

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR (CAL) DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE  
REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI)**

PRESENTADO POR:

**RICARDO ULISES CÁCERES CERNA  
HARNEFER ELIASIB RAMÍREZ ESPINAL**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2019

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR:

**MSc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

SECRETARIO GENERAL:

**MSc. CRISTOBAL 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 ROBERTO MONTEJO SANTOS**

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

Título :

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR (CAL) DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE  
REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI)**

Presentado por:

**RICARDO ULISES CÁCERES CERNA  
HARNEFER ELIASIB RAMÍREZ ESPINAL**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

**ING. MARIO ERNESTO FERNÁNDEZ FLORES**

SAN SALVADOR, FEBRERO DE 2019

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ING. MARIO ERNESTO FERNÁNDEZ FLORES**

# **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, mis agradecimientos son para Dios ya que gracias a él puedo respirar y disfrutar de la vida, en segundo lugar, a mis padres: Ana Betty Cerna y José Ricardo Cáceres, mis hermanas: Transito Cibeles Cerna y Ada Estefani Cerna, mi abuela: Marta Herminia Cerna que son lo más bello que tengo en esta vida, recuerdo como crecí al lado de ellos y son las únicas personas que han estado en las buenas y más en las malas conmigo es por eso mis agradecimientos y respetos para ellos. Mis amigos son pocos en esta vida estimo tener a lo mucho tres, mi carácter fuerte y apegado a la realidad me hace una persona de pocas amistades, a mis pocos amigos también mis agradecimientos, porque han sido parte de mi formación gran parte de lo que soy ahora también se deben a varias personas con las que he coincidido; a lo largo de mi corta vida he aprendido cosas buenas y cosas malas pero soy de los que siempre estoy tratando de sacar de lo malo algo bueno, en la vida no todo es malo, y los acontecimientos o hechos no son casualidades nunca.

El camino no ha sido fácil ha tocado estar lejos de casa en varias ocasiones a la fecha estoy alejado de mi familia, pero a lo largo de este tiempo recapacito y me doy cuenta que todo esfuerzo vale la pena y que para poder crecer en la vida es necesario salir de la zona de confort, cuando veo el antes me doy cuenta que es increíble hasta donde Dios me ha llevado, con muchos problemas de salud, problemas sociales de país, problemas económicos, desmotivaciones etc., cuando me pongo a pensar en eso sonrío y digo que he pasado grandes hazañas con la ayuda de Dios; este triunfo no ha sido fácil nos ha llevado un año de trabajo arduo junto al compañero de tesis Harnefer Espinal, a lo largo de este año conocimos personas que se sumaron al esfuerzo de nuestra formación, también en dicho año aprendimos que con voluntad persistencia y la disciplina son pilares fundamentales para nunca abandonar la meta, pues todo empieza por querer hacer las cosas, como también por acciones adecuadas para llegar a la meta lo que Implico cambios, cambios en los hábitos, es decir adquirir un compromiso diario en acortar el trabajo y así cada día acercarse a la meta. De esta manera cada día se incrementaba el grado de dificultad, por eso requerimos de mucha voluntad. Pero La voluntad y la disciplina no son nada sin la energía vital que empuja a continuar aun cuando no se puede más o que tanto "sacrificio" no vale la pena. Esa energía que ocupamos de más se llama persistencia que hasta el último día de nuestro trabajo de grado la mantenemos.

Agradezco a los docentes de la UES FMO y Escuela de Ingeniería Industrial FIA UES por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, al master Mario Fernández asesor de nuestro proyecto de trabajo de grado quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a la contraparte Centro del Aparato Locomotor del Instituto de Rehabilitación Integral ISRI por su valioso aporte para nuestra investigación.

Finalizo con mantener la dedicatoria de este triunfo académico a Dios y a mis padres; a mis amados padres por el sacrificio y esfuerzo en darme una herencia que nadie en esta tierra me puede quitar, fueron los únicos que nunca dejaron de creer ni dudar de mi capacidad a pesar de los momentos difíciles siempre estuvieron brindándome de su amor y comprensión.

