasa de interés del 10% para un periodo de 15 años. En total son 180 cuotas por cada préstamo, la cuota total a pagar mensual es de \$ 23,076.72, por lo que la municipalidad

paga un total de \$ 276,920.64 al año en concepto de cuotas mensuales por los préstamos adquiridos, lo que limita la ejecución de nuevas obras.

Actualmente la municipalidad está trabajando en mejorar su índice de recuperación de mora, lo que les ha permitido aumentar los ingresos propios de la municipalidad y poder ejecutar obras en las comunidades, ya que por el alto nivel de endeudamiento de la municipalidad, del 75% de la asignación anual del FODES el 37.4% es destinado para la amortización de la deuda.

19.2.2 Ingresos por gestión municipal y FODES.

A continuación se muestra el detalle de ingresos provenientes de la gestión y los provenientes del FODES.

Años	2015	2016	2017	2018	2019	TOTALES
FODES (\$)	328,597.78	780,277.78	599,797.78	1,121,651.08	1,121,651.08	3,951,975.50
GESTIÓN (\$)	341,262.22	341,262.22	341,262.22	341,262.22	341,262.22	1,706,311.10
Totales (\$)	669,860.00	1,121,540.00	941,060.00	1,462,913.30	1,462,913.30	5,658,286.60

Tabla 122. Ingresos por gestión municipal y FODES (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).

En resumen, las fuente de financiamiento según el Plan Estratégico Participativo (PEP) de la alcaldía están constituidas por el 65.16% del saldo del FODES disponible y el 34.84%; los fondos anteriores son invertidos en diversos proyectos y gastos de operación de la alcaldía. A continuación se muestran las principales inversiones municipales en proyectos:

Programa	Cronograma de Ejecución financiera						% de presupuesto total
	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
Ámbito Socio cultural							
Mejoramiento de la infraestructura vial en la zona rural y urbana	\$ 82,460.00	\$637,240.00	\$475,100.00	\$168,760.00	\$452,960.00	\$1816,520.00	37.09
Ampliación y mejora de servicios básicos en la vivienda	\$ -	\$ 9,300.00	\$ 20,000.00	\$480,664.00	\$209,650.00	\$ 719,614.00	14.69
Fortaleciendo la recreación y fomentando el deporte	\$ 25,000.00	\$ 25,500.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	\$ 44,000.00	\$ 144,500.00	2.95
Mejoramiento de la calidad, cobertura y acceso a la educación	\$150,500.00	\$ 70,000.00	\$189,000.00	\$130,000.00	\$ 70,500.00	\$ 610,000.00	12.46
Mejoramiento de la calidad, cobertura y acceso a servicios de salud	\$ 10,500.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	\$ 10,000.00	\$ 70,500.00	1.44
Fortalecimiento del patrimonio cultural	\$ -	\$ 500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500.00	0.01
Mejoramiento de la seguridad ciudadana	\$ 30,000.00	\$ 30,500.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 150,500.00	3.07
Fortaleciendo espacios de infraestructura social	\$ 75,000.00	\$ 60,000.00	\$ -	\$ -	\$ 30,000.00	\$ 65,000.00	3.37
Sub total ámbito socio cultural	\$373,460.00	\$ 843,040.00	\$749,100.00	\$864,424.00	\$ 847,110.00	\$3677,134.00	75.08
Ámbito Económico							
Fomento del empleo	\$ 36,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,500.00	\$ 156,500.00	3.20
Desarrollo turístico	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 75,000.00	1.53
Fomento del emprendedurismo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	0.08
Apoyo a dinámicas de comercialización	\$ -	\$ 1,000.00	\$ -	\$ -	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	0.04
Organización y gestión empresarial	\$ 2,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,000.00	\$ 5,000.00	0.10
Generación de espacios de asesoría financiera	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500.00	\$ -	\$ 500.00	0.01
Sub total ámbito Económico	\$ 53,000.00	\$ 46,000.00	\$ 45,000.00	\$ 49,500.00	\$49,500.00	\$243,000.00	4.96
Ámbito Medio ambiental							
Construcción de obras de mitigación y conservación del suelo	\$ 77,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35,000.00	\$ 112,000.00	2.3
Control y prevención de la contaminación ambiental	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	0.4
Promoción para un municipio más limpio	\$ 46,000.00	\$ 46,000.00	\$ 46,000.00	\$ 48,000.00	\$ 46,000.00	\$ 232,000.00	4.7

Programa	Cronograma de Ejecución financiera						% de presupuesto total
	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
Reforestación y conservación de áreas naturales	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 50,000.00	1.0
Sub total ámbito medio ambiental	\$133,000.00	\$ 56,000.00	\$ 56,000.00	\$ 58,000.00	\$112,000.00	\$415,000.00	8.5
Ámbito Político Institucional							
Fortaleciendo la infraestructura de la municipalidad	\$ -	\$ 80,000.00	\$ -	\$ -	\$ 0.00	\$80,000.00	1.6
Fortaleciendo el recurso humano y la gestión de la municipalidad	\$ 25,400.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$57,400.00	1.2
Fortalecimiento ciudadano	\$ 39,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 179,000.00	3.7
Fortaleciendo los servicios municipales	\$ 46,000.00	\$ 53,500.00	\$ 47,960.00	\$ 52,400.00	\$ 46,000.00	\$245,860.00	5.00
Sub total ámbito político institucional	\$110,400.00	\$176,500.00	\$ 90,960.00	\$ 95,400.00	\$89,000.00	\$562,260.00	11.5
Total	\$669,860.00	\$1121,540.00	\$ 941,060.00	\$1067,324.00	\$1097,610.00	\$4897,394.00	100

Tabla 123. Inversiones municipales en proyectos (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).

El programa multianual de inversión y financiamiento se presenta por ámbito, en cada uno de los ámbitos son incluidos los proyectos estratégicos (los cuales tienen una asignación presupuestaria durante los 5 años de ejecución del PEP), así como los proyectos operativos que surgieron a partir de las consultas cantonales y sectoriales.

20. FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO.

Durante la entrevista realizada en la etapa de diagnóstico a una persona del concejo municipal, específicamente al síndico municipal, se explicó que la Alcaldía de El Rosario, La Paz no está en condiciones de financiar un proyecto mediante sus propios medios debido a que no recortarán el presupuesto de los proyectos actuales. Ante esta situación lo que regularmente se hace es solicitar préstamos con dos principales instituciones: el Banco de los Trabajadores y FEDECRÉDITO¹⁰. Como se mencionó en la situación financiera de la Alcaldía de El Rosario, La Paz los préstamos que se le otorgan a la alcaldía son con una tasa del 10% anual y un plazo de 15 años (180 cuotas), estos datos se considerarán para la evaluación económica, considerando como institución financiera a FEDECRÉDITO. Con respecto al porcentaje de financiamiento, este nunca es al 100% por parte de las entidades financieras, para el caso de proyectos de la alcaldía los porcentajes de participación son de 70% a 90% según variables como el monto solicitado de crédito, el plazo y las garantías que se acuerdan; en las evaluaciones económicas se asumirá un valor intermedio de financiamiento del 80% por parte de FEDECRÉDITO y 20% por fondos de la alcaldía de El Rosario, La Paz.

La cantidad de dinero a solicitar será calculado del total de costos para mantener el sistema en un período de 5 años, por lo tanto la cantidad asciende a \$23,547.73 que repartidos según los porcentajes de participación de cada entidad será:

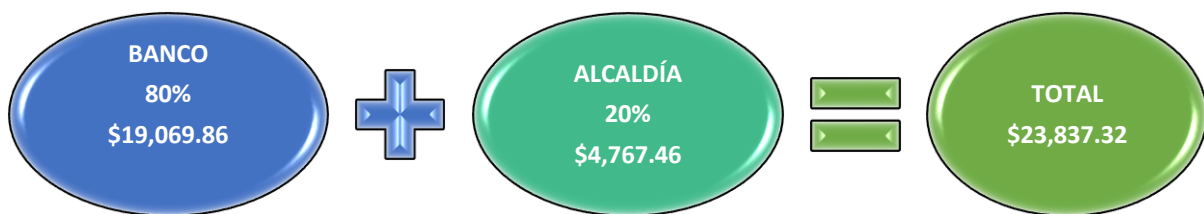


Fig. 63. Participación de fondos por inversionista (Fuente propia).

Realizando con FEDECRÉDITO dicho préstamo la cuota a pagar mensual se estima en **\$204.93** mensual, calculando para un año el costo en que se incurrirá será de **\$2,459.16**. Los datos anteriores se obtuvieron de la calculadora de créditos que la entidad financiera tiene a disposición de los usuarios en su página web <https://www.fedecredito.com.sv>.

21. EVALUACIÓN FINANCIERA.

La evaluación financiera no se utilizará en este caso porque no se puede analizar de forma parcial los estados financieros de la alcaldía solo para la implantación del sistema, además que el fin del proyecto consiste en un beneficio social para usuarios de la alcaldía y de cumplimiento legal para la misma.

¹⁰ Informe anual sobre la situación del endeudamiento público municipal al 31 de diciembre de 2016, Ministerio de Hacienda.

22. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

En este apartado se realiza una evaluación económica del proyecto de implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional cuyo objetivo principal radicará en identificar las ventajas y desventajas asociadas a la inversión en un proyecto antes de la implementación del mismo. Se debe aclarar que debido a que no se trata de un proyecto que busca generar ingresos se tratarán los ahorros como beneficios, esto es posible ya que toda evaluación económica se basa en dos principios fundamentales:

- a) Toda evaluación económica tiene una perspectiva o un punto de vista.
- b) Una evaluación económica evalúa tanto los costos de una intervención como sus resultados o beneficios.

Entendido el objetivo de la evaluación económica lo siguiente es decidir qué tipo de relaciones matemáticas estableceremos entre costes, beneficios e indicadores. Debido a que existe la necesidad de una justificación económica del proyecto se realizarán evaluaciones de análisis costo-beneficio e indicadores de utilidad que se interpretarán bajo la línea de ahorros. Dos consideraciones que se toman en la evaluación económica son:

- Para el cálculo de los indicadores se considera el valor cronológico del dinero (i =interés).
- Los precios de los factores involucrados son determinados a precios constantes.

Para poder evaluar económicamente el proyecto, se utilizarán la siguiente metodología, tomando en cuenta que la aplicación de estos métodos lleva una secuencia lógica porque un método depende de otro:

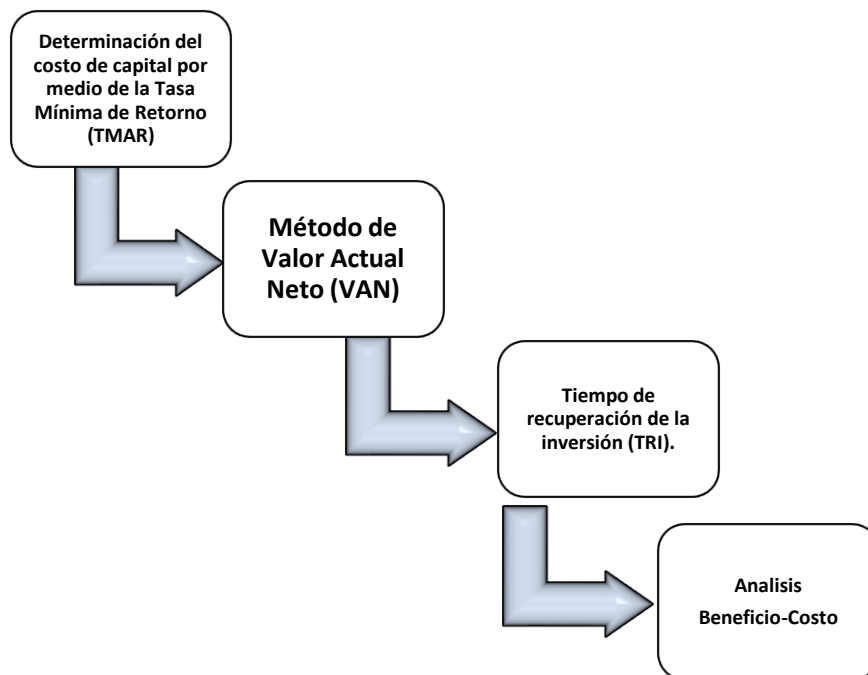


Fig. 64. Metodología de la evaluación económica.

22.1 DETERMINACIÓN DE LA TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO.

La tasa mínima atractiva de retorno es el porcentaje que se usa para hacer las equivalencias entre dinero de diferentes períodos; es la tasa de descuento derivada del costo de oportunidad del dinero; el dinero no debe invertirse en alguna alternativa si no puede tener rendimiento al menos tan grande como la TMAR, puesto que es razonable pensar que existan otras alternativas que si cumplen con esta condición.

Quien usa el capital debe pagar intereses a quien lo proporciona. Así, para el deudor el interés pagado es lo que le cuesta usar el dinero. Para el acreedor, el interés que recibe es el valor que atribuye a la productividad de su dinero. Debido a que el financiamiento de un proyecto puede provenir de diferentes partes se deberá obtener una tasa global que sea proporcional a la aportación de cada uno, lo anterior se hará como se muestra:

$$TMAR_{Global} = (\%A)TMAR_{inversionista} + (\%B)TMAR_{Otros inversionistas} + (\%C)TMAR_{Entidades financieras}$$

Dónde: %A, %B y %C son los porcentajes e aportación de cada uno de los accionistas.

a) TMAR del inversionista.

Se calcula de la siguiente manera $TMAR_1 = I + R + (I \cdot R)$, donde “I” es la tasa inflación actual y “R” el premio al riesgo del país. Ambos datos se pueden consultar con las entidades financieras de país o región, para el cálculo de este término tenemos como datos:

- Tasa de inflación = 1.42%¹¹
- Tasa de premio al riesgo: 8.64%¹²

Con los datos anteriores se calcula:

$$TMAR_{inversionista} = 1.42\% + 8.64\% + (1.42\%) (8.64\%) = 10\%$$

b) TMAR otros inversionistas.

Se calcula de la siguiente manera: $TMAR_2 = \%Aportación \times \%interés$.

Para este caso no se tomará en cuenta este término debido a que la alcaldía no es una organización constituida por accionistas.

c) TMAR entidades financieras.

En el caso de la entidad financiera la $TMAR_2$ corresponde al interés que otorga la entidad financiera. Puesto que se eligió FEDECRÉDITO como entidad financiera principal el interés será del 10%, este cálculo da como resultado:

$$TMAR_{Ent. Financiera} = 10\%$$

¹¹ Banco Central de Reserva, “Índice de Precios al consumidor (IPC) Base dic. 2009 e Inflación”.

¹² “Premio al riesgo por país”, sitio web: www.pages.stern.nyu.edu (Ver anexo 31.18)

Habiendo calculado las tres tasas se calcula una TMAR ponderada global como se muestra en la tabla siguiente:

Accionista	%Aportación		TMAR		Ponderación
Alcaldía	20.00%	x	10.00%	=	2.00%
Otros inversionistas	0.00%	x	0.00%	=	0.00%
FEDECREDITO	80.00%	x	10.00%	=	8.00%
TMAR GLOBAL PONDERADA					10.00%

Tabla 124. Calculo de la TMAR Global.

22.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN).

El valor actual neto (VAN) o Valor Presente (VP) de un proyecto, se define como el valor obtenido en el presente por el proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del proyecto a una tasa de interés fija determinada (TMAR).

El análisis del valor actual neto o valor presente da como parámetro de decisión una comparación entre todos los ingresos y gastos que se han efectuado a través del período de análisis, los traslada hacia el año de inicio del proyecto (año cero) y los compara con la inversión inicial del proyecto.

El criterio de decisión para validar el proyecto bajo este método de análisis será:

- **Si el VAN es positivo**, la utilidad de la inversión está sobre la tasa de inversión actualizada o de rechazo ($VAN > 0$) por lo tanto el proyecto se acepta.
- **Si el VAN es cero**, la rentabilidad será igual a la tasa de rechazo. Un proyecto con un VAN positivo o igual a cero, puede considerarse aceptable, $VAN = 0$.
- **Si el VAN es negativo**, la rentabilidad está por debajo de la tasa de rechazo y el proyecto debe de rechazarse. $VAN < 0$.

La fórmula para actualizar los flujos netos (Diferencia entre Ingresos y egresos) al año cero es la siguiente:

$$VAN = \sum_{k=0}^N \frac{F_k}{(1 - i)^k}$$

Donde:

- **I** = Tasa efectiva de interés, tasa de descuento o tasa de actualización, corresponde a la TMAR global previamente estimada.
- **K** = Índice de cada período de descomposición.
- **F_k** = Flujo de efectivo futuro al final del período k.
- **N** = Número de períodos de capitalización en el horizonte de planeación (períodos de estudio).

Teniendo la fórmula para el cálculo del Valor Presente se retoman los datos de costos anuales, ahorros económicos por año, incluyendo ahora los costos en que se incurrirá por financiamiento, de la siguiente manera:

FLUJOS NETOS POR AÑO					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos anuales	\$16.491,92	\$3.027,35	\$1.691,20	\$946,70	\$1.680,15
Costo financiero	\$2.459,16	\$2.459,16	\$2.459,16	\$2.459,16	\$2.459,16
Ahorro estimado	\$37.800,00	\$22.800,00	\$13.800,00	\$5.400,00	\$4.200,00
Flujo Neto Anual	\$18.848,92	\$17.313,49	\$9.649,64	\$1.994,14	\$60,69

Tabla 125. Flujos anuales (Fuente propia).

Gráficamente los datos de la tabla se visualizan en el siguiente gráfico de barras:

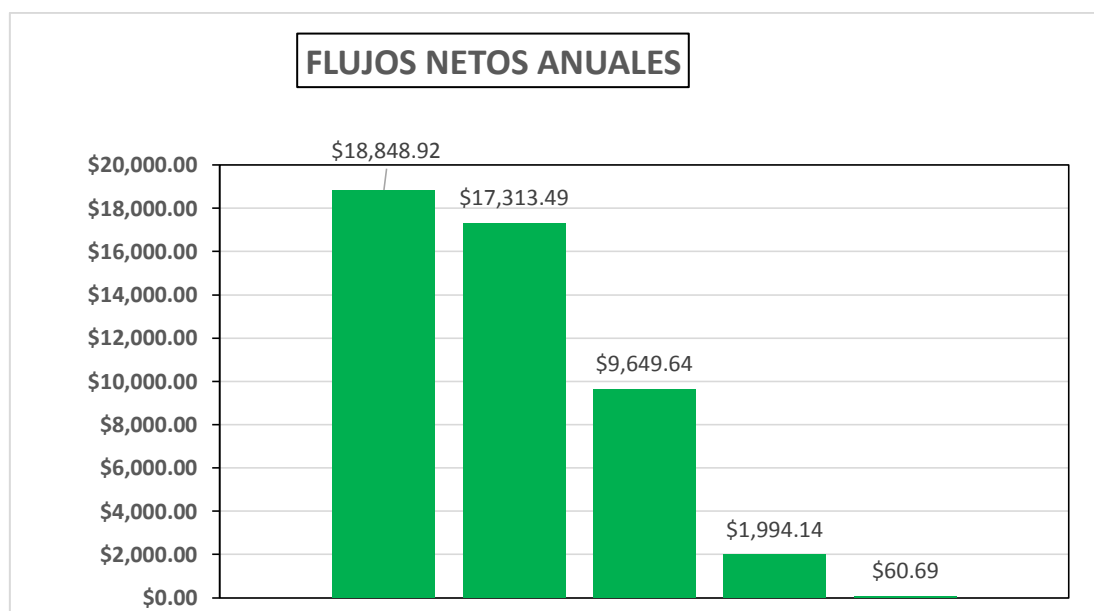


Gráfico 6. Flujos netos por año.

Como se puede observar en la tabla, durante los primeros dos años de implantación del sistema se esperan los mayores ahorros, esto debido a que el diseño está basado en suplir los principales requisitos legales básicos como parte de la exigencia de la norma OHSAS 18001. El tercer año se espera dar conformidad a otros requisitos legales detallados en el anexo 31.17 por los cuales también generan un ahorro, es a partir del año 6 que se espera solo tener costos, esto debido a que se asume que una vez corregida una falta de ley esta no se volverá a cometer, por lo tanto su ahorro ya no se considera en próximos años.

Teniendo los flujos económicos por año, estos deben ser actualizados al año 0, por lo tanto utilizando la fórmula antes detallada para VAN se calculan de la siguiente manera:

VALORES ACTUALIZADOS POR PERÍODO					
DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Flujo Neto	\$18.848,92	\$17.313,49	\$9.649,64	\$1.994,14	\$60,69
Valor actualizado (n=0)	\$17.135,38	\$14.308,67	\$7.249,92	\$1.362,02	\$37,68
VALOR ACTUAL NETO	=	\$40.093,68			

Tabla 126. Calculo del Valor Actual Neto.

El valor actual neto resultó de **\$40,093.68**, esto quiere decir que a un período de 5 años los ahorros de implementar el proyecto son mayores que los costos mantenerlo en operación, basándose en los criterios del VAN se concluye que el beneficio¹³ de la inversión está sobre la tasa de inversión actualizada o de rechazo ($VAN > 0$) por lo tanto el proyecto se debe aceptar.

22.3 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI).

El TRI representa el tiempo en el cual la suma de los ingresos netos cubre el monto de la inversión del proyecto. Este análisis se determina mediante la fórmula siguiente:

$$TRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Ahorro promedio}}$$

Mediante este método de evaluación se determina el plazo necesario (años) para recuperar la inversión que se realizó en el proyecto con una tasa de interés de cero. Los cálculos se resumen en la tabla a continuación:

Tabla 127. Calculo del Tiempo de recuperación de la inversión.

INVERSIÓN INICIAL	=	\$18.848,92
AHORRO PROMEDIO	=	\$16.800,00
TRI	=	1,12

Como se observa en el resultado obtenido, con los ahorros del primer año se cubren los costos de inversión, por lo tanto desde este punto de vista es preferible invertir porque los ahorros que producirá permiten justificar su ejecución.

22.4 ANALISIS BENEFICIO-COSTO.

Este indicador expresa la rentabilidad en términos relativos; su interpretación es en centavos por cada "dólar" que se ha invertido en el proyecto. Para obtener esta relación se requiere de una tasa de actualización puesto que involucra los flujos netos de los diferentes años del horizonte de tiempo de análisis del proyecto.

¹³ Se usa la palabra beneficio en lugar de utilidad puesto que se trata de ahorros y no entradas económicas.

En la relación de beneficio/costo, se establecen por separado los valores actuales de los ingresos y los egresos, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos e ingresos, estos cálculos resumidos, corresponden a la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{VP (\text{Beneficios del proyecto})}{VP (\text{Costos totales del proyecto})}$$

La interpretación es que por cada unidad monetaria invertida (dólar), se recibe el exceso de 1, si da mayor que la unidad o si se percibe la fracción del dólar, si el resultado es menor que uno.

Los criterios de decisión bajo este indicador son:

- Si la Relación **B/C > 1 Se Acepta**
- Si la Relación **B/C < 1 Se Rechaza**

VALORES ACTUALIZADOS POR PERÍODO						
DESCRIPCIÓN	AÑOS					TOTAL VP (\$)
	1	2	3	4	5	
Beneficios	\$37.800,00	\$22.800,00	\$13.800,00	\$5.400,00	\$4.200,00	-
VP (Beneficios)	\$34.363,64	\$18.842,98	\$10.368,14	\$3.688,27	\$2.607,87	\$69.870,90
Costos	\$18.951,08	\$5.486,51	\$4.150,36	\$3.405,86	\$4.139,31	-
VP (Costos)	\$17.228,25	\$4.534,31	\$3.118,23	\$2.326,25	\$2.570,19	\$29.777,22
B / C	=	\$2,35				

Tabla 128. Relación Beneficio Costo.

Este indicador señala que por cada dólar invertido se produce un ahorro de \$2.35 en infracciones, por lo cual el proyecto debe ser aceptado.

22.5 CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA.

Como se puede ver en los indicadores anteriores el proyecto de implantar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la alcaldía de El Rosario, La Paz es viable económicamente, no porque sea un proyecto que genere ingresos a futuro sino por minimizar costos que en un futuro puede afrontar la alcaldía en concepto de infracciones por el no cumplimiento de las disposiciones legales contenidas en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Un dato relevante obtenido de los flujos netos es que los primeros tres años representan los mayores ahorros debido a que con la implantación inmediata del sistema al finalizar el primer año se evitarían la mayor cantidad de multas aplicables en la alcaldía de El Rosario, La Paz y durante los dos años posteriores se trabajaría por la mejora significativa de todas las áreas de trabajo. En el caso de continuar las proyecciones por más de 5 años lo que se esperaría sería un punto de inflexión donde el flujo neto se vuelva negativo, esto significa que a medida se mejora el sistema ya no se recaería en faltas y se dejaría de percibir ahorros nuevos puesto que ya fueron solventadas, a partir de ese punto el sistema solo generaría costos de operación por mantener la alcaldía fuera de faltas en temas de SSO.

23. ANALISIS DE SENSIBILIDAD.

En todo proyecto existen variables internas y externas que pueden modificar las proyecciones económicas, esto supone que se deban crear escenarios probables en los que puedan percibirse ventajas o desventajas. En este apartado se analizará un escenario en particular y consiste en que no se aprueba el crédito con FEDECREDITO y se busca financiamiento con otra entidad, por lo cual es necesario analizar los requisitos que debe cumplir la alcaldía para adquirir un crédito con otra institución.

23.1 Activos de riesgo crediticio (requisitos para otorgamiento de créditos).

Para solicitar un financiamiento con otra institución financiera hay que tener claro que es necesario cumplir con ciertos requisitos que funcionan como garantías o reservas mínimas de saneamiento de acuerdo a las pérdidas esperadas de los respectivos activos

Según el Artículo 6 de Las Normas para clasificar los activos de riesgo crediticio y constituir las reservas de saneamiento de la Superintendencia del Sistema Financiero; los requisitos para otorgar al Gobierno Central, Municipalidades e Instituciones Oficiales autónomas se incluyen dentro del grupo de Créditos para las empresas; de acuerdo a esto, el expediente de los créditos para las empresas deberá contener como mínimo, en lo pertinente, los documentos que se detallan a continuación:

- 1- Solicitud de crédito
- 2- Contrato de crédito o instrumento de crédito con fuerza ejecutiva.
- 3- Estudio de viabilidad crediticia realizada al deudor, que sirvió de base para la aprobación del crédito, el cual debe incluir al menos capacidad de pago, situación financiera, comportamiento del pago del deudor, clara identificación del destino de los fondos y fuentes originales de repago. Cuando el crédito sea un refinanciamiento deberá también estar sustentado en un análisis.
- 4- Estados financieros de los últimos dos ejercicios fiscales, elaborados de conformidad a la base contable establecida por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría.
- 5- Flujo de Caja Operacional mensual proyectado a un año, con las premisas que lo respalden. Este flujo podrá ser elaborado por el banco, y será exigible para operaciones decrecientes con plazos superiores a 12 meses.
- 6- Resolución del nivel que aprobó el crédito.
- 7- Informe actualizado sobre el servicio de la deuda y del seguimiento efectuado por el ejecutivo responsable detallando fuentes de repago utilizadas.
- 8- Si el crédito está amparado en garantías hipotecarias, informe de su tasación, que no exceda de dos años.
- 9- Informe sobre otros créditos a cargo del mismo deudor y de la localización de sus expedientes.
- 10- Información financiera del codeudor.
- 11- Copia de la correspondencia entre la entidad financiera y el deudor.

- 12- Ficha o récord de la evaluaciones de crédito realizadas por parte de la institución con identificación del funcionario que efectuó la evaluación, así como de su revisión por parte del nivel de gestión responsable de la unidad a cuyo apoyo cargo se halle la misma.
- 13- Copia de declaración del impuesto sobre la resta del último ejercicio fiscal.
- 14- En el caso que el deudor sea una persona jurídica, el expediente deberá contar además de lo anterior con: dictamen del auditor externo; lista de accionistas actualizada; certificación de punto de acta de Junta Directiva u órgano equivalente de la entidad, en donde se acordó contratar el crédito en las condiciones pactadas; escritura de constitución y sus modificaciones credenciales de la Junta Directiva u órgano equivalente de la sociedad, debidamente inscritas.

23.2 Límite de endeudamiento público municipal.

Según la Ley reguladora del endeudamiento público municipal que fue creada por el decreto legislativo No.930 se establecen los requisitos y límites que deben cumplir los gobiernos locales al adquirir obligaciones que constituyan deuda pública municipal. Según el artículo 5 de este decreto se establece que el límite de endeudamiento público municipal estará determinado por la siguiente relación: **saldo deuda pública municipal sobre ingresos operacionales del ejercicio fiscal anterior, el índice anterior no podrá ser superior a una razón de 1.7 veces.**

De acuerdo a los datos detallados en el apartado de ingresos por gestión municipal y FODES de este documento, la alcaldía municipal recibió en 2017 un total de ingresos de **\$1,455,064.59** y según el Portal de Transparencia del gobierno de El Salvador, la alcaldía tenía un endeudamiento de **\$2, 359,600¹⁴** al 31 de diciembre del 2017; por lo tanto, haciendo la relación anteriormente mencionada se obtiene una razón de **1.62** lo cual nos dice que la alcaldía se encuentra el límite para que aún se le pueda otorgar un crédito para la realización de este proyecto de seguridad y salud ocupacional.

Años	2015	2016	2017	2018	2019	TOTALES
FODES (\$)	328,597.78	780,277.78	1,113,802.37	1,121,651.08	1,121,651.08	3,951,975.50
GESTIÓN (\$)	341,262.22	341,262.22	341,262.22	341,262.22	341,262.22	1,706,311.10
Totales (\$)	669,860.00	1,121,540.00	1,455,064.59	1,462,913.30	1,462,913.30	5,658,286.60

Tabla 129. Ingresos por gestión municipal y FODES (Fuente: PEP 2014-2019 Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz).

¹⁴Endeudamiento de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz al 31 de diciembre del 2017: <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DGCG-IF-2017-00001.pdf>

23.3 Participación de la alcaldía en el financiamiento del proyecto

Lo primero a decidir será el banco con el cuál se evaluará este escenario, se asumirá que la institución financiera elegida tendrá una participación del 85% y la alcaldía un 15% con fondos FODES, entonces del total necesario para el proyecto se repartirá de la siguiente manera: **\$23,837.32**

ACCIONISTA	% PARTICIPACIÓN	APORTE
Institución financiera	85%	\$20,261.72
Alcaldía de El Rosario	15%	\$3,575.60

Tabla 130. Porcentaje de participación de los accionistas.

23.4 Selección de la institución financiera

Según el Portal de Transparencia del Gobierno de El Salvador en El Informe Anual Sobre La Situación del Endeudamiento Público Municipal al 31 de Diciembre del 2017¹⁵ en el apartado de Resumen de Resultados la Federación de Cajas de Crédito (FEDECRÉDITO), El Banco Hipotecario y los Bancos de los Trabajadores son los que tienen mayor participación en el otorgamiento de préstamos(créditos) a las municipalidades del país; juntos totalizan U\$104,662.2 miles equivalentes al 93.6% del monto total de préstamos contratados por los Gobiernos Locales durante 2017. El Detalle es el siguiente:

OTORGANTE	CONTRATADO(MILES US\$)	%
Sistema FEDECRÉTIDO	60,294.90	53.9
Banco Hipotecario	25,326.30	22.7
Banco de los trabajadores	19,041.00	17.0
Otros	7,117.80	6.4
Total	111,780.00	100.00

Tabla 131. Instituciones financieras que más apoyan a los gobiernos locales. Fuente: Informe anual sobre la situación del endeudamiento público municipal al 31 de diciembre de 2017.

De acuerdo a lo establecido por el portal de transparencia son estas tres instituciones a las que acuden las municipalidades para obtener crédito debido a que son las que más flexibilidades otorgan en los requisitos de activos de riesgo crediticio. Por lo tanto este escenario será planteado utilizando como fuente de financiamiento el Banco Hipotecario.

En este sentido, tomando como ente financiador en este escenario al Banco Hipotecario; la tasa promedio anual para pago de intereses es de 8.9%¹⁶ para un promedio de tiempo de pago de 5 años. La cuota mensual a cancelar será de \$414.52, lo cual anualmente se traduce en \$4,974.23.

¹⁵ Instituciones que más créditos otorgaran a municipalidades en El Salvador: <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DGCG-IF-2017-00001.pdf>

¹⁶ Perfil de deuda contratada durante el 2017 según el Portal de Transparencia del GOES: <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DGCG-IF-2017-00001.pdf>

Con el dato de la tasa a utilizar se calculará de nuevo la TMAR global y los demás indicadores de la evaluación económica.

a) Cálculo de la TMAR.

Accionista	%Aportación		TMAR		Ponderación
Alcaldía	15.00%	x	10.00%	=	1.50%
Otros inversionistas	0.00%	x	0.00%	=	0.00%
Banco Agrícola	85.00%	x	8.90%	=	7.57%
TMAR GLOBAL PONDERADA					9.07%

Tabla 132. Cálculo de la TMAR del escenario propuesto.

b) Valor Actual Neto.

FLUJOS NETOS POR AÑO					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos anuales	\$16.491,92	\$3.027,35	\$1.691,20	\$946,70	\$1.680,15
Costo financiero	\$4.862,14	\$4.862,14	\$4.862,14	\$4.862,14	\$4.862,14
Ahorro estimado	\$37.800,00	\$22.800,00	\$13.800,00	\$5.400,00	\$4.200,00
Flujo Neto Anual	\$16.445,94	\$14.910,51	\$7.246,66	(\$408,84)	(\$2.342,29)

Tabla 133. Costos anuales incurridos por el sistema, escenario propuesto.

VALORES ACTUALIZADOS POR PERÍODO					
DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Flujo Neto	\$16.445,94	\$14.910,51	\$7.246,66	(\$408,84)	(\$2.342,29)
Valor actualizado (n=0)	\$15.078,34	\$12.533,77	\$5.584,98	-\$288,89	-\$1.517,45
VALOR ACTUAL NETO	=	\$31.390,75			

Tabla 134. Beneficio Actual Neto del escenario propuesto.

a) Beneficio-costo.

INVERSIÓN INICIAL	=	\$16.445,94
AHORRO PROMEDIO	=	\$16.800,00
TRI	=	0,98

Tabla 135. Beneficio-Costo del escenario propuesto.

23.4.1 Conclusión del escenario.

Habiendo realizado los nuevos cálculos con las variantes planteadas para la evaluación económica se realizan las siguientes conclusiones:

- A pesar de que la tasa de actualización es más baja debido a la nueva entidad financiera, el valor actual neto da positivo (\$31,390.75) indicando que los ahorros esperados justifican la inversión aunque el período de cancelación de la deuda sea menor. Puede ser más conveniente este crédito para tener una deuda de menor plazo.

- La recuperación del dinero invertido se reflejará en el ahorro del primer año esto debido a que por cada \$1.00 invertido en la implantación del sistema se generará un ahorro de \$0.98, por lo tanto se considerara aceptado, ya que estos representan ahorros.
- No se puede afirmar que el proyecto de implantar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la alcaldía sea rentable, se puede afirmar que independiente a la tasa que se imponga de financiamiento los ahorros son superiores a la inversión del primer año y los costos operativos consecuentes hasta el tercer año, posterior a ellos se genera un punto de inflexión donde el sistema solo genera costos.

24. EVALUACIÓN SOCIAL.

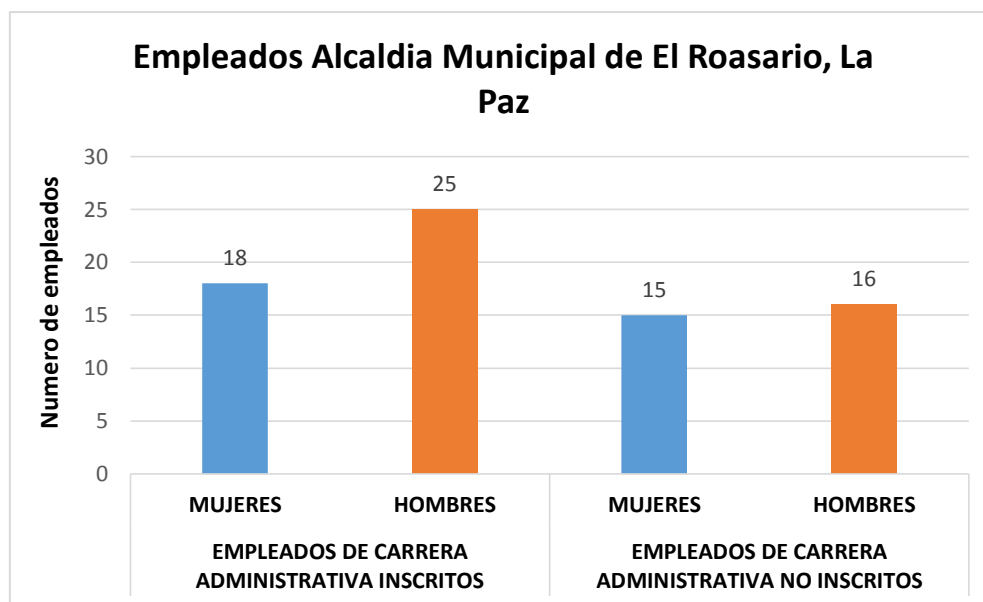
Evaluación Social se define como la contribución o aporte que un proyecto hará al implementarse, dando elementos suficientes para establecer una decisión; la de aceptar o rechazar el proyecto, de acuerdo a como impacta sobre la sociedad.

Los beneficios sociales están orientados principalmente a mejorar las condiciones de peligro que actualmente existen en las dependencias que abarcará el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la Alcaldía Municipal del Rosario de La Paz.

Los beneficiarios directos de la implantación del Sistema de Gestión son los empleados de la Alcaldía Municipal del Rosario de La Paz, en especial los empleados del área de servicios anexos, que comprende entre algunas funciones los recolectores del tren de aseo, programa del adulto mayor, proyección social, igualdad de género cuyas actividades que realizan la mayoría son fuera de las instalaciones de la alcaldía y son los que se encuentran más expuestos a los riesgos identificados.

A continuación se muestran los detalles de los 74 empleados beneficiados directamente:

EMPLEADOS DE CARRERA ADMINISTRATIVA INSCRITOS		EMPLEADOS DE CARRERA ADMINISTRATIVA NO INSCRITOS	
MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
18	25	15	16



Fuente ISDEM

Algunos de los beneficios de poner en práctica medidas de prevención de seguridad y salud ocupacional son los siguientes:

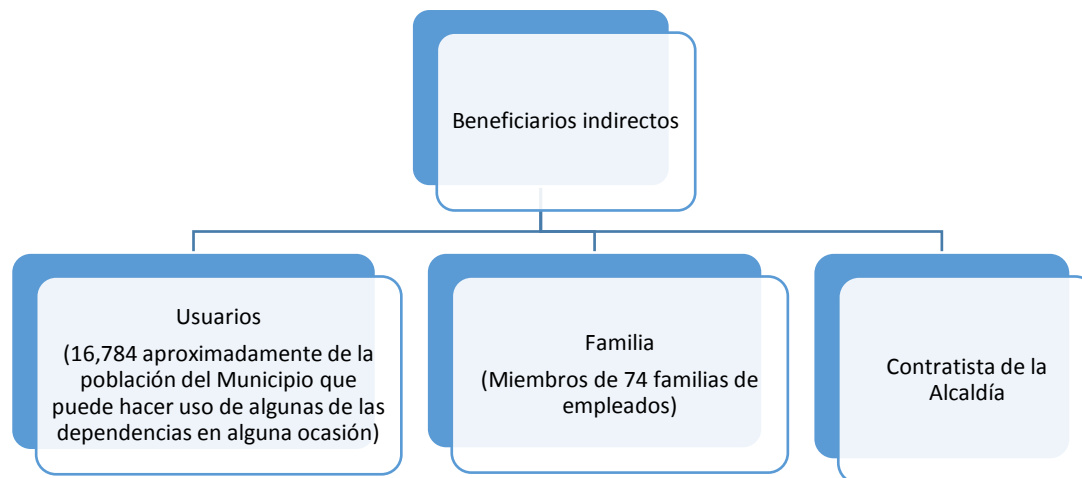
- Minimización del riesgo de ocurrencia de Accidentes y de Siniestros.
- Capacitación Permanente de todo el personal involucrado, orientándolo a la Prevención de Accidentes, en busca de la protección de estos.
- Mejoras en las prácticas de trabajo.
- Mejoras en calidad de las condiciones en los puestos de trabajo.
- Satisfacción en forma general de los empleados.
- Reducción de accidentes y enfermedades profesionales.

El personal estará preparado para enfrentar situaciones de emergencia, específicamente aquellas que requieran la aplicación de primeros auxilios, además se sistematiza la actuación del personal en caso de siniestros y emergencias, lo que garantiza una mayor eficiencia en la protección de personas, maquinaria, equipo y materiales. El Sistema Garantiza la eliminación de los riesgos intolerables e importantes de manera progresiva para el primer año en cada una de las unidades en donde se implementará, lo que se traduce en beneficios para el trabajador, ya que no se verá expuesto a este tipo de riesgos.

Los Beneficiarios Indirectos de la implantación del Sistema de Gestión son principalmente a los usuarios que visitan la Alcaldía Municipal del Rosario de La Paz ya que ellos estarán expuestos a condiciones libres de riesgos, además se beneficiará a las familias de las personas que laboran en las dependencias donde se implementará el Sistema de Gestión, ya que ellos perciben un apoyo económica por el trabajador de la Alcaldía y si este sufre algún tipo de accidente laboral estos dejarían de percibir el ingreso, de la misma manera los visitantes de las unidades sienten seguridad al saber que éstos se encuentran protegidos

contra los riesgos que pueden existir en las unidades, áreas o procesos que utilizan y que forman parte del Sistema.

Entre los beneficiarios indirectos se identifican:



Entre algunos de las medidas utilizadas para proteger a los beneficiarios indirectos están:

- Menores costos por pérdidas humanas, de propiedad y servicios.
- Minimización del riesgo de ocurrencia de Accidentes y de Siniestros para proteger usuarios y familiares de empleados.
- Mejoras en el cumplimiento de los requerimientos regulatorios.
- Mejora de la imagen de las dependencias de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz.
- Mejora en la capacidad para obtener permisos y autorizaciones.
- Mejora en las relaciones usuarios y dependencias.

Con la implantación se produce una sistematización de la administración de los riesgos lo cual facilita el trabajo de la Alcaldía en cuanto a la clasificación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, además proporcionará una base histórica para la toma de decisiones en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la Alcaldía Municipal del Rosario de La Paz. En el Sistema se hace énfasis en la capacitación permanente de todo el personal involucrado, orientándolo a la prevención de accidentes.

En la evaluación del seguimiento del desempeño del sistema de gestión se identifican los indicadores que justifican el impacto social en los empleados, al implementar el sistema de gestión estos son:

INDICADOR	OBJETIVOS	FORMULA DE CALCULO	SITUACIÓN ACTUAL
Accidentes mortales	Contabiliza la tasa de accidentes mortales para un período de un año	$AC = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes mortales}}{\text{Año}}$	No ha habido ningún accidente mortal 0%
Índice de reducción de riesgos	Para dos periodos de tiempo mide la eficiencia del sistema de seguridad y salud ocupacional en la eliminación de riesgos, atendiendo a la cantidad y no al grado de peligrosidad.	$IRR = \frac{TR1 - TR2}{TR1} * 100$ Donde: TR1 = Total de Riesgos en el periodo 1 TR2 = Total de Riesgos en el periodo 2	No se cuenta con estadísticos por el momento
Índice de accidentes anuales	Indica para un periodo de un año la cantidad de accidentes registrados sin atender a la gravedad de estos	$AC = \frac{\text{Total de accidentes}}{\text{Año}}$	No se cuenta con estadísticos por el momento
Índice de incapacidad no subsidiada	Indica el porcentaje de incapacidades cuyo costo es completamente cubierto por la alcaldía.	$IINS = \frac{IT - I2}{IT} * 100$ Dónde: I2 = Cantidad de incapacidades subsidiadas (mayores a 3 días) IT = Cantidad total de incapacidades	$IINS = \frac{33 - 15}{33} * 100$ IINS = 54.5% Se buscará reducir

Tabla 136 Indicadores Sociales

Según la meta de mejora continua del sistema descrita en las políticas de seguridad y salud ocupacional se pretende reducir en un 5% anual la brecha de cumplimiento de la norma.

Además en el siguiente gráfico se muestra el total de riesgos intolerables e identificados en las dependencias obtenidos en el Diagnóstico y la disminución de los mismos al ser implementado el Sistema de Gestión.

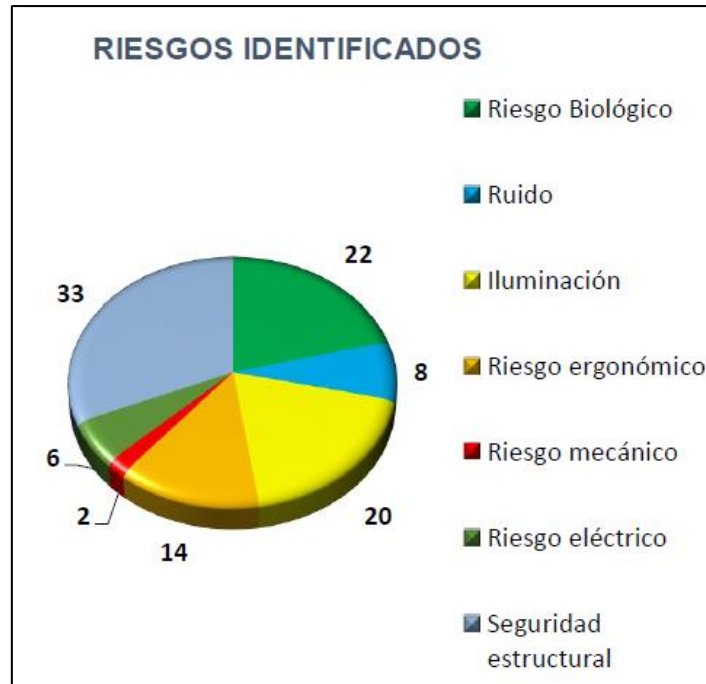


Gráfico 7. Cantidad de riesgos por tipo. (Fuente propia).

Con todos estos beneficios identificados se justifica la importancia de la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz, ya que los beneficiarios estarán recibiendo una protección respecto a riesgos mientras acceden a las instalaciones de las dependencias de la Alcaldía.

25. BENEFICIOS AMBIENTALES.

La Alcaldía Municipal de El Rosario de la Paz, además de contar con espacios libres de riesgos físicos con la implementación de un sistema de gestión de SSO, se obtendrá beneficios ambientales, por medio de medidas determinadas en este sistema de gestión. Estos beneficios se identifican fundamentalmente aplicables al Mercado Municipal, y en el Estadio Municipal.

Entre algunos de los beneficios ambientales que se espera obtener están:

- **En el Mercado Municipal:**
 - Se reducirá la contaminación provocada por los insectos y roedores, además de apoyar la implementación del uso de equipo protección personal.
 - Además se eliminarán focos infecciosos provocados por el descubrimiento de la basura que se recolecta diariamente, el cual provoca que personas que hacen uso de este espacio público se expongan a estos riesgos biológicos.

- **En el Estadio Municipal:**
 - Disminución de la contaminación, identificada en la acumulación de basura en los alrededores del estadio, esto contribuirá a mantener un ambiente libre de riesgos biológicos y disponer de un lugar recreativo con condiciones seguras en lo que respecta al medio ambiente.
 - Eliminación de criaderos de zancudos por medio de la poda del césped de manera continua en todas las instalaciones del estadio municipal, con esto se contribuirá en brindar un ambiente más fresco.

En general las medidas que se implementen en el desarrollo del sistema de gestión de SSO, apoyaran de manera directa a tener un ambiente libre de contaminantes que pueden afectar la salud de los colaboradores de la Alcaldía Municipal como de los usuarios y pobladores del municipio.

26. PROCESO DE CERTIFICACIÓN OHSAS 18001.

La certificación se produce cuando una entidad pública o privada contrata a un oficial independiente, llamado certificador, para evaluar el sistema de gestión y así asegurar que los requisitos se ajustan a la norma evaluada, para este caso OHSAS 18001 no requiere una certificación obligatoria, está es completamente voluntaria. Sin embargo, si la entidad opta por certificar su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debe estar en condiciones de demostrar objetivamente que ha cumplido con los requisitos especificados por esta especificación.

Pasos del proceso de certificación.

1. La entidad solicita certificación de su sistema de gestión. En este caso podría ser al OSN o a AENOR.
2. La entidad certificadora realiza una evaluación previa en la que se estudia con atención el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y se compara con los requisitos de la norma OHSAS 18001. Esto le ayuda a identificar las áreas que requieren más esfuerzo antes de que se lleve a cabo una auditoría formal lo que ahorra tiempo y dinero.
3. Auditoría formal. Esta se produce en dos fases, en primer lugar se revisa el nivel de preparación de la organización para la auditoría comprobando si se han desarrollado los procedimientos y controles necesarios para la OHSAS 18001. Se comparten con la organización los detalles de las conclusiones obtenidas para que pueda cubrir aquellas deficiencias que puedan ser encontradas. Si se cumplen todos los requisitos, se evalúa la implantación de los procedimientos y controles dentro de la organización para asegurarse de que funcionan de forma eficaz, tal y como requiere la certificación.
4. Después de la certificación cuando se haya aprobado la auditoría formal, recibirá un certificado OHSAS 18001, que tendrá una validez de tres años. El agente certificador estará en contacto con la entidad y durante este tiempo hará visitas regularmente para

asegurarse que el sistema no quede anclado a la conformidad, sino que mejore continuamente.

Ventajas de la certificación.

- Facilita que se cree un compromiso de seguridad y salud con los empleados de la organización.
- Ayuda a integrar la actividad preventiva en la organización.
- Mejora los procesos y se consigue la mejora continua

Organiza los procesos productivos de la actividad empresarial de una forma eficiente y eficaz.

27. CONCLUSIONES.

- I. La alcaldía municipal de El Rosario, La Paz cuenta con un personal de 74 personas repartidas en 41 hombres y 33 mujeres de niveles operativos y administrativos, según los instrumentos de recolección de información, ninguno posee conocimientos de que es la SSO, sus beneficios y la importancia de adquirir un compromiso de parte del empleador. Al cierre de junio de 2017 la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz, fue diagnosticada con 105 riesgos entre todas sus dependencias, de estos 16.2% son los que requieren acción correctiva inmediata y no existen procedimientos de control establecidos. De las condiciones físicas evaluadas se destaca que las dependencias no cumplen con los niveles de iluminación para las diferentes áreas de trabajo, exceptuando aquellos operativos que laboran en el exterior sin un puesto de trabajo fijo. A pesar de las cifras anteriores, no se reporta ningún caso de mortalidad por actividades de trabajo pero si 33 registros de incapacidad anual y debido al desconocimiento de la SSO por parte de todo el personal se asume que no existe una cultura de prevención de riesgos.

- II. La Alcaldía de EL Rosario de La Paz tiene un nivel bajo de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 con un 4% de cumplimiento siendo esta brecha de incumplimiento el problema fundamental para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que se busca implantar en la alcaldía de El Rosario, La Paz. Se debe señalar que dentro esos requisitos evaluados de la norma OHSAS 18001:2007 se encuentra el cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo lo cual en diagnóstico se evaluó con un grado de cumplimiento de 11%.

- III. El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la alcaldía de El Rosario, La Paz se basa en la gestión por procesos, la mejora continua y el enfoque sistémico; se diseñaron diversos procedimientos para atender los requisitos de la norma cuya validación indica que si el sistema se queda solo en fase de documentación el grado de cumplimiento parcial de la norma será de 26%, si el sistema se aprueba y entra en vigencia se cumple un 56% de la norma y sin embargo se considerará como un sistema que se cumple pero con deficiencias en cuanto continuidad y cumplimiento, situación que cambiará si se ejecutan los procedimientos establecidos aumentará a un 95% de cumplimiento.

- IV. El costo total de la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es de \$18.848,92. Los costos de operación del sistema para los años 2 al 5 se estiman en \$3,027.35, \$1,691.20, \$946.70 y \$1,680.15 respectivamente.
- V. Asumiendo que la alcaldía adquiriera un nuevo crédito para financiar el proyecto con la institución FEDECRÉDITO a una tasa anual de 10%, la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional contraerá un ahorro para la alcaldía de \$1.12 adicional por cada dólar invertido, esperando en el primer año un ahorro de \$37,800.00 por evitar faltas a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- VI. Si el proyecto se debe financiar con otra institución financiera deberá optarse por el Banco Hipotecario, a una tasa anual de 8.9% y un plazo de 5 años, con estas variables el proyecto siempre generará ahorros superiores a los costos de los primeros 3 años con un valor actual neto de \$31.390,75 pero el punto de inflexión en que solo se perciben costos será a partir del año 4.
- VII. La implantación del sistema beneficiara a los 74 empleados de la alcaldía minimizando los riesgos de sus áreas de trabajo y reduciendo la posibilidad de enfermedades ocupacionales o accidentes incapacitantes; adicional a lo anterior, el sistema permitirá a los habitantes del municipio de El Rosario, La Paz, hacer uso de las distintas instalaciones de la alcaldía de forma segura ya que se minimizaran las condiciones de riesgo que puedan existir en áreas de atención y de servicio.

28. RECOMENDACIONES.

- i. Se propone que comité de SSO debe establecer un contacto fijo con una persona del Ministerio de Trabajo y Previsión Social que sea profesional del campo y pueda brindarles asesorías en cuanto al cumplimiento de requisitos legales y metodologías de investigación de riesgos, incidentes y accidentes así como consultas referentes a la seguridad y salud ocupacional.
- ii. No se deberá esperar hasta la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para solventar los riesgos que requieren acción de control y que han sido identificados en el presente estudio, los costos estimados de las medidas correctivas se pueden consultar en el procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos de la etapa de diseño.
- iii. Se recomienda que durante la fase de implantación el profesional que se contrate para coordinar el sistema pueda capacitar al personal del comité de SSO en el uso del software propuesto y que se utilizará en las diferentes etapas de operación como redacción de cartas, informes, manejo de tablas de datos y dibujo de planos.
- iv. Durante la implantación se sugiere al comité de seguridad y salud ocupacional que despeje cualquier duda en el procedimiento establecido dentro de la propuesta de diseño, en dado caso sean confusas las instrucciones documentadas deberá solicitarse al coordinador que las explique y se modifique el documento a una forma más clara y comprensible. Se deberá documentar los cambios realizados.
- v. Al establecer el sistema debe considerarse la posibilidad de contratar un profesional de SSO que se encargue de coordinar las actividades del sistema de manera permanente para dar continuidad al proyecto.

29. GLOSARIO TÉCNICO

- **Accidente:** Acontecimiento no deseado que da por resultado un daño físico a una persona, a la propiedad o al ambiente. Las lesiones y las enfermedades son el resultado de los accidentes.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencia, o cualquier otra situación potencial indeseable
- **Checklist:** Lista de comprobación que funge como herramienta de ayuda en el trabajo diseñada para reducir los errores provocados por los potenciales límites de la memoria y la atención en el ser humano.
- **EPP:** Equipo de Protección Personal. Comprende todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.
- **Enfoque por procesos:** Estrategia de gestión. Cuando los líderes de la organización utilizan un enfoque basado en procesos, significa que gestionan y controlan los procesos que componen sus organizaciones, las interacciones entre estos procesos y las entradas y salidas que vinculan estos procesos juntos.
- **FODES:** Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios de El Salvador. Es un fondo que el Gobierno central entrega cada año a las 262 alcaldías de todo el país. El dinero sale de los impuestos que todos los salvadoreños pagamos y equivale al 8% del Presupuesto General de la Nación.
- **Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro a la salud, o una fatalidad.
- **ISDEM:** Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal. Institución Autónoma especializada en Asistencia Técnica y Capacitación de los Gobiernos Locales en las áreas de administración financiera, planificación, legal, cambio climático, gestión de riesgos, participación ciudadana, transparencia y otros que éstos demanden.
- **Mapa de Riesgos:** Es un instrumento, que mediante relevamiento y representación de riesgos y agentes contaminantes, permite localizar los factores nocivos en un espacio de trabajo determinado.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la SSO para lograr mejoras en el desempeño de la SSO global de forma coherente con la política de SSO.

- **MINTRAB:** Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador. Institución rectora de la administración pública en materia de Trabajo y Previsión Social, garante de los derechos laborales, sustentados en el diálogo, la concertación social en un marco de equidad y justicia social.
- **MINSAL:** Ministerio de Salud de El Salvador. Instancia del Estado rectora en materia de salud, que garantiza a los habitantes de la República de El Salvador la cobertura de servicios oportunos e integrales, con equidad, calidad y calidez, en corresponsabilidad con la comunidad, incluyendo todos los sectores y actores sociales, para contribuir a lograr una mejor calidad de vida.
- **OHSAS:** Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro a la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **Ruta de Evacuación:** Es el camino o ruta diseñada específicamente para que trabajadores, empleados y público en general evacúen las instalaciones en el menor tiempo posible y con las máximas garantías de seguridad.
- **Salud ocupacional:** Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.
- **Seguridad ocupacional:** Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.
- **SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SG-SSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SST:** Sistema de Seguridad en el Trabajo.
- **Sistema:** Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad. Conjunto de reglas, principios o medidas que tienen una relación entre sí.

- **Tasa de interés nominal:** Se conoce también como tasa nominal al interés que capitaliza más de una vez al año. Se trata de un valor de referencia utilizado en las operaciones financieras que suele ser fijado por las autoridades para regular los préstamos y depósitos. La tasa nominal es igual a la tasa de interés por período multiplicada por el número de períodos.
- **Tasa de interés efectiva:** Es la tasa de interés que efectivamente se está aplicando al capital. Como la capitalización de interés se produce una cierta cantidad de veces al año, se obtiene una tasa efectiva mayor que la nominal. La tasa efectiva, por otra parte incluye el pago de intereses, impuestos, comisiones y otros gastos vinculados a la operación financiera.

30. BIBLIOGRAFIA

DOCUMENTOS

- Barrera, M., Beltrán, R., Gonzáles D., (2011). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos para las PYMES que fabrican productos elaborados de metal, maquinaria y equipo. Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad de El Salvador, El Salvador.
- Escobar, C., Ventura D., (2008). Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Puerto de Acajutla de El Salvador basado en las normas OHSAS 18000. Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad de El Salvador, El Salvador.
- Cornejo, L., Mendoza, L., Merino, H., (2008). Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, aplicado en el Hospital Nacional Zacamil. Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad de El Salvador. El Salvador.
- Flores, C., Machuca, G., Palacios, F., (2014). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñonez” Basado en la Norma OHSAS 18001. Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad de El Salvador, El Salvador.

LEGISLACIÓN NACIONAL

- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (2004). El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador.
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo.
- Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- Anuario estadístico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, año 2015.
- Rendición de cuentas Ministerio de Trabajo y Previsión Social, período de mayo 2015 – junio 2016.

NORMATIVAS

- Norma OHSAS 18001(2007). España: AENOR ediciones.

31. ANEXOS

31.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Guía de entrevista Dirección

	CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA ALCALDÍA DE EL ROSARIO, LA PAZ.	
---	--	---

- **Objetivo:** Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

SECCION 1: Política de SYSO

1. ¿La Alcaldía cuenta con políticas de SYSO documentas e implementadas?

SI NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la sección 2

2. ¿En las políticas de la Alcaldía Municipal se incluye un compromiso de prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua en lo que respecta a la seguridad y salud ocupacional?

SI, ¿De qué forma cumple ese compromiso?: _____

NO

3. ¿Según su apreciación las políticas cumplen con los requisitos exigibles según la ley en materia de SSO?

SI NO

¿Porque? _____

4. ¿Qué porcentaje de los empleados estima que conocen de las políticas de SSO?

De 0-25% DE 26 -50% De 50-100%

5. ¿Sabe usted cada cuánto tiempo se revisa las políticas de SSO?(Periodicidad)

SI, ¿Con que frecuencia?: _____

NO

SECCION 2: Planificación

6. ¿Se han dado a conocer los objetivos de la SSO a todos las dependencias y niveles pertinentes de la organización?

SI NO

SECCION 3: Implementación y Operación

❖ Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

7. ¿La Alcaldía cuenta con un comité de Seguridad y Salud Ocupacional?

SI NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la pregunta 12

8. ¿Qué tipo de recursos le ha solicitado el comité de SSO?

9. ¿Cuándo fue la última vez que le solicitaron dichos recursos?

10. ¿Asigna un presupuesto anual para el mantenimiento y funcionamiento del comité de SSO?

SI

NO

11. ¿Quién ha sido la persona designada de dirigir el comité de SSO?

12. ¿Han tenido como Consejo Municipal la iniciativa de crear un comité de SSO?

SI

NO

13. ¿Por qué no hay actualmente un comité de SSO?

14. ¿Conoce el Consejo Municipal de la obligación legal de contar con un comité de SSO?

SI

NO

❖ **Competencia, formación y toma de conciencia.**

15. ¿Hay alguna persona designada por el Consejo Municipal para la evaluación de riesgos en los lugares del trabajo?

SI

NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la pregunta 17

16. ¿Cuáles son las funciones de este encargado de la evaluación de riesgos?

17. ¿Los empleados han solicitado capacitaciones referentes a primeros auxilios, combate contra incendios o cualquier otra actividad que fomente la seguridad ocupacional?

❖ **Comunicación, participación y consulta**

18. ¿Cómo se entera usted de las nuevas disposiciones de seguridad y salud ocupacional que se deban implementar en la institución?

❖ **Documentación**

19. ¿Dónde guardan la documentación de la información de SSO de la Alcaldía?

❖ **Control de documentos**

20. ¿Con que frecuencia revisan y actualizan los documentos de SSO?

21. ¿Cómo se organiza el etiquetado y orden de los documentos generados?

❖ **Control operacional**

22. ¿Quién se encarga de supervisar el buen estado de los bienes, equipos y servicios adquiridos?

SECCION 4: Verificación

❖ **Evaluación y cumplimiento legal**

23. ¿Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST?

SI NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la pregunta 22

24. ¿Cuál es el procedimiento?

25. ¿Está documentado?

SI NO

26. ¿Cuándo fue hecha la última actualización?

<input type="checkbox"/>	0 meses- 6 meses
<input type="checkbox"/>	7 meses – 1 año
<input type="checkbox"/>	1 año – 2 años
<input type="checkbox"/>	Más de 3 años

❖ **Auditoría Interna**

27. ¿Existen procedimientos y programas para la realización de auditorías Internas de SSO?

SI NO

¿Está documentado el proceso?

SI NO

SECCION 5 Revisión por la dirección

28. ¿Se revisan periódicamente la SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejora continua?

SI NO

Guía de entrevista Comité SSO

	CUESTIONARIO DIRIGIDO AL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA ALCALDÍA DE EL ROSARIO, LA PAZ.	
---	---	---

- **Objetivo:** Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

SECCION 1: Política de SSO

1. ¿La Alcaldía cuenta con políticas de SSO documentas e implementadas?
 SI NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la sección 2

2. ¿Las políticas cumplen los requisitos legales exigibles en temas de SSO?

	SI	NO
Definir los objetivos para identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.		
Establecer el compromiso de la Alcaldía en proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores.		
Establecer el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de SSO.		

3. ¿Qué porcentaje de los empleados estima que conocen de las políticas de SSO?
 De 0-25% De 26-50% De 50-100%
4. ¿Está la política a disposición de todas las partes interesadas en todas las Dependencias de la Alcaldía? (Dirección, empleados y usuarios)
 SI NO
5. ¿Cada cuánto tiempo se revisa las políticas de SSO? (Periodicidad)
 0-1 año 1-3 años Más de 3 años

SECCION 2: Planificación

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

6. ¿Existen procedimientos documentados e implementados para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles los necesarios?
 SI NO

Si la respuesta es “No”, pasar a la sección 3

7. Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan las siguientes actividades :

	SI	NO
Procedimientos de Actividades rutinarias y no rutinarias		
Procedimientos de Actividades para todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes)		
Procedimientos de Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos		
Procedimientos para evaluar peligros originados fuera del lugar de trabajo		
Procedimientos de Evaluación de la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo		
Procedimientos de Evaluación del diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos en temas de SSO		
Otros (mencionar)		

8. ¿La metodología de identificación y evaluación de riesgos se sincroniza con el alcance planteado en la política de SSO? (Se cumplen con los objetivos planteados con los procedimientos de identificación de riesgos)

SI NO

9. ¿Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control?

SI NO

10. Al momento de determinar controles se respeta la jerarquización de control de riesgos de la siguiente forma:

	SI	NO
Eliminación		
Sustitución		
Controles de ingeniería		
Señalización/advertencia/controles administrativos		
Equipos de protección personal		

❖ **Requisitos legales y otros**

11. ¿Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SSO que sean aplicables a la organización?

SI, ¿Cuáles?: _____

NO. Pasar a la pregunta 15

12. ¿Se mantiene actualizada la información de las evaluaciones referentes a otros requisitos legales de SSO?

SI NO

❖ **Objetivos**

13. ¿Se poseen objetivos documentados e implementados para el SSO?

Documentado Documentado e implementado Ninguna

14. ¿Se han dado a conocer los objetivos del SSO a todos los niveles pertinentes de la organización?

SI NO

15. ¿Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados? (Mencionar cuales).
- Diseñados Diseñados e implementados Ninguno

SECCION 3: Implementación y Operación

❖ Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

16. ¿Considera que la alta dirección cumple con su compromiso de gestionar recursos necesarios para el correcto desempeño del comité de SSO y sus actividades?
- SI NO

****Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 24***

17. ¿Puede mencionar cuales fueron los últimos recursos que les fueron concedidos al comité de SSO por parte de la alta dirección?

18. ¿Cómo comité de SSO han solicitado a la alta dirección algún tipo de recurso como equipo, capacitaciones, mobiliario u otro?

SI, ¿Qué recursos?: _____

NO

19. ¿Cuenta el comité con algún presupuesto anual que les es otorgado por alta dirección?

SI, Mencione que cantidad: \$ _____ NO

20. ¿Hay recursos que hayan solicitado alguna vez a alta dirección y les hayan sido negados? (Equipo, materiales, recurso humano, mobiliario u otro)

SI, Mencione cuales: _____ NO

21. ¿La alta dirección ayuda en la gestión de capacitaciones para el personal?

SI NO

22. ¿Considera que se le otorga al comité de SSO la autoridad necesaria para desempeñar actividades de verificación de riesgos en todas las dependencias de la alcaldía?

SI NO, ¿Por qué? _____

23. ¿Hay actividades que antes de ejecutarlas deban tener el visto bueno de la alta dirección?

SI, Mencione cuales: _____ NO

24. ¿Qué tipo de actividades han desempeñado desde el momento en que formaron parte del comité de SSO?

Mencione al menos las últimas tres:

25. ¿Los empleados han reportado riesgos que perciben en sus áreas de trabajo?

SI NO

❖ **Competencia, formación y toma de conciencia.**

26. ¿Los empleados han solicitado capacitaciones referentes a primeros auxilios, combate contra incendios o cualquier otra actividad que fomente la seguridad ocupacional?

SI, Mencione cuales: _____ NO

27. ¿Qué actividades se han realizado para enseñar al personal a cómo actuar ante una emergencia? Por ejemplo: un incendio o un sismo. Mencione al menos las últimas tres:

NO

SI, descríbalo brevemente:

❖ **Comunicación, participación y consulta**

28. ¿Cuentan con algún procedimiento para comunicar las nuevas disposiciones de SSO para la institución?

SI NO

****Si su respuesta fue NO, pase a la pregunta 39**

29. ¿Cómo es el procedimiento que utilizan para comunicar las nuevas disposiciones de SSO para la institución?

30. ¿Todas las áreas de la alcaldía (y sus dependencias) cuentan con señalización de riesgos y ruta de evacuación?

SI NO

31. ¿Hay áreas de la alcaldía (y sus dependencias) en que exista señalización de riesgos especiales para los usuarios?

SI, ¿cuáles?: _____ NO

32. ¿Existe un procedimiento por el cual se les hace saber a los usuarios y contratistas sobre cómo actuar ante emergencias?

SI NO

33. ¿Existe alguna manera en que los empleados puedan reportar alguna condición que consideren insegura para el personal?

NO

SI, descríbalo brevemente:

34. ¿Se toma en cuenta la opinión de los empleados al momento de realizar las inspecciones de seguridad?

SI NO

❖ **Documentación**

35. ¿Dónde guardan la documentación de la política de SSO de la alcaldía?

36. ¿Quiénes pueden consultarla?

❖ **Control de documentos**

37. ¿Cómo es el proceso de aprobación de los documentos generados por el comité de SSO?

38. ¿Se dejan señalados los cambios que puedan realizarse en los documentos?

SI NO

39. ¿Cómo se organiza el etiquetado y orden de los documentos generados?

40. ¿Cuentan con alguna documentación de apoyo en temas de SSO como informes, documentos de apoyo del ministerio de trabajo, libros, revistas con temas de SSO u otros?

SI NO

❖ **Control operacional**

41. ¿Hay actividades con riesgos específicos que ocupen un seguimiento frecuente y que requiera constantemente controles preventivos?

SI, ¿Cuáles? _____

NO

42. ¿Quién se encarga de supervisar el buen estado de los bienes, equipos y servicios adquiridos?

43. ¿Qué se hace cuando un equipo o bien representa un riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores? (Por ejemplo, un silla con una pata quebrada)

44. ¿A los contratistas se les da alguna instrucción referente a las políticas de SSO en la alcaldía?

SI NO

45. ¿Hay procedimientos de respuesta ante situaciones de emergencia?

SI NO

****Si su respuesta es NO, pasar a la pregunta 56**

46. ¿Para qué tipo de emergencia posee dichos procedimientos?

47. ¿Se han realizado simulacros para poner a prueba los procedimientos de respuesta ante emergencia?

SI, ¿Qué tipo de emergencias? _____

NO

SECCION 4: Verificación

❖ Medición y seguimiento

48. ¿El comité de SST cuenta con procedimientos de medición de desempeño la Salud y Seguridad en el trabajo?

SI NO

Si la respuesta es "No", pasar al siguiente apartado

49. ¿Cuál es el procedimiento?

50. ¿Está documentado?

SI NO

51. ¿Cuándo fue hecha la última actualización? _____

❖ Grado de cumplimiento de los objetivos del SST

52. ¿Están establecidos los requisitos de salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores?

SI NO

53. ¿Se pone en práctica la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales?

SI NO

54. ¿Se promueven iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos?

SI NO

55. ¿Se investigan las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales,

SI NO

56. ¿Se instruye a los trabajadores sobre los riesgos de la propia actividad laboral?

SI NO

57. ¿Se inspeccionan periódicamente los sitios de trabajo con el objetivo de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo?

SI NO

58. ¿Se da seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos del SST?

SI NO

59. ¿Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición?

SI NO

❖ **Evaluación del cumplimiento legal**

60. ¿Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST?

SI NO

61. ¿Se lleva un registro actualizado de las evaluaciones del cumplimiento legal?

SI NO

62. ¿Se evalúan otros requisitos de la SST a los cuáles se ha suscrito?

SI NO

❖ **Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva**

63. ¿Poseen procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes ocurridos dentro de la organización?

SI NO

Si la respuesta es "No", pasar a la siguiente pregunta

¿Cuál es el procedimiento?

¿Se aplica dicho procedimiento?

SI NO

¿Está documentado?

SI NO

❖ **Control de registros**

64. ¿Existe procedimientos y programas para la realización de auditorías?

SI NO

65. ¿Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OHSAS?

SI NO

66. ¿Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados?



SI NO

❖ **REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

67. ¿Se revisan periódicamente la SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejora continua?

SI NO

Cuestionario a Empleados

	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDIA DE EL ROSARIO, LA PAZ.	
---	---	---

- **Objetivo:** conocer la percepción de los empleados de las diferentes áreas de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz sobre aspectos de seguridad y salud ocupacional.
-

1. ¿Considera usted que la institución posee la responsabilidad de prevenir el daño y deterioro de la salud de los trabajadores que laboran en la Alcaldía?

SI NO

2. ¿Sabe usted que es la Seguridad y Salud Ocupacional?

SI NO

3. ¿Sabe usted si la alcaldía ha implementado medidas para dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo?

SI NO

4. ¿Sabe usted si existen en la Alcaldía medidas o decisiones sobre Seguridad y Salud Ocupacional que estén documentadas?

SI NO

5. ¿Conoce usted si existe un código disciplinario dado por la alcaldía para prevenir el deterioro de la salud de los trabajadores y prevenir accidentes de trabajo?

SI NO

NOTA: Si su respuesta es NO, pasar a la pregunta 7

6. ¿Ha consultado alguna vez las directrices dadas por la alcaldía en cuando a Seguridad y Salud en el Trabajo?

SI NO

7. ¿Conoce usted si existe algún procedimiento de evaluación de las condiciones en las áreas de trabajo?

SI NO

15. ¿Cuál de los siguientes accidentes o enfermedades usted identifica como posibles consecuencias de la actividad laboral que usted realiza?

<input type="checkbox"/>	Caídas	Enfermedades cardiovasculares	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Golpes	Otros	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dolores de cabeza	Especifique:_____	
<input type="checkbox"/>	Cortes en la piel	_____	
<input type="checkbox"/>	Estrés térmico	_____	
<input type="checkbox"/>	Enfermedades de la vista	_____	

16. ¿De qué manera la dirección de la alcaldía comunica internamente las disposiciones que puedan adoptar para todos los niveles organizaciones?

17. ¿Ha participado usted alguna vez en la identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en los lineamientos y objetivos de la salud y seguridad en el trabajo?

SI NO

18. ¿Existen controles en la adquisición de bienes, servicios y equipos relacionados a la protección de la salud y seguridad en el trabajo? (Por ejemplo, verificación de que los nuevos equipos no presentan partes afiladas que causen accidentes, partes eléctricas al alcance las personas, etc)

SI NO

19. ¿Cuenta la alcaldía con procedimientos para la identificación de situaciones de emergencia potenciales?



SI NO

NOTA: Contestar la siguiente pregunta solo si su respuesta es SI

20. ¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia? (Por ejemplo, simulacros de algún tipo)

SI NO

Cuestionario a Usuarios

	CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS USUARIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA ALCALDIA DE EL ROSARIO, LA PAZ.	
---	--	---

- **Objetivo:** Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz por medio de la percepción de los usuarios que visitan las instalaciones de la Alcaldía en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

1. ¿Ha presenciado algún accidente dentro de las instalaciones de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?

SI

NO

Si su respuesta es No pase a la pregunta 3

2. Según su percepción, ¿cuál de estos accidentes ocurre más comúnmente?

Caídas
Golpes
Atrapamiento
Quemaduras

Cortes
Ahogamientos
Otros
Especifique: _____

3. ¿Ha observado usted señalización correspondiente a prohibiciones, peligro, material y equipos de extinción de incendios y obligación?

SI

NO

4. ¿Cree usted que la Alcaldía de El Rosario, La Paz se encuentra preparada para enfrentar situaciones de emergencia como un incendio o un terremoto?

SI

NO

5. ¿Cuál es su opinión sobre las **condiciones de seguridad** de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?

Malo

Bueno

Excelente

6. ¿Cuál es su opinión sobre las **condiciones de higiene** de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?

Malo

Bueno

Excelente

Observación Directa (Check List)

	FICHA DE RIESGOS PSICOSOCIALES DIRIGIDA A EMPLEADOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ROSARIO, LA PAZ.	
---	--	---

- **Objetivo:** Identificar la existencia de condiciones sociales o del medio ambiente que exponen a los empleados ante riesgos de carácter psicológico o emocional.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
Las jornadas de trabajo de la institución son de 8 horas generalmente			
Las tareas que realizan las personas son variadas y no completamente monótonas			
Las relaciones entre compañeros son de colaboración			
La retroalimentación que suministran los jefes a los colaboradores es positiva y respetuosa			
Está conforme con las herramientas y equipos que se le proporcionan para el desempeño de sus labores			
Está satisfecho con el espacio de trabajo que se le proporciona			
Existe alguna condición que le perturbe en su área de trabajo			
Considera como aceptable la carga laboral que se le impone			
Considera que sus actividades de trabajo están bien definidas y no se genera conflicto con otras			
Realiza pausas durante el desarrollo de su jornada de trabajo			
Recibe al menos un día de descanso a la semana			
La relación con su jefe no presenta conflictos serios o abusos de autoridad			
Siente seguridad y estabilidad en su puesto de trabajo			
Considera que existe una comunicación respetuosa dentro de la institución			
Considera que existe acoso laboral en la institución (Algún tipo de hostigamiento por parte de otra persona)			



CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN LAS OFICINAS DESCENTRALIZADAS



- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Los empleados utilizan equipo de protección personal para el ejercicio de sus funciones para protegerse de riesgos que no pueden evitarse			
Hay una identificación de los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección personal			
Proporcionan gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal que deban utilizar			
Se le capacita a los trabajadores sobre el uso del Equipo de Protección Personal			
El equipo proporciona la protección eficaz frente a riesgos que motive el uso			
Son los diseños adecuados al personal que los utiliza			
Están señalizadas las zonas en las que se requiera el uso de equipo de protección personal específico.			
El equipo de protección es inspeccionado periódicamente y conservado en buenas condiciones			
La Alcaldía proporciona a los trabajadores ropa de trabajo especial según su función			
SEÑALIZACIÓN			
Las instalaciones cuentan con señalización, salidas de emergencia en caso de sismos u otro tipo de accidente.			
Las puertas transparentes tienen señalización a la altura de la vista			
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.			
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente			
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m			
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior			
Las puertas de emergencia permanecen sin llave, permitiendo evacuación			

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.			
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate			
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcta, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.			
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo			
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.			
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado			
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible			
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio			
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores			
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio			

31.1.1 PRESENTACIÓN DE RESPUESTAS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION.

En este apartado se muestra la información específica que se logró obtener de cada facilitador de información, por cada uno de los instrumentos de recolección de información.