Ricardo Ulises Cáceres Céna:



Quiero empezar dando gracias a Dios porque él me ha dado la fuerza, la sabiduría y la inteligencia para llegar hasta aquí, seguidamente a los seres que me dieron la vida y de los cuales siempre he tenido su apoyo incondicional en las buenas y malas ellos son mis padres **José Nicolás Ramírez Bonilla E Idalia Argentina Espinal De Ramírez**, gracias por sus sacrificios que sé que no serán en vano. Quiero dar un profundo agradecimiento a mi bella esposa **Zeidy Elizabeth Vásquez de Ramírez** porque me ha comprendido me ha apoyado desde antes que iniciara mi carrera y a mi hijo **Eden Josafat Ramírez Vásquez** gracias a ellos he encontrado las fuerzas para culminar lo que un día empecé con tantas ilusiones y que hoy es una realidad, un agradecimiento a mis hermanos que han estado pendientes siempre de mí y mi familia los cuales amo mucho **Tirsa Elifeleth, Mibsam Ebyasaf, Geser Magdiel, Abdi Zurysadai**, a todos gracias, también quiero darle las gracias a mis suegros **Otoniel Vásquez Cruz Y María Reina Sabala De Vásquez**, los cuales me brindaron su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesite.

Extiendo mi agradecimiento para mis tíos **María Aminta Ramirez, Y Fermín Ramírez** que de forma directa o indirecta recibí su apoyo y sobre todo les agradezco el apoyo que han dado a mis padres que sé que con sacrificio lo hacen.

Un agradecimiento también a los amigos que he conocido durante toda la carrera principalmente a mi compañero de Tesis Ricardo Ulises Cáceres Cérna por hacerle frente aun cuando solo eramos los dos para un tema extenso, extiendo un agradecimiento para todos mis compañeros y amigos que aunque talves no pueda nombrar a cada uno porque seria muy larga la lista pero que de una u otra manera han colaborado y han sido de apoyo para lograr este triunfo a aquellos amigos que me ayudaron aunque sea con algo insignificante para muchos como pagarme un pasaje en el bus regalarme un poco de comida, darme la oportunidad de trabajar con ellos o para ellos darme un empujon cuando me senti decaido, y mucho mas a aquellos que me ayudaron cuando mi hijo estuvo enfermo Dios los bendiga y les multiplique lo que hicieron por mi, espero de alguna forma algun dia corresponder sus gestos porque para mi todo eso tiene un gran valor y me enseñaron a ser una persona agradecida con lo que recibia de los demas.

**Ing. Mario E Fernández** para usted mis respetos y agradecimientos porque siempre estuvo pendientes de nosotros, siempre nos impulsaba para no quedarnos atrás ni mucho menos abandonar el proyecto mas que un asesor lo considero mi amigo al igual que nuestro respetable jurado que siempre cumplio su papel como evaluadores y de los cuales aprendi mucho gracias **Ingenieros Enrique Reyes y Saúl Granados** me voy de la Facultad de Ingeniería Y Arquitectura con la alegría de haberos conocido y espero que nos volvamos a ver.

Agradezco a nuestra contraparte Centro del Aparato Locomotor CAL del Instituto de Rehabilitación Integral ISRI a la Directora Dra. Elba Margorie Fortín Huevo por su valioso aporte para nuestra investigación.

Dedico este triunfo a Dios nuestro creador y a todos los que mantuvieron su apoyo incondicional para lograrlo porque sé que hay muchos que oraron por mí y lo siguen haciendo.