Guía de entrevista alta dirección

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO	
FECHA DE REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO	<u>7 de julio de 2017</u>
NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA	1. Lic. Delvy Ernesto Campos 2. Domingo García Meléndez
CARGO ACTUAL	1. Síndico Municipal 2. Miembro Suplente del Consejo Municipal

Este cuestionario fue suministrado a dos miembros de la Alta Dirección con cargos diferentes y con vos y voto dentro de la toma de decisiones de la Alcaldía Municipal, con el fin de identificar cuanta disponibilidad hay de parte de los miembros del Consejo a evaluar y destinar los fondos necesarios para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

A continuación, se presentan cada una de las respuestas obtenidas a través de la encuesta realizada:

Objetivo: Determinar la situación actual de la Alcaldía de El Rosario, La Paz en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional basado en los requerimientos de la Norma OHSAS 18001.

PREGUNTA	<u>SI</u> <u>NO</u>	RESPUESTA
Sección 1: política de SSO		
¿La Alcaldía cuenta con políticas de SSO documentadas e implementadas?	<u>X</u>	Al responder No ya no es necesario continuar respondiendo las siguientes preguntas, pero se determina que la Alcaldía no cuenta con ningún tipo de Políticas de SSO
SECCION 2: PLANIFICACIÓN		
¿Se han dado a conocer los objetivos de la SSO a todas las dependencias y niveles pertinentes de la organización?	<u>X</u>	Si todos los empleados saben de algunos temas de SSO
SECCION 3: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
¿La Alcaldía cuenta con un comité de Seguridad y Salud Ocupacional?	<u>X</u>	La Alcaldía cuenta con una comisión del Consejo Municipal que se encarga de los temas de SSO pero no se le ha dado seguimiento. Al analizar la respuesta del Síndico se identifica que no conoce directamente la Situación de la Alcaldía Municipal respecto a los temas de SSO ya que no se tiene un comité en funciones actualmente en la Alcaldía.
¿Qué tipo de recursos le ha solicitado el comité de SSO?		Recursos para Capacitaciones se han necesitado pero el Comité para actividades directas no ha solicitado ningún recurso en el periodo actual.
¿Quién ha sido la persona designada de dirigir el comité de SSO?		Nicolás Serón y Ernesto Campos son los encargados de la Comisión de SSO. El síndico identifica a los encargados de la comisión como encargados de comité cosas que son completamente aparte ya que uno debe velar por que se evalúen temas de SSO (encargado comité) y el otro porque en el Consejo se le dé seguimiento al trabajo realizado por dichos miembros del comité (encargados de Comisión).
¿Han tenido como Consejo Municipal la iniciativa de crear un comité de SSO?	<u>X</u>	

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
¿Por qué no hay actualmente un comité de SSO?			Porque no se cuenta con los fondos necesarios ya que el MINTRAB para poder considerar en funciones al comité se les debía pagar para que se recibiera una capacitación de 76 horas aproximadamente a una cantidad mayor a los \$1,000
¿Conoce el Consejo Municipal de la obligación legal de contar con un comité de SSO?	<u>X</u>		Por medio de las visitas del Ministerio de Trabajo se han enterado de la obligación, a pesar de ello no se ha adquirido un compromiso serio al respecto.
¿Hay alguna persona designada por el Consejo Municipal para la evaluación de riesgos en los lugares del trabajo?		<u>X</u>	
¿Los empleados han solicitado capacitaciones referentes a primeros auxilios, combate contra incendios o cualquier otra actividad que fomente la seguridad ocupacional?			Han tenido capacitaciones el CAM y los empleados referentes al tema de combate contra incendios
¿Dónde guardan la documentación de la información de SSO de la Alcaldía?			Desconocen donde se guarda dicha información
¿Quién se encarga de supervisar el buen estado de los bienes, equipos y servicios adquiridos?			La Unidad de Compras y Adquisiciones evalúa todo el proceso de compra.
SECCION 4: VERIFICACIÓN			
¿Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST?		<u>X</u>	
¿Se lleva un registro actualizado de las evaluaciones del cumplimiento legal?		<u>X</u>	
¿Existen procedimientos y programas para la realización de auditorías de SSO?		<u>X</u>	

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
SECCION 5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
¿Se revisa periódicamente la SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejora continua?		<u>X</u>	

Guía de entrevista al comité de SSO

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO	
FECHA DE REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO	<u>16 de junio de 2017</u>
NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA	1. María de La Paz Tobar
CARGO ACTUAL	1. Encargada de la Unidad de Género

Este cuestionario fue suministrado a María de La Paz Tobar, ex-secretaria del comité de salud y seguridad ocupacional que fungió entre los años 2012 y 2014 en la alcaldía de El Rosario, La Paz.

A través de esta encuesta se constató que el comité de seguridad y salud ocupacional ya no funciona dentro de la alcaldía y que, además, María de la Paz es la única persona que actualmente sigue laborando en la alcaldía de todos los miembros que una vez formaron parte de dicho comité.

A continuación, se presentan cada una de las respuestas obtenidas a través de la encuesta realizada:

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
SECCIÓN 1: POLÍTICA DE SSO			
¿La Alcaldía cuenta con políticas de SSO documentas e implementadas?		<u>X</u>	A pesar de que el comité funcionó durante 4 años (hasta que se realizó un cambio de partido en la dirección de la alcaldía), nunca se hicieron

PREGUNTA	<u>SI</u> <u>NO</u>	RESPUESTA
		<p>esfuerzos por establecer, documentar e implementar políticas en relación a la Seguridad y Salud ocupacional; mucho menos ahora que el comité ya no funciona.</p> <p>Esto hace constar que por parte de la dirección no existe un compromiso de prevención de daños y deterioro a la salud de los trabajadores; y que, además, no se existe un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables.</p>
SECCIÓN 2: PLANIFICACIÓN		
<p>¿Existen procedimientos documentados e implementados para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles los necesarios?</p>	<p><u>X</u></p>	<p>En los inicios del comité, bajo las indicaciones dadas en las capacitaciones del Ministerio de trabajo acerca de seguridad y salud ocupacional se hicieron inspecciones en cada puesto de trabajo para verificar si los empleados corrían algún peligro; pero todos estos procedimientos nunca fueron documentados, mucho menos hoy que el comité ya no funciona.</p> <p>El hecho de que no existan procedimientos documentados para la identificación de peligros, y evaluación de riesgos; quiere decir que no existen procedimientos para identificación de actividades rutinarias/no rutinarias, procedimientos para identificación de peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo; procedimientos para identificación de peligros en la infraestructura, equipamientos y materiales de trabajo, etc. Tampoco se incluye un procedimiento relativo a la evaluación de riesgos</p>
SECCION 3: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
<p>¿Considera que la alta dirección cumple con su compromiso de gestionar recursos necesarios para el correcto desempeño del comité de SSO y sus actividades?</p>	<p><u>X</u></p>	<p>No existe un compromiso por parte de la alta dirección en cuanto a proporcionar los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión. Esto significa que no hay recursos humanos asignados a las funciones y no se delega autoridad que facilite la gestión del sistema.</p>

PREGUNTA	SI <u>NO</u>	RESPUESTA
¿Qué tipo de actividades han desempeñado desde el momento en que formaron parte del comité de SSO?		<ul style="list-style-type: none"> • Verificaciones (inspecciones). • Trabajar en un reglamento interno. • Reuniones frecuentes (una vez al mes). <p>Estas actividades que se mencionan fueron algunas de las actividades que se realizaron durante el funcionamiento del comité de SSO. Actualmente, debido a que no hay un comité o responsable asignado, dichas actividades ya no se realizan.</p>
¿Los empleados han reportado riesgos que perciben en sus áreas de trabajo?	<u>X</u>	El hecho de que los empleados reporten riesgos significa que hay conciencia de que existe una condición que podría afectar su salud. Además, es un indicio de que se están asumiendo de cierta manera una responsabilidad en los temas de SSO sobre los que tienen control.
¿Los empleados han solicitado capacitaciones referentes a primeros auxilios, combate contra incendios o cualquier otra actividad que fomente la seguridad ocupacional?	<u>X</u>	La jefatura de las Oficinas Descentralizadas de la alcaldía de El Rosario cuenta con un plan operativo anual donde se establecen las capacitaciones referentes a SSO que por la falta de asignación de recursos no son llevadas a cabo.
¿Qué actividades se han realizado para enseñar al personal a cómo actuar ante una emergencia? Por ejemplo: un incendio o un sismo. Mencione al menos las últimas tres:	<u>X</u>	<p>Cuando el comité estaba activo, a quienes se les daban pequeñas capacitaciones acerca de la seguridad y salud ocupacional eran a las personas que laboraban en el área de servicios públicos.</p> <p>Sin la existencia del comité y la falta de capacitación, la institución no se está asegurando de que cualquier persona que trabaja para ella realiza tareas que puedan causar impactos en la SSO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas; es decir, no se identifican necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SSO.</p>
¿Cuentan con algún procedimiento para comunicar las nuevas disposiciones de SSO para la institución?	<u>X</u>	

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
¿Todas las áreas de la alcaldía (y sus dependencias) cuentan con señalización de riesgos y ruta de evacuación?		<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Hay áreas de la alcaldía (y sus dependencias) en que exista señalización de riesgos especiales para los usuarios?		<input checked="" type="checkbox"/>	En estas tres últimas interrogantes se puede constatar que la organización no está previniendo o mitigando consecuencias adversas producidas en situaciones de emergencia. Se constató, además, que la organización no planifica respuesta ante emergencias donde se realicen pruebas periódicas.
¿Existe un procedimiento por el cual se les hace saber a los usuarios y contratistas sobre cómo actuar ante emergencias?		<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Existe alguna manera en que los empleados puedan reportar alguna condición que consideren insegura para el personal?		<input checked="" type="checkbox"/>	Debido a la inexistencia del comité de SSO los empleados reportan directamente a su jefe inmediato alguna condición que consideren insegura para el personal. A pesar de que existen mecanismos de comunicación interna de todas las directrices dadas por el consejo municipal, alcalde, secretario u otras jefaturas; en relación con los peligros para la SSO, la organización no establece procedimientos de comunicación; mucho menos en el caso de los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.
¿Se toma en cuenta la opinión de los empleados al momento de realizar las inspecciones de seguridad?		<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando el comité de SSO aún se encontraba funcionando, la opinión de los empleados sí era tomada en cuenta a la hora de realizar inspecciones en todos los lugares de trabajo. Actualmente no existen procedimientos de participación y consulta con el trabajador, es decir, no hay una adecuada involucración en la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles y, no hay tampoco una adecuada participación en la investigación de incidentes.
¿Dónde guardan la documentación de la política de SSO de la alcaldía?			Toda la documentación del trabajo realizado por el comité se encontraba localizada en el área de tesorería. Entre esos documentos había actas de acuerdos tomados en las reuniones del comité,

PREGUNTA	<u>SI</u> <u>NO</u>	RESPUESTA
		disposiciones del Ministerio de Trabajo que se dieron en las capacitaciones a las que asistieron, entre otros.
¿Quiénes pueden consultar la documentación de la política de SSO?		Debido a que el comité de SSO dejó de funcionar, toda esa información mencionada en la pregunta anterior no se puede consultar porque no saben dónde están localizados todos esos documentos. Debido a que estos documentos están extraviados y que el comité evidentemente no está funcionando, no hay un documento que haga constar que la institución tenga una política y objetivos de SSO y un alcance de los deberes del comité; tampoco no hay indicios de registros o requerimientos exigidos por legislación nacional.
¿Cómo es el proceso de aprobación de los documentos generados por el comité de SSO?		Cuando el comité estaba en funcionamiento; en las reuniones se llegan a acuerdos que eran plasmados en actas y posteriormente archivados en Tesorería. Actualmente, ninguno de esos documentos existe.
¿Cuentan con alguna documentación de apoyo en temas de SSO como informes, documentos de apoyo del ministerio de trabajo, libros, revistas con temas de SSO u otros?	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando el comité estaba en funcionamiento, las personas involucradas en dicho comité asistieron a varias capacitaciones impartidas por el Ministerio de Trabajo en el que se les dio bastante material de apoyo. Actualmente, ninguno de esos materiales de apoyo existe en la alcaldía. Es evidente que la institución debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para aprobar adecuadamente los documentos de tal manera que se revisen y actualicen cuando sea necesario. Además, es necesario que se aseguren de identificar los cambios y el estado de revisión de los documentos, ya que normalmente suelen existir versiones desactualizadas de las que hay que prevenir un uso no intencionado.

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
¿Hay actividades con riesgos específicos que ocupen un seguimiento frecuente y que requiera constantemente controles preventivos?	<u>X</u>		¿Cuáles? Las actividades de mantenimiento de rótulos de anuncios municipales, mantenimiento eléctrico, entre otras, no tienen equipo de protección personal.
¿Quién se encarga de supervisar el buen estado de los bienes, equipos y servicios adquiridos?			Los jefes de cada área son los encargados.
¿Qué se hace cuando un equipo o bien representa un riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores? (Por ejemplo, una silla con una pata quebrada)			El empleado reporta al jefe inmediato y el jefe busca quien se encargue, normalmente la UACI a través de la intervención del secretario municipal.
¿A los contratistas se les da alguna instrucción referente a las políticas de SSO en la alcaldía?		<u>X</u>	
¿Hay procedimientos de respuesta ante situaciones de emergencia?		<u>X</u>	
SECCION 4: VERIFICACIÓN			
¿El comité de SST cuenta con procedimientos de medición de desempeño la Salud y Seguridad en el trabajo?		<u>X</u>	Actualmente la organización no ha establecido ningún procedimiento para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST, puesto que ni siquiera han sido establecidas las políticas que forman el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SSO
¿Están establecidos los requisitos de salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores?		<u>X</u>	
¿Se pone en práctica la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupaciones?		<u>X</u>	

PREGUNTA	SI	NO	RESPUESTA
¿Se promueven iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos?	<u>X</u>		
¿Se investigan las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales?	<u>X</u>		
¿Se instruye a los trabajadores sobre los riesgos de la propia actividad laboral?		<u>X</u>	
¿Se inspeccionan periódicamente los sitios de trabajo con el objetivo de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo?		<u>X</u>	
¿Se da seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos del SST?		<u>X</u>	
¿Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición?		<u>X</u>	
¿Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST?		<u>X</u>	A pesar de las exigencias legales, el compromiso de la dirección con respecto a la seguridad salud ocupacional es nulo. Actualmente no existen procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables
¿Se lleva un registro actualizado de las evaluaciones del cumplimiento legal?		<u>X</u>	
¿Se evalúan otros requisitos de la SST a los cuáles se ha suscrito?		<u>X</u>	
¿Poseen procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes ocurridos dentro de la organización?		<u>X</u>	Hasta el momento, la organización no ha establecido ningún procedimiento de registro, investigación y análisis de incidentes para: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar deficiencias de SSO • Identificar oportunidad de acción correctiva. • Identificar oportunidad de acción preventiva. • Identificar oportunidades de mejora continua

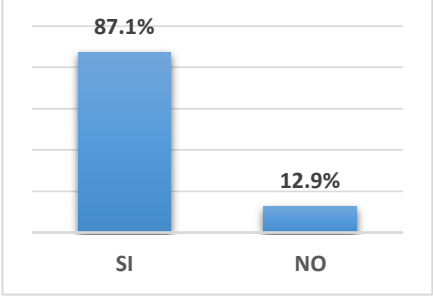
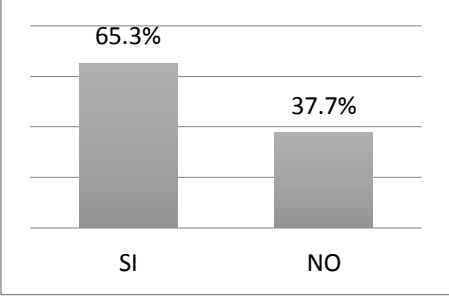
PREGUNTA	<u>SI</u> <u>NO</u>	RESPUESTA
		<ul style="list-style-type: none"> Comunicar los resultados de las investigaciones. <p>Ya que no existe ningún procedimiento relacionado a todo lo anteriormente mencionado la documentación y resultados de las investigaciones, por ahora son inexistentes</p>
¿Existe procedimientos y programas para la realización de auditorías?	<u>X</u>	
¿Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OHSAS?	<u>X</u>	Debido a que no existe un sistema de gestión establecido por parte de la organización, no existen registros permanentes legibles, identificables y trazables relacionados con la seguridad y salud ocupacional.
¿Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados?	<u>X</u>	
¿Se revisan periódicamente la SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia adecuaciones y mejora continua?	<u>X</u>	

Presentación y análisis de la información del cuestionario a empleados

Se presentan los datos recolectados atendiendo cada una de las preguntas guía que se plantearon previamente y relacionándolas con las interrogantes del instrumento. Los resultados fueron los siguientes:

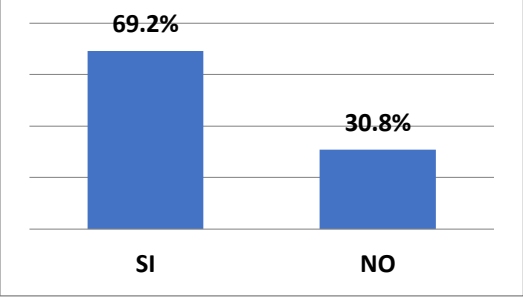
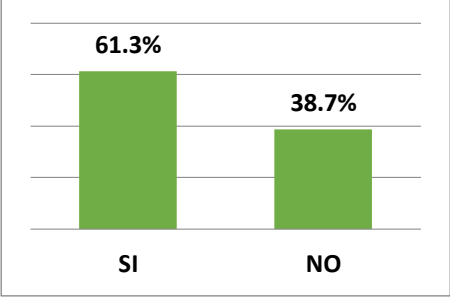
1. ¿Conocen los trabajadores que es la Seguridad y Salud Ocupacional?

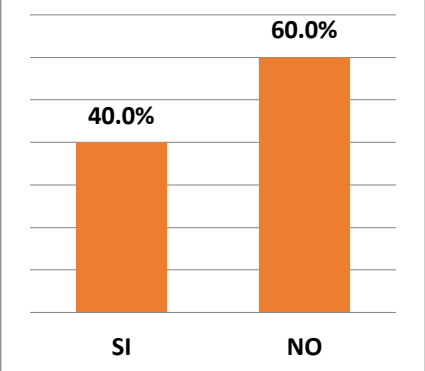
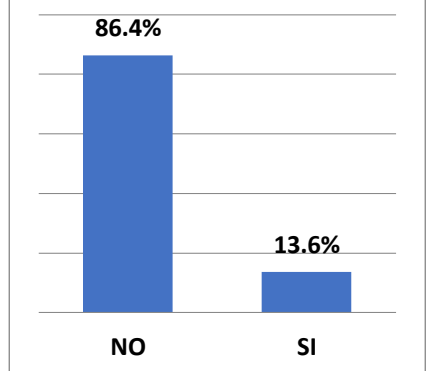
Para responder a esta pregunta se recurre a los datos recopilados en las preguntas número 1 y 2 que mostraron como respuesta el siguiente comportamiento:

1. ¿Considera usted que la institución posee la responsabilidad de prevenir el daño y deterioro de la salud de los trabajadores que laboran en la Alcaldía?	2. ¿Sabe usted que es la Seguridad y Salud Ocupacional?												
 <table border="1"> <caption>Data for Question 1</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>87.1%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>12.9%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	87.1%	NO	12.9%	 <table border="1"> <caption>Data for Question 2</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>65.3%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>37.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	65.3%	NO	37.7%
Respuesta	Porcentaje												
SI	87.1%												
NO	12.9%												
Respuesta	Porcentaje												
SI	65.3%												
NO	37.7%												
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES												
<p>Los empleados expresaron que, si existe un compromiso de velar por su salud, sin embargo, se percibió que la mayoría de las personas sesgaban sus respuestas al estar cerca de otra persona o cerca de los jefes inmediatos o coordinadores, por temor a llamados de atención.</p> <p>Al conversar con algunos empleados, estos manifestaron que no sabían si la alcaldía velaba por ellos en la materia pero que sus jefes inmediatos eran los que revisan que el área de trabajo esté en condiciones normales, no por algún procedimiento establecido.</p> <p>Debido a que la mayoría respondía que sí, se preguntaba adicionalmente en que acciones se veía dicho compromiso, algunos respondieron que en el mantenimiento de la clínica pero no precisaron nada relevante en tema de SSO que sean acciones proactivas de la administración de la alcaldía.</p>	<p>A pesar que más de la mitad de las personas afirmo conocer el concepto de la SSO, solo dos personas pudieron explicar el concepto de manera correcta y esto debido a que una perteneció al comité de seguridad ocupacional y otra había recibido una capacitación antes de laborar en la alcaldía; el resto de la población asociaba el término a las campañas de salud como vacunación, al procedimiento de aseo de las zonas de trabajo o incluso a solamente a identificar los peligros que existen en los lugares de trabajo.</p> <p>Cabe mencionar que muchas personas tuvieron interés en conocer el concepto y manifestaron que desean recibir alguna capacitación al respecto.</p>												

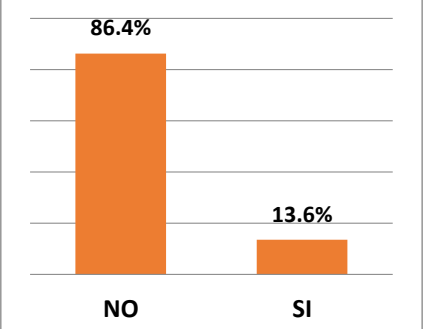
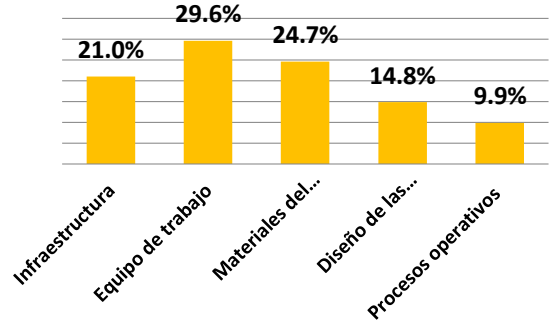
2. ¿Existe en la alcaldía alguna directriz o disposición disciplinaria para prevenir accidentes de trabajo?

Para esta interrogante se plantearon las preguntas 3, 4, 5 y 6 cuyos resultados fueron:

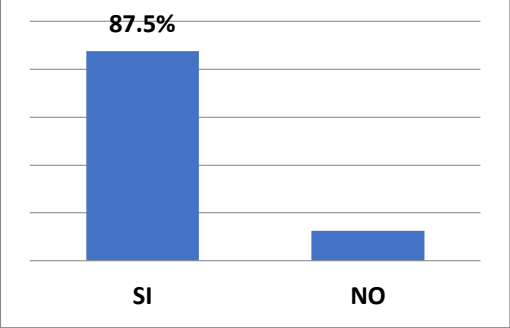
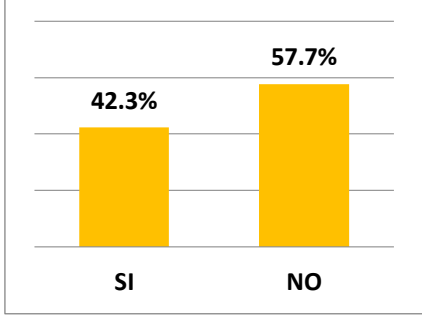
<p>3. ¿Sabe usted si la alcaldía ha implementado medidas para dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo?</p>	<p>4. ¿Sabe usted si existen en la Alcaldía medidas o decisiones sobre Seguridad y Salud Ocupacional que estén documentadas?</p>												
 <table border="1"> <caption>Results for Question 3</caption> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>69.2%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>30.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Percentage	SI	69.2%	NO	30.8%	 <table border="1"> <caption>Results for Question 4</caption> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>61.3%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>38.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Percentage	SI	61.3%	NO	38.7%
Response	Percentage												
SI	69.2%												
NO	30.8%												
Response	Percentage												
SI	61.3%												
NO	38.7%												
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>												
<p>A pesar que la gran mayoría de personas respondía que, si se han implementado medidas e para cumplir con la Ley del Decreto 254, al preguntar por ejemplos de las mismas, nadie podía precisar algo relacionado a SSO, sino que se mencionaban aspectos relacionados al código de trabajo. Se procedió a explicarles algunos ejemplos de dichas medidas, como los planes de emergencia, capacitaciones y la identificación de riesgos y todas dijeron que no saben de la existencia de medidas de ese tipo.</p>	<p>Esta pregunta se relaciona con la anterior puesto que entendiendo mejor las medidas de SSO que pudieran existir, la mayoría afirma no existe documento alguno al respecto o que lo desconoce.</p> <p>No se informa de toda la documentación que lleva cada área de la alcaldía, solo la pertinente a sus áreas de trabajo, por lo cual se asume que no existe documentación de SSO porque por ser interés de los empleados, se tuvo que haber notificado previamente a toda área.</p>												

<p>5. ¿Conoce usted si existe un código disciplinario dado por la alcaldía para prevenir el deterioro de la salud de los trabajadores y prevenir accidentes de trabajo?</p>	<p>6. /*/ ¿Ha consultado alguna vez las directrices dadas por la alcaldía en cuando a Seguridad y Salud en el Trabajo?</p>												
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>60.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	40.0%	NO	60.0%	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>86.4%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>13.6%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	NO	86.4%	SI	13.6%
Respuesta	Porcentaje												
SI	40.0%												
NO	60.0%												
Respuesta	Porcentaje												
NO	86.4%												
SI	13.6%												
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>												
<p>Se explicó que la pregunta se enfoca en normas de conducta que ayuden a la prevención de accidentes o enfermedades, la mayoría de los trabajadores manifestaron que no existe alguna norma de conducta referente al respecto sino que cada trabajador procura tener ordenado y aseado su puesto de trabajo y no perturbar a los demás.</p>	<p>Solamente 10 personas manifestaron haber consultado alguna disposición o directriz de la alcaldía referente a la SSO, al preguntársele al respecto de que tema, manifestaron no recordarlo. Lo anterior reafirma que en realidad no existe tal tipo de normativa o directriz.</p>												

3. ¿Posee la alcaldía algún procedimiento para identificar riesgos a que pueden estar expuestos los trabajadores?

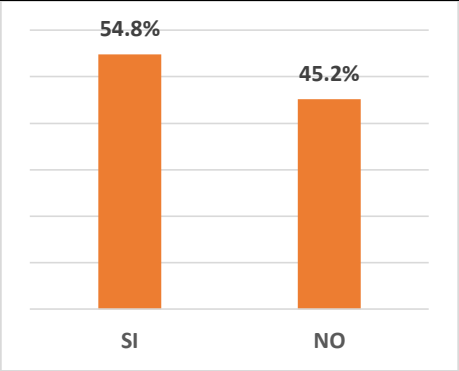
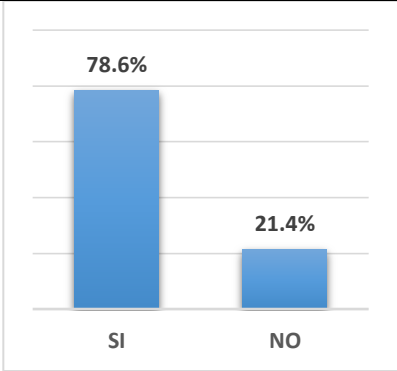
<p>7. ¿Conoce usted si existe algún procedimiento de evaluación de las condiciones de las áreas de trabajo?</p>	<p>/*/ 8. ¿Puede marcar cuáles de los siguientes elementos son evaluados por parte de la alcaldía para identificar peligros que puedan afectar la salud de los trabajadores?</p>																		
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>86.4%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>13.6%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	NO	86.4%	SI	13.6%	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Infraestructura</td> <td>21.0%</td> </tr> <tr> <td>Equipo de trabajo</td> <td>29.6%</td> </tr> <tr> <td>Materiales del...</td> <td>24.7%</td> </tr> <tr> <td>Diseño de las...</td> <td>14.8%</td> </tr> <tr> <td>Procesos operativos</td> <td>9.9%</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Porcentaje	Infraestructura	21.0%	Equipo de trabajo	29.6%	Materiales del...	24.7%	Diseño de las...	14.8%	Procesos operativos	9.9%
Respuesta	Porcentaje																		
NO	86.4%																		
SI	13.6%																		
Elemento	Porcentaje																		
Infraestructura	21.0%																		
Equipo de trabajo	29.6%																		
Materiales del...	24.7%																		
Diseño de las...	14.8%																		
Procesos operativos	9.9%																		
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>																		

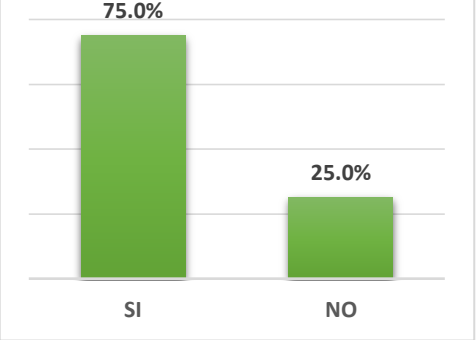
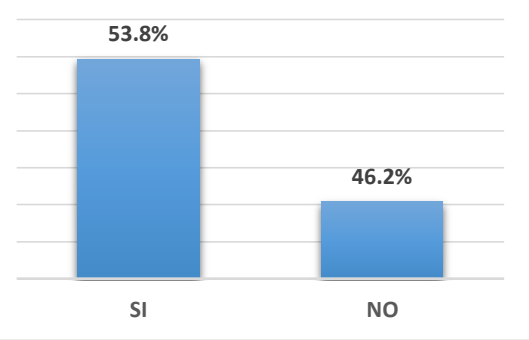
<p>Los trabajadores de oficina mencionan haber visto que alguna vez se realizara alguna evaluación de las condiciones físicas del lugar, solamente existe un técnico encargado de ver el equipo cada cierto tiempo, pero de forma oficiosa, no por normativa de SSO existente y se enfoca en el funcionamiento del equipo, no el daño que podría representar a los trabajadores. Por parte de los trabajadores del aseo municipal, expresaron que es su jefe superior el encargado de verificar las condiciones del equipo de protección, equipo de trabajo y velar por la salud de los trabajadores a su cargo.</p>	<p>Según criterio de los trabajadores de oficinas, los tres principales riesgos que se evalúan son: el funcionamiento del equipo de trabajo, los insumos y la infraestructura, pero no supieron decir quiénes son los encargados de dichas inspecciones solo que es rutinario para el control del patrimonio de la alcaldía.</p>
--	--

<p>9. ¿/ ¿Considera que las evaluaciones que selecciono en la pregunta 8 son tomados en cuenta para implementar medidas de control que reduzcan los peligros y riesgos en los puestos de trabajo?</p>	<p>10. ¿Los requisitos exigidos por la legislación nacional en cuanto a salud y seguridad en el trabajo son comunicados por parte de la alcaldía a todos sus trabajadores?</p>												
 <table border="1"> <caption>Data for Question 9</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>87.5%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>12.5%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	87.5%	NO	12.5%	 <table border="1"> <caption>Data for Question 10</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>42.3%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>57.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	42.3%	NO	57.7%
Respuesta	Porcentaje												
SI	87.5%												
NO	12.5%												
Respuesta	Porcentaje												
SI	42.3%												
NO	57.7%												
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>												
<p>Los trabajadores dijeron que son tomadas en cuenta las evaluaciones porque cuando se reporta algún objeto defectuoso este es reemplazado haciendo el proceso de notificación y solicitud pero no es con el propósito de control o prevención de accidentes o enfermedades.</p>	<p>No se les informa de dichos requisitos, los desconocen, sin embargo no es obligatorio el que los conozcan, la pregunta sirve como una forma de validar si existe un procedimiento de identificación de riesgos en el cual puedan involucrar a los trabajadores.</p>												

4. ¿Existe alguien encargado de las gestiones de SSO?

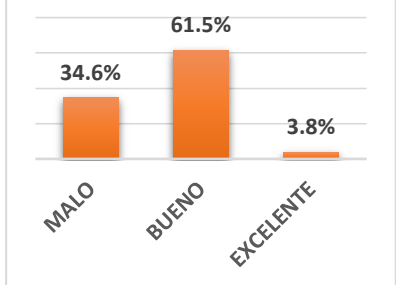
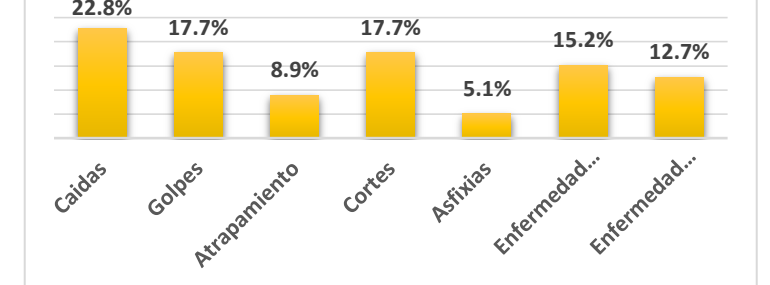
Para esta pregunta nos auxiliamos de las respuestas de las interrogantes 11, 12, 13 y 18 del instrumento de recolección de información.

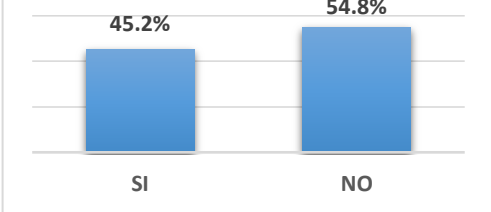
11. ¿Conoce usted quién es la persona designada como responsable de los temas de salud y seguridad en el trabajo dentro de la alcaldía?	12. ¿/ ¿Existe compromiso por parte de la persona designada en salud y seguridad en el trabajo para la realización de dicha responsabilidad?												
 <table border="1"> <caption>Data for Question 11</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>54.8%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>45.2%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	54.8%	NO	45.2%	 <table border="1"> <caption>Data for Question 12</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>78.6%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>21.4%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	78.6%	NO	21.4%
Respuesta	Porcentaje												
SI	54.8%												
NO	45.2%												
Respuesta	Porcentaje												
SI	78.6%												
NO	21.4%												
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES												
<p>Las personas que manifestaron conocer al encargado no coincidían en sus respuestas: algunos mencionaron que es un técnico de servicios anexos el que se encarga de esos asuntos solo por el hecho de inspeccionar los equipos e inmuebles; otras opiniones señalaban al encargado de la unidad de medio ambiente, otros señalaban a la unidad de servicios generales de las oficinas descentralizadas y el personal del sistema de aseo municipal y recolección de desechos sólidos manifestaron ser su jefe inmediato esa persona encargada de la seguridad de los trabajadores.</p>	<p>Las personas que respondieron SI en la pregunta 11, manifestaron que la persona encargada de los temas de SST si cumple sus obligaciones, sin embargo se señala que no tienen claro que las personas que manifestaron como responsable, no son en materia de SST, sino solo parte de sus funciones en sus respectivos puestos de trabajo.</p>												

<p>13. ¿A su criterio, cada persona de la institución cuida el orden de sus puestos de trabajo de tal manera que evita producir accidentes o condiciones inseguras para los demás compañeros de trabajo?</p>	<p>18. ¿Existen controles en la adquisición de bienes, servicios y equipos relacionados a la protección de la salud y seguridad en el trabajo? (Por ejemplo, verificación de que los nuevos equipos no presentan partes afiladas que causen accidentes, partes eléctricas al alcance las personas, etc.)</p>												
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>75.0%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>25.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	75.0%	NO	25.0%	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>53.8%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>46.2%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	53.8%	NO	46.2%
Respuesta	Porcentaje												
SI	75.0%												
NO	25.0%												
Respuesta	Porcentaje												
SI	53.8%												
NO	46.2%												
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>OBSERVACIONES</p>												
<p>Los trabajadores dijeron que cada persona cuida su puesto de trabajo para evitar que genere molestias al compañero que tengan cerca, además, procuran dejar de manera correcta los equipos que utilicen de forma prestada para evitar accidentes, se sondeó adicionalmente si esa conducta era a solicitud de la administración, sus respuestas concluyeron que no son normas disciplinarias, simplemente acuerdos mutuos entre sus compañeros de trabajo para fomentar el respeto entre ellos y el compañerismo. La observación anterior esta sesgada en su mayoría a las personas con labores de oficina, el personal del aseo municipal dijo que no o se abstuvo de responder porque no tienen un puesto de trabajo específico sino que le son asignadas tareas en varios lugares.</p>	<p>Quienes dijeron que NO expresaron que nadie verifica los inmuebles o insumos que se compran, los trabajadores asumen que la sección de compras ya ha revisado los aspectos técnicos de estos para su implementación.</p> <p>Los que dijeron que SI, dicen que al adquirirlos son los mismos empleados quienes notifican que el bien cumple sus funciones sin ninguna molestia.</p>												

5. ¿Participan los trabajadores en la identificación de riesgos de sus áreas de trabajo?

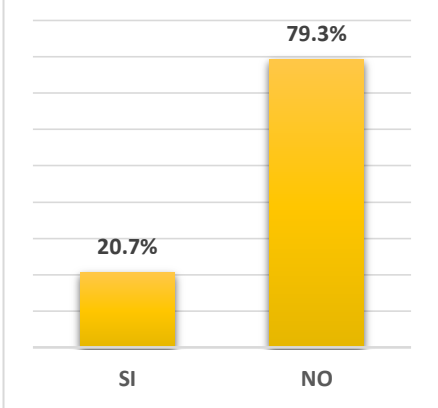
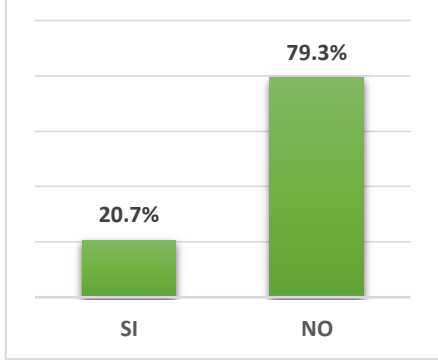
Para el análisis de esta pregunta se usan los resultados de las preguntas 14, 15 y 17.

14. Como considera el desempeño de la institución en cuanto a temas de SST	15. ¿Cuál de los siguientes accidentes o enfermedades usted identifica como posibles consecuencias de la actividad laboral que usted realiza?																								
 <table border="1"> <caption>Performance Ratings</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MALO</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>BUENO</td> <td>61.5%</td> </tr> <tr> <td>EXCELENTE</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Porcentaje	MALO	34.6%	BUENO	61.5%	EXCELENTE	3.8%	 <table border="1"> <caption>Identified Risks</caption> <thead> <tr> <th>Riesgo</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caídas</td> <td>22.8%</td> </tr> <tr> <td>Golpes</td> <td>17.7%</td> </tr> <tr> <td>Atrapamiento</td> <td>8.9%</td> </tr> <tr> <td>Cortes</td> <td>17.7%</td> </tr> <tr> <td>Asfixias</td> <td>5.1%</td> </tr> <tr> <td>Enfermedad...</td> <td>15.2%</td> </tr> <tr> <td>Enfermedad...</td> <td>12.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Riesgo	Porcentaje	Caídas	22.8%	Golpes	17.7%	Atrapamiento	8.9%	Cortes	17.7%	Asfixias	5.1%	Enfermedad...	15.2%	Enfermedad...	12.7%
Categoría	Porcentaje																								
MALO	34.6%																								
BUENO	61.5%																								
EXCELENTE	3.8%																								
Riesgo	Porcentaje																								
Caídas	22.8%																								
Golpes	17.7%																								
Atrapamiento	8.9%																								
Cortes	17.7%																								
Asfixias	5.1%																								
Enfermedad...	15.2%																								
Enfermedad...	12.7%																								
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES																								
<p>Los empleados de oficina dijeron que el desempeño de la alcaldía en cuanto a la salud y seguridad en el trabajo es buena puesto que no ha ocurrido ningún accidente grave hasta el momento, por otra parte los empleados del aseo municipal se abstuvieron de responder o dijeron que es malo el desempeño.</p>	<p>El principal riesgo al que las personas se sienten expuestas en sus puestos de trabajo son: caídas, golpes y cortes, coincidentemente entre empleados de las oficinas y los empleados de aseo municipal. Esta pregunta orientada a identificar síntomas que pudiesen tener y no sepan que es una enfermedad, por ejemplo, hubo personas que manifestaron dolores de cabeza constantes en las oficinas principales y descentralizadas, así como dolores de espalda por sus sillas. Al momento de la pregunta se sondeó si reportan dichos síntomas a alguien, la respuesta es que no lo hacen y a veces prefieren ir a pasar consulta ya que está cerca la clínica.</p>																								

17. ¿Ha participado usted alguna vez en la identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en los lineamientos y objetivos de la salud y seguridad en el trabajo?						
 <table border="1"> <caption>Participation in Safety Procedures</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>45.2%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>54.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	45.2%	NO	54.8%
Respuesta	Porcentaje					
SI	45.2%					
NO	54.8%					
OBSERVACIONES						
<p>La mayoría de las personas expresó no sentirse incluidos en algún procedimiento de identificación de riesgos, algunos han dado opiniones respecto al equipo que utilizan pero no son tomados en cuenta, además, no existe en si un medio o persona por la cual se den a conocer inconformidades o peligros que puedan presentar en sus riesgos de trabajo.</p>						

6. ¿Reciben los trabajadores alguna capacitación o formación referente a materias de SSO que los prepare ante situaciones de emergencia?

Para esta interrogante se plantearon preguntas una referente a la forma de comunicación de las disposiciones que van dirigidas a todos los empleados y si estos reciben alguna formación.

20. ¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia? (Por ejemplo, simulacros de algún tipo)	19. ¿Cuenta la alcaldía con procedimientos para la identificación de situaciones de emergencia potenciales?												
 <table border="1"> <caption>Data for Question 20</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>20.7%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>79.3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	20.7%	NO	79.3%	 <table border="1"> <caption>Data for Question 19</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>20.7%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>79.3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	20.7%	NO	79.3%
Respuesta	Porcentaje												
SI	20.7%												
NO	79.3%												
Respuesta	Porcentaje												
SI	20.7%												
NO	79.3%												
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES												
<p>Quienes dijeron que SI a la pregunta 19, se les preguntó sobre medidas de prevención ante emergencias, específicamente los simulacros, La mayoría dice que no existe dicha formación y que años atrás se hizo una capacitación sobre uso de extintores.</p>	<p>Las personas son conscientes que en la alcaldía no existe algún plan de emergencia ante incendios o terremotos, ni han recibido alguna capacitación sobre uso de equipo contra incendios o procedimientos de evacuación.</p>												

7. ¿Cómo es el proceso de comunicación de las disposiciones que emite la administración hacia los trabajadores?

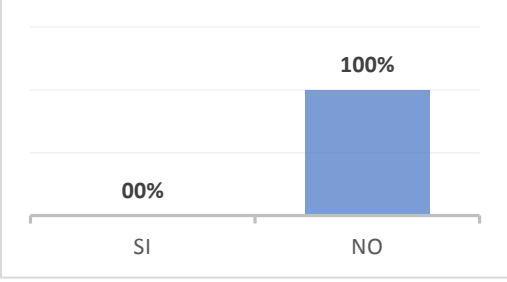
La pregunta 16 del instrumento se enfoca en responder este punto, la respuesta es que se hace por medio de un memorando a cada dependencia para luego ser comunicado con copia a las demás unidades y estas a los trabajadores por parte de sus jefes inmediatos.

Presentación y análisis de la información del cuestionario a usuarios

Se presentan los datos recolectados atendiendo cada una de las preguntas guía que se plantearon previamente y relacionándolas con las interrogantes del instrumento. Los resultados fueron los siguientes:

1. **¿Qué factores o condiciones han afectado la salud y seguridad de los usuarios?**
2. **¿Identifican los usuarios las consecuencias de alguna fuente potencial de daños que existe dentro de la alcaldía o en alguna de sus dependencias?**

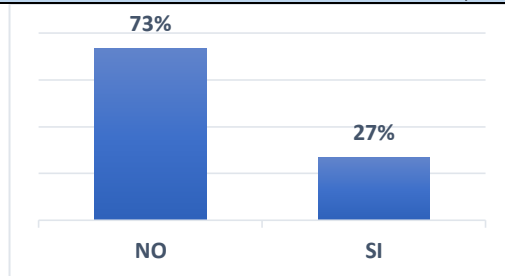
Para responder a esta pregunta se recurre a los datos recopilados en las preguntas número 1 y 2 que mostraron como respuesta el siguiente comportamiento:

1. ¿Ha presenciado algún accidente dentro de las instalaciones de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?	2. Según su percepción, ¿cuál de estos accidentes ocurre más comúnmente?						
 <p>A bar chart with two categories on the x-axis: 'SI' and 'NO'. The y-axis represents percentages. The bar for 'SI' is at 00% and the bar for 'NO' is at 100%.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>SI</td><td>00%</td></tr><tr><td>NO</td><td>100%</td></tr></tbody></table>		Respuesta	Porcentaje	SI	00%	NO	100%
Respuesta	Porcentaje						
SI	00%						
NO	100%						
OBSERVACIONES							
De acuerdo a los datos recabados, ninguna de las 30 personas encuestadas ha sido testigo de un accidente o ha sufrido un accidente mientras visita la alcaldía municipal o alguna de sus dependencias; es decir, que las condiciones y factores de riesgo existentes en las diversas dependencias no han producido accidentes. Debido a que el 100% de las personas respondieron a la interrogante N°1 que no; no identificaron algún tipo de accidente como el que más ocurre de acuerdo a lo consultado en la interrogante Nª 2.							

3. **¿Son efectivos los procedimientos de identificación de peligros por cuanto son comunicados a los usuarios?**

Para esta interrogante se planteó la pregunta 3.

3. ¿Considera importante que se proporcionen instrucciones de seguridad a los visitantes de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?

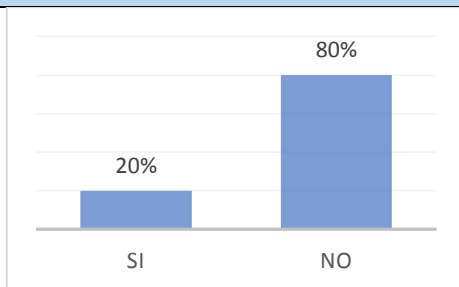


OBSERVACIONES

Los mecanismos de comunicación de peligros, obligaciones u otras instrucciones por parte de la alcaldía a los usuarios son ineficientes (inexistentes en algunas dependencias, tal como se constató en la investigación de campo con fichas de inspección) por cuanto el 73% de los usuarios respondieron que no han observado algún tipo de señalización. El único 27% que ha observado algún tipo de señalización la ha observado en la clínica municipal.

4. ¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios con respecto a las condiciones de seguridad y salud dentro de la alcaldía y sus dependencias?

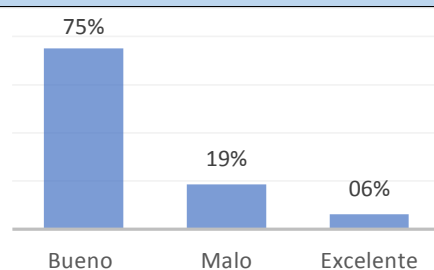
4. ¿Cree usted que la Alcaldía de El Rosario, La Paz se encuentra preparada para enfrentar situaciones de emergencia como un incendio o un terremoto?



OBSERVACIONES

El 80% de los usuarios consideran que la alcaldía municipal y sus dependencias no se están preparadas para enfrentar situaciones de emergencia; o al menos desconocen cualquier tipo de procedimiento al respecto. El 20% de las personas que contestaron que sí fueron personas entrevistadas en la Clínica Municipal.

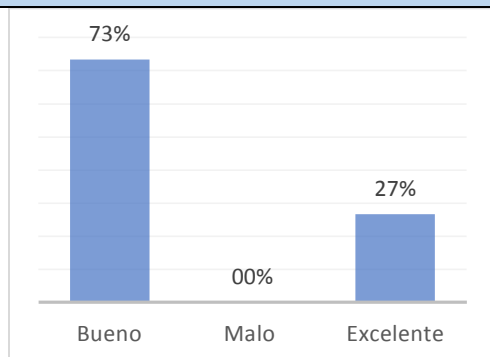
5. ¿Cuál es su opinión sobre las condiciones de seguridad de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?



OBSERVACIONES

En su mayoría, los usuarios identifican que las áreas de atención son seguras por cuanto las posibilidades de sufrir un daño a su salud y seguridad son prácticamente inexistentes y que se sienten confiados a realizar con normalidad cualquier tipo de trámites o actividades relacionados a la dependencia que visitan.

6. ¿Cuál es su opinión sobre las condiciones de higiene de la Alcaldía de El Rosario, La Paz?



OBSERVACIONES

Sin ser una cuestión excelente, los usuarios identifican que la integridad física y mental no corre ningún tipo de riesgo al estar dentro de las dependencias de la alcaldía o en la alcaldía misma. Identificaron a la iluminación como un factor deficiente en las Oficinas Centrales.

Presentación y análisis de la información del check-list de riesgo psicosocial.

Atendiendo a los 4 principales factores raíces de los trastornos psicosociales, se analizará el estado actual de los trabajadores de la alcaldía municipal de El Rosario, La Paz según las respuestas registradas en el instrumento respectivo.

❖ **Factores del entorno del trabajo.**

Este aspecto se relaciona con las condiciones que rodean los puestos de trabajo y el diseño del mismo. Se presentan las preguntas del cuestionario que se relacionan con este factor y la conclusión que determino el equipo de trabajo.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
¿Está satisfecho con el espacio de trabajo que se le proporciona?	La muestra de personas a las que se pudo sondear con la hoja de verificación fue de 20 personas de diferentes dependencias. De ellas las personas que trabajan en las áreas de oficinas principales dicen no estar conforme con los espacios de trabajo que se les asignan porque son muy pequeños y no poseen espacio para desplazarse cómodos o para los pasillos; las personas más relacionadas con áreas operativas exteriores o de anexos municipales dijeron que si estaban satisfechos con sus puestos. Se concluye que existe una desigual distribución de planta para los puestos de oficinas principales de la alcaldía, un ejemplo claro es el área de comunicaciones.
Está conforme con las herramientas y equipos que se le proporcionan	La mayoría de las personas expreso estar conforme con las herramientas que se les brindan, una minoría de oficinas principales expreso que disponen de pocas impresoras para lo

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
para el desempeño de sus labores	que necesitan y mejores computadoras. Por otra parte, se observó que los trabajadores del aseo municipal usan herramientas obsoletas y nada ergonómicas para el aseo de las calles, al preguntárseles al respecto del equipo estos manifestaron que estaban conformes, no pueden estar pidiendo nuevas herramientas porque son pocas las que disponen. Se concluye que el área del personal de aseo municipal son quienes más herramientas requieren en el momento para desarrollar sus actividades.
Existe alguna condición que le perturbe en su área de trabajo	Casi por unanimidad las personas sondeadas expresaron no estar cerca de condiciones que hagan interferencia con sus actividades de trabajo. Extraordinario a lo que los trabajadores de las dependencias respondieron, el equipo de trabajo observó que en el área de oficinas descentralizadas la temperatura ambiente está muy por encima de la temperatura de confort (alrededor de 30°C), cada uno de los trabajadores disponía de un ventilador para evitar el estrés térmico, se concluyó que en este aspecto, son las oficinas descentralizadas quienes deben solventar el problema del calor excesivo que se reforma en las instalaciones.

❖ **Factores relacionados con las tareas y funciones de trabajo.**

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las tareas que realizan las personas son variadas y no completamente monótonas	Los empleados de oficina realizan siempre las mismas tareas, los empleados operativos por lo general varían sus tareas cuando deben salir hacia otras instalaciones o partes del municipio para coordinar actividades. El personal de aseo municipal tiende a rotar las actividades que se les encomiendan, por ejemplo, pasar de barrer aceras del municipio a asegurar el aseo del mercado municipal o mantenimiento de áreas verdes del parque.
Considera como aceptable la carga laboral que se le impone	Los empleados de oficinas manifestaron estar conforme con la carga de trabajo que poseen, para ello se hicieron preguntas alternas como la explicación de sus actividades y si recibían ayuda de otros compañeros de trabajo. En el área operativa de anexo municipal (oficinas descentralizadas) poca gente manifestó estar inconforme con su carga de trabajo, por ejemplo al coordinar actividades de distintos programas sociales y tener que laborar hasta fines de semana.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Considera que sus actividades de trabajo están bien definidas y no se genera conflicto con otras	Casi por unanimidad de los empleados que participaron en el sondeo, se verificó que todos entienden las responsabilidades asignadas y las líneas de mando de quienes dependen. La minoría de empleados que dijo no conocer la definición específica de sus labores fueron los trabajadores del aseo municipal que constantemente rotaban sus actividades.

❖ **Factores relacionados con la estructura de la organización del trabajo**

Este factor se relaciona con la participación de los empleados, la comunicación en el trabajo y el estilo de mando que adoptan los directivos.



PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las relaciones entre compañeros son de colaboración	Por unanimidad los empleados sondeados respondieron que siempre colaboran con sus demás compañeros cuando se necesita, así mismo cuando piden alguna ayuda son solidarios los demás, son pocos casos aislados en que existen descontentos entre los empleados.
La retroalimentación que suministran los jefes a los colaboradores es positiva y respetuosa	La comunicación con los jefes es normal, no presentan altercados ni malas expresiones con los empleados, esto concluyó la mayoría de los trabajadores (75%)
La relación con su jefe no presenta conflictos serios o abusos de autoridad.	De los 20 empleados sondeados, 17 dijeron que no tienen problema con sus jefes inmediatos, el trato es respetuoso y asertivo, dos casos que no expresaron lo mismo fue en los trabajadores del sistema de recolección de basura y uno de servicios anexos.
Siente seguridad y estabilidad en su puesto de trabajo	A pesar de que la mayoría de empleados expreso si sentir estabilidad laboral, se observó que la mayoría pensó mucho la pregunta y los que dijeron no expresaron que en la institución no hay seguridad debido al partidismo político que existe.
Considera que existe una comunicación respetuosa dentro de la institución	La gran mayoría contestó que sí es respetuoso el personal de todas las dependencias, no han existido problemas en cuanto a la integridad moral de ninguna persona.
Considera que existe acoso laboral en la institución (Algún tipo)	4 mujeres del total de personas sondeadas expresaron que si sienten un ambiente de acoso laboral con algunos compañeros de trabajo y un jefe, esto expresado en las oficinas descentralizadas y las oficinas principales respectivamente.

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
de hostigamiento por parte de otra persona)	
Considera que existe desigualdad de género dentro de la institución	En oficinas descentralizadas se reportaron dos casos en que mujeres expresan sentir que hay desigualdad en el trato por el hecho de ser mujeres, que hasta en un momento han sentido degradado el trabajo que han realizado.

❖ **Factores relacionados con la organización del tiempo de trabajo.**

PREGUNTA DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
Las jornadas de trabajo de la institución son de 8 horas generalmente	Los trabajadores confirman que la mayoría respeta el horario diario de 8 horas, nadie es obligado a permanecer en labores a la hora de salida, sin embargo, hay personas que prefieren avanzar trabajos pendientes y se quedan voluntariamente en las oficinas. Para los empleados del aseo municipal, todos llegan puntuales a las 3:00 PM a las oficinas descentralizadas y marcan su salida.
Realiza pausas durante el desarrollo de su jornada de trabajo	Todos los empleados manifestaron recibir al menos una pausa en su tiempo de trabajo, adicional al almuerzo, inclusive, se comentó al equipo de trabajo que tienen permitido hacer una pausa a las 10 AM para tomar un refrigerio.
Recibe al menos un día de descanso a la semana	75% de los empleados sondeados expresaron que reciben al menos un día de descanso, una minoría expresó que llegan a trabajar hasta fines de semana cuando hay actividades especiales y no reciben una compensación por ello.

❖ INSTRUMENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES.

	CHECKLIST COMPLEMENTARIO PARA EVALUAR ASPECTOS RELACIONADOS AL DECRETO 254	
---	---	---

➤ **Objetivo:** Determinar el grado cumplimiento por parte de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz de los requisitos establecidos por la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales.

1. ¿Existe en la Alcaldía un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios para los trabajadores?

SI NO

2. ¿Con cuáles de los siguientes programas complementarios de SSO cuenta la alcaldía?

- Programas sobre consumo de alcohol
- Programas preventivos sobre el consumo de droga
- Programas de prevención de infecciones de transmisión sexual
- Programas de salud mental y reproductiva.
- Programa preventivo de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

3. ¿Todos los lugares de trabajo y en particular las vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, están acondicionados para personas con discapacidad?

SI NO

5. ¿Cuentan los trabajadores con espacios salubres e higiénicos para tomar sus alimentos dentro del lugar de trabajo?

SI NO

6. ¿Se cuenta con servicio de agua potable suficiente para beber y para el aseo personal?

SI NO

7. ¿Se cuenta con medidas sanitarias para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el código de salud?

SI NO

8. ¿Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado?

SI NO

9. ¿El piso de los lugares de trabajo se mantiene en buenas condiciones de orden y limpieza, así como permanecen los pasillos en orden y sin obstáculos?

SI NO



10. ¿Los desechos sólidos son removidos diariamente de forma adecuada?

SI NO

12. ¿Se notifican los daños ocasionados por accidentes de trabajo a la Dirección General de Previsión Social?

SI NO

31.2 LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

	CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN LAS OFICINAS CENTRALES	
---	---	---

- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Para el caso de las Oficina Centrales No Aplica este tipo de medida ya que se solo se realizan actividades de tipo administrativas, no conlleva el uso de equipo de protección personal para el desarrollo de sus actividades cotidianas, pero si se debe mencionar que la Alcaldía proporciona a los trabajadores ropa de trabajo según su función.			
SEÑALIZACIÓN			
Las instalaciones cuentan con señalización, salidas de emergencia en caso de sismos u otro tipo de accidente.		X	No existe ningún rotulo de señalización
Las puertas transparentes tienen señalización a la altura de la vista		X	
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.		X	El portón es de uso vehicular
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente		X	Están visibles pero no señalizadas
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m	X		Si cuentan con el mínimo requerido
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior		X	Abren hacia adentro
Las puertas de emergencia permanecen sin llave, permitiendo evacuación	X		
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.	X		Utilizan mucho papel
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate		X	En algunas oficinas hay demasiado hacinamiento esto dificulta la movilización a la hora de evacuar

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcto, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.	X		Hay extintores pero no los necesarios y no están al día con el cambio de carga
En caso de incendio el acceso para llegar al extintor está obstruido		X	Se logran identificar fácilmente
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo	X		Están cerca de las oficinas
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.		X	Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado		X	Los aparatos usados están conectados directamente al toma
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible		X	No se detectó ninguna fuente emisora significativa
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio		X	No han recibido ningún tipo de capacitación
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores		X	No existe otro tipo de dispositivo
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio		X	No hay ningún procedimiento establecido



CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN LAS OFICINAS DESCENTRALIZADAS



- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Los empleados utilizan equipo de protección personal para el ejercicio de sus funciones para protegerse de riesgos que no pueden evitarse	X		Utilizan los empleados del área de servicios generales, pero no le dan la importancia
Hay una identificación de los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección personal	X		Si se tiene identificado
Proporcionan gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal que deban utilizar	X		La Alcaldía provee de estos epp
Se le capacita a los trabajadores sobre el uso del Equipo de Protección Personal		X	Falta hacerles conciencia de la importancia del epp
El equipo proporciona la protección eficaz frente a riesgos que motive el uso	X		Es el equipo mínimo necesario
Son los diseños adecuados al personal que los utiliza	X		Si respecto a la ropa de trabajo
Están señalizadas las zonas en las que se requiera el uso de equipo de protección personal específico.		X	El epp debe usarse siempre que realicen sus labores en el área de servicios generales
El equipo de protección es inspeccionado periódicamente y conservado en buenas condiciones	X		
La Alcaldía proporciona a los trabajadores ropa de trabajo especial según su función	X		Tienen uniformes especiales
SEÑALIZACIÓN			
Las instalaciones cuentan con señalización, salidas de emergencia en caso de sismos u otro tipo de accidente.		X	No existe ningún rotulo de señalización
Las puertas transparentes tienen señalización a la altura de la vista		X	
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.		X	El portón es de uso vehicular
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente		X	Están visibles pero no señalizadas
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m	X		Si cuentan con el mínimo requerido
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior		X	Abren hacia adentro

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
Las puertas de emergencia permanecen sin llave, permitiendo evacuación	X		
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.	X		Uso de papelería y madera para trabajos varios
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate	X		El espacio está bien distribuido
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcta, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.		X	No hay extintores
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo	X		Están afuera de las oficinas pero no está almacenado en las condiciones necesarias
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.		X	Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado		X	Los aparatos usados están conectados directamente al toma
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible		X	Tienen pero superior a 50 cm
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio		X	No han recibido ningún tipo de capacitación
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores		X	No existe otro tipo de dispositivo
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio		X	No hay ningún procedimiento establecido



CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN LA CLINICA MUNICIPAL



- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Los empleados utilizan equipo de protección personal para el ejercicio de sus funciones para protegerse de riesgos que no pueden evitarse	X		Utilizan las enfermeras y los doctores
Hay una identificación de los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección personal	X		Por ser la clínica en todo momento
Proporcionan gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal que deban utilizar	X		Las mascarillas y guantes si, el uniforme es propio
Se le capacita a los trabajadores sobre el uso del Equipo de Protección Personal		X	No reciben pero ellos por sus estudios tienen conocimiento.
El equipo proporciona la protección eficaz frente a riesgos que motive el uso	X		Es el equipo mínimo necesario
Son los diseños adecuados al personal que los utiliza	X		Si y respecto al momento en que se debe usar
Están señalizadas las zonas en las que se requiera el uso de equipo de protección personal específico.		X	Pero no es completamente necesario por el epp lo utilizan siempre los empleados.
El equipo de protección es inspeccionado periódicamente y conservado en buenas condiciones	X		Cada vez que se necesita más se provee de lo necesario
La Alcaldía proporciona a los trabajadores ropa de trabajo especial según su función		X	Cada uno debe de adquirir su vestimenta en el caso de las enfermeras y doctores
SEÑALIZACIÓN			
Los medios y dispositivos de señalización se mantienen limpios	X		Por estar la clínica recientemente inaugurada todo la señalización está en buenas condiciones
Los medios y dispositivos se verifican, reparan o sustituyen de forma que conserven su propósito de funcionamiento	X		
Las señales de prohibición tienen forma circular, están en negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal).		X	Hay pocas de este tipo y no todas cumplen los requerimientos
Las señales de advertencia tienen forma triangular, símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (El		X	Toda la señalización son de color blanco con fondo

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
amarillo cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal)			verde no se hace distinción del tipo de señalización.
Las señales de obligación tienen forma redonda, símbolo blanco sobre fondo azul (El azul cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal)		X	
La señalización de extintores tienen forma rectangular o cuadrada con símbolo blanco sobre fondo rojo (El color rojo cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal)		X	No está bien señalizado.
Las señales de salvamento o emergencia tienen forma rectangular o cuadrada, símbolo blanco sobre fondo verde (el verde cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal)	X		Todas las señales tienen estos colores
La señalización de desnivel, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, choques y golpes, se efectuará mediante franjas alternas de igual dimensión, amarillas y negras, teniendo una inclinación de 45%)		X	No hay de este tipo de señalización
Las puertas transparentes tienen señalización a la altura de la vista		X	No hay puertas transparentes
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.		X	Solo son de uso vehicular no de peatones
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente	X		Si están señalizadas
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m			Si cuentan con el mínimo requerido
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior			Abren hacia adentro
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.	X		Utilizan papel, desechos bio-infecciosos y materiales de curación
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate	X		Si está bien distribuido los espacios para una evacuación rápida
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcto, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.	X		Hay extintores pero no están en lugares muy visibles
En caso de incendio el acceso para llegar al extintor está obstruido		X	Está levemente obstruido pero se identifican.
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo	X		Solo los almacenes de medicamento están cercanos a la sala de pacientes los demás están alejados

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.		X	Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado		X	Los aparatos usados están conectados directamente al toma
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible		X	No se detectó alguna fuente significativa
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio		X	No han recibido ningún tipo de capacitación
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores		X	No existe otro tipo de dispositivo
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio		X	No hay ningún procedimiento establecido



CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN EL MERCADO MUNICIPAL



- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Esta área por ser destinada al servicio de la población para comercializar sus producto, cada uno de los comerciantes cuenta con el equipo que ellos necesitan, la administración del mercado solo les provee de seguridad y un espacio adecuado y distribuido de forma lógica según el tipo de producto que se comercializa, por ende No Aplica este apartado.			
SEÑALIZACIÓN			
Las instalaciones cuentan con señalización, salidas de emergencia en caso de sismos u otro tipo de accidente.		X	No existe ningún rotulo de señalización
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.	X		El mercado dispone en su proximidad inmediata de puertas destinadas a la circulación de personal, el área de carga y descarga está por atrás.
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente		X	Están visibles pero no señalizadas
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m	X		Si cuentan con el mínimo requerido
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior	X		Si abren hacia afuera
Las puertas de emergencia permanecen sin llave, permitiendo evacuación	X		Si permanecen sin llave todas las puertas en el día
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.	X		Este es un foco de muchas mercancías inflamables porque de comercializa de todo, hay gas existe posibilidad de riesgo
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate	X		El espacio está bien distribuido según el tipo de producto que comercializa
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcta, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.		X	Si hay extintores visibles en todos los portones del mercado
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo	X		Cada vendedor tiene su propio almacén en su espacio si están cerca, pero controlado.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.		X	Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado		X	Los aparatos usados están conectados directamente al toma según la necesidad de cada vendedor y cada uno tiene una caja térmica.
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible		X	Tienen pero a una distancia superior a 50 cm
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio		X	No han recibido ningún tipo de capacitación
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores		X	No existe otro tipo de dispositivo
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio		X	No hay ningún procedimiento establecido



CHECK-LIST DE IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIESGOS EN EL CEMENTERIO Y ESTADIO MUNICIPAL



- **Objetivo:** Identificar la existencia de medidas de prevención de señalización y equipo de protección personal actualmente utilizadas por la Alcaldía de El Rosario de La Paz y a la vez evaluar los posibles riesgos por incendio.

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL			
Los empleados utilizan equipo de protección personal para el ejercicio de sus funciones para protegerse de riesgos que no pueden evitarse	X		El equipo necesario (uniformes y mascarillas) pero no le dan la importancia debida
Hay una identificación de los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección personal	X		Por ser una dependencia directa de los anexos, si se tiene.
Proporcionan gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal que deban utilizar	X		La Alcaldía provee de estos epp
Se le capacita a los trabajadores sobre el uso del Equipo de Protección Personal		X	Falta hacerles conciencia de la importancia del epp
El equipo proporciona la protección eficaz frente a riesgos que motive el uso	X		Es el equipo mínimo necesario
Son los diseños adecuados al personal que los utiliza	X		Si respecto a la ropa de trabajo
Están señalizadas las zonas en las que se requiera el uso de equipo de protección personal específico.		X	El epp debe usarse siempre que realicen sus labores en el área de cementerio y estadio
El equipo de protección es inspeccionado periódicamente y conservado en buenas condiciones	X		Cuando se necesita se les repone
La Alcaldía proporciona a los trabajadores ropa de trabajo especial según su función	X		Tienen uniformes especiales
SEÑALIZACIÓN			
Las instalaciones cuentan con señalización, salidas de emergencia en caso de sismos u otro tipo de accidente.		X	No existe ningún rotulo de señalización
Los portones destinados a la circulación de vehículos pueden ser utilizados por peatones sin riesgo para su seguridad o disponen en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin.		X	En estos dos lugares no hay portones para circulación vehicular, ya que los carros quedan afuera
Las salidas y puertas de emergencia tienen acceso visible y señalizado debidamente		X	Están visibles pero no señalizadas

DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
El ancho mínimo de las puertas de emergencia tiene un mínimo de 1.20m	X		Si cuentan con el mínimo requerido
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior		X	Abren hacia adentro
Las puertas de emergencia permanecen sin llave, permitiendo evacuación	X		
RIESGO POR INCENDIOS			
Existe posibilidad de incendio por el manejo de materiales inflamables.	X		Utilizan mucho papel
Están diseñadas las instalaciones, pasillos y salidas de emergencia con una organización contra incendio que contribuya al rescate		X	Si por ser espacios amplios se tiene buena organización que contribuye a la evecuación
En caso de incendio se cuenta con extintores en la cantidad correcto, al alcance, en un área visible/señalizada y con su registro de recarga al día.		X	No hay extintores en ninguno de los dos lugares
En caso de incendio el acceso para llegar al extintor está obstruido		N/A	
Los almacenes de materiales inflamables/combustibles se encuentran cerca del área de trabajo		X	No hay almacenes en estos lugares ya que los empleados andan en uno y otro.
Existe personal capacitado en el uso de un extintor.		X	Nadie del personal ha sido capacitado para el uso del extintor
Existe riesgo de incendio por conexiones eléctricas sobrecargadas y en mal estado		X	La instalaciones no cuentan con conexiones eléctrica solo un medio alumbrado
Existen fuentes de calor a menos de 50 cm de material combustible		X	No se detectó alguna fuente significativa
Se han realizado previamente (máximo un año antes) capacitaciones de cómo actuar ante un incendio		X	No han recibido ningún tipo de capacitación
Existe otro dispositivo contra incendio además de extintores		X	No existe otro tipo de dispositivo
Existe un procedimiento de alerta de incendio para todo el personal dentro del edificio		X	No hay ningún procedimiento establecido

31.3 IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y RIESGOS POR OBSERVACIÓN DIRECTA.

31.3.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL.

RIESGO O MEDIDA DE PREVENCIÓN	ILUSTRACIÓN
<p>Equipo de protección personal</p> <p>A pesar de que el EPP es entregado por parte de la jefatura de las Oficinas Descentralizadas a los trabajadores de Servicios Municipales, el personal que realiza las labores de limpieza en el cementerio no utiliza el equipo de protección personal como mascarillas, guantes y casco poniendo en riesgo su salud y seguridad.</p>	
<p>Las tumbas o sepulcros están en precarias condiciones; sus alrededores contienen una gran cantidad de obstáculos y polvo que dificultan el fácil tránsito de personas en el recinto.</p> <p>Dichos obstáculos son fuente potencial de daños por cuanto podrían generar caídas del mismo nivel y/o golpes. La considerable cantidad de polvo podría ser causante por exposición prolongada de enfermedades respiratorias.</p> <p>Durante la inspección realizada en el cementerio se observó que no existen corredores destinados para recorrer el área de tumbas, por lo tanto, los usuarios deben caminar esquivando las lápidas y obstáculos como piedras que se encuentran en el camino. El paso es de tierra floja por lo tanto cuando llueve hay riesgo de caída del mismo nivel y hundimiento.</p>	 

31.3.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL ESTADIO MUNICIPAL

TIPO DE RIESGO	ILUSTRACIÓN
<p>El acceso principal al estadio municipal de El Rosario tiene un desnivel que causa acumulación de agua que junto con la disposición de la puerta podrían generar caídas o golpes a las personas que lo visitan</p>	
<p>Las gradas para los espectadores no poseen resguardo ante lluvias. En la parte central de las gradas del público existen grietas donde es significativa la abertura y una persona podría caer de distinto nivel. El camino para llevar a las graderías es irregular y obstaculizado por agujeros que en las lluvias se inundan y generan lodo que pone liso el acceso.</p> <p>En la parte trasera de las gradas y al costado izquierdo existe acumulación de basura que deja al público asistente, pasa tirado por días hasta que se manda a limpiar por la organización de otro evento. No se observaron basureros apropiados para el público. Existe presencia de muchos mosquitos cerca de donde se acumula la basura. En época lluviosa se generan muchos estancamientos de agua y el pasto no recibe mantenimiento generando criadero de mosquitos y otros insectos</p>	 

31.3.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL PARQUE MUNICIPAL

TIPO DE RIESGO	ILUSTRACIÓN
<p>El parque municipal cuenta con accesos de gradas con anchos mayores a un metro, a pesar de ello ninguna posee barandales de apoyo para los usuarios.</p>	
<p>Gradas de entrada al parque sin barandales de seguridad.</p>	
<p>Se encontró un poste de alumbrado del cual cuelgan cables a la altura de la cabeza y aparentemente está energizado.</p>	

Cerca de una de las canastas de basquetbol existe un riesgo de caída de distinto nivel debido a que no hay barandales de retención del desnivel de suelo entre la acera y la cancha; este riesgo es crítico puesto que un jugador podría caerse al no alcanzar a detenerse por ir corriendo tras el balón.



31.5 FICHAS DE INSPECCIÓN POR DEPENDENCIA.

Fichas de inspección oficinas centrales

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE																												
OFICINAS PRINCIPALES					TOLERABLE																															
					MODERADO																															
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN																									
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD																		
20/06/2017	33 E	30 person																																		
	3 U																																			
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES		SI	NO																												
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo			X		X					X					X			30																	
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal				X													0																		
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X													0																		
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos			N/A														0																		
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados			X			X				X				X			5																		
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo			X		X					X			X				90																		
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X													0																		
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones			X		X					X				X			15																		
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable			X		X					X				X			30																		
OBSERVACIONES																																				
<p>Se identificó presencia de moho en el lavadero donde permanecen varios recipientes de alimentos que usan empleados, además, el techo muestra claras señales de moho por filtraciones de humedad. // En varios equipos eléctricos como computadoras se observó una capa de polvo, el cual puede ser inhalado y causar enfermedades respiratorias // Se ha observado sarro en algunos dispensadores de agua</p>																																				

EVALUACIÓN DE RUIDO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		MODERADO				IMPORTANTE				INTOLERABLE						
OFICINAS PRINCIPALES						TOLERABLE																
ESTABLECIMIENTO:						EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR	CLASIFICACIÓN			
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD			
20/06/2017	33 E	30 person		MA (MATERNIDAD)																		
	3 U			ME (MENORES)																		
PRESENTADO POR:																						
No	INDICADORES				SI	NO																
1	Existe interferencia por ruido debido a factores en el ambiente de trabajo que impida el desarrollo normal de las actividades				X				X					X					X		1	
2	Hay que alzar la voz para poder comunicarse en el puesto de trabajo					X															0	
3	Existen ruidos que permanecen constantes en el transcurso del día laboral.				X				X					X					X		0.5	
4	Hay alguna herramienta o equipo que provoque un ruido considerable (Mayor a 85 dB)					X															0	
5	El nivel de ruido molesta a los usuarios y demás visitantes					X															0	
6	El ruido en el lugar de trabajo causa insomnios, dolores de cabeza o irritabilidad				X				X					X					X		0.25	
OBSERVACIONES																						
<p>La mayor fuente de ruido es en el área de usuarios // Los sistemas de aire acondicionado generan ruido constante que no supera los límites de tolerancia según el estudio de ruido realizado.</p>																						

EVALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL										IMPORTANTE	INTOLERABLE					
OFICINAS PRINCIPALES					TOLERABLE					MODERADO											
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA							PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
FECHA	No. TRAB.	PRO M.	SENSIB. PERSON	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MAS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD		
10/06/2017	33 E	30																		MA (MATERNIDAD)	ME (MENORES)
	3 U																				
PRESENTADO POR:				INDICADORES		SI	NO														
1	Los empleados que se dedican a la digitación poseen muñequeras, descansa brazos y/o almohadillas				X	X								X				X		10	TRIVIAL
2	Los trabajadores poseen alguna herramienta manual de trabajo que provoque incomodidades o lesiones				X															0	TRIVIAL
3	Las tareas que desempeñan los empleados implican la adopción de posturas forzadas				X															0	TRIVIAL
4	Las tareas de los empleados son repetitivas			X		X							X			X				30	TOLERABLE
5	Las herramientas de trabajo de uso muy frecuente están a menos de 25 de las manos de los trabajadores			X																0	TRIVIAL
6	Los trabajadores de oficina están sentados en posición erguida, con piernas rectas a 90° y codos formando 90°				X	X						X				X				150	MODERADO
7	Las sillas de los usuarios presentan molestias para sus espaldas				X															0	TRIVIAL
8	Los empleados que utilizan computadora, tienen la pantalla a la altura de su rostro con la línea visual perpendicular a esta				X	X							X			X				30	TOLERABLE
9	El tamaño y altura de las sillas de los empleados es adecuada y no presenta molestia alguna				X	X							X			X				10	TRIVIAL
10	Los empleados cuentan con un metro cuadrado de espacio libre a sus espaldas para movimiento seguro				X	X							X				X			5	TRIVIAL
OBSERVACIONES																					
La postura de muchos trabajadores no es forzada por el tipo de actividades sino que los trabajadores tienen el mal hábito de sentarse en posiciones no erguidas arqueando la espalda // Algunas sillas no están a altura correcta para los empleados y es debido a que no se pueden ajustar o no se molestan en hacerlo																					

EVALUACIÓN DE RIESGO MECÁNICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL													IMPORTANTE	INTOLERABLE	
OFICINAS PRINCIPALES					TOLERABLE															
					MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE		NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
10/06/2017	33 E	30 person																		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)
	3 U																			MA (MATERNIDAD)
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
1	Existe maquinaria que posea partes móviles sin ninguna barrera protectora que impida el acceso de la mano de una persona para evitar atrapamiento				X														0	
2	El equipo de trabajo funciona con normalidad y no posee ajustes improvisados				X														0	
3	Existen herramientas que presenten bordes afilados no protegidos que puedan entrar en contacto con la piel del trabajador				X														0	
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE											
OFICINAS PRINCIPALES						TOLERABLE															
ESTABLECIMIENTO:						EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNAS VECES HA OCURRIDO	FRECUENTEMENTE OCURRE		REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
10/06/2017	33 E	30		MA (MATERNIDAD)																	
	3 U	person		ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:																					
No	INDICADORES			SI	NO																
1	Hay presencia de conductores electricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados			X																	0
2	Existen conductores electricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente			X																	0
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos electricos o contacto con las personas			X																	0
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros			X																	0
5	Los tableros estan hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión			X																	0
6	Las conecciones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y facilmente identificable el elemento que controlan			X																	0
7	Existen cables que esten desordenados cerca de los pies de los empleados			X		X						X									150
8	Existen cables electricos desordenados, cerca de los usuarios			X																	0
OBSERVACIONES																					
<p>Muchos de los cables de las impresoras y ordenadores se encuentran mal dispuestos cerca de los pies de los trabajadores, la situación mas riesgosa se encontró en el área de comunicaciones debido a que poseen muchos cables electricos de los router de internet a la altura de la frente y alrededor de sus escritorios de trabajo, sumando el hecho que no hay suficiente iluminación y estan hacinados, es muy probable que toquen por accidente los cables</p>																					

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL										TOLERABLE			MODERADO			IMPORTANTE			INTOLERABLE		
OFICINAS PRINCIPALES					EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA					PROBABILIDAD DE ACCIDENTE					VALOR			CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.		CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNAS VECES HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD							
10/06/2017	33 E	30 person		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)																MA (MATERNIDAD)	ME (MENORES)					
PRESENTADO POR:				INDICADORES		SI	NO																			
Pisos, techos y paredes																										
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			X	X								X					X	5							
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X															0							
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X	X							X					X	5								
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X															0							
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			X															0							
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			X			X					X				X		3								
Pasillos																										
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			X	X							X			X			30								
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar			X														0								
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas			X			X				X					X		1								
Gradas																										
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			X														0								
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			X		X					X			X				180								
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.			X		X					x					X		30								

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE												
OFICINAS PRINCIPALES						TOLERABLE															
						MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR-EXPOSICIÓN* CONSECUENCIA* PROBABILIDAD	
10/06/2017	33 E	30		MA (MATERNIDAD)																	
	3 U	person		ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:															SI						NO
INDICADORES																					
Puertas de emergencia																					
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.				X		X						X				X		30		
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.				X		X						X					X		3	
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios				X		X					X						X		15	
OBSERVACIONES																					
En las oficinas principales existe riesgo de caída para los usuarios en la entrada, hay una grada para entrar que no posee barandal o que resalte la grada con otro color. // Las gradas del interior de la alcaldía, específicamente cerca del área de comunicaciones no poseen cinta antideslizante ni señalización horizontal a pesar que las gradas no son uniformes // Muchos de los pasillos de circulación son inferiores al metro que se exige y además hay partes donde se encuentran archiveros que al abrirse cierran el paso del pasillo.// El techo en el área de catastro y cuentas corrientes posee un desnivel que ocasiona una altura inferior a los 2.50 metros.// Otro riesgo detectado es que la puerta que lleva de la cocineta al patio de la alcaldía puede generar golpes debido a que abre hacia adentro y ya han habido incidentes de gente golpeada.																					