***Porque con ingenio harás la guerra, y en la multitud de consejeros esta la victoria***

***Proverbios 24:6***

***Harnefer Eliasib Ramirez Espinal***

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	i
OBJETIVOS.....	ii
OBJETIVO GENERAL.....	ii
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	ii
CAPÍTULO 1: MARCO DE REFERENCIA .....	1
I. MARCO HISTÓRICO .....	2
A. EVOLUCIÓN DE LA SSO EN LA HISTORIA .....	2
II. MARCO CONCEPTUAL.....	4
III. MARCO REFERENCIAL.....	8
A. CANTIDAD DE PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES POR MUNICIPIO DE DOMICILIO .....	8
B. DISCAPACIDADES POR TIPO Y PAÍS.....	8
IV. MARCO INSTITUCIONAL.....	12
A. HISTORIA DEL ISRI.....	12
i. Estructura Organizativa .....	14
ii. Filosofía Institucional .....	15
B. CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).....	18
i. Historia del Centro del Aparato Locomotor (CAL).....	18
ii. Estructura Organizativa CAL.....	19
V. MARCO LEGAL.....	24
A. ORGANISMOS E INSTITUCIONES RELACIONADAS A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	25
i. Organización Internacional del Trabajo (OIT) .....	25
ii. Organización Internacional Para La Normalización (ISO).....	25
iii. Ministerio De Trabajo Y Previsión Social .....	25
iv. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MINSAL) .....	26
B. LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	26
i. Constitución de la Republica de El Salvador.....	27
ii. Convenios de la OIT ratificados en El Salvador .....	27
iii. Código De Trabajo .....	28
iv. Ley De Organización Y Funciones Del Sector Trabajo Y Previsión Social.....	29
v. Ley General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo.....	29

vi.	El Código De Salud .....	30
vii.	Ley Del ISSS en El Salvador.....	30
viii.	Reglamento General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo ...	31
ix.	Reglamento De La Gestión De La Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo .....	31
CAPITULO 2: DIAGNOSTICO.....		32
I.	METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNOSTICO.....	33
II.	TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR .....	34
A.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	34
i.	Estudio Exploratorio .....	34
ii.	Estudio Descriptivo.....	34
iii.	Estudio Correlacional .....	35
iv.	Estudio Explicativo .....	35
B.	SELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO A UTILIZAR.....	35
i.	Métodos De Investigación .....	35
ii.	Selección Del Tipo De Muestra .....	37
C.	JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN .....	39
III.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	39
A.	DEFINICIONES.....	39
i.	Nivel de confianza “z” .....	41
ii.	Error de muestreo permitido “e” .....	41
iii.	Probabilidad de éxito y fracaso “p” y “q” .....	42
B.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
i.	Delimitación de la población objetivo .....	42
IV.	SELECCIÓN Y ELABORACIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	47
A.	SELECCIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	47
B.	ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	49
V.	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
VI.	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	73
A.	RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: EMPLEADOS .....	73
B.	RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: DIRECCIÓN.....	90
C.	RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: COMITÉ DE SSO .....	98
D.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA: USUARIOS .....	100
E.	ESTRUCTURACIÓN DE LA ENCUESTA Y CONTENIDO DE LEY .....	104
F.	IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS .....	120



i.	Resultados De La Investigación .....	120
ii.	Identificación De Los Riesgos Asociados.....	122
iii.	Evaluación Y Clasificación De Los Riesgos Encontrados En El Cal.....	145
iv.	Priorización De Los Riesgos .....	167
v.	Otras Mediciones Realizadas.....	172
G.	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL CAL DE LEY ACTUAL Y LA NORMA ISO 45001 2018 .....	179
i.	Cumplimiento De La Ley General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo .....	179
ii.	Análisis De La Situación Actual Del Centro Del Aparato Locomotor En Materia De Salud Y Seguridad Ocupacional Respecto Al Cumplimiento De Los Requisitos De La Norma Iso-45001 2018.....	206
VII.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO.....	207
A.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	207
B.	FORMULACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....	213
C.	IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN .....	215
D.	EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	219
E.	ESPECIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN .....	225
iii.	Elementos del Sistema de Gestión de SSO del Centro del Aparato Locomotor	225
F.	RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO SEGUIDOS DE SU TRATAMIENTO (PROPUESTA).....	226
i.	Hallazgos De Encuestas A Nivel Organizacional .....	226
ii.	Resultados Del Diagnostico A Nivel De Riesgos Por Puestos Tipos .....	230
G.	DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DEL SGSSO DEL CAL DEL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL. ....	272
iv.	Contenido y documentos a realizar del Sistema de Gestión de SSO .....	274
v.	Beneficiarios del SGSSO para el Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.....	277
	CAPITULO 3: DISEÑO DETALLADO.....	278
I.	METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION.....	279
II.	DISEÑO A PARTIR DEL DIAGNOSTICO .....	280
A.	DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE SSO .....	283
III.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO.....	285
B.	DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	288
VI.	<i>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN</i> .....	288
IV.	ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN .....	291
•	A. EXPLICACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS .....	293