Fichas de inspección anexos

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE										
OFICINAS DESCENTRALIZADAS						TOLERABLE									MODERADO							
						ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)		CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD		
20/06/2017	17 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																		
	2 u			ME (MENORES)																		
PRESENTADO POR:																						
No	INDICADORES			SI	NO																	
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo			X		X							X								50	
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal				X																0	
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X																0	
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos			N/A																	0	
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados			X		X						X							X		50	
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo			X		X							X						X		5	
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X																0	
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones			X		X						X							X		50	
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable				X																0	
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos				X																0	
OBSERVACIONES																						
5, 6 Y 8 Aplica para los empleados de recolección de desechos solidos																						

EVALUACIÓN DE RUIDO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE			INTOLERABLE										
					TOLERABLE															
OFICINAS DESCENTRALIZADAS					MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	17 E	15 person	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)																	
	2 u		MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
1	Existe interferencia por ruido debido a factores en el ambiente de trabajo que impida el desarrollo normal de las actividades			X			X					X						X		0.5
2	Hay que alzar la voz para poder comunicarse en el puesto de trabajo			X				X				X					X		0.25	
3	Existen ruidos que permanecen constantes en el transcurso del día laboral.			X				X				X					X		0.25	
4	Hay alguna herramienta o equipo que provoque un ruido considerable (Mayor a 85 dB)				X														0	
5	El nivel de ruido molesta a los usuarios y demás visitantes				X														0	
6	El ruido en el lugar de trabajo causa insomnios, dolores de cabeza o irritabilidad			X				X				X					X		0.25	
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE ILUMINACIÓN					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE												
OFICINAS DESCENTRALIZADAS						TOLERABLE															
						MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO							
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE		RESULTADO MÁS DEBILITANTE	ALGUNAS VECES HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	17 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																	
	2 U			ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:																					
No	INDICADORES			SI	NO																
1	Existe riesgo de caída por inadecuado nivel de iluminación en pasillos y zonas de circulación (Un mínimo de 150 lux)			X						X			X					X	2.5		
2	Los sanitarios tienen un nivel mínimo de iluminación de 150 lux para evitar accidentes por caídas o golpes				X					X			X					X	2.5		
3	Las salas de atención médica cuentan con un nivel mínimo de iluminación de 500 lux			N/A																0	
4	Las áreas de almacenamiento en estanterías ocupadas tienen un nivel mínimo de iluminación de 200 lux				X					X			X					X	0.25		
5	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de escritura, mecanografía y procesamiento de datos es de 500 lux				X					X			X					X	0.25		
6	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de archivo, copadoras y áreas de circulación en oficinas es de 300 lux				X					X			X					X	2.5		
7	La intensidad luminosa en cada zona de trabajo es uniforme evitando los reflejos y deslumbramiento al trabajador por iluminación natural o artificial			X																0	
8	Las lámparas utilizadas evitan el brillo y deslumbramiento directo sobre el ojo del trabajador			N/A																0	
9	Las superficies de las paredes están pintadas de colores claros que contribuyen a la uniformidad de la iluminación.			X																0	
10	Existen áreas con exceso de iluminación que puedan causar fatiga visual a los trabajadores, sea esta artificial o natural				X															0	
OBSERVACIONES																					
En el área de los baños es muy oscuro y hay una grada //																					

EVALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL	IMPORTANTE	INTOLERABLE													
						TOLERABLE															
OFICINAS DESCENTRALIZADAS						MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	17 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																	
	2 U			ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:					S	I	NO														
No	INDICADORES																				
1	Los empleados que se dedican a la digitación poseen muñequeras, descansa brazos y/o almohadillas							X						X					X	0.5	
2	Los trabajadores poseen alguna herramienta manual de trabajo que provoque incomodidades o lesiones				X		X						X					X		50	
3	Las tareas que desempeñan los empleados implican la adopción de posturas forzadas				X		X							X					X	5	
4	Las tareas de los empleados son repetitivas						X													0	
5	Las herramientas de trabajo de uso muy frecuente están a menos de 25 cm de las manos de los trabajadores						X													0	
6	Los trabajadores de oficina están sentados en posición erguida, con piernas rectas a 90° y codos formando 90°						X						X						X	15	
7	Las sillas de los usuarios presentan molestias para sus espaldas						X													0	
8	Los empleados que utilizan computadora, tienen la pantalla a la altura de su rostro con la línea visual perpendicular a esta				X															0	
9	El tamaño y altura de las sillas de los empleados es adecuada y no presenta molestia alguna				X					X				X					X	0.25	
10	Los empleados cuentan con un metro cuadrado de espacio libre a sus espaldas para movimiento seguro				X															0	
OBSERVACIONES																					
Las personas que trabajan en el área de recolección de desechos sólidos usan un barril y la escoba que pueden ser un poco incomodos // Además los empleados que trabajan en el camión de tren de aseo tienen que agacharse para recoger basura a veces un poco pesada // Algunas de las sillas están un poco deterioradas del regulador de altura																					

EVALUACIÓN DE RIESGO MECÁNICO				CÓDIGO DE RIESGO	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE											
OFICINAS DESCENTRALIZADAS					TOLERABLE														
					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	17 E	15 person																	
	2 U													MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)					
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO										
MANEJO MANUAL Y MECANICO DE CARGAS																			
1	Existe maquinaria que posea partes móviles sin ninguna barrera protectora que impida el acceso de la mano de una persona para evitar atrapamiento			X		X				X							X		45
2	El equipo de trabajo funciona con normalidad y no posee ajustes improvisados			X															0
3	Existen herramientas que presenten bordes afilados no protegidos que puedan entrar en contacto con la piel del trabajador			X		X				X							X		45
OBSERVACIONES																			
El esmeril es uno de los equipos que están descubiertos solo que este se utiliza ocasionalmente cuando el trabajo lo amerita																			

EVALUACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE												
OFICINAS DESCENTRALIZADAS						TOLERABLE															
						MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO									
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE		INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
10/06/2017	17 E	15 person		M A (MATERNIDAD)																	
	2 U			M E (MENORES)																	
PRESENTADO POR:					No	INDICADORES			SI	NO											
RIESGOS ELÉCTRICOS																					
1	Hay presencia de conductores electricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados				X															0	
2	Existen conductores electricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente				X															0	
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos electricos o contacto con las personas				X															0	
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros				X	X						X				X				150	
5	Los tableros estan hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión				X															0	
6	Las conecciones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y facilmente identificable el elemento que controlan				X															0	
7	Existen cables que esten desordenados cerca de los pies de los empleados				X	X						X					X			50	
8	Existen cables electricos desordenados, cerca de los usuarios				X															0	
OBSERVACIONES																					
Los equipos estan conectados directamente a los toma corrientes																					

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		TOLERABLE		MODERADO		IMPORTANTE				INTOLERABLE						
OFICINAS DESCENTRALIZADAS					EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNAVEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
10/06/2017	17 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																	
PRESENTADO POR:																					
No	INDICADORES			SI	NO																
Pisos, techos y paredes																					
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			X																0	
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X																0	
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X		X							X					X		6	
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X		X							X					X		3	
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			X																0	
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			X																0	
Pasillos																					
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			X																0	
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar			X		X							X					X		6	
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas			X		X							X					X		30	
Gradas																					
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			X																0	
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			N/A																0	
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.			N/A																0	

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE								
						TOLERABLE														
OFICINAS DESCENTRALIZADAS						MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO		OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA* PROBABILIDAD
10/06/2017	7 E	15		MA (MATERNIDAD)																
	15 U	person		ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																SI				
No	INDICADORES																			
Puertas de emergencia																				
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieren la salida normal de los trabajadores.			X															0	
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.			X															0	
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios			X															0	
OBSERVACIONES																				
El área de el lavadero cuando se moja tiende a ponerse liso // En la parte trasera se encuentra piso irregular por que no es pavimentado // Siempre hay materiales como sacos, canastas, botellas que estropean el paso y puede darse alguna caída																				

Fichas de inspección casa de la cultura

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE												
CASA DE LA CULTURA					TOLERABLE										MODERADO								
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)				CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE		RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	1 E	2 person		MA (MATERNIDAD)																			
	1 u			ME (MENORES)																			
PRESENTADO POR:				SI	NO																		
No	INDICADORES			SI	NO																		
RIESGOS BIOLÓGICOS																							
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo				X																		0
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal				X																		0
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X																		0
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos			NA																		0	
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados				X																	0	
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo			X		X									X						X	50	
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X																	0	
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones				X																	0	
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable				X																	0	
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos			N/A																		0	
OBSERVACIONES																							

EVALUACIÓN DE ILUMINACIÓN				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE												
CASA DE LA CULTURA					TOLERABLE															
					MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO							
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD		HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	1 E	2 person																		
	1 u												ME (MENORES)							
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO											
Iluminación																				
1	Existe riesgo de caída por inadecuado nivel de iluminación en pasillos y zonas de circulación (Un mínimo de 150 lux)			N/A															0	
2	Los sanitarios tienen un nivel mínimo de iluminación de 150 lux para evitar accidentes por caídas o golpes			X															0	
3	Las salas de atención médica cuentan con un nivel mínimo de iluminación de 500 lux			N/A															0	
4	Las áreas de almacenamiento en estanterías ocupadas tienen un nivel mínimo de iluminación de 200 lux			X	X							X					X		6	
5	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de escritura, mecanografía y procesamiento de datos es de 500 lux			X	X							X					X		6	
6	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de archivo, copadoras y áreas de circulación en oficinas es de 300 lux			X	X							X					X		6	
7	La intensidad luminosa en cada zona de trabajo es uniforme evitando los reflejos y deslumbramiento al trabajador por iluminación natural o artificial			X															0	
8	Las lámparas utilizadas evitan el brillo y deslumbramiento directo sobre el ojo del trabajador			X															0	
9	Las superficies de las paredes están pintadas de colores claros que contribuyen a la uniformidad de la iluminación.			X															0	
10	Existen áreas con exceso de iluminación que puedan causar fatiga visual a los trabajadores, sea esta artificial o natural			X															0	
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL			IMPORTANTE	INTOLERABLE										
CASA DE LA CULTURA						TOLERABLE				MODERADO										
						MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	1 E	2 person		MA (MATERNIDAD)																
	1 u			ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:					CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
N o	INDICADORES			SI																N O
RIEGOS ERGONÓMICOS																				
1	Los empleados que se dedican a la digitación poseen muñequeras, descansa brazos y/o almohadillas			X	X									X				X	10	
2	Los trabajadores poseen alguna herramienta manual de trabajo que provoque incomodidades o lesiones			X															0	
3	Las tareas que desempeñan los empleados implican la adopción de posturas forzadas			X															0	
4	Las tareas de los empleados son repetitivas			X															0	
5	Las herramientas de trabajo de uso muy frecuente están a menos de 25 cm de las manos de los trabajadores			X															0	
6	Los trabajadores de oficina están sentados en posición erguida, con piernas rectas a 90° y codos formando 90°			X															0	
7	Las sillas de los usuarios presentan molestias para sus espaldas			X															0	
8	Los empleados que utilizan computadora, tienen la pantalla a la altura de su rostro con la línea visual perpendicular a esta			X	X								X					X	10	
9	El tamaño y altura de las sillas de los empleados es adecuada y no presenta molestia alguna			X															0	
OBSERVACIONES																				
La postura no es forzada sino más bien la empleada tiene ya la costumbre de sentarse así																				

EVALUACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL													IMPORTANTE		INTOLERABLE
CASA DE LA CULTURA					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE						VALOR		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
					CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNAVEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)																
10/06/2017	1 E	2 person		MA (MATERNIDAD)																
	1 u			ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
RIESGOS ELÉCTRICOS																				
1	Hay presencia de conductores electricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados			X														0		
2	Existen conductores electricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente			X														0		
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos electricos o contacto con las personas			X														0		
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros			X		X							X				X	6		
5	Los tableros estan hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión			X														0		
6	Las conecciones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y facilmente identificable el elemento que controlan			X														0		
7	Existen cables que esten desordenados cerca de los pies de los empleados			X														0		
8	Existen cables electricos desordenados, cerca de los usuarios			X		X							X				X	6		
OBSERVACIONES																				
Los equipos estan conectados directamente a Iso toma corrientes																				

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE											
CASA DE LA CULTURA					TOLERABLE														
					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	1 E	2 person																	
	1 u													MA (MATERNIDAD)					
PRESENTADO POR:																			
No	INDICADORES			SI	NO														
Pisos, techos y paredes																			
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			X														0	
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X														0	
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X														0	
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X														0	
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.				X	X						X					X	6	
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima				X	X						X					X	15	
Pasillos																			
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			X														0	
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar				X													0	
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas				X													0	
Gradas																			
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas				X													0	
11	Las gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones				X	X					X					X		90	
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura				X	X					X					X		270	

Fichas de inspección clínica

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE									
CLINICA MUNICIPAL					TOLERABLE															
					MODERADO															
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO							
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD		HERIDA LEVE	RESULTADO MAS PROBABLE OCURRIRA	FRECUENTEMENTE ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
10/06/2017	7 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																
	15 U			ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
RIESGOS BIOLÓGICOS																				
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higienicas debido a la falta de aseo				X														0	
2	Contagio de enfermedades por practicas anti-higienicas del personal				X														0	
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros			X			X					X					X		30	
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos			X			X					X					X		30	
5	Infecciones adquiridas durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biologicos, personas, animales o productos que puedan estar infectados			X			X					X					X		30	
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo				X														0	
7	Proliferación de enfermedades por plagas o microorganismos infecciosos				X														0	
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones				X														0	
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable				X														0	
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos				X														0	
OBSERVACIONES																				
Algunos basureros en los que se depositan desechos bioinfecciosos no tienen tapadera, es decir, dichos desechos están expuestos.																				

EVALUACIÓN DE RUIDO					CÓDIGO DE COLORES		TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE							
							TOLERABLE													
CLINICA MUNICIPAL							MODERADO													
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
FECHA	No. TRAB.	PROM.	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 * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	7 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																
	15 U			ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:					No	INDICADORES				SI	NO									
RUIDO																				
1	Existe interferencia por ruido en la unidad debido al ambiente de trabajo que impida el desarrollo normal de las actividades					x														0
2	Hay que alzar la voz para poder comunicarse en el puesto de trabajo				x			x					x					x		3
3	El ruido permanece constante en el transcurso del día laboral.					x														0
4	Hay alguna herramienta o equipo que provoque un ruido considerable					x														0
5	El nivel de ruido en los puntos referidos es mayor de 85dBA de promedio diario					x														0
6	El ruido en el lugar de trabajo causa insomnios, dolores de cabeza o irritabilidad					x														0
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE ILUMINACIÓN				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL TOLERABLE MODERADO													IMPORTANTE		INTOLERABLE		
CLINICA MUNICIPAL					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE				VALOR		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)		CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	ALGUNAS VECES HA OCURRIDO		REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD		
10/06/2017	7 E	15 person		15 U																		
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO													
Iluminación																						
1	Existe riesgo de caída por inadecuado nivel de iluminación en pasillos y zonas de circulación (Un mínimo de 150 lux)			x															0			
2	Los sanitarios tienen un nivel mínimo de iluminación de 150 lux para evitar accidentes por caídas o golpes				x	x						x					x		50			
3	Las salas de atención médica cuentan con un nivel mínimo de iluminación de 500 lux				x	x						x					x		50			
4	Las áreas de almacenamiento en estanterías ocupadas tienen un nivel mínimo de iluminación de 200 lux				x	x						x					x		50			
5	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de escritura, mecanografía y procesamiento de datos es de 500 lux				x	x						x					x		50			
6	Los niveles mínimos de iluminación en las áreas de archivo, copadoras y áreas de circulación en oficinas es de 300 lux				x	x						x					x		50			
7	La intensidad luminosa en cada zona de trabajo es uniforme evitando los reflejos y deslumbramiento al trabajador por iluminación natural o artificial			x															0			
8	Las lámparas utilizadas evitan el brillo y deslumbramiento directo sobre el ojo del trabajador			x															0			
9	Las superficies de las paredes están pintadas de colores claros que contribuyen a la uniformidad de la iluminación.			x															0			
OBSERVACIONES																						
Ninguno de los tres baños disponibles al público tiene la iluminación requerida establecida en el Decreto 89																						

EVALUACIÓN DE RIESGO ERGONOMICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE										
CLINICA MUNICIPAL					TOLERABLE														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACION DEL RIESGO								
FECHA	No. TRAB.	PR OM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE		INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MAS PROBABLE OCURRIRA	FRECUENTEMENTE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	7 E	15 per son																	
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES		SI	NO											
RIESGOS ERGONÓMICOS																			
1	Los empleados que se dedican a la digitación poseen muñequeras, descansa brazos y/o almohadillas			N/A															0
2	Los trabajadores poseen alguna herramienta manual de trabajo que provoque incomodidades o lesiones			N/A															0
3	Las tareas que desempeñan los empleados no implican la adopción de posturas forzadas			x															0
4	Las tareas de los empleados son repetitivas			x															0
5	Las herramientas de trabajo de uso muy frecuente están a menos de 25 de las manos de los trabajadores			x															0
6	Los trabajadores de oficina están sentados en posición erguida, con piernas rectas a 90° y codos formando 90°			x		x					x						x		50
7	Las sillas de los usuarios no presentan molestias para sus espaldas			x															0
8	Los empleados que utilizan computadora, tienen la pantalla a la altura de su rostro con la línea visual perpendicular a esta			N/A															0
9	El tamaño y altura de las sillas de los empleados es adecuada y no presenta molestia alguna			x															0
10	Los empleados cuentan con un metro cuadrado de espacio libre a sus espaldas para movimiento seguro			x															0
OBSERVACIONES																			
En la Clínica Municipal no hay computadora y por ende trabajadores dedicados a la labor de digitación o trabajos meramente de oficina.																			

EVALUACIÓN DE RIESGO MECÁNICO				CÓDIGO DE CALORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO							
CLINICA MUNICIPAL					TOLERABLE		MODERADO													
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR						
FECHA	No. TRAB.	PROM.	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 * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	7 E	15 person		MA (MATERNIDAD)																
	15 U			ME (MENORES)																
PRESENTADO POR:																				
No	INDICADORES			SI	NO															
MANEJO MANUAL Y MECANICO DE CARGAS																				
1	Existe maquinaria que posea partes móviles sin ninguna barrera protectora que impida el acceso de la mano de una persona para evitar atrapamiento			N/A																0
2	El equipo de trabajo funciona con normalidad y no posee ajustes improvisados			N/A																0
3	Existen herramientas que presenten bordes afilados no protegidos que puedan entrar en contacto con la piel del trabajador			N/A																0
OBSERVACIONES																				

EVALUACIÓN DE RIESGO ELECTRICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE									
CLINICA MUNICIPAL					TOLERABLE				MODERADO								
					MODERADO												
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	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 * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	7 E	15 person															
	15 U													MA (MATERNIDAD)			
PRESENTADO POR:																	
No	INDICADORES			SI	NO												
RIESGOS ELÉCTRICOS																	
1	Hay presencia de conductores electricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados			x													0
2	Existen conductores electricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente			x													0
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos electricos o contacto con las personas			x													0
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros			x													0
5	Los tableros estan hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión			x													0
6	Las conecciones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y facilmente identificable el elemento que controlan			x													0
7	Existen cables que esten desordenados cerca de los pies de los empleados			x													0
8	Existen cables electricos desordenados, cerca de los usuarios			x													0
OBSERVACIONES																	

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL										TOLERABLE		MODERADO		IMPORTANTE		INTOLERABLE				
CLINICA MUNICIPAL					EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA					PROBABILIDAD DE ACCIDENTE					VALOR		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
ESTABLECIMIENTO:	FECHA	No. TRAB.	PROM.		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESION GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUMERA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
PRESENTADO POR:				MA (MATERNIDAD)	SI	NO																			
No	INDICADORES			ME (MENORES)																					
Pisos, techos y paredes																									
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			X																0					
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X																0					
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X	X							X						X			50				
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X																0					
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			X																0					
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			X																0					
Pasillos																									
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			X																0					
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar			X																0					
9	Existe riesgo de caída debida a obstaculos en los pasillos o entradas			X																0					
Gradas																									
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			X																0					
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			X																0					
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura			X																0					

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL			TOLERABLE			MODERADO			IMPORTANTE			INTOLERABLE				
CLINICA MUNICIPAL					EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR							
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
10/06/2017	7 E	15 U	15 person	MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:				INDICADORES			SI	NO													
Puertas de emergencia																					
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.			X																0	
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.			X																0	
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios			X	X						X						X			50	
OBSERVACIONES																					

Fichas de inspección mercado municipal

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE									
MERCADO MUNICIPAL					TOLERABLE								MODERADO							
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO							
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE		RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	2 E	75																		SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)
	55																			MA (MATERNIDAD)
			ME (MENORES)																	
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO											
RIESGOS BIOLÓGICOS																				
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo			X	X						X					X			50	
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal				X				X							X			250	
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X				X							X			250	
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos			N/A															0	
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados			N/A															0	
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo			X	X				X							X			250	
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X				X							X			250	
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones			N/A															0	
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable				X														0	
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos			X	X				X							X			250	
OBSERVACIONES																				
Existe manipulación de alimentos sin las debidas precauciones (no hay utilización de guantes, redecillas y mascarillas) // Existen basureros expuestos sin tapaderas cerca de las áreas de alimentos.																				

EVALUACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE													
MERCADO MUNICIPAL					TOLERABLE																	
					MODERADO																	
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO								
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)			CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE		INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MAS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	2 E	75		M A (MATERNIDAD)																		
	55			M E (MENORES)																		
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES									SI								
RIESGOS ELÉCTRICOS																						
1	Hay presencia de conductores electricos desnudos que estén al alcance de las manos de los empleados			X																		0
2	Existen conductores electricos desnudos y suspendidos, parcial o totalmente			X																		0
3	Existen interruptores, fusibles, breaker o corta circuitos descubiertos o que no estén cerrados debidamente para evitar arcos electricos o contacto con las personas			X																		0
4	Existen presencia de materiales combustibles cerca de los tableros			X	X							X								X		150
5	Los tableros estan hechos de materiales no inflamables y resistentes a la corrosión			X																		0
6	Las conecciones de los tableros están dispuestas de manera ordenada y facilmente identificable el elemento que controlan			X																		0
7	Existen cables que esten desordenados cerca de los pies de los empleados			X																		0
8	Existen cables electricos desordenados, cerca de los usuarios			X																		0
OBSERVACIONES																						

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL													IMPORTANTE	INTOLERABLE				
MERCADO MUNICIPAL					TOLERABLE					MODERADO													
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN					CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE							VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO		
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)				CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDALEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE		NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	2 E	75		M A (MATERNIDAD)																	M E (MENORES)		
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO														
Pisos, techos y paredes																							
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			X																			0
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X																			0
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X																			0
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X																			0
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			X																			0
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			X																			0
Pasillos																							
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			X																			0
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar			X																			0
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas			X	X									X						X			50
Gradas																							
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			X																			0
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			N/A																			0
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.			X																			0

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE											
MERCADO MUNICIPAL					TOLERABLE														
					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	2 E	75																	
	55																		
PRESENTADO POR:																			
No	INDICADORES			SI	NO														
Puertas de emergencia																			
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.			X														0	
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.			X														0	
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios			X														0	
OBSERVACIONES																			

Fichas de inspección cementerio municipal

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO					CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE										
CEMENTERIO MUNICIPAL						TOLERABLE				MODERADO									
						ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN	
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
20/06/2017	2 E	10		MA (MATERNIDAD)															
	0 U			ME (MENORES)															
PRESENTADO POR:					No	INDICADORES		SI	NO										
RIESGOS BIOLÓGICOS																			
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo				X														0
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal				X														0
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X														0
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos				N/A														0
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados				X														0
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo				X														0
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X														0
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones				X														0
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable				X														0
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos				N/A														0
OBSERVACIONES																			

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
CEMENTERIO MUNICIPAL					TOLERABLE														
MODERADO																			
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNAS VECES HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	2 E	10																	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)
	0 U																		MA (MATERNIDAD)
PRESENTADO POR:																			
No	INDICADORES			SI	NO														
Pisos, techos y paredes																			
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			N/A															0
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			N/A															0
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			N/A															0
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones				X		X					X					X		1.5
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			N/A															0
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			N/A															0
Pasillos																			
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro				X		X					X					X		1.5
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar				X														0
9	Existe riesgo de caída debida a obstaculos en los pasillos o entradas			X			X					X					X		1.5
Gradas																			
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			N/A															0
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			N/A															0
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.			N/A															0

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE				INTOLERABLE		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
CEMENTERIO					TOLERABLE														
					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDALEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD	
20/06/2017	2 E	10																	
	0 U																		
PRESENTADO POR:																			
No	INDICADORES			SI	NO														
Puertas de emergencia																			
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.				N/A														0
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.			X															0
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios			X															0
OBSERVACIONES																			
<p>Durante la inspección realizada en el cementerio se observó que no existen corredores o caminos destinados para recorrer el área de las tumbas, por lo tanto los usuarios deben caminar esquivando las lápidas y obstaculos como piedras que se encuentran en el camino // el paso es de tierra floja por lo tanto cuando llueve hay riesgo de caída del mismo nivel y hundimiento en las partes donde ha quedado tierra floja. El área de estar del administrador del cementerio no lo protege de los vientos, puesto que solo es un arco debajo del cual hay una mesa y sillas para recibir a los visitantes</p>																			

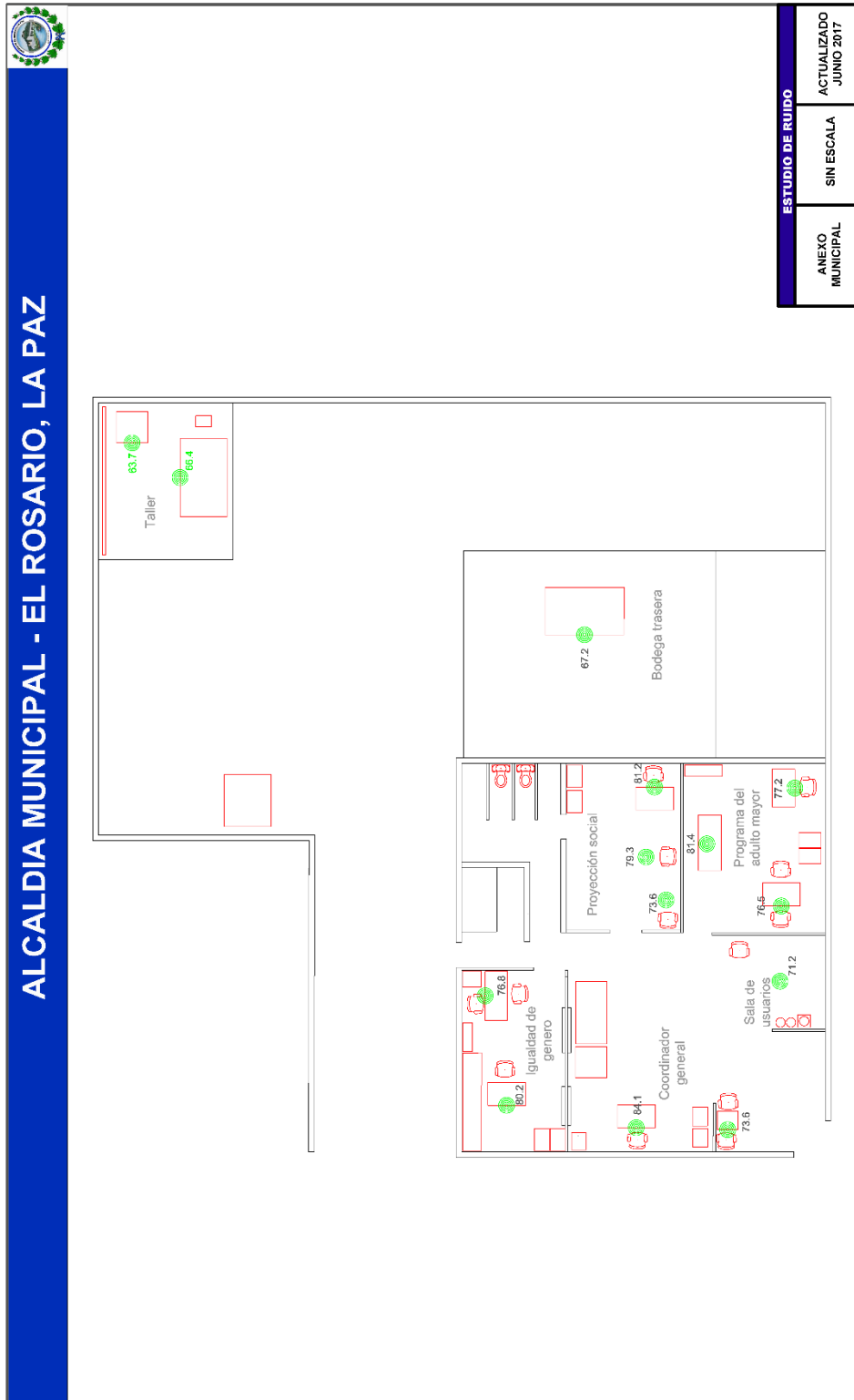
Fichas de inspección estadio municipal

EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO					CÓDIGO DE COLOR	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE													
ESTADIO MUNICIPAL						TOLERABLE																
						MODERADO																
ESTABLECIMIENTO:					EXPOSICIÓN		CONSECUENCIA		PROBABILIDAD DE ACCIDENTE		VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO										
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB.	SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE		INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE	ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR= EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD		
20/06/2017	2 E	35		MA (MATERNIDAD)																		
	25 U			ME (MENORES)																		
PRESENTADO POR:					SI	NO																
No	INDICADORES																					
RIESGOS BIOLÓGICOS																						
1	Contagio de enfermedades por condiciones anti-higiénicas debido a la falta de aseo				X			X					X								45	
2	Contagio de enfermedades por prácticas anti-higiénicas del personal					X															0	
3	Contagio de enfermedades por mala disposición de desechos en los basureros				X			X					X								45	
4	Contagio de enfermedades por la generación de desechos bio-infecciosos				N/A																0	
5	Adquisición de infecciones durante el desempeño de sus labores debido al contacto con contaminantes biológicos, personas o productos que puedan estar infectados					X															0	
6	Contagio de enfermedades por contacto con oxido o polvo en los equipos de trabajo					X															0	
7	Proliferación de enfermedades por animales, plagas o microorganismos infecciosos				X			X					X								90	
8	Contacto de los empleados o usuarios con lixiviados filtrados en las instalaciones					X															0	
9	Hay presencia de moho y suciedad cerca de las fuentes de agua potable					X															0	
10	Presencia de agentes infecciosos en áreas donde se consume y almacena alimentos				N/A																0	
OBSERVACIONES																						
<p>En la parte trasera de las gradas y al costado izquierdo existe acumulación de basura que deja el público asistente, pasa tirado por días hasta que se manda a limpiar por la organización de otro evento // No se observaron basureros apropiados para el público // Existe presencia de muchos mosquitos cerca de donde se acumula la basura // En época lluviosa se generan muchos estancamientos de agua y el pasto no recibe mantenimiento generando criadero de mosquitos y otros insectos</p>																						

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE											
					TOLERABLE														
ESTADIO MUNICIPAL					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) MA (MATERNIDAD) ME (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR-EXPOSICIÓN* CONSECUENCIA* PROBABILIDAD
20/06/2017	2 E	35																	
	25 U																		
PRESENTADO POR:				No	INDICADORES			SI	NO										
Pisos, techos y paredes																			
1	Los lugares de trabajo cuentan con un altura del piso al techo, de por lo menos 2.50 m			N/A														0	
2	Los pisos de los lugares de trabajo están libres de grietas			X		X				X						X		45	
3	Los pisos en los lugares de trabajo están hechos de material no resbaladizo y de fácil limpieza			X														0	
4	El nivel del suelo es regular en toda área por donde circulan los peatones			X		X					X					X		3	
5	Están las paredes pintadas, de preferencia, con tonos claros y mates, en buenas condiciones de limpieza.			N/A														0	
6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las condiciones del clima			X		X				X					X			45	
Pasillos																			
7	Los corredores destinados a tránsito de los trabajadores cuentan con un ancho mínimo de 1 metro			N/A														0	
8	Hay presencia de suelos mojados o con sustancias que produzcan deslizamiento de los pies al caminar			X		X				X					X			135	
9	Existe riesgo de caída debida a obstáculos en los pasillos o entradas			X		X					X				X			3	
Gradas																			
10	Las gradas o escaleras permanecen húmedas			X														0	
11	La gradas poseen goma antideslizante que evite resbalones			X		X					X				X			3	
12	Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos veintitrés (23) centímetros de huella y los contra peldaños no tendrán más de veinte (20) centímetros, ni menos de trece (13) centímetros de altura.			X		X				X						X		7.5	

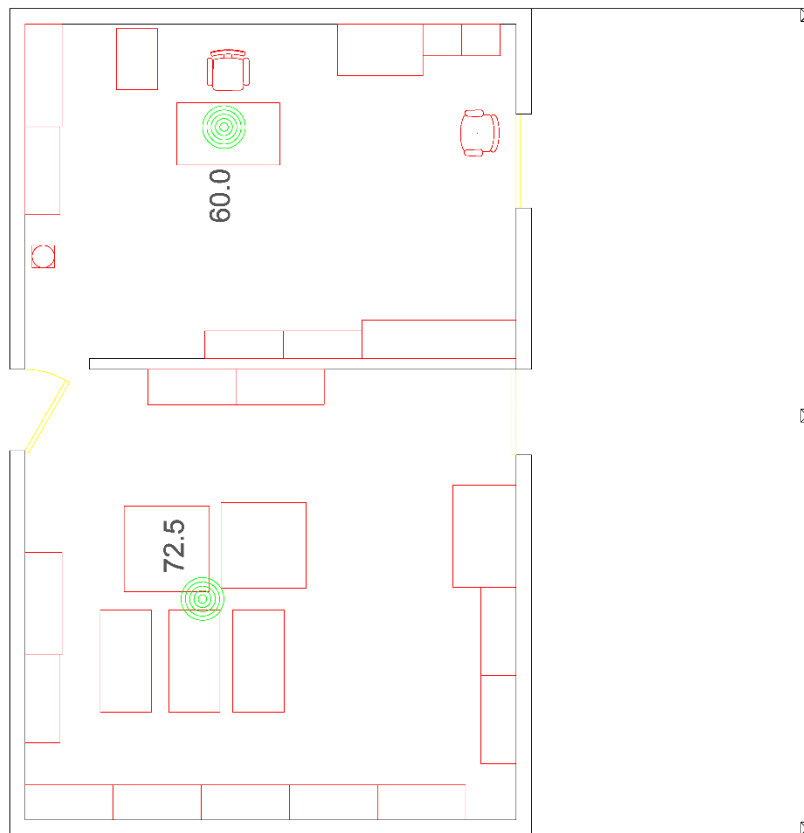
EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL				CÓDIGO DE COLORES	TRIVIAL		IMPORTANTE	INTOLERABLE											
ESTADIO MUNICIPAL					TOLERABLE														
					MODERADO														
ESTABLECIMIENTO:				EXPOSICIÓN			CONSECUENCIA			PROBABILIDAD DE ACCIDENTE			VALOR	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
FECHA	No. TRAB.	PROM.	SENSIB. SD (SENSIBLES Y DISCAPACITADOS) M A (MATERNIDAD) M E (MENORES)	CONTINUAMENTE	FRECUENTEMENTE	OCASIONALMENTE	IRREGULARMENTE	REMOTAMENTE	MUERTE	LESIÓN GRAVE	INCAPACIDAD	HERIDA LEVE	RESULTADO MÁS PROBABLE		ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	REMOTAMENTE OCURRE	NUNCA SUCEDE	VALOR = EXPOSICIÓN * CONSECUENCIA * PROBABILIDAD
10/06/2017	2 E	35																	
	25 U																		
PRESENTADO POR:																			
No	INDICADORES			SI	NO														
Puertas de emergencia																			
13	Existen en los accesos a las puertas y salidas de emergencia obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.			X														0	
14	El ancho mínimo de las puertas de emergencia es de uno con veinte (1.20) metros.			X														0	
15	Existen lugares con riesgo de caídas de otro nivel en el área de usuarios			X		X					X					X		30	
OBSERVACIONES																			
<p>Las gradas para los espectadores no poseen resguardo ante lluvias // En la parte central de las gradas del público existen grietas donde es significativa la abertura y una persona podría caer de distinto nivel // El camino para llevar a las graderías es irregular y obstaculizado por agujeros que en las lluvias se inundan y generan lodo que pone liso el acceso</p>																			

31.6 PLANOS DE ESTUDIO DE RUIDO.





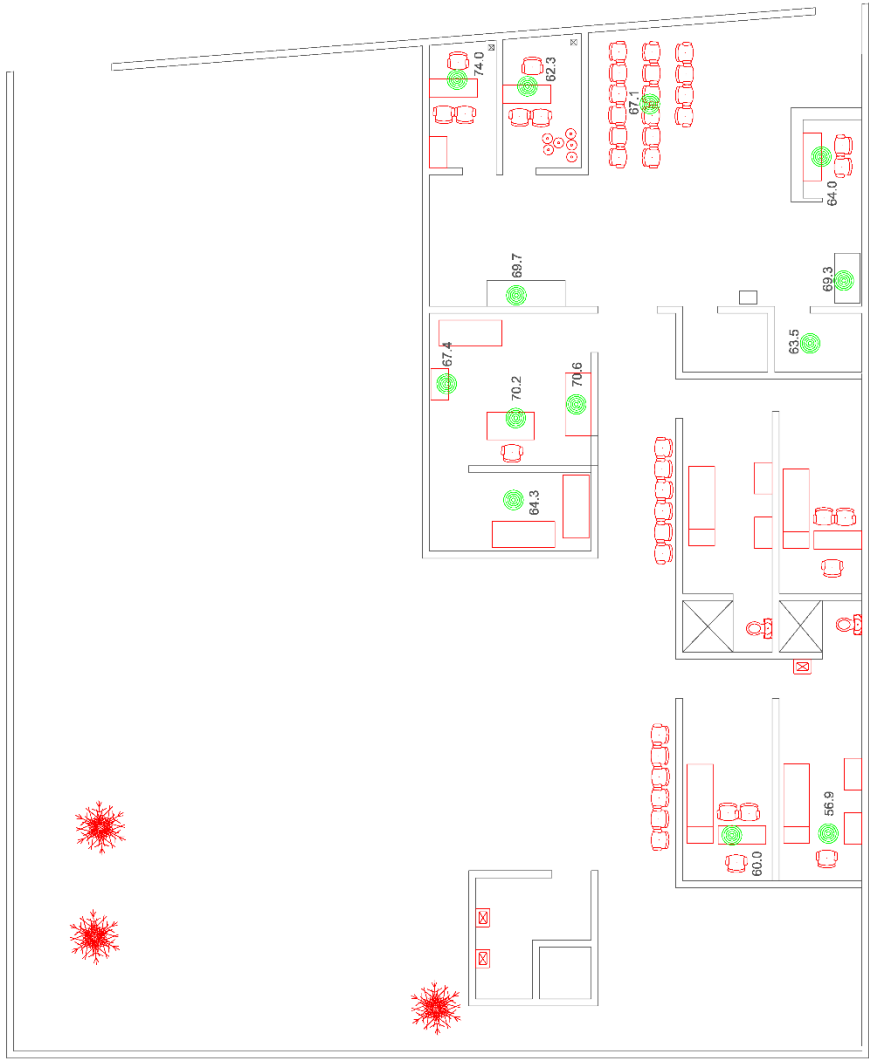
ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



ESTUDIO DE RUIDO	
CASA DE LA CULTURA	SIN ESCALA
ACTUALIZADO JUNIO 2017	



ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



ESTUDIO DE RUIDO

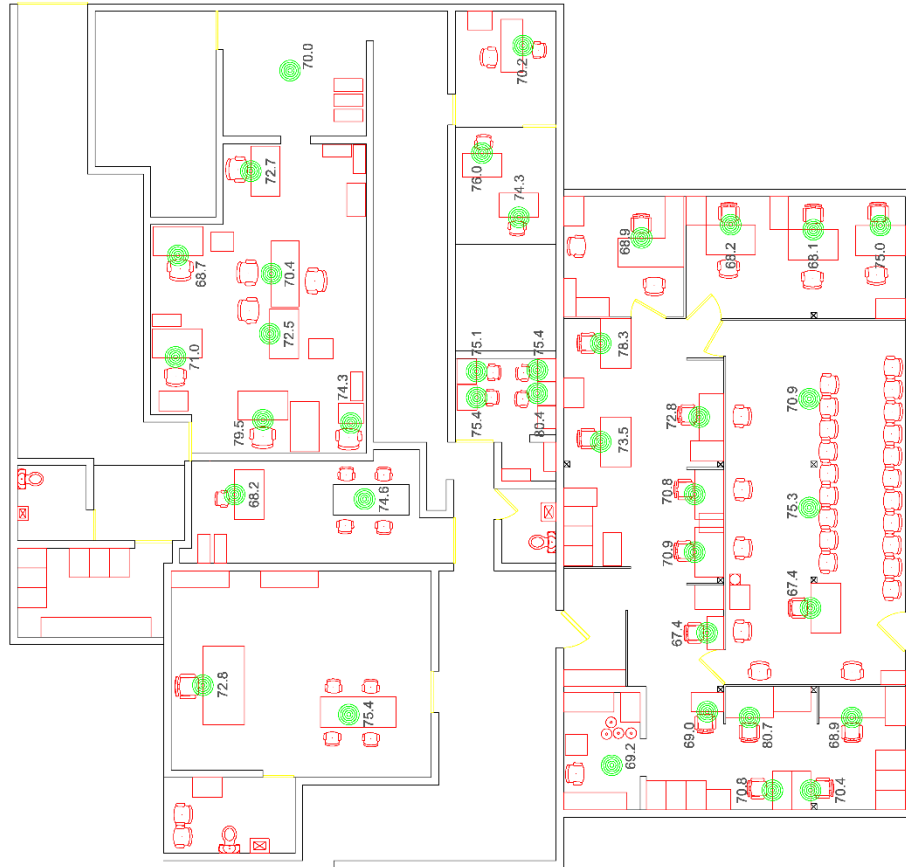
ACTUALIZADO JUNIO 2017

SIN ESCALA

CLINICA MUNICIPAL

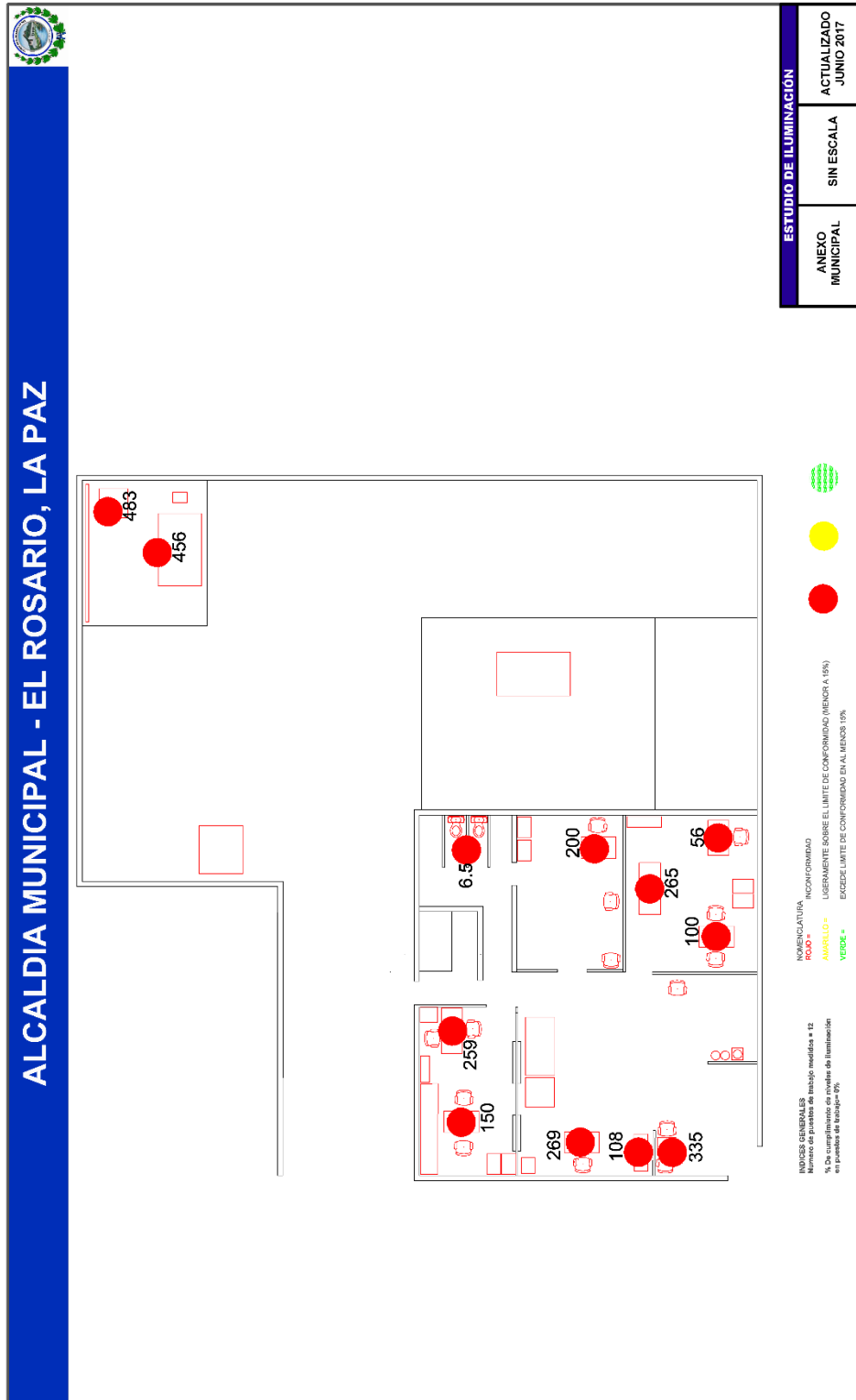


ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



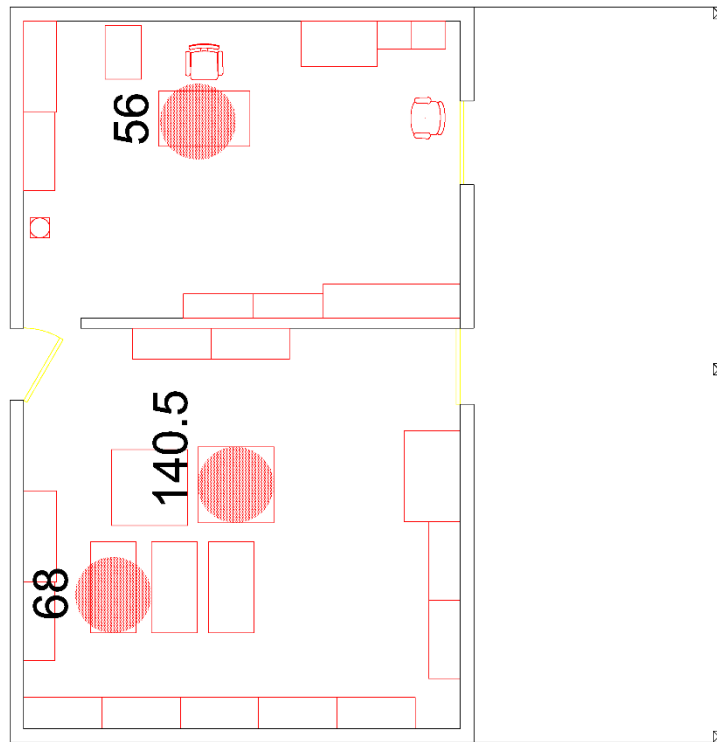
ESTUDIO DE RUIDO		
OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA	ACTUALIZADO JUNIO 2017

31.7 PLANOS DE ESTUDIO DE ILUMINACIÓN.





ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



INDICES GENERALES
Numero de puestos de trabajo medidos = 1
Cumplimiento de niveles de iluminaci3n en puestos de trabajo= 0%

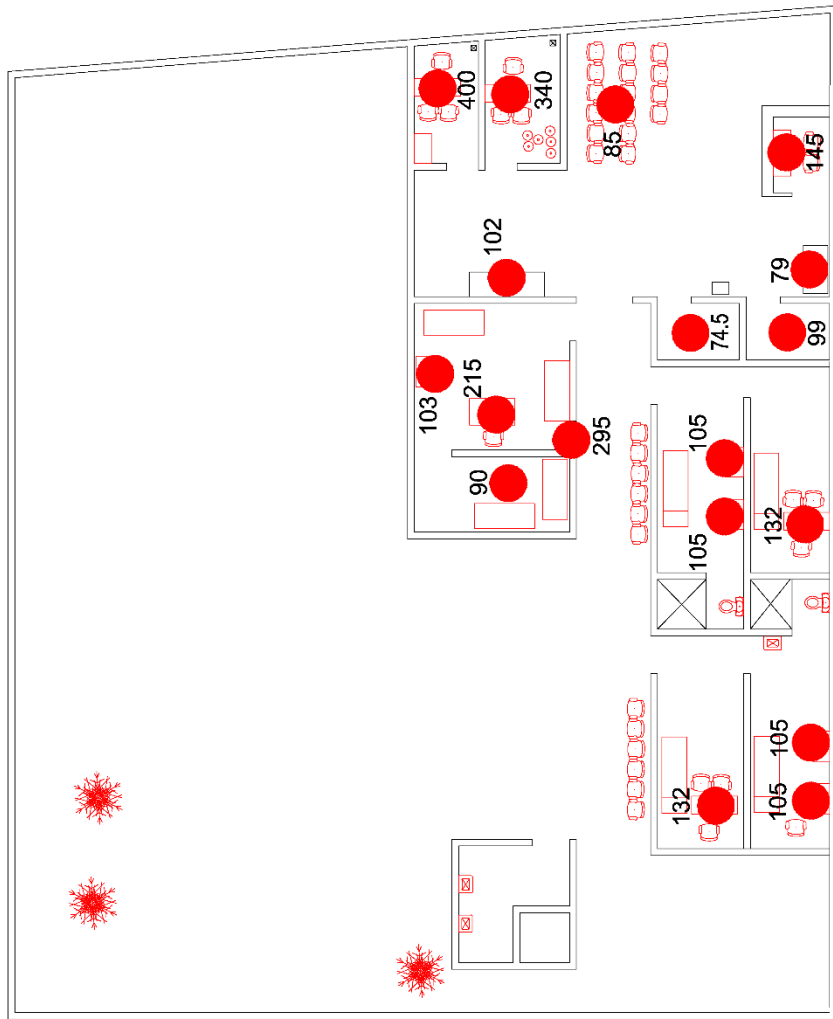
NOMENCLATURA
ROJO = INCONFORMIDAD
AMARILLO = LIGERAMENTE SOBRE EL LIMITE DE CONFORMIDAD (MENOR A 15%)
VERDE = EXCEDE LIMITE DE CONFORMIDAD EN AL MENOS 15%



ESTUDIO DE ILUMINACI3N		
CASA DE LA CULTURA	SIN ESCALA	ACTUALIZADO JUNIO 2017



ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



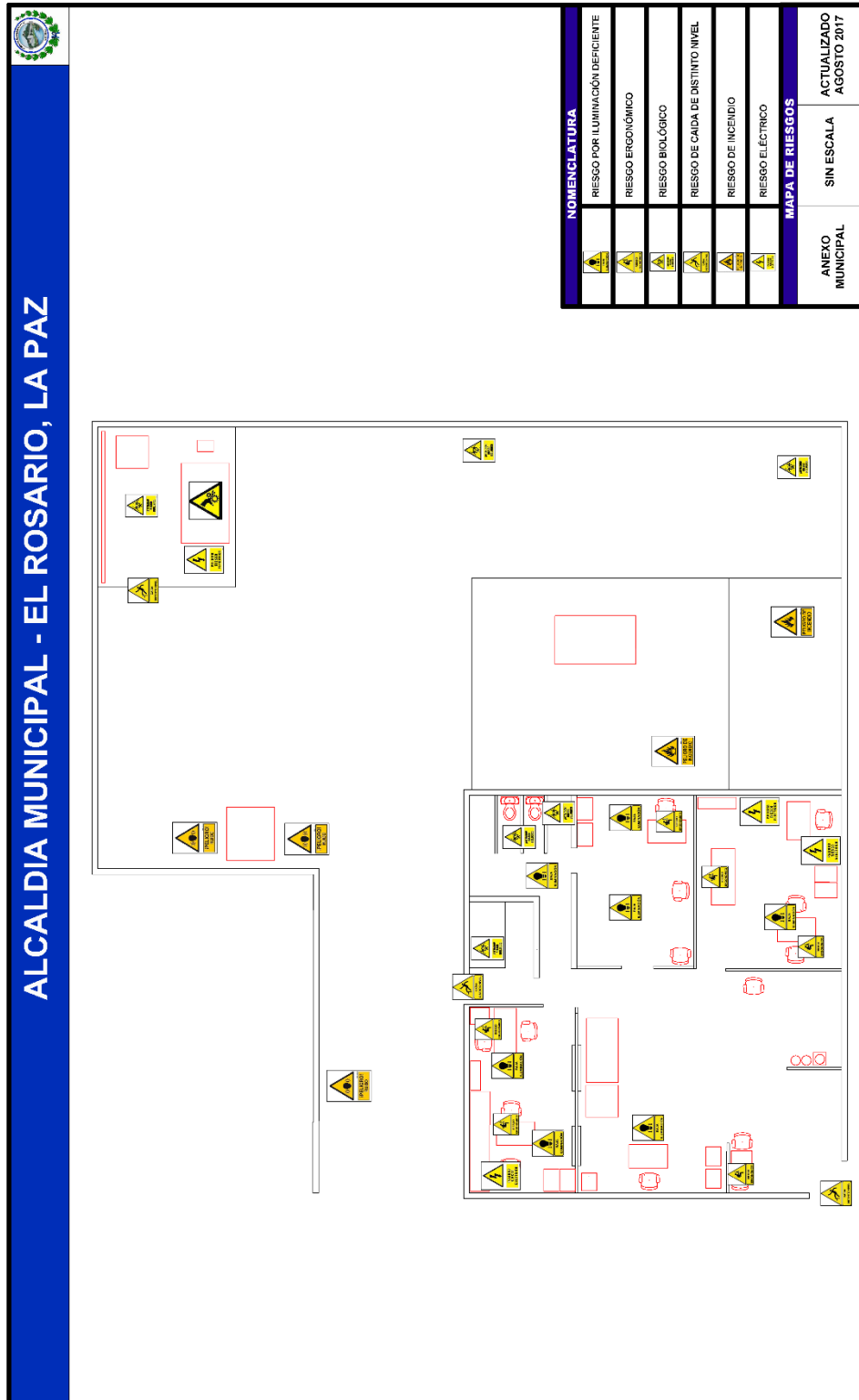
INDICES GENERALES
 Numero de puestos de trabajo medidos = 18
 % de cumplimiento de niveles de iluminación en puestos de trabajo 8%

NOMENCLATURA
 ROJO = INCONFORMIDAD
 AMARILLO = LIGERAMENTE SOBRE EL LIMITE DE CONFORMIDAD (MENOR A 15%)
 VERDE = EXCEDE LIMITE DE CONFORMIDAD EN AL MENOS 15%



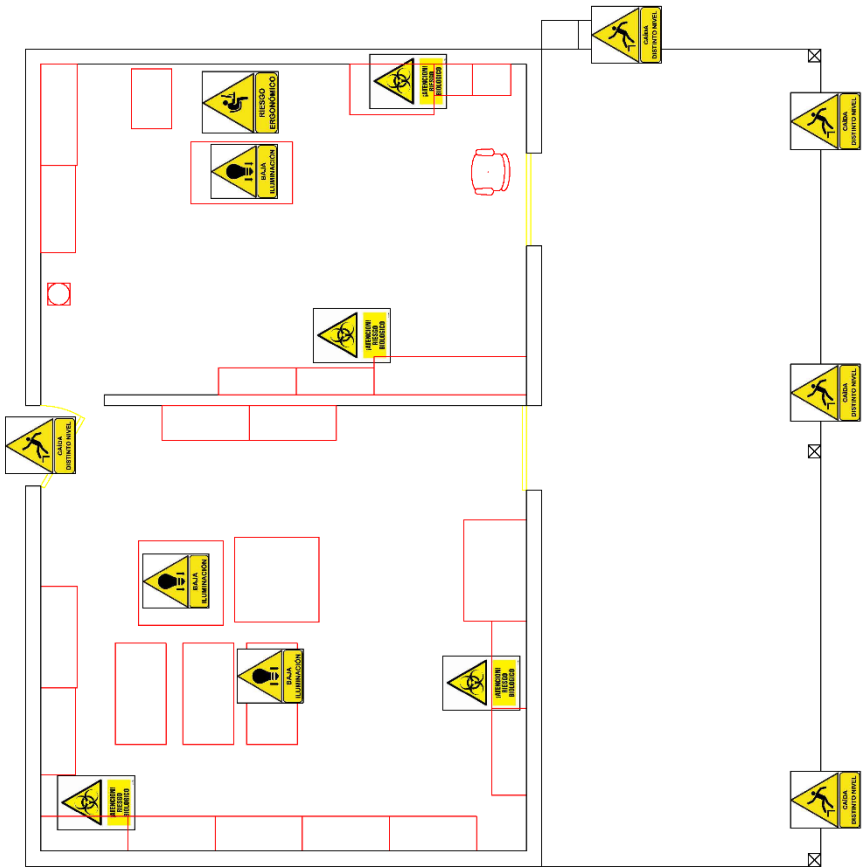
ESTUDIO DE ILUMINACIÓN		
CLINICA MUNICIPAL	SIN ESCALA	ACTUALIZADO JUNIO 2017

31.8 MAPAS DE RIESGO.





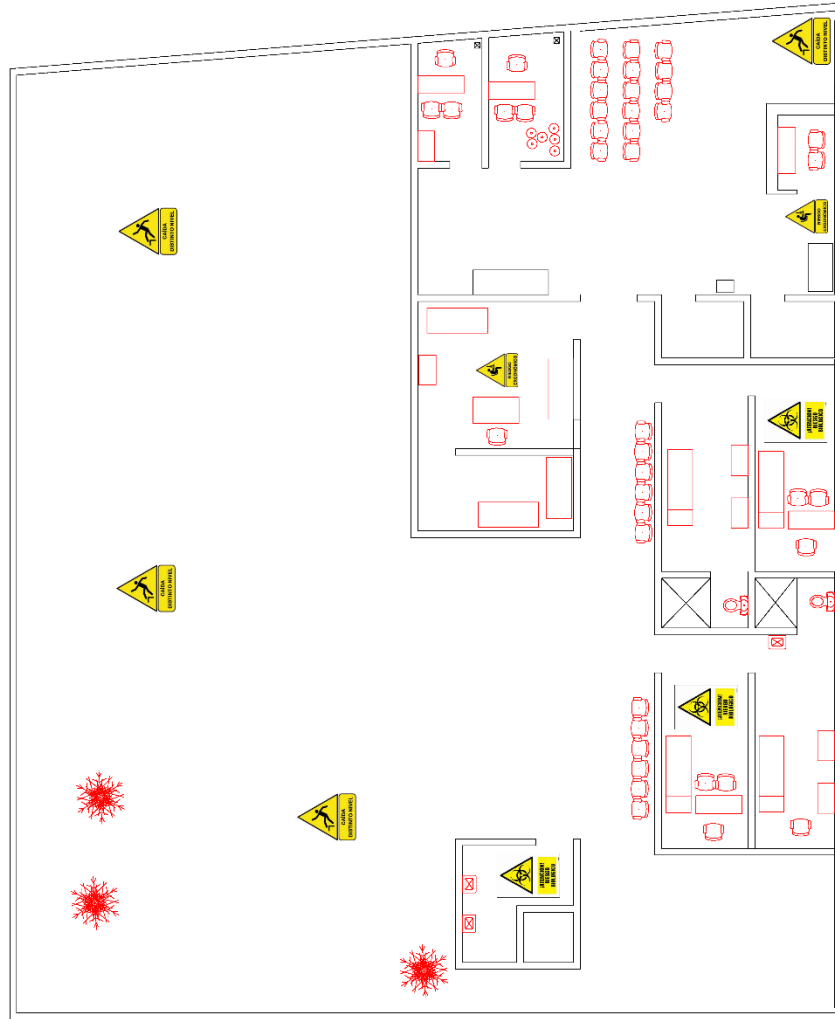
ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



NOMENCLATURA	
	RIESGO POR ILUMINACIÓN DEFICIENTE
	RIESGO ERGONÓMICO
	RIESGO BIOLÓGICO
	RIESGO DE CAIDA DE DISTINTO NIVEL
MAPA DE RIESGOS	
CASA DE LA CULTURA	SIN ESCALA
	ACTUALIZADO AGOSTO 2017



CLINICA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ.



NOMENCLATURA	
	RIESGO POR ILUMINACIÓN DEFICIENTE
	RIESGO ERGONÓMICO
	RIESGO BIOLÓGICO
	RIESGO DE CAÍDA DE DISTINTO NIVEL
MAPA DE RIESGOS	
CLINICA MUNICIPAL	SIN ESCALA
ACTUALIZADO AGOSTO 2017	

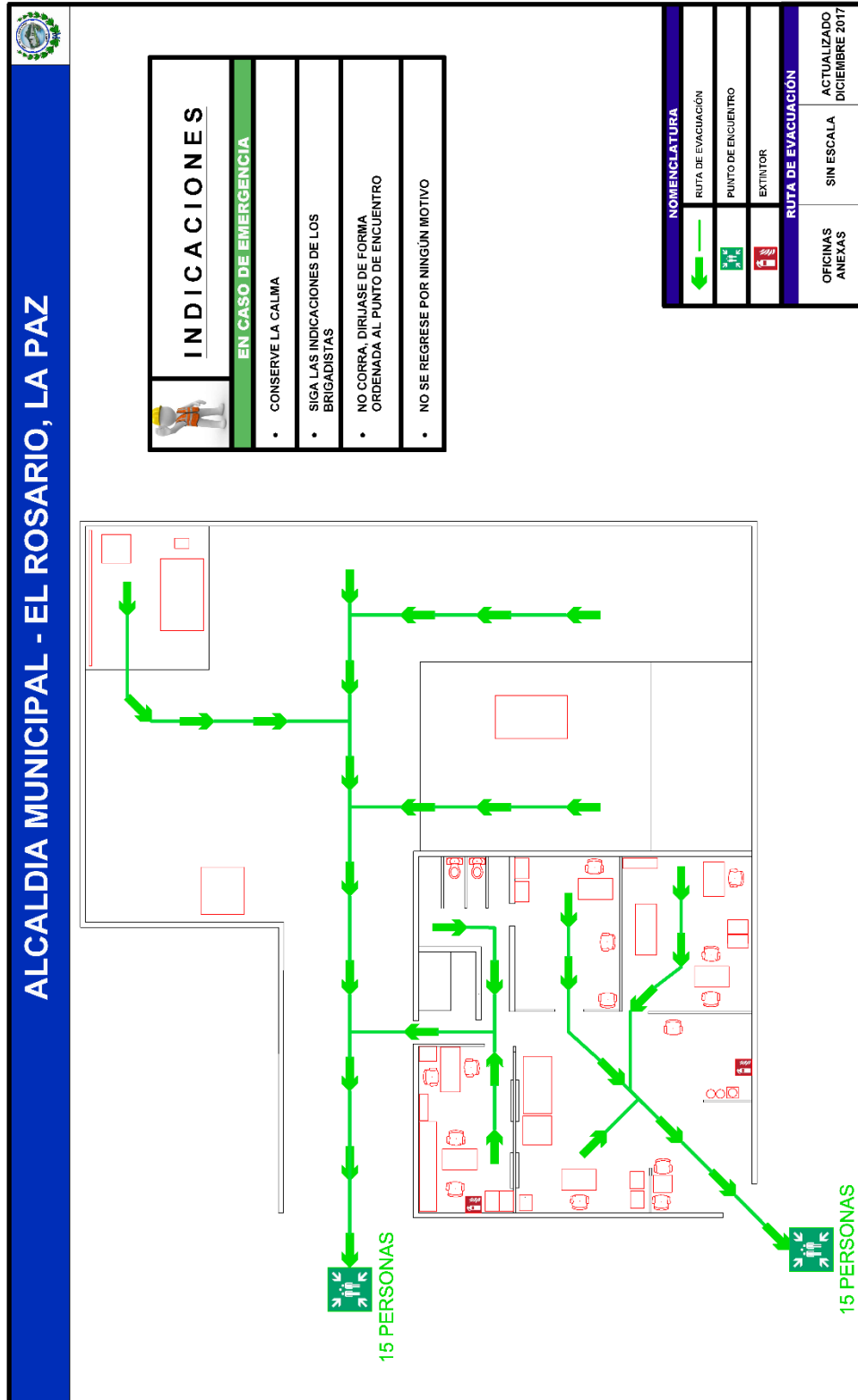


ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



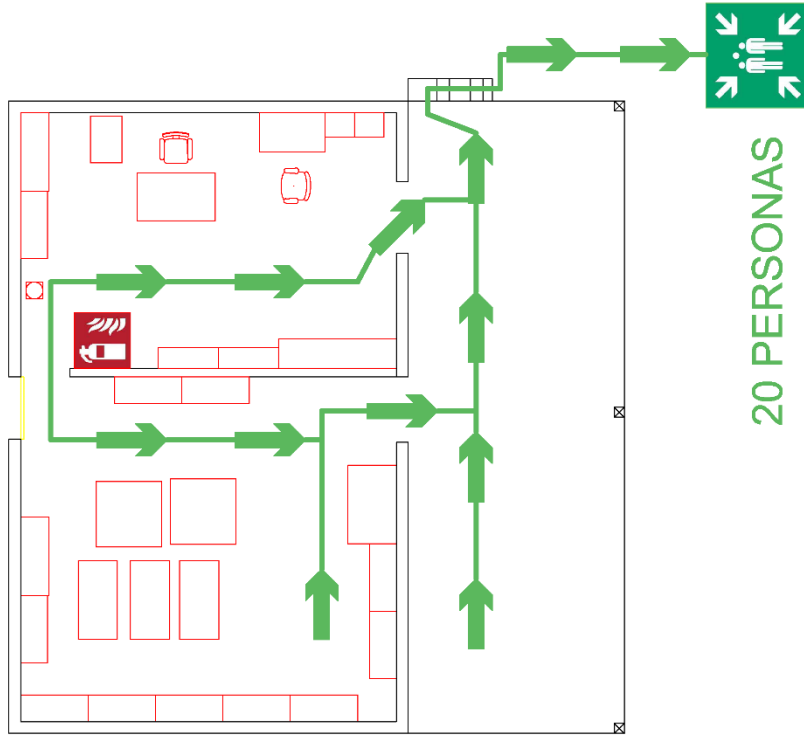
NOMENCLATURA	
	RIESGO POR ILUMINACIÓN DEFICIENTE
	RIESGO ERGONÓMICO
	RIESGO BIOLÓGICO
	RIESGO DE CAIDA DE DISTINTO NIVEL
	RIESGO DE GOLPE EN LA CABEZA POR CAIDA DE CUERPOS
	RIESGO ELÉCTRICO
MAPA DE RIESGOS	
OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA
	ACTUALIZADO AGOSTO 2017

31.9 MAPAS DE RUTAS DE EVACUACIÓN.





ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ




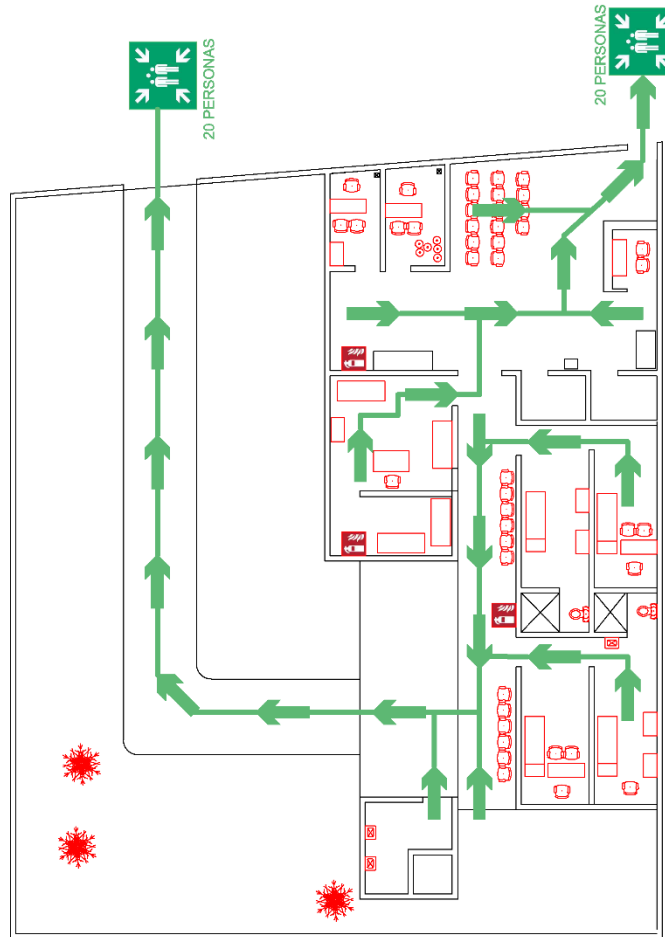
INDICACIONES	
EN CASO DE EMERGENCIA	
•	CONSERVE LA CALMA
•	SIGA LAS INDICACIONES DE LOS BRIGADISTAS
•	NO CORRA, DIRIJASE DE FORMA ORDENADA AL PUNTO DE ENCUENTRO
•	NO SE REGRESE POR NINGUN MOTIVO




NOMENCLATURA	
	ruta de evacuación
	punto de encuentro
	extintor
ruta de evacuación	
CASA DE LA CULTURA	SIN ESCALA
	ACTUALIZADO DICIEMBRE 2017



ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ

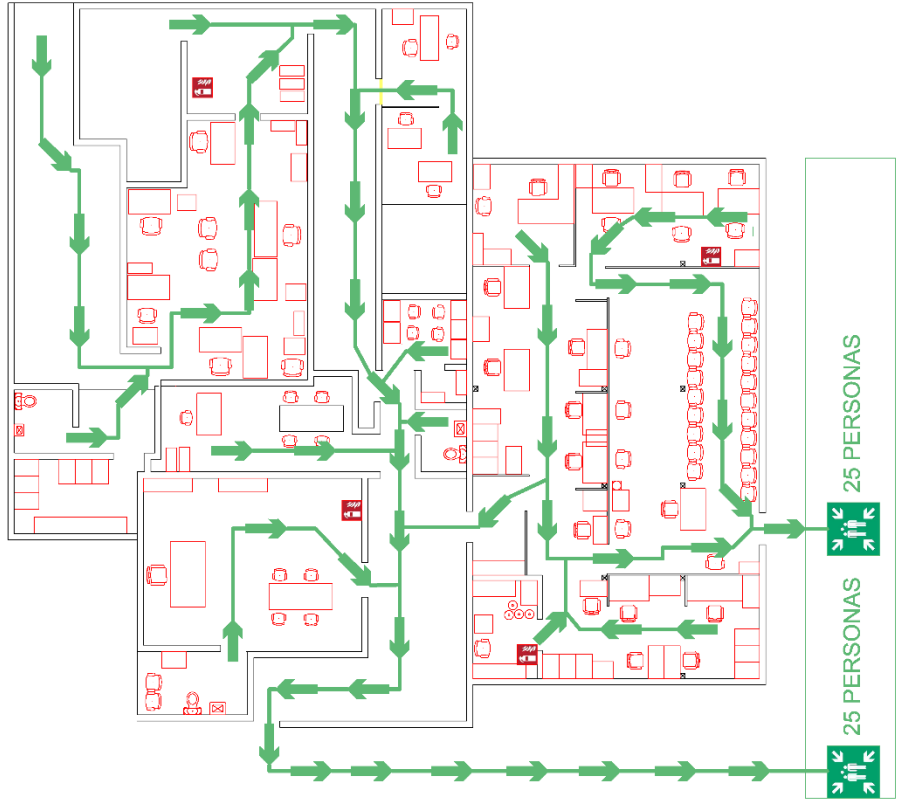
	INDICACIONES
EN CASO DE EMERGENCIA	
• CONSERVE LA CALMA	
• SIGA LAS INDICACIONES DE LOS BRIGADISTAS	
• NO CORRA, DIRIJASE DE FORMA ORDENADA AL PUNTO DE ENCUENTRO	
• NO SE REGRESE POR NINGÚN MOTIVO	



NOMENCLATURA	
	ruta de evacuación
	punto de encuentro
	extintor
ruta de evacuación	
CLÍNICA MUNICIPAL	SIN ESCALA
ACTUALIZADO DICIEMBRE 2017	



ALCALDIA MUNICIPAL - EL ROSARIO, LA PAZ



INDICACIONES	
	EN CASO DE EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• CONSERVE LA CALMA• SIGA LAS INDICACIONES DE LOS BRIGADISTAS• NO CORRA, DIRIJASE DE FORMA ORDENADA AL PUNTO DE ENCUENTRO• NO SE REGRESE POR NINGÚN MOTIVO

NOMENCLATURA	
	ruta de evacuación
	PUNTO DE ENCUENTRO
	EXTINTOR

ruta de evacuación	
OFICINAS PRINCIPALES	SIN ESCALA
	ACTUALIZADO DICIEMBRE 2017

31.10CONSULTAS AL INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.



INSTITUTO SALVADOREÑO
DE DESARROLLO MUNICIPAL



San salvador 10 de julio de 2017

Licda. Merlyn Minely Muñoz Reyes
Oficial de Información y Respuesta
Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal

En razón de dar respuesta a su solicitud, con referencia **ISDEM-2017-31**, recibida en fecha 03 de julio de 2017, a través de la Unidad que usted representa, en la cual solicita literalmente lo siguiente: **"1- El número de empleados municipales inscritos a la fecha en el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal, su distribución por género, forma de contratación y nivel de estudios, de la Alcaldía Municipal de El Rosario, departamento de La Paz. 2- El número estimado de empleados municipales no inscritos en el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal que actualmente laboran en la Alcaldía Municipal de El Rosario, departamento de La Paz. 3-El número total de incapacidades registradas en Alcaldía Municipal de El Rosario, departamento de La Paz, en el periodo comprendido entre Junio 2016 hasta Junio 2017."**, el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal le **Informa:**

1. Que se encuentran **CUARENTA Y TRES (43)** empleados de Carrera Administrativa inscritos en el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal, correspondientes a la municipalidad de Rosario, departamento de La Paz, los cuales constan de veinticinco empleados hombres y dieciocho empleadas mujeres, según se presenta en el detalle:

4ta Calle Poniente entre 41 y 43 Av. Sur, No. 2223, Col. Flor Blanca
San Salvador, El Salvador. PBX: (503)2267-6500
www.isdem.gob.sv

DETALLE DE EMPLEADOS INSCRITOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL

NOMBRE	GENERO		FORMA DE CONTRATACION	
	Masculino	Femenino	CONTRATO DE TRABAJO	ACUERDO MUNICIPAL
ALBA LLANORI GUARDADO		F		Acuerdo
LEDVIA GRISELDA TOVAR DE REYES		F		Acuerdo
ROXANA PATRICIA HENRIQUE PARRILLA		F		Acuerdo
TANIA MARISOL GONZALEZ RIVAS		F	Contrato	
EGLA EVELIN KRAU LEIVA AMAYA		F	Contrato	
DILA MINERVA ARDON DIAZ		F	Contrato	
MAGALY STEPHANY ZEPEDAACEVEDO		F	Contrato	
ROSA MARGARITA ACEVEDO ACEVEDO		F		Acuerdo
MARIA DE LA PAZ TOBAR		F		Acuerdo
MIGUEL ARQUIMEIDES ACEVEDO RAMIREZ	M			Acuerdo
XENIA ALEXANDRA DOMINGUEZ AMAYA		F		Acuerdo
WILLIAN ADALBERTO MENDOZA RIVERA	M			Acuerdo
YENY MARISOL ACEVEDO ARAUJO		F		Acuerdo
DOLORES ANTONIA BERMUDEZ		F		Acuerdo
LOYDA GISELA BONILLA DE AREVALO		F		Acuerdo
MARCO TULIO AMAYA	M			Acuerdo
LEIDY XIOMARA RAMIREZ		F		Acuerdo
GUADALUPE MANCIA DE MARTINEZ		F		Acuerdo
JOSE LUIS FLORES ALVARENGA	M			Acuerdo
YONATAN ALBERTO ANDRADE LARA	M			Acuerdo
FERNANDO ANTONIO HENRIQUEZ ORTIZ	M		Contrato	
MANUEL DE JESUS HENRIQUEZ RAMOS	M			Acuerdo
LUIS EDGARDO FUNES GONZALEZ	M			Acuerdo
MARTA ALICIA AREVALO RECINOS		F		Acuerdo
HENRY STANLEY MELENDEZ VENTURA	M			Acuerdo
JOSE FRANCISCO RIVERA BONILLA	M			Acuerdo
MILTON MANUEL BELTRAN SERVELLON	M			Acuerdo
DAVID ISMAEL MORENO SALGUERO	M			Acuerdo
CARLOS EDUARDO ARCE RIVERA	M		Contrato	
GODOFREDO MONTERROSA	M			Acuerdo
WALTER OMAR BONILLA BONILLA	M			Acuerdo

4ta Calle Poniente entre 41 y 43 Av. Sur, No. 2223, Col. Flor Blanca,
San Salvador, El Salvador. PBX: (503)2267-6500
www.isdem.gob.sv



GONZALO SANCHEZ FLORES	M			Acuerdo
LUIS ALBERTO ZEPEDA MEJIA	M		Contrato	
JOSE HERNAN RIVAS	M			Acuerdo
HECTOR ALFREDO CORCIO	M			Acuerdo
JOSE ADIEL DE LEON HIDALGO	M			Acuerdo
SANTOS ISIDORO ALFARO	M			Acuerdo
MARIA ANTONIA CAMPOS CORNEJO		F		Acuerdo
ALMA YANIRA DOMINGUEZ RAMIREZ		F		Acuerdo
JOSE ROBERTO HENRIQUEZ MONGE	M			Acuerdo
MARCOS ANTONIO RODRIGUEZ GARCIA	M			Acuerdo
SERGIO EDUARDO QUINTANILLA PADILLA	M			Acuerdo
EDWIN RAUL REYES MONJARAS	M			Acuerdo
TOTAL	25	18	7	36

Con respecto a lo solicitado en cuanto al nivel de estudios de los mismos, este deberá ser solicitado a la Unidad o Departamento correspondiente de la Municipalidad del Rosario, Departamento de La Paz.

- El número de empleados pertenecientes a la carrera Administrativa Municipal no inscritos en el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal, corresponde a **TREINTA Y UN (31)** empleados de carrera Administrativa Municipal, según el detalle que se presenta y de los cuales este Registro Nacional, puede dar certeza por haber recibido la documentación que corresponde a cada uno de ellos, por parte del Registro Municipal, sin embargo con respecto a lo que solicita, el número estimado de empleados Municipales de la referida Municipalidad, esta información debe ser solicitada a la Unidad o Departamento correspondiente de la Municipalidad del Rosario, Departamento de La Paz, en la que se debe detallar a todos los empleados municipales los que son de Carrera Municipal incluyendo los excluidos de acuerdo al artículo DOS de la Ley de la Carrera Administrativa Municipal, tales como: empleados contratados para proyectos, contratados de forma interina, los que son cargos de confianza y otros.-

4ta Calle Poniente entre 41 y 43 Av. Sur, No. 2223, Col. Flor Blanca,
San Salvador, El Salvador. PBX: (503)2267-6500
www.isdem.gob.sv



DETALLE DE EMPLEADOS NO INSCRITOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL

NOMBRE	GENERO		FORMA DE CONTRATACION	
	Masculino	Femenino	CONTRATO DE TRABAJO	ACUEDO MUNICIPAL
ELMERARQUIMIDES GONZALEZ VELASQUEZ	M			Acuerdo
KATHERIN ELIZABETH ALVARADO CONTRERAS		F		Acuerdo
XIOMARA JEANNETTE BORJA LARA		F		Acuerdo
ISRAEL MURILLO TOBAR	M			Acuerdo
ROSA DELMY ALVARADO GARCIA		F		Acuerdo
JUAN PABLO LARA GOMEZ	M			Acuerdo
ERICK HERNALDO PREZA LEMUS	M			Acuerdo
MARTA DINORA SOLORZANO DE RIVAS		F		Acuerdo
MARTA ELENA SANCHEZ DE BONILLA		F		Acuerdo
LOIDA SARAI SIGUENZA CASTRO		F		Acuerdo
SERGIO ANTONIO MENJIVAR LOPEZ	M			Acuerdo
CRISIA MARISOL ALFARO DE GUEVARA		F	Sin Contrato	Sin Acuerdo
JORGE ALBERTO ACEVEDO IRAHETA	M		Contrato	
WENDY ELVIRA ROSALES MIRANDA		F		Acuerdo
MOISES ATILIO HERNANDEZ REYES	M			Acuerdo
MARIA MAGDALENA AYALA URQUILLA		F		Acuerdo
MARITZA ELIZABETH AYALA TORRES		F		Acuerdo
PATRICIA ANTONIA MIRANDA FLORES		F		Acuerdo
RUBEN ALFARO DIAZ CRUZ	M			Acuerdo
EDUARDO FRANKIN LEIVA ANAYA	M			Acuerdo
FELICITA ACEVEDO DE PEÑA		F		Acuerdo
JORGE ALEXANDER TORRES ROSALES	M			Acuerdo
CALOS ANTONIO MIRA MARTINEZ		F		Acuerdo
SAMUEL HENRIQUEZ OTERO	M			Acuerdo
CONCEPCION EDILBERTO CRUZ FUENTES	M		Contrato	
JESUS ARMANDO URQUILLA DIAZ	M			Acuerdo
MAURICIO ANTONIO GALLEGOS	M			Acuerdo
ANA GRISELDA NEJIA LARA		F		Acuerdo
RODRIGO ELMAGRO DIAZ GONZALEZ	M			Acuerdo
HECTOR RAUL HENRIQUEZ	M		Contrato	
FATIMA GRISELDA GARCIA SANCHEZ		F	Contrato	
TOTAL	16	15	4	26

41a Calle Poniente entre 41 y 43 Av. Sur, No. 2223, Col. Flor Blanca,
San Salvador, El Salvador. PBX: (503)2267-6500
www.isdem.gob.sv

3. En lo referente a lo solicitado en el punto número tres, sobre el número de las incapacidades registradas en la Municipalidad del Rosario, le informo que el Registro Nacional de la Carrera Administrativa Municipal, no posee dicha información, ya que el expediente de los empleados de Carrera Administrativa lo conforma datos relativos a la Identidad, acceso, desempeño, capacitación, retiro y beneficios, por lo que dicho requerimiento se deberá hacer a la Unidad o Departamento correspondiente de la Municipalidad del Rosario, Departamento de La Paz.

Sin más que hacer constar.



LIC. MIGUEL ALEXANDER RUANO GUTIERREZ
REGISTRADOR NACIONAL DEL REGISTRO NACIONAL DE LA
CARRERA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL

LP

4ta Calle Poniente entre 41 y 43 Av. Sur, No. 2223, Col. Flor Blanca,
San Salvador, El Salvador. PBX: (503)2267-6500
www.isdem.gob.sv

31.11 CONSULTA AL INSITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

Alameda Juan Pablo II y 39 Avenida Norte
San Salvador, El Salvador, C.A


3953/2017

Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Oficina de Información y Respuesta, en la ciudad de San Salvador, a las nueve horas con cuarenta minutos del día once de julio de dos mil diecisiete.

La Suscrita Oficial de Información, luego de haber recibido la solicitud de información N°3953/2017, presentada ante la Oficina de Información y Respuesta, por el señor Carlos Antonio Villanueva Cruz, con número de documento de identidad cero cuatro seis cinco nueve dos seis nueve - siete, y quien luego de haber subsanado prevención realizada por esta oficina, ha solicitado la entrega de la información referente a: **"Registro de las incapacidades subsidiadas desde junio de 2016 hasta junio 2017 en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz."** Habiéndose verificado que la solicitud cumple con los requisitos de forma y fondo necesarios de conformidad con el art. 66 de la Ley de Acceso a la Información Pública y 53, 54 RELAIPI; **resuelve:**

Admítase la solicitud de información presentada por el señor Carlos Antonio Villanueva Cruz; asimismo se le informa que la nueva fecha de respuesta a su solicitud de información es el día **jueves veinte de julio de dos mil diecisiete**. En consecuencia continúese el trámite correspondiente.

Notifíquese, por medio de correo electrónico proporcionado en la solicitud.


Lidia Ena Violeta Mirón
Oficial de Información OIR/ISSS



"Con una visión más humana al servicio integral de su salud"

Departamento de Información y Respuesta (OIR)
Segundo nivel, Torre ISSS TEL. 2591-3202

31.12CONSULTA AL MINISTERIO DE TRABAJO A TRAVES DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA.



RSI-MTPS-0114-2017

La infrascrita Oficial de Información del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, HACE SABER: AL SEÑOR CARLOS ANTONIO VILLANUEVA CRUZ, en su calidad de solicitante de información, la resolución de las once horas con diez minutos del doce de julio del año dos mil diecisiete, la cual literalmente dice:

EN LA UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, San Salvador, a las once horas con diez minutos del doce de julio del año dos mil diecisiete.

VISTA la Solicitud de Información admitida en esta Oficina a través de Sistema de Gestión de Solicitudes de esta Institución en fecha treinta de junio del año dos mil diecisiete, interpuesta por el señor Carlos Antonio Villanueva Cruz; quién en la parte medular de la solicitud pidió la siguiente información: "1-Cantidad de inspecciones, en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, realizadas en los últimos 7 años a la Alcaldía municipal del municipio El Rosario, departamento de La Paz; 2- Resultados de las ultimas 4 inspecciones, en materia de seguridad y salud ocupacional, que se han realizado de parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a la Alcaldía Municipal de El Rosario, departamento de La Paz."

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos por el artículo 66 de la Ley de Acceso a la Información Pública; y los artículos 50, 54 y 57 del Reglamento de la Ley de Acceso a la Información Pública y **CONSIDERANDO:**

- I. Que el **Artículo 18 de la Constitución de la República de El Salvador** reconoce el derecho de toda persona a dirigir sus peticiones por escrito, de manera decorosa, a las autoridades legalmente establecidas; a que se le resuelvan, y a que se haga saber lo resuelto.
- II. Que el **Artículo 2 de la Ley de Acceso a la Información Pública** referente al **Derecho de Acceso a la Información Pública** "Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir



información generada, administrada o en poder de las instituciones públicas y demás entes obligados de manera oportuna y veraz, sin sustentar interés o motivación alguna”

- III. Habiéndose realizado las gestiones internas con el Director General de Inspección de Trabajo, a quien se le requirió lo concerniente a las inspecciones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional realizadas en los últimos 7 años a la Alcaldía de Municipal del Municipio El Rosario, La Paz, así como los resultados de las 4 últimas inspecciones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional de la misma Alcaldía; y con la Directora General de Previsión Social de esta Institución, a quien se les solicitó lo referente a las visitas técnicas en materia de Seguridad Ocupacional realizadas en los últimos 7 años a la Alcaldía de Municipal del Municipio El Rosario, La Paz, así como los resultados de las 4 últimas visitas técnicas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional de la misma Alcaldía; en respuesta, los referidos Directores Generales rindieron informe a la Unidad de Acceso a la Información Pública de esta Secretaría de Estado, quienes en dichos informes literalmente expresa: Director General de Inspección de Trabajo: “(...) Por medio del presente dando respuesta al requerimiento que se encuentra bajo el número de referencia SI-MTPS-0114-2017. Se informa que después de haber revisado en el Registro de Control que lleva la Oficina Regional Paracentral Zacatecoluca, La Paz, se ha encontrado que en los últimos siete años por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, solamente se ha realizado una inspección en el año 2012, la cual se encuentra en archivo; Directora General de Previsión Social: “(...) Por medio de la presente y en respuesta a solicitud número SI-MTPS-0114-2017, se da respuesta sobre la cantidad de visitas técnicas realizadas en los últimos 7 años a la Alcaldía Municipal de El Rosario del Departamento de La Paz, lo cual se agrega en formato digital el detalle de las mismas”.

- IV. Tomando en consideración lo previamente establecido, la suscrita manifiesta que es procedente conceder el acceso a la información pública al peticionante; siendo la información proporcionada por el Director General de Inspección de Trabajo, lo cual se detalla literalmente en la presente resolución en el considerando anterior conforme a





informe rendido por el referido Director y la Directora General de Previsión Social, lo cual se adjunta en archivo digital a las presentes diligencias, al correo señalado en la presente solicitud c.antonio.vc@gmail.com; a tal efecto el **artículo seis letra “c” de la Ley de Acceso a la Información Pública** establece que, *“Información pública: es aquella en poder de los entes obligados contenida en documentos, archivos, datos, bases de datos, comunicaciones y todo tipo de registros que documenten el ejercicio de sus facultades o actividades, que consten en cualquier medio, ya sea impreso, óptico o electrónico, independientemente de su fuente, fecha de elaboración, y que no sea confidencial. Dicha información podrá haber sido generada, obtenida, transformada o conservada por éstos a cualquier título”*; teniendo la información solicitada sobre este punto una naturaleza jurídica pública, tomando en consideración la norma precitada.

POR TANTO: De conformidad a las razones y hechos expuestos, disposiciones legales antes citadas, al principio de máxima publicidad y disponibilidad, ambos estipulados en el artículo 4 de la aludida Ley y a los artículos: 62, 65, 72 literal “c” de la Ley de Acceso a la Información Pública. **RESUELVE:** Concédase el acceso a la información pública al señor Carlos Antonio Villanueva Cruz lo referente a *“1-Cantidad de inspecciones, en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, realizadas en los últimos 7 años a la Alcaldía municipal del municipio El Rosario, departamento de La Paz; 2- Resultados de las últimas 4 inspecciones, en materia de seguridad y salud ocupacional, que se han realizado de parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a la Alcaldía Municipal de El Rosario, departamento de La Paz”*; de conformidad a información proporcionada por el Director General de Inspección de Trabajo y por la Directora General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. **NOTIFÍQUESE.**

Para que le sirva de legal notificación a través del medio electrónico señalado en la solicitud c.antonio.vc@gmail.com, extendo, la presente en la Unidad de Acceso a la Información Pública del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 17 Av. Norte, Alameda Juan Pablo II,





Edificio 3 planta 1 Centro de Gobierno, San Salvador, a través del correo electrónico:
oficialinformacion@mtps.gob.sv a las diez horas y cuarenta minutos
del día trece de julio de dos mil diecisiete.

Notificador (a)

Lidia Finkelman de Frot



Alcaldía Municipal de El Rosario del Departamento de La Paz

La cantidad de visitas técnicas realizadas en los últimos 7 años: 4

Resultado de las vistas realizadas

CANTIDAD	RESULTADO
1	Se formó comité de seguridad en fecha 23 de agosto del 2012
1	Se verificó en fecha 20 de julio del 2015, que el comité de seguridad no había recibido el curso de 48 horas de capacitación por lo que se recomendó se proporcionara en el plazo establecido.
1	Se verificó en fecha 20 de julio del 2015, que este lugar de trabajo no ha elaborado el “Programa de gestión de Prevención de Riesgos y su documentación pertinente” además, el Comité de Seguridad Ocupacional no había realizado las reuniones correspondientes.
1	Se realizó visita en fecha 2 de febrero del 2017, para promover la renovación del Comité de Seguridad Ocupacional por vencimiento de los 2 años de funcionamiento, el cual la administración de dicho lugar de trabajo no ha realizado ninguna gestión o procedimiento para la formación de dicho comité.
1	Se verificó en fecha 2 de febrero del 2017, que el comité de seguridad no ha recibido el curso de 48 horas de capacitación por lo que se recomendó se proporcionara en el plazo establecido.

31.13 EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA

Evaluación del grado de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 si solo se documentan los requisitos.

1. POLITICAS DEL SISTEMA.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
1. POLITICAS								
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	Si 6	No 0	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	No 0	No 0	No 0	0	20	0.00%	NO CONFORME
3	Documentación e implementación de la política de SST.	Si 6	No 0	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.	No 0	No 0	No 0	0	20	0.00%	NO CONFORME
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	Si 6	No 0	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido	Si 6	No 0	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME

2. PLANIFICACIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
2.PLANIFICACIÓN								
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles								
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Requisitos legales y otros								
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización	No	No	No				
		0	0	0	0	20	0.00%	NO CONFORME
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Objetivos								
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME

3. IMPLEMENTACIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN								
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad								
1	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
2	La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
3	Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
4	Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
5	Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST	N/A	No	No				
		N/A	0	0	0	14	0.00%	NO CONFORME
6	Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo	N/A	No	No				
		N/A	0	0	0	14	0.00%	NO CONFORME
Competencia, formación y toma de conciencia.								
7	La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
8	El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.	N/A	No	No				
		N/A	0	0	0	14	0.00%	NO CONFORME
Comunicación, participación y consulta								
9	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
10	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
11	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME

Documentación								
12	Se documenta la política, objetivos, alcance y todos los documentos requeridos para un SG-SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Control de documentos								
13	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
14	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
15	Se identifican los cambios realizados a los documentos.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
16	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
17	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Control operacional								
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Preparación y respuesta ante emergencias								
21	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
22	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
23	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
24	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME

4. VERIFICACIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
4. VERIFICACIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
2	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Evaluación del cumplimiento legal								
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva								
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.	No	No	No				
		0	0	0	0	20	0.00%	NO CONFORME
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva	No	No	No				
		0	0	0	0	20	0.00%	NO CONFORME
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
10	Se comunican los resultados de la investigación	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME

Control de registros							
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.	Si	No	No			
		6	0	0	6	20	30.00%
Auditoria interna							
12	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.	Si	No	No			
		6	0	0	6	20	30.00%
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoria	Si	No	No			
		6	0	0	6	20	30.00%

5. REVISIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	Si	No	No				
		6	0	0	6	20	30.00%	NO CONFORME

6. INDICADORES GLOBALES.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO GLOBAL DE LA NORMA OHSAS 18001:2007			
TOTAL DE REQUISITOS	REQUISITOS CONFORMES	REQUISITOS INCONFORMES	% CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS
56	0	56	0%
TOTAL DE REQUISITOS	PUNTOS DISPONIBLES	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SISTEMA
56	1120	288	26%

Evaluación del grado de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 si solo se documentan y establecen los requisitos.

1. POLITICAS DEL SISTEMA.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
1. POLITICAS								
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	Si 6	Si 6	No 0	12	20	60.00%	NO CONFORME
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	No 0	Si 6	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME
3	Documentación e implementación de la política de SST.	Si 6	Si 6	No 0	12	20	60.00%	NO CONFORME
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.	No 0	Si 6	No 0	6	20	30.00%	NO CONFORME
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	Si 6	Si 6	No 0	12	20	60.00%	NO CONFORME
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido	Si 6	Si 6	No 0	12	20	60.00%	NO CONFORME

2. PLANIFICACIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
2.PLANIFICACIÓN								
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles								
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Requisitos legales y otros								
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización	No	Si	No				
		0	6	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Objetivos								
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

3. IMPLEMENTACIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN								
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad								
1	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
2	La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
3	Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
4	Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
5	Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST	N/A	Si	No				
		N/A	6	0	6	14	43.00%	NO CONFORME
6	Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo	N/A	Si	No				
		N/A	6	0	6	14	43.00%	NO CONFORME
Competencia, formación y toma de conciencia.								
7	La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
8	El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.	N/A	Si	No				
		N/A	6	0	6	14	43.00%	NO CONFORME
Comunicación, participación y consulta								
9	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
10	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
11	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

Documentación								
12	Se documenta la política, objetivos, alcance y todos los documentos requeridos para un SG-SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Control de documentos								
13	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
14	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
15	Se identifican los cambios realizados a los documentos.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
16	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
17	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Control operacional								
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Preparación y respuesta ante emergencias								
21	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
22	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
23	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
24	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

4. VERIFICACIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
4. VERIFICACIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
2	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Evaluación del cumplimiento legal								
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva								
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.	No	Si	No				
		0	6	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva	No	Si	No				
		0	6	0	6	20	30.00%	NO CONFORME
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
10	Se comunican los resultados de la investigación	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Control de registros								
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
Auditoría interna								
12	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoría	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

5. REVISIÓN.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	Si	Si	No				
		6	6	0	12	20	60.00%	NO CONFORME

ANEXO 3.

EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 SI SE DOCUMENTAN, ESTABLECEN LOS REQUISITOS Y SI SE IMPLEMENTA.

2. POLITICAS DEL SISTEMA.

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
1	Incluir un compromiso de la prevención de daños, deterioro de la salud y la mejora continua de la gestión de SST.	Si	Si	No				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
2	Cumplimiento de los requisitos legales exigibles en temas de SST.	No	Si	No				
		0	6	8	14	20	70,00%	CONFORME
3	Documentación e implementación de la política de SST.	Si	Si	No				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
4	Se ha comunicado la política de SST a todos los trabajadores.	No	Si	No				
		0	6	8	14	20	70,00%	CONFORME
5	Está la política a disposición de todas las partes interesadas (Dependencias de la alcaldía)	Si	Si	No				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
6	Se revisa periódicamente las políticas de SST en el tiempo definido	Si	Si	No				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

3. PLANIFICACIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
2.PLANIFICACIÓN								
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles								
1	Existen procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante actividades rutinarias y no rutinarias	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
2	Los procedimientos de identificación y evaluación de riesgos abarcan todas las actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (Contratista y usuarios)	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
3	Se incluye dentro de los procedimientos el comportamiento humano y otros factores humanos.	Si	Si	Si				
		6	6	0	12	20	60,00%	NO CONFORME
4	Se evalúa la infraestructura, el equipo y los materiales del lugar de trabajo	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
5	Se evalúa el diseño de las áreas de trabajo y los procesos operativos (en temas de SST)	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
6	Los resultados de las evaluaciones son tomados en cuenta para la determinación de las medidas de control	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
7	Se respeta la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización y EPP	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Requisitos legales y otros								
8	Se cuenta con procedimientos de identificación de riesgos para otros requisitos legales de SST que sean aplicables a la organización	No	Si	Si				
		0	6	8	14	20	70,00%	CONFORME
9	Se comunica a todos los trabajadores sobre los requisitos legales y otros requisitos de SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Objetivos								
10	Se poseen objetivos documentados e implementados para la SSO	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
11	Se han dado a conocer los objetivos del SST a todos los niveles pertinentes de la organización.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
12	Se poseen programas diseñados e implementados donde se definan las responsabilidades asignadas, plazos definidos y controles programados.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

4. IMPLEMENTACIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN								
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad								
1	Existe compromiso de la alta dirección en la disponibilidad de recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el SG-SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
2	La alta dirección ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar la gestión de la SST.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
3	Se ha designado un miembro de alta dirección como responsable de los temas de SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
4	Se ha comunicado a todas las partes interesadas quien es el responsable de alta dirección para velar por la SST de la institución.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
5	Existe compromiso del personal encargado de la gestión de SST	N/A	Si	Si				
		N/A	6	8	14	14	100,00%	CONFORME
6	Cada persona de la institución está comprometida con los temas de SST en su área de trabajo	N/A	Si	Si				
		N/A	6	8	14	14	100,00%	CONFORME
Competencia, formación y toma de conciencia.								
7	La institución identifica y emprende acciones para satisfacer las necesidades de formación en temas de SST para sus empleados	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
8	El personal de la institución es consciente de las consecuencias para la SST de sus actividades laborales.	N/A	Si	Si				
		N/A	6	8	14	14	100,00%	CONFORME
Comunicación, participación y consulta								
9	Se poseen procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
10	Se poseen procedimientos para la comunicación interna con los contratistas y usuarios	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
11	Existen procedimientos para la participación de los trabajadores en identificación de peligros, investigación de incidentes, participación en las políticas y objetivos de SST y, representación en temáticas de SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

Documentación								
12	Se documenta la política, objetivos, alcance y todos los documentos requeridos para un SG-SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Control de documentos								
13	Se cuenta con procedimientos para la aprobación de los documentos requeridos por el SG-SST previo a su publicación.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
14	Se cuenta con procedimientos para la revisión y actualización de los documentos.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
15	Se identifican los cambios realizados a los documentos.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
16	Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
17	Se identifican los documentos externos que sirven en la planificación y operación del SG-SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Control operacional								
18	Se cuenta con controles operacionales en el procedimiento de identificación de riesgos.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
19	Existen controles para los bienes, equipos y servicios adquiridos.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
20	Existen controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Preparación y respuesta ante emergencias								
21	Se cuenta con procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales	Si	Si	Si				
		6	6	0	12	20	60,00%	NO CONFORME
22	Se cuenta con procedimientos para responder ante una situación de emergencia.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
23	Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta ante emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
24	Se cuenta con un procedimiento de revisión y actualización de los procedimientos de respuesta ante emergencia.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

5. VERIFICACIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
4. VERIFICACIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se cuenta con procedimientos de medición del desempeño de la SST.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
2	Se lleva un registro de los resultados del seguimiento y medición	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Evaluación del cumplimiento legal								
3	Se cuenta con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de SST	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
4	Se lleva registro actualizado de las evaluaciones de cumplimiento legal.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
5	Se evalúan otros requisitos de SST a los cuales se ha suscrito la organización	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva								
6	Se cuenta con procedimientos para la determinación de deficiencias o factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes.	No	Si	Si				
		0	6	8	14	20	70,00%	CONFORME
7	Existe procedimiento para determinar la necesidad de una acción correctiva	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
8	Existe procedimiento para identificar oportunidades para una acción preventiva	No	Si	No				
		0	6	0	6	20	30,00%	NO CONFORME
9	Existe procedimiento para la identificación de oportunidades de mejora continua.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
10	Se comunican los resultados de la investigación	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Control de registros								
11	Se mantienen registros que comprueben el cumplimiento de los requisitos de SST y del estándar OSHAS.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
Auditoría interna								
12	Las auditorías internas se realizan en intervalos planificados previamente.	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME
13	La organización cuenta con programas y procedimientos de auditoría	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

6. REVISIÓN

No	Requisito de la norma	Documentado	Establecido de forma parcial	Implementado	Puntaje Total Obtenido (PTO)	Puntaje máximo disponible (PMD)	(PTO/PMD)* 100	Conclusión
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN								
Medición y seguimiento del desempeño								
1	Se revisa periódicamente la documentación de SST por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuaciones y mejoras continua	Si	Si	Si				
		6	6	8	20	20	100,00%	CONFORME

7. INDICADORES GLOBALES.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO GLOBAL DE LA NORMA OHSAS 18001:2007			
TOTAL DE REQUISITOS	REQUISITOS CONFORMES	REQUISITOS INCONFORMES	% CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS
56	53	3	95%
TOTAL DE REQUISITOS	PUNTOS DISPONIBLES	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL SISTEMA
56	1120	1048	94%

31.14 RESUMEN DE COTIZACIONES DE EQUIPOS, MOBILIARIOS E INSUMOS REALIZADAS.



TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Software	<p>Marca: Microsoft</p> <p>Incluye: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Publisher y Access</p> <p>Compatibilidad: Windows /Mac os</p> <p>Idioma: Multilinguaje</p> <p>Número de licencias: 5 Software editor de textos</p>	Office Depto.	\$79.90	 <p>OFFICE 365 MICROSOFT (5 PCS)</p> <p>SKU: 21849</p> <p>\$79.90</p>
Equipo	<p>Impresora</p> <p>Marca: EPSON L380</p> <p>Incluye: Botellas de Tinta, Epson, Impresor de Inyección, Impresor de Tanque de Tinta, Inyección, Serie L, Tanque de Tinta</p>	Valdés equipos electrónicos	\$188.95	 <p>EPSON L380</p> <p>\$209.33 \$188.95</p> <p>Multifuncional de Tanque EPSON L380</p> <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>1 Añadir al carrito</p> <p>Código: C11CF4301 Categoría: Multifuncionales Etiquetas: Botellas de Tinta, Epson, Impresor de Inyección, Impresor de Tanque de Tinta, Inyección, Serie L, Tanque de Tinta</p>



TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Mobiliario	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 Gavetas sencillas. -Gabinete vertical. -Disponible en gris y en negro. <p>Escritorio sencillo de metal y madera.</p>	Indemetal El Salvador	\$159.00	
Mobiliario	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Espacio para UPS o CPU -Espacio deslizante para teclado. <p>Mueble para computadora o impresora</p>	RG Nieto Metrocentro	\$25.00	
Equipo	<p>Laptop</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4GB RAM - HD 1TB - DVDR - Pantalla LED 14" - 802.11a/b/g/n – Bluetooth 4.0 - Windows 10 Home 64 - Garantía: 1 año 	Valdés equipos electrónicos	\$525.73	 <p>HP 240 – Core i3-5005U \$525.73</p> <p>Notebook HP 240 – Core i3-5005U 2.0 Ghz – Windows 10 Home 64</p> <p>Código: W6C00LT#ABM Categoría: Notebooks Etiquetas: Computadora, HP, Laptop, Laptop HP, Notebook, Notebook HP</p>
	Computadora de escritorio	La Curacao	\$449.00	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Equipo	<p>Características: Computadora de escritorio HP All in One 20C217LA. Con pantalla WLED de 19.5" (1920 x 1080).</p> <p>Equipada con procesador Intel® Celeron j3060 y un disco duro SATA de 500 GB para almacenar todos tus archivos importantes, tareas, fotografías, música, etc. Posee 4 GB de memoria RAM y sistema operativo Windows 10. Para la conexión de dispositivos incluye 4 puertos USB, 2 puerto HDMI y Bluetooth 4.0.</p>			
Mobiliario	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archiveros de metal - 4 gavetas - Color gris <p>Archiveros de Metal</p>	Indemetal El Salvador	\$130.00	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Papelería y Útiles	CARTAPACIO Características: - Tamaño Carta y Oficio - Estilo Dos agujeros - Color gris	Librería Aranda	\$1.90	
Equipo	Megáfono Características: Micrófono de 12 v Incluye Sirena Record	Electrónica Japonesa	\$45.00	
Equipo	Sello personalizado Características: Sello de entintaje automático Precio varía según el diseño	Grafisello Sellos de Hule	\$8.00	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Papelería y Útiles	Características: Afiches papel foldcote Medidas 12x18 pulgadas	Digitalgrafics.com Impresión Digital El Salvador	\$0.40 c/u	 <p>digitalgrafics.com - Impresión Digital El Salvador 3 h · 🌐</p> <p>Imprime AFICHES 12"x18" en papel foldcote desde \$0.35 + IVA, calidad de impresión XEROX, llámanos al 📞 2560-0300. * Restricciones aplican</p> <p>AFICHES 12"x18" FOLDCOTE DESDE \$0.35 + IVA * RESTRICCIONES APLICAN</p>
Mobiliario	Silla sencilla de oficina. Características: <ul style="list-style-type: none"> • Apoya brazos. • Nivelador de altura. • Diseño ergonómico • Reclinable. 	RG Nieto	\$45.00	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Software	<p>Paquete informático Autodesk AutoCAD 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Suscripción mensual. -Soporte para Windows y MAC. -Plataformas 32 o 64 bits. -Asistencia remota ante problemas técnicos. 	STB Group	\$230.00	
Equipo	<p>Sonómetro</p> <ul style="list-style-type: none"> -Respuesta rápida y lenta -Filtro de ponderación A y C -Mínimo y Máximo -Cumple las normas IEC651 y ANSI S1.4 -Rango automático 30 -130 dB (A) con una resolución de 0,1 dB y una precisión de ± 1.5 dB 	Proveedores de insumos diversos S.A de C.V	\$230.00	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
<p>Equipo</p>	<p>Distancio metro. Compacto y práctico modelo básico tiene muchas funciones interesantes y sigue siendo fácil de usar. Suma y resta, área y volumen de los cálculos de medición en la obra de manera rápida y fiable. Almacena los diez últimos resultados. -Alcance de 80 metros -Margen de error +/- 1mm</p>	<p>Precisión de El Salvador topografía integral</p>	<p>\$225.00</p>	
<p>Equipo</p>	<p>Luxómetro XTECH LT300 -Sensor de luz remota en 12 "(30.5cm) cable enrollado - expandible a 24". -Utiliza fotodiodo de precisión y filtro de corrección de color -Gran pantalla LCD con barra gráfica analógica. -Luz de fondo para lecturas en niveles bajos de luz. -Completo con batería de 9V, sensor de luz con cubierta protectora, funda</p>	<p>Oxígeno y gases de El Salvador (OXGASA)</p>	<p>\$225.00</p>	

TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Equipo	<p>Termómetro Digital Exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 Memoria máxima - mínima -Rango de medición: -20/+50°C -Alimentación: 2 baterías AAA (1,5V) -Dimensiones: 41x73x16mm Mod. TDE-1053 	CPS S.A de C.V	\$20.00	 <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">M</p>
Equipo	<p>Cámara fotográfica Nikon coolpix A100</p> <ul style="list-style-type: none"> -Delgada, elegante y fácil de usar. -Sensor de imagen ccd de 20,1 megapíxeles efectivos. - Reducción del difuminado por movimiento. - Grabación de vídeo HD (720P) 	RAF El Salvador	\$99.99	
Equipo	<p>Lámpara de mano LED.</p> <p>Lámpara de mano led Carcasa de hule Alimentada con 2 baterías AA (incluidas). Led luz brillante Diseño resistente a la intemperie agarre cómodo.</p>	Vidrí El Salvador	\$5.10	


TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	LUGAR COTIZADO	COSTO DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN GRAFICA
Insumos	Botella de Tinta Epson T673 Cuatro colores: Amarillo, magenta, cian y negro.	Equipos electrónicos Valdéz	\$11.58	
Equipo	Extensión UTP para comunicaciones Cable para conectar líneas telefónicas.	Vidrí El Salvador	\$15.70	
Equipo	Tabla de madera para anotaciones	Dollar City	\$1.25	

Tabla 137. Cotización de equipos, mobiliarios e insumo.

31.15 TARIFAS ELÉCTRICAS.

Según el Consejo Nacional de Energía (CNE) el municipio de El Rosario, La Paz se encuentra dentro de la zona donde el distribuidor eléctrico es DELSUR.



Fig. 65. Distribuidor eléctrico por zona de El Salvador. (Fuente: CNE)

Por lo tanto los cálculos de costos por electricidad se basan en las tarifas brindadas por la Superintendencia General de Electricidad y Comunicaciones para DELSUR:

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

TARIFAS

**PRECIOS MAXIMOS PARA EL SUMINISTRO ELECTRICO
VIGENTES A PARTIR DEL 15 DE ENERO DE 2018**

I. PEQUEÑAS DEMANDAS (0 < kW < 10)

BAJA TENSION

a) Tarifa Residencial para consumos menores de 99 kWh/mes - BT

Bloque 1: Primeros 99 kWh/mes

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.141135	0.144254	0.145712	0.145652	0.145831	0.142993	0.147557	0.116753
Cargo de Distribución:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.030498	0.050040	0.062825	0.067123	0.078728	0.064575	0.039281	0.037240

Bloque 2: Consumos entre 100 kWh/mes y 199 kWh/mes

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.140923	0.143842	0.145319	0.145704	0.145844	0.141044	0.147721	0.115815
Cargo de Distribución:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.033299	0.059948	0.027914	0.034685	0.037221	0.059349	0.034815	0.040761

Bloque 3: Consumos mayores o iguales a 200 kWh/mes

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.140561	0.143435	0.145021	0.145596	0.145740	0.140787	0.147721	0.115303
Cargo de Distribución:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.042132	0.070325	0.079155	0.074695	0.080333	0.063932	0.036760	0.042433

Uso General

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.140474	0.143076	0.144527	0.144832	0.144868	0.140832	0.145875	0.115405
Cargo de Distribución:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.034005	0.041659	0.039620	0.058571	0.061655	0.060501	0.036329	0.033569

Alumbrado Público

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.118836	0.118527	0.114900	0.114029	0.110318	0.141173	0.147863	0.109512
Cargo de Distribución:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.035443	0.050986	0.063643	0.066075	0.069738	0.059140	0.043072	0.033590

II. MEDIANA DEMANDA (10 < kW < 50)
BAJA TENSION CON MEDICIÓN DE POTENCIA

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.140311	0.142849	0.144213	0.144534	0.144514	0.139568	0.146670	0.115513
Cargo de Distribución:									
Potencia	US\$/kW-mes	13.994982	21.511053	22.322922	26.858284	28.336536	29.980881	16.904724	19.856471

MEDIA TENSION CON MEDICIÓN DE POTENCIA

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Cargo Variable	US\$/kWh	0.130028	0.130667	0.131811	0.129026	0.128353	0.128637	0.139410	0.107916
Cargo de Distribución:									
Potencia	US\$/kW-mes	6.840407	6.764374	12.658776	17.245972	18.469071	9.198586	10.354925	5.116004

BAJA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Atención al Cliente	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Energía en Punta	US\$/kWh	0.145155	0.149532	0.150292	0.149557	0.149274	0.144319	0.151792	0.118056
Energía en Resto	US\$/kWh	0.139274	0.139848	0.142468	0.143325	0.143547	0.138774	0.144495	0.111143
Energía en Valle	US\$/kWh	0.139892	0.146598	0.146264	0.145770	0.146267	0.138963	0.148419	0.094341
Cargo de Distribución:									
Potencia:	US\$/kW-mes	13.994982	21.511053	22.322922	26.858284	28.336536	29.980881	16.904724	19.856471

MEDIA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	0.814434	0.951969	0.746324	0.867817	0.789962	2.265710	0.824354	0.879945
Cargo de Energía:									
Energía en Punta	US\$/kWh	0.134471	0.136882	0.137067	0.133360	0.132302	0.133941	0.144279	0.104340
Energía en Resto	US\$/kWh	0.129024	0.128017	0.129930	0.127803	0.127226	0.128795	0.137343	0.098230
Energía en Valle	US\$/kWh	0.129596	0.134196	0.133393	0.129983	0.129636	0.128970	0.141073	0.083380
Cargo de Distribución:									
Potencia:	US\$/kW-mes	6.840407	6.764374	12.658776	17.245972	18.469071	9.198586	10.354925	5.116004

III. GRANDES DEMANDAS (>50 kW)
BAJA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Atención al Cliente	US\$/Usuario-m	12.216513	14.279539	11.194856	13.017255	11.849424	18.654902	16.350263	6.761342
Cargo de Energía:									
Energía en Punta	US\$/kWh	0.145155	0.149532	0.150292	0.149557	0.149274	0.144319	0.151792	0.118056
Energía en Resto	US\$/kWh	0.139274	0.139848	0.142468	0.143325	0.143547	0.138774	0.144495	0.111143
Energía en Valle	US\$/kWh	0.139892	0.146598	0.146264	0.145770	0.146267	0.138963	0.148419	0.094341
Cargo de Distribución:									
Potencia:	US\$/kW-mes	13.994982	21.511053	22.322922	26.858284	28.336536	29.980881	16.904724	19.856471

MEDIA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO	
Cargo de Comercialización:									
Cargo Fijo	US\$/Usuario-m	12.216513	14.279539	11.194856	13.017255	11.849424	18.654902	16.350263	6.761342
Cargo de Energía:									
Energía en Punta	US\$/kWh	0.134471	0.136882	0.137067	0.133360	0.132302	0.133941	0.144279	0.104340
Energía en Resto	US\$/kWh	0.129024	0.128017	0.129930	0.127803	0.127226	0.128795	0.137343	0.098230
Energía en Valle	US\$/kWh	0.129596	0.134196	0.133393	0.129983	0.129636	0.128970	0.141073	0.083380
Cargo de Distribución:									
Potencia:	US\$/kW-mes	6.840407	6.764374	12.658776	17.245972	18.469071	9.198586	10.354925	5.116004

*Se tomarán las tarifas para consumos residenciales mayores a 200 kw/mes.

31.16 DETALLES DE COSTOS DE RECURSOS FISICOS POR ACTIVIDAD.

En las tablas siguientes se muestran los costos de recursos asignados a las diferentes actividades de la implantación del SG-SSO.

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A	Papelería	Impresiones		50	\$0,03	\$1,50
	Equipo	Proyector	-	-	-	-
	Papelería	Bolígrafos	Librería Iberica	24	\$0,15	\$3,60
	Insumo	Refrigerio	Super Selectos	12	\$1,50	\$18,00
	Papelería	Fólderes	Librería Aranda	12	\$0,10	\$1,20
	TOTAL DE ACTIVIDAD A					
B	*Se solicitará en reunión ordinaria del concejo municipal					\$0,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD B					\$0,00
C	RR.HH	Reclutador	www.tusalarior.org/elsalvador	10 días	\$26.67/día	\$266,70
	TOTAL DE ACTIVIDAD C					\$266,70
D	Papelería	Impresión Estudio de SSO realizado	Imprenta Real	850	\$0,03	\$25,50
		Empastado	Imprenta Real	1	\$12,00	\$12,00
		Cartapacio T/ carta	Librería Aranda	1	\$1,90	\$1,90
	TOTAL DE ACTIVIDAD D					\$39,40
E	Papelería	Impresiones	-	25	\$0,03	\$0,75
		Fólderes	Librería Aranda	2	\$0,10	\$0,20
	TOTAL DE ACTIVIDAD E					\$0,95
F	*Se solicitará en reunión ordinaria del concejo municipal					\$0,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD F					\$0,00
G	Mobiliario y equipos	Escritorio	Indemetal El Salvador	1	\$159,00	\$159,00
		Mueble para computadora	RG Nieto Metrocentro	1	\$25,00	\$25,00
		Impresora	Valdés equipos electrónicos	1	\$188,95	\$188,95
		Sello	Grafisello Sellos de Hule	1	\$8,00	\$8,00
		Software para edición de texto y presentaciones	Office Depot	1	\$79,90	\$79,90
		Silla	RG Nieto Metrocentro	1	\$45,00	\$45,00
		Computadora de escritorio	La Curacao	1	\$449,00	\$449,00

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		Termómetro digital	CPS S.A de C.V	1	\$20,00	\$20,00
		Lámpara de mano	Vidrí El Salvador	1	\$5,10	\$5,10
		Cámara fotográfica	RAF El Salvador	1	\$99,99	\$99,99
		Software para dibujo de planos	STB Group	1	\$230,00	\$230,00
		Estuche de geometría	Librería Aranda	1	\$2,00	\$2,00
		Distanciómetro	Precisión de El Salvador topografía integral	1	\$225,00	\$225,00
		Sonómetro	Proveedores de insumos diversos S.A de C.V	1	\$230,00	\$230,00
		Luxómetro	Oxígeno y gases de El Salvador (OXGASA)	1	\$225,00	\$225,00
		Laptop	Valdés equipos electrónicos	1	\$525,73	\$525,73
		Megáfono	Electrónica japonesa	1	\$45,00	\$45,00
		Cable UTP 15 metros	Vidrí El Salvador	1	\$15,70	\$15,70
		Kit Tinta Epson 664	Valdés equipos electrónicos	4	\$12,00	\$48,00
		Tabla de anotaciones	Dollar City El Salvador	5	\$1,25	\$6,25
		Extintores ABC 15 lbs	Oxígeno y gases de El Salvador (OXGASA)	10	\$160,00	\$1.600,00
		Archiveros metálico	Indemetal El Salvador	2	\$130,00	\$260,00
		TOTAL DE ACTIVIDAD G				\$4.492,62
H	Otros	Gastos de logística y transporte de mobiliario	-	-	\$75,00	\$75,00
		TOTAL DE ACTIVIDAD H				\$75,00
I	Papelería	Impresiones		25	\$0,03	\$0,75
	Equipo	Proyector	-	-	-	-
	Insumo	Refrigerio	Súper Selectos	12	\$1,50	\$18,00
	Papelería	Fólderes	Librería Aranda	1	\$0,10	\$0,10
		TOTAL DE ACTIVIDAD I				\$18,85
J	*Se solicitará en reunión ordinaria del concejo municipal					\$0,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD J					\$0,00

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
K	Transporte	Gasolina para transporte de personal a San Salvador-MINTRAB	*Propio de la alcaldía / Precios al 16-04-2018	5 galones	\$3.13/galón	\$15,65
		TOTAL DE ACTIVIDAD K				
L	Capacitación	Formación del comité de SSO	*Ver detalle siguiente sección	-	-	\$672,50
		TOTAL DE ACTIVIDAD L				
M	Papelería	Páginas de papel bond carta	Librería Aranda	85	\$0,01	\$0,85
		Liberita de notas	Librería Aranda	7	\$1,50	\$10,50
	Útiles	Bolígrafo	Librería Aranda	7	\$0,15	\$1,05
	TOTAL DE ACTIVIDAD M					\$12,40
N	*Se solicitará en reunión ordinaria del concejo municipal					\$0,00
TOTAL DE ACTIVIDAD N					\$0,00	
O	Papelería	Impresión		25	\$0,03	\$0,75
	Equipo	Proyector	-	-	-	-
	Papelería	Fasteners	Librería Iberica	3	\$0,05	\$0,15
		Fólderes	Librería Iberica	3	\$0,10	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD O					\$1,20
P	Papelería	Impresión		25	\$0,03	\$0,75
	Equipo	Proyector	-	-	-	-
	Papelería	Fasteners	Librería Iberica	3	\$0,05	\$0,15
		Fólderes	Librería Iberica	3	\$0,10	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD P					\$1,20
Q	Papelería	Impresión		25	\$0,03	\$0,75
	Papelería	Fasteners	Librería Iberica	3	\$0,05	\$0,15
		Fólderes	Librería Iberica	3	\$0,10	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD Q					\$1,20
R	Papelería	Impresión	Librería Iberica	25	\$0,03	\$0,75
	Equipo	Proyector	-	-	-	-
	Papelería	Fasteners	Librería Iberica	3	\$0,05	\$0,15
		Fólderes	Librería Iberica	3	\$0,10	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD R					\$1,20
S	Papelería	Impresión		20	\$0,03	\$0,60
		EPP	Mascarillas	Vidrí	10	\$2,95
	Botas de hule		Vidrí	10	\$8,50	\$85,00
	Guantes		Vidrí	10	\$4,75	\$47,50

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES							
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
		Cinturones de seguridad para fuerza	Vidrí	10	\$8,95	\$89,50	
	Equipo de SSO	Recarga de extintores	Oxgasa	10	\$31,54	\$315,40	
	TOTAL DE ACTIVIDAD S					\$567,50	
T	Sujeto a reunión ordinaria por parte del concejo municipal						
	TOTAL DE ACTIVIDAD T					\$0,00	
U	Papelería	Libreta de notas	Librería Iberica	1	\$3,00	\$3,00	
		Impresiones		100	\$0,03	\$3,00	
		Resma de papel bond	Librería Iberica	2	\$5,00	\$10,00	
		Pliegos de papel bond	Librería Iberica	5	\$0,25	\$1,25	
		Tirro	Librería Iberica	2	\$1,00	\$2,00	
		Folder T/ carta	Librería Iberica	10	\$0,10	\$1,00	
	Afiches para información	Impresión de Afiches	Maquila 360	10	\$0,40	\$4,00	
	Papelería	Cartapacios de 2"	Unidad	\$1,90	3	\$5,70	
	Imprevistos				1	\$10,00	\$10,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD U					\$39,95	
V	**Distribución de panfletos y memorándums					\$0,00	
	TOTAL DE ACTIVIDAD V					\$0,00	
W	**Distribución de panfletos y memorándums					\$0,00	
	TOTAL DE ACTIVIDAD W					\$0,00	
X	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45	
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10	
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10	
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10	
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15	
		Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30	
	TOTAL DE ACTIVIDAD X					\$1,20	
Y	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15	
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05	
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15	
	TOTAL DE ACTIVIDAD Y					\$0,35	

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Z	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD Z					\$0,35
AA	Papelería	Impresiones	-	10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40
TOTAL DE ACTIVIDAD AA					\$0,85	
AB	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Lapiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
TOTAL DE ACTIVIDAD AB					\$1,20	
AC	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
TOTAL DE ACTIVIDAD AC					\$0,35	
AD	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
TOTAL DE ACTIVIDAD AD					\$0,35	
AE	Papelería	Impresiones	-	10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	TOTAL DE ACTIVIDAD AE					\$0,95
AF	Papelería	Impresiones	-	5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD AF					\$0,80
AG	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AG					\$0,35
AH	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AH					\$0,35
AI	Papelería	Impresiones	-	5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40
	TOTAL DE ACTIVIDAD AI					\$0,70
AJ	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD AJ					\$1,10

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
AK	Papelería	Impresiones		10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AK					\$0,50
AL	Papelería	Impresiones		10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AL					\$0,50
AM	Papelería	Impresiones	-	10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40
	TOTAL DE ACTIVIDAD AM					\$0,85
AN	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD AN					\$1,20
AO	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AO					\$0,35
AP	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	TOTAL DE ACTIVIDAD AP					\$0,35

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
AQ	Papelería	Impresiones	-	10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40
	TOTAL DE ACTIVIDAD AQ					
AR	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
	Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30	
TOTAL DE ACTIVIDAD AR						\$1,20
AS	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
TOTAL DE ACTIVIDAD AS						\$0,35
AT	Papelería	Impresiones		5	\$0,03	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	5	\$0,01	\$0,05
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
TOTAL DE ACTIVIDAD AT						\$0,35
AU	Papelería	Impresiones	-	10	\$0,03	\$0,30
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	
		Impresión tabloide	Digitalgrafics El Salvador	1	\$0,40	\$0,40
TOTAL DE ACTIVIDAD AU						\$0,85
AV	Papelería	Impresiones	-	20	\$0,03	\$0,60
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
	TOTAL DE ACTIVIDAD AV					\$1,40
AW	Papelería	Impresiones	Librería Iberica	20	\$0,03	\$0,60
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
TOTAL DE ACTIVIDAD AW					\$1,40	
AX	Papelería	Impresiones	Librería Iberica	20	\$0,03	\$0,60
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
TOTAL DE ACTIVIDAD AX					\$1,40	
AY	Papelería	Impresiones	Librería Iberica	20	\$0,03	\$0,60
		Hojas de papel bond carta	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Hojas de papel bond oficio	Librería Iberica	10	\$0,01	\$0,10
		Folder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Folder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,15	\$0,15
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
TOTAL DE ACTIVIDAD AY					\$1,40	
AZ	Papelería	Lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
		Bolígrafo	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		Hojas papel bond oficio	Librería Iberica	15	\$0,01	\$0,15
		Fólder tamaño carta	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Fólder tamaño oficio	Librería Iberica	1	\$0,10	\$0,10
		Borrador de lápiz	Librería Iberica	2	\$0,15	\$0,30
		Rotulador	Librería Iberica	1	\$0,70	\$0,70
		Hojas papel bond carta	Librería Iberica	35	\$0,01	\$0,35
		Impresiones tabloide	Maquila 360	2	\$0,45	\$0,90
		Cartapacio de 2"	Librería Aranda	2	\$1,90	\$3,80
TOTAL DE ACTIVIDAD AZ						\$7,00
BA	Papelería	Impresiones	-	65	\$0,03	\$1,95
	TOTAL DE ACTIVIDAD BA					
BB	Papelería	Impresiones	-	65	\$0,03	\$1,95
		Planos de dependencias	Complot El Salvador	6	\$0,75	\$4,50
TOTAL DE ACTIVIDAD BB						\$6,45
BC	Papelería	Impresiones	-	65	\$0,03	\$1,95
		Planos de dependencias	Complot El Salvador	6	\$0,75	\$4,50
	Señalización	Señalización de extintor	Vidrí El Salvador	8	\$3,75	\$30,00
		Señalización de ruta de evacuación	Vidrí El Salvador	78	\$3,95	\$308,10
		Señalización de silencio	Vidrí El Salvador	1	\$3,95	\$3,95
		Señalización de punto de encuentro	Vidrí El Salvador	7	\$14,95	\$104,65
TOTAL DE ACTIVIDAD BC						\$453,15
BD	Papelería	Cinta adhesiva doble cara	Vidrí El Salvador	4	\$3,30	\$13,20
		Tijera	Librería Ibérica	1	\$1,65	\$1,65
TOTAL DE ACTIVIDAD BD						\$14,85
BE	Papelería	Resma de papel bond	Librería Iberica	2	\$5,00	\$10,00
	Papelería	Libreta de apuntes	Librería Iberica	1	\$3,00	\$3,00

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	TOTAL DE ACTIVIDAD2 BE					\$13,00
BF	Papelería	Impresiones	-	100	\$0,03	\$3,00
		Folder	Librería Aranda	5	\$0,10	\$0,50
		Fástener	Librería Aranda	5	\$0,05	\$0,25
		Cartapacio	Librería Aranda	2	\$1,90	\$3,80
	TOTAL DE ACTIVIDAD BF					\$7,55
BG	Papelería	Impresiones	-	200	\$0,03	\$6,00
		Folder	Librería Aranda	10	\$0,10	\$1,00
		Fástener	Librería Aranda	5	\$0,05	\$0,25
		Cartapacio	Librería Aranda	2	\$1,90	\$3,80
	TOTAL DE ACTIVIDAD BG					\$11,05
BH	Papelería	Impresiones	-	50	\$0,03	\$1,50
		Folder	Librería Aranda	5	\$0,10	\$0,50
		Libreta	Librería Aranda	1	\$1,25	\$1,25
		Fasteners	-	2	\$0,05	\$0,10
		Cartapacio	Librería Aranda	1	\$1,90	\$1,90
	TOTAL DE ACTIVIDAD BH					\$5,25
BI	Papelería	Impresiones	-	30	\$0,03	\$0,90
		Folder	Librería Aranda	2	\$0,10	\$0,20
		Cuadernillos	Librería Aranda	2	\$0,25	\$0,50
	TOTAL DE ACTIVIDAD BI					\$1,60
BJ	Papelería	Impresiones	-	15	\$0,03	\$0,45
		TOTAL DE ACTIVIDAD BJ				
BK	*Acción correctiva de riesgo biológico en el mercado municipal					\$244,22
	*Acción correctiva de riesgo estructural en la casa de la cultura					\$327,91
	TOTAL DE ACTIVIDAD BK					\$572,13
BL	Papelería	Impresiones	-	30	\$0,03	\$0,90
		Cuadernillos	Librería Aranda	2	\$0,25	\$0,50
		Hojas de papel bond	Librería Iberica	20	\$0,01	\$0,20
		Marcador	Librería Aranda	2	\$0,55	\$1,10
	TOTAL DE ACTIVIDAD BL					\$2,70
BM	Papelería	Hojas de papel bond	Librería Iberica	80	\$0,01	\$0,80
		Bolígrafos	Librería Aranda	7	\$0,15	\$1,05
		Cuadernillos	Librería Aranda	7	\$0,25	\$1,75
		Impresiones	-	80	\$0,03	\$2,40
	TOTAL DE ACTIVIDAD BM					\$6,00
BN	Papelería	Impresiones	-	100	\$0,03	\$3,00

DETALLE DE COSTOS POR ACTIVIDADES						
ACT	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	TOTAL DE ACTIVIDAD BN					\$3,00
BO	Papelería	Impresiones	-	50	\$0,03	\$1,50
	Papelería	Libreta de apuntes	Librería Iberica	1	\$3,00	\$3,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD BO					\$4,50
BP	Papelería	Impresiones	-	50	\$0,03	\$1,50
	Papelería	Folder	Librería Aranda	1	\$0,10	\$0,10
	Papelería	Fástener	Librería Aranda	1	\$0,05	\$0,05
	Papelería	Libreta de apuntes	Librería Iberica	1	\$3,00	\$3,00
	TOTAL DE ACTIVIDAD BP					\$4,65
BQ	Papelería	Hojas de papel bond	-	200	\$0,03	\$6,00
	Papelería	Folder	Librería Aranda	1	\$0,10	\$0,10
	Papelería	Fástener	Librería Aranda	1	\$0,05	\$0,05
	TOTAL DE ACTIVIDAD BQ					\$6,15
BR	Papelería	Impresiones	-	200	\$0,03	\$6,00
	Papelería	Folder	Librería Aranda	10	\$0,10	\$1,00
	Papelería	Fástener	Librería Aranda	10	\$0,05	\$0,50
	Papelería	Cartapacio	Librería Aranda	2	\$1,90	\$3,80
	TOTAL DE ACTIVIDAD BR					\$11,30

Tabla 138. Costos de recursos físicos por actividad.

31.16.1 Otros detalles.

31.16.1.1 Costo de actividad C.

Los costos de la actividad C se basan en el salario base de un “Gerente de recursos humanos” estimado en \$800.00 para un mes comercial de 30 días. La consulta se realizó a través del sitio web de comparaciones salariales <https://tusalarario.org/elsalvador>.

31.16.1.2 Costo de documentación de actividad D.

COSTO DE DOCUMENTACIÓN PARA ACTIVIDAD D			
DOCUMENTO	CANTIDAD DE PÁGINAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Estudio completo: Diagnóstico, diseño y evaluación del sistema de gestión de Seguridad y Salud ocupacional.	900	\$0.04	\$36
Documento con los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	500	\$0.04	\$20
Anillado	2	\$1.75	\$3.50
TOTAL	-	-	\$59.50

31.16.1.3 Costos de capacitación.

Dentro de la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se contempla la capacitación de los miembros del comité de SSO y de los trabajadores en diferentes temáticas. Como se puede ver en el programa de capacitaciones, en cuanto a cumplimiento legal, es el artículo 15 de la LGPRLT que define que el comité recibirá dos tipos de capacitación: la básica impartida por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y otra serie de capacitaciones que correrán a cuenta del empleador. Debido a lo anterior se considerará para el costeo solo las capacitaciones del comité que son responsabilidad de la alcaldía.

31.16.1.3.1 Precios por capacitación.

Se consultó con la Gerencia de Asesoría a Empresas de El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP) sobre los temas de capacitación detallados en el programa de capacitación del diseño, y se explicó que INSAFORP es un intermediario entre la empresa que solicita la capacitación y las consultoras que las imparten las cuales cuentan con los facilitadores autorizados por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, debido a esto los precios varían según las consultoras, las formas de pago, la cantidad de personas para la capacitación entre otras variables. Según estimaciones las capacitaciones pueden ir desde los \$80 por participante hasta \$200 si no son temas dirigidos a profesiones técnicas. Sobre estos precios INSAFORP ayuda a cubrir un porcentaje del costo, pudiendo ser una relación desde 70% INSAFORP y 30% la institución hasta 90% INSAFORP y 10% la institución.¹⁷

Para el costeo se asumirá que las capacitaciones serán con ayuda de INSAFORP en relación: 70% INSAFORP y 30% la alcaldía, con un costo promedio de \$200 por participante.

Considerando que para la alcaldía de El Rosario es necesario conformar un comité de 6 personas (Art. 15 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo) los costos de capacitación se calcularán de la siguiente manera:

$$(\text{Costo del curso}) \times (\# \text{ de personas}) = \text{Costo de total de capacitación}$$

En el mercado las consultoras de seguridad y salud ocupacional que cuentan con facilitadores acreditados venden el curso básico de formación de los comités que es exigido por la ley (48 horas), ¹⁸este incluye los temas siguientes:

- Responsabilidades del comité.
- Las normas legales en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Riesgos y exigencias del trabajo.
- Aspectos prácticos sobre la implementación de sistemas de gestión en la materia.
- Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- El reconocimiento de los riesgos.
- Los principios básicos de la higiene ocupacional.
- Metodología para efectuar inspecciones.
- Metodología para la investigación de accidentes.

¹⁷ Cursos abiertos de INSAFORP (<https://www.insaforp.org.sv>)

¹⁸ Ejemplo de este curso lo ofrece la consultora denominada "CIADE Consulting Group"

- Las enfermedades profesionales que es preciso notificar.
- La indemnización y las prestaciones por enfermedad a los trabajadores.
- Técnicas eficaces de comunicación.

Considerando un costo promedio de \$200 por miembro del comité, se obtiene el costo total de formación del comité:

$$(\$200) \times (6 \text{ personas}) = \$1200$$

Al costo anterior se calculará solo el porcentaje que corresponderá pagar a la alcaldía de El Rosario ya que INSAFORP aportaría el 70%, entonces el costo a desembolsar para capacitar al comité de seguridad y salud ocupacional será:

$$(\$1200) \times (30\%) = \$360$$

Adicional a la formación obligatoria para el comité de Seguridad y salud ocupacional, se solicitará apoyo con otras instituciones gubernamentales para impartir las siguientes capacitaciones y charlas:

INSTITUCIÓN	CAPACITACIÓN/CHARLA
Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Prevención y combate de incendios (Capacitación)
Cruz Roja Salvadoreña/ INSAFORP	Primeros Auxilios (Capacitación)
Cruz Roja Salvadores/ INSAFORP	Evacuación – Simulacros (Capacitación)
Clínica municipal	Prevención de consumo de alcohol y drogas (Charla).
Clínica municipal	Prevención de enfermedades de transmisión sexual (Charla).

Tabla 139. Capacitaciones adicionales.

Debido a que las instituciones que impartirían las capacitaciones y charlas adicionales pertenecen al sector de gobierno se estima un costo de cero por la impartición de las mismas, pero se asignará \$87.50 para las capacitaciones en concepto de materiales didácticos (\$50.00) y refrigerios para 25 personas (\$1.50 c/u); además, se asignarán \$25 para gestiones relacionadas con las charlas (refrigerio para 25 personas, \$1 c/u), entonces el costo total de estas será de:

$$(\$87.50) \times (3 \text{ capacitaciones}) + (\$25) \times (2 \text{ charlas}) = \$262.50 + \$50 = \$312.50$$

Cabe señalar que estas últimas capacitaciones deberán ser dirigidas hacia el comité de SSO, delegados de SSO y trabajadores representantes por cada dependencia de la alcaldía de El Rosario La Paz. El total de las capacitaciones asciende a **\$672.50**.

31.17 ESTIMACIÓN DE AHORROS DEL SISTEMA POR FALTAS.

Para la estimación de los ahorros en los primeros años del sistema se retomará información de la etapa de diagnóstica correspondiente a las faltas leves, graves y muy graves que se detallan en la LGPRLT. Tomando en consideración que algunas de esas faltas se verán solventadas con la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional durante el primer año y otras faltas se pueden solventar en los próximos 4 años (si aplica a la alcaldía) se calculará el

ahorro por evitar dichas faltas considerando los límites inferiores de cantidad de salarios mínimos por cada infracción (4, 14 y 22). Estos son:

Tipo de infracción	Cantidad de salarios mínimos mensuales
Infracción Leve	Entre 4 y 10
Infracción Grave	Entre 14 y 18
Infracción Muy Grave	Entre 22 y 28

Tabla 140. Sanciones por faltas leves, graves y muy graves (LGPRLT).

Otra consideración que se asumirá para la estimación de ahorros es que una vez solventada una falta, esta no se volverá a cometer, basándose en el principio de mejora continua en que está diseñado el sistema. En cuanto a la cantidad de salarios mínimos, se asumirá \$300 para el rubro de comercio y servicios según datos del Consejo Nacional de Salario Mínimo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. A continuación se presentarán seguidas las tres tablas de cálculo de ahorros por cada tipo de falta:

FALTAS LEVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	X	-	-	-	
2	Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento.	-	-	X	-	-
3	No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.	-	-	-	X	
4	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.	X	-	-	-	-
5	No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad de trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	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.	X	-	-	-	-

FALTAS LEVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
7	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.	X	-	-	-	-
8	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.	-	X	-	-	-
9	No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	X	-	-	-	-
TOTAL INFRACCIONES POR AÑO		5	1	1	1	0
AHORRO POR AÑO		\$6,000.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$0.00

Tabla 141. Estimación de ahorro por faltas leves (Se asume un mínimo de 4 salarios mínimos a pagar por cada infracción leve).

FALTAS GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	X	-	-	-	-
2	La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	X	-	-	-	-
3	El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	X	-	-	-	-
4	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.	Debe crearse una evaluación específica de que requisitos del reglamento general deben satisfacerse.				
5	Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.	-	-	-	-	X

FALTAS GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
6	No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	-	-	X	-	-
7	No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.		X			
8	Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	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.	X	-	-	-	-
11	No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.	-	X	-	-	-
12	Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	-	-	X	-	-
13	No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.	-	-	-	X	-
14	No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

FALTAS GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
16	No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	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.	-	-	X	-	-
18	No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	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.	-	-	-	-	-
20	No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	X	-	-	-	-
21	No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22	No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	X	-	-	-	-
TOTAL INFRACCIONES POR AÑO		6	2	3	1	1
AHORRO POR AÑO		\$25,200	\$8,400	\$12,600	\$4,200	\$4,200

Tabla 142. Estimación de ahorro por faltas graves (Basado en 14 salarios mínimos por infracción)

FALTAS MUY GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	X	-	-	-	-

FALTAS MUY GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2	Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

FALTAS MUY GRAVES						
No.	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
12	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.		X			
18	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.		X			
TOTAL INFRACCIONES POR AÑO		1	2	0	0	0
AHORRO POR AÑO		\$6,600.00	\$13,200.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Tabla 143. Estimación de ahorro por faltas muy graves (Basado en 22 salarios mínimos por infracción)

31.17.1 Resumen de ahorros por año.

En el siguiente cuadro se presenta el total ahorrado por año de todas las faltas juntas:

PROYECCIÓN DE AHORROS					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sumando los ahorros de cada año y de cada tipo de infracción se obtienen las siguientes proyecciones de ahorro anuales:	\$37,800.00	\$22,800.00	\$13,800.00	\$5,400.00	\$4,200.00

Tabla 144. Resumen de ahorro por año.

31.18 DATOS DE PREMIO AL RIESGO.

Para el valor de premio al riesgo existen diferentes instituciones a nivel internacional que evalúan constantemente la situación financiera de la mayoría de países del mundo, una de ellas es Moody's Corporation, una agencia de calificación de riesgo que realiza la investigación financiera internacional y el análisis de las entidades comerciales y gubernamentales. La empresa también califica la solvencia de los prestatarios mediante una escala de calificaciones estandarizadas que sirven como insumo para la evaluación económica de inversionistas extranjeros.

Además de proporcionar información a inversionistas, esta información es de gran utilidad para las universidades de negocios, una de ellas es "New York University Stern School of Business" que basándose en las calificaciones de Moody's Corporation, y otras entidades, ponen a disposición una tabla de equivalencias del premio al riesgo de diferentes países, estas tablas se muestran a continuación:

"Country Default Spreads and Risk Premiums."

Country	GDP (in billions)	Moody's rating	Adj. Default Spread	Equity Risk Premium	Country Risk Premium (added to mature market premium)
Abu Dhabi	390.00	Aa2	0.51%	5.65%	0.57%
Albania	11.86	B1	4.62%	10.27%	5.19%
Algeria	159.05	NA	6.67%	12.58%	7.50%
Andorra (Principality of)	2.86	Baa2	1.95%	7.27%	2.19%
Angola	102.60	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Anguilla	1.50	NA	5.61%	11.39%	6.31%
Antigua & Barbuda	1.46	NA	5.61%	11.39%	6.31%
Argentina	545.48	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Armenia	10.57	B1	4.62%	10.27%	5.19%
Aruba	2.60	Baa1	1.64%	6.92%	1.84%
Australia	1204.62	Aaa	0.00%	5.08%	0.00%
Austria	390.80	Aa1	0.41%	5.54%	0.46%
Azerbaijan	37.85	Ba2	3.08%	8.54%	3.46%
Bahamas	11.26	Baa3	2.26%	7.62%	2.54%

<i>Country</i>	<i>GDP (in billions)</i>	<i>Moody's rating</i>	<i>Adj. Default Spread</i>	<i>Equity Risk Premium</i>	<i>Country Risk Premium (added to mature market premium)</i>
Bahrain	32.18	B1	4.62%	10.27%	5.19%
Bangladesh	221.42	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Barbados	4.53	Caa3	10.25%	16.60%	11.52%
Belarus	47.41	Caa1	7.69%	13.72%	8.64%
Belgium	467.96	Aa3	0.62%	5.78%	0.70%
Belize	1.74	B3	6.67%	12.58%	7.50%
Benin	8.58	NA	4.86%	10.47%	5.46%
Bermuda	5.60	A2	0.87%	6.06%	0.98%
Bolivia	33.81	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Bosnia and Herzegovina	16.91	B3	6.67%	12.58%	7.50%
Botswana	15.58	A2	0.87%	6.06%	0.98%
Brazil	1796.19	Ba2	3.08%	8.54%	3.46%
British Virgin Islands	0.20	NA	5.61%	11.39%	6.31%
Brunei	11.40	NA	0.87%	6.06%	0.98%
Bulgaria	53.24	Baa2	1.95%	7.27%	2.19%
Burkina Faso	11.69	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Cambodia	20.02	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Cameroon	32.22	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Canada	1529.76	Aaa	0.00%	5.08%	0.00%
Cape Verde	1.90	B2	5.64%	11.42%	6.34%
Cayman Islands	3.20	Aa3	0.62%	5.78%	0.70%
Channel Islands	NA	NA	0.82%	6.01%	0.93%
Chile	247.03	Aa3	0.62%	5.78%	0.70%
China	11199.15	A1	0.72%	5.89%	0.81%
Colombia	282.46	Baa2	1.95%	7.27%	2.19%
Congo (Democratic Republic of)	31.93	B3	6.67%	12.58%	7.50%
Congo (Republic of)	7.83	Caa2	9.23%	15.46%	10.38%
Cook Islands	1.20	B1	4.62%	10.27%	5.19%
Costa Rica	57.44	Ba2	3.08%	8.54%	3.46%
Côte d'Ivoire	36.37	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Croatia	50.71	Ba2	3.08%	8.54%	3.46%
Cuba	77.20	Caa2	9.23%	15.46%	10.38%
Curacao	1.00	A3	1.23%	6.46%	1.38%
Cyprus	20.05	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Czech Republic	195.31	A1	0.72%	5.89%	0.81%
Denmark	306.90	Aaa	0.00%	5.08%	0.00%
Dominican Republic	71.58	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Ecuador	98.61	B3	6.67%	12.58%	7.50%

<i>Country</i>	<i>GDP (in billions)</i>	<i>Moody's rating</i>	<i>Adj. Default Spread</i>	<i>Equity Risk Premium</i>	<i>Country Risk Premium (added to mature market premium)</i>
Egypt	332.79	B3	6.67%	12.58%	7.50%
El Salvador	26.80	Caa1	7.69%	13.72%	8.64%
Estonia	23.34	A1	0.72%	5.89%	0.81%
Ethiopia	72.37	B1	4.62%	10.27%	5.19%
Falkland Islands	0.00	NA	3.16%	8.63%	3.55%
Fiji	4.70	Ba3	3.69%	9.23%	4.15%
Finland	238.50	Aa1	0.41%	5.54%	0.46%
France	2465.45	Aa2	0.51%	5.65%	0.57%
Gabon	14.21	B3	6.67%	12.58%	7.50%
Gambia	0.96	NA	9.23%	15.46%	10.38%
Georgia	14.38	Ba2	3.08%	8.54%	3.46%
Germany	3477.80	Aaa	0.00%	5.08%	0.00%
Ghana	42.69	B3	6.67%	12.58%	7.50%
...					

Tabla 145. Datos de premio al riesgo por país. (Fuente: www.pages.stern.nyu.edu)

31.19COSTOS DE ACTIVIDADES REPETITIVAS, AÑOS 2 A 5.

Atendiendo a la frecuencia con que se ejecutan los diversos procedimientos del SG-SSO se estiman los costos de las actividades repetitivas que se ejecutaran cada año. En el cuadro siguiente se muestran las frecuencias de cada actividad y su costo:

ACT.	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO TOTAL POR AÑO								
			2	3	4	5	1	2	3	4	5
I	Reunión con el concejo municipal para la aprobar la creación del comité de seguridad y salud ocupacional, explicación del procedimiento y requisitos a cumplir por parte de las personas miembro.	\$18.85		1		1	\$0.00	\$0.00	\$18.85	\$0.00	\$18.85
J	Creación y ratificación del comité de SSO (incluye la elección de los delegados de SSO)	\$0.00		1		1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
K	Capacitación de 8 horas para el comité de SSO sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.	\$15.65		1		1	\$0.00	\$0.00	\$15.65	\$0.00	\$15.65
L	Capacitación de 48 horas para el comité de SSO en temática específica de SSO.	\$672.50		1		1	\$0.00	\$0.00	\$672.50	\$0.00	\$672.50
M	Revisar la propuesta de la Política de SSO, guiándose del procedimiento de revisión y actualización de políticas del SG-SSO.	\$12.40		1		1	\$0.00	\$0.00	\$12.40	\$0.00	\$12.40
N	Aprobación de la política de SSO de la Alcaldía Municipal de El Rosario, La paz.	\$0.00		1		1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
O	Revisar el programa de identificación y evaluación de riesgos del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
P	Revisar el programa de capacitación del personal del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
Q	Revisar el programa de auditoria interna del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
R	Revisar el programa de revisión por la dirección del SG-SSO, actualizarlo y crear la propuesta para revisión del concejo municipal.	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
S	Revisar y actualizar la propuesta del Plan de emergencias del SG-SSO.	\$567.50	1	1	1	1	\$0.00	\$567.50	\$567.50	\$567.50	\$567.50
T	Aprobación de los programas del SG-SSO y el plan de emergencias.	\$0.00	1	1	1	1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

ACT.	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO TOTAL POR AÑO								
			2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	Comunicar sobre la creación del comité de SSO (miembros y delegados) y la divulgación de la política de SSO aprobada	\$0.00		1		1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
X	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
Y	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
Z	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AA	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas centrales de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.85	1	1	1	1	\$0.00	\$0.85	\$0.85	\$0.85	\$0.85
AB	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
AC	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AD	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AE	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en las oficinas descentralizadas de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.95	1	1	1	1	\$0.00	\$0.95	\$0.95	\$0.95	\$0.95
AF	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$0.80	1	1	1	1	\$0.00	\$0.80	\$0.80	\$0.80	\$0.80
AG	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AH	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35

ACT.	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO TOTAL POR AÑO								
			2	3	4	5	1	2	3	4	5
AI	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO-2.1.2) en la casa de la cultura de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.70	1	1	1	1	\$0.00	\$0.70	\$0.70	\$0.70	\$0.70
AJ	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.10	1	1	1	1	\$0.00	\$1.10	\$1.10	\$1.10	\$1.10
AK	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.50	1	1	1	1	\$0.00	\$0.50	\$0.50	\$0.50	\$0.50
AL	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.50	1	1	1	1	\$0.00	\$0.50	\$0.50	\$0.50	\$0.50
AM	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO-2.1.2) en la clínica municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.85	1	1	1	1	\$0.00	\$0.85	\$0.85	\$0.85	\$0.85
AN	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
AO	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AP	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AQ	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO-2.1.2) en el mercado municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.95	1	1	1	1	\$0.00	\$0.95	\$0.95	\$0.95	\$0.95
AR	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.20	1	1	1	1	\$0.00	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
AS	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35

ACT.	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO TOTAL POR AÑO								
			2	3	4	5	1	2	3	4	5
AT	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.35	1	1	1	1	\$0.00	\$0.35	\$0.35	\$0.35	\$0.35
AU	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el estadio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$0.85	1	1	1	1	\$0.00	\$0.85	\$0.85	\$0.85	\$0.85
AV	Ejecución del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PRO-2.1.1) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$1.40	1	1	1	1	\$0.00	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$1.40
AW	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de iluminación (PRO-2.1.4) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$1.40	1	1	1	1	\$0.00	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$1.40
AX	Ejecución del procedimiento para realiza estudio de ruido (PRO-2.1.3) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$1.40	1	1	1	1	\$0.00	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$1.40
AY	Ejecución del procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos (PRO.2.1.2) en el cementerio municipal de la alcaldía de El Rosario, La Paz y actualizar el mapa de riesgos.	\$1.40	1	1	1	1	\$0.00	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$1.40
AZ	Investigar y analizar la ocurrencia de incidentes en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	\$7.00	2	1	1	1	\$0.00	\$14.00	\$7.00	\$7.00	\$7.00
BA	Investigar y analizar la ocurrencia de accidentes laborales en las diversas dependencias de la alcaldía de El Rosario, La Paz.	\$1.95	2	1	1	1	\$0.00	\$3.90	\$1.95	\$1.95	\$1.95
BB	Analizar la propuesta de señalización del SG-SSO y determinar la distribución que deberá realizarse en las diferentes instalaciones de la alcaldía.	\$6.45		1		1	\$0.00	\$0.00	\$6.45	\$0.00	\$6.45
BE	Desarrollar el programa de capacitación del personal de la alcaldía de El Rosario, La Paz	\$13.00	1	1	1	1	\$0.00	\$13.00	\$13.00	\$13.00	\$13.00
BF	Realizar la evaluación parcial del SG-SSO el procedimiento de auditoria respectivo.	\$11.05	1	1	1	1	\$0.00	\$11.05	\$11.05	\$11.05	\$11.05
BG	Realizar la evaluación del cumplimiento legal de SSO mediante el procedimiento respectivo.	\$11.05	2	2	1	1	\$0.00	\$22.10	\$22.10	\$11.05	\$11.05
BH	Ejecución del procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del SG-SSO según PRO-3.2.1	\$5.25	2	1	1	1	\$0.00	\$10.50	\$5.25	\$5.25	\$5.25
BI	Ejecución del procedimiento de revisión de los objetivos de SSO según PRO-3.2.2	\$1.60		1		1	\$0.00	\$0.00	\$1.60	\$0.00	\$1.60

ACT.	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO TOTAL POR AÑO								
			2	3	4	5	1	2	3	4	5
BJ	Analizar y solventar inconformidades metodológicas dentro del SG-SSO	\$0.45	1	1	1	1	\$0.00	\$0.45	\$0.45	\$0.45	\$0.45
BK	Revisar y solventar las acciones correctivas del SG-SSO	\$300.00	1	1	1	1	\$0.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
BL	Ejecución del procedimiento para la actualización del programa de capacitaciones según PRO-4.1.3 (próximo ciclo del SG-SSO)	\$2.70	1	1	1	1	\$0.00	\$2.70	\$2.70	\$2.70	\$2.70
BM	Ejecución del procedimiento de revisión y actualización de políticas según PRO-4.1.4 (próximo ciclo del SG-SSO)	\$6.00		1		1	\$0.00	\$0.00	\$6.00	\$0.00	\$6.00
TOTAL							\$971.95	\$1,691.20	\$946.70	\$1,680.15	