V.	CONTENIDO PROPUESTO PARA EL DISEÑO DEL SGSSO.....	299
VI.	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL) DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI).....	302
VII.	INDICADORES DE GESTION .....	732
VIII.	INDICADORES QUE EVALÚAN EL PROCESO DEL SG-SST .....	744
IX.	DISEÑO DE LOS INDICADORES QUE EVALÚAN EL RESULTADO DEL SG-SST 753	
X.	OBSERVACIONES EN EL DISEÑO DE INDICADORES QUE EVALÚAN EL RESULTADO DEL SG-SST .....	770
	CAPITULO 4: ETAPA DE EVALUACIONES .....	771
I.	SELECCIÓN Y CLASIFICACION DEL SISTEMA DE COSTO DEL PROYECTO .....	772
II.	EVALUACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO DE REHABILITACION INTEGRAL ISRI.....	774
A.	EVALUACIÓN SOCIAL .....	774
	vii. Costos de inversión .....	774
	viii. Costos de Diseño del Sistema de Gestión .....	774
	i. Costos de Capacitación.....	775
	ii. Costo de equipo y material de seguridad.....	777
	iii. Costos de equipo de oficina .....	778
	iv. Costos de documentación .....	778
	v. Resumen de los costos de inversión.....	779
B.	COSTOS DE OPERACIÓN.....	779
	i. Costos de ejecución de los programas del sistema .....	779
	ii. Costos de mantenimiento y renovación de EPP .....	783
	iii. Costos de mantenimiento y recarga de extintores .....	784
	iv. Resumen de costos de operación .....	784
C.	BENEFICIOS.....	785
	i. Ahorro por Ausencia de Días de Incapacidad .....	786
	ii. Ahorros por infracciones a la ley general de prevención de riesgos laborales ..	787
	iii. Criterio evaluativo (Costo anual equivalente).....	788
	iv. Subsistemas .....	789
	v. Evaluación de las alternativas .....	791
	vi. Análisis de sensibilidad. ....	792
	vii. Impacto en la sociedad desde el punto de vista de país.....	793

viii.	Radio Beneficio/Costo .....	793
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL .....	795
A.	DESGLOSE ANALÍTICO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....	795
B.	DESCRIPCIÓN DE SUBSISTEMAS Y PAQUETES DE TRABAJO .....	796
i.	Descripción de Subsistemas .....	796
IV.	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN .....	800
A.	POLÍTICAS DE IMPLEMENTACIÓN .....	800
B.	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN .....	800
V.	RESULTADOS ESPERADOS DE IMPLEMENTACIÓN .....	802
VI.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN. .	804
VII.	TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES .....	809
A.	TIEMPOS DE ACTIVIDADES .....	809
B.	ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES.....	811
VIII.	DIAGRAMA DE RED DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA .....	812
IX.	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.....	814
X.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDAD.....	815
XI.	COSTOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION. ....	816
	CONCLUSIONES.....	817
	RECOMENDACIONES.....	819
	REFERENCIAS .....	820
A.	TESIS: .....	820
B.	LEY Y NORMAS:.....	820
C.	LIBRO:.....	820
D.	SITIOS WEB:.....	820
	ANEXOS:.....	822

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructuración y conformación de las encuestas .....	119
Tabla 2 Resultados del diagnóstico encuestas a nivel org.....	229
Tabla 3 Resultados del diagnóstico: riesgos por puestos tipos del CAL.....	271
Tabla 4: lineamientos para la conformación del comité de SSO .....	287
Tabla 5: listado maestro .....	299
Tabla 6 Costos de Diseño del Sistema de Gestión .....	775
Tabla 7 Costo de Capacitación.....	776
Tabla 8 Desglose de Costo de Capacitación.....	776
Tabla 9 Costo de extintores.....	777
Tabla 10 Costo de señalización de SSO.....	778
Tabla 11 Costos de equipo de oficina .....	778
Tabla 12 Costos de documentación .....	779
Tabla 13 Resumen de los costos de inversión.....	779
Tabla 14 Programa de exámenes médicos .....	780
Tabla 15 Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva .....	780
Tabla 16 Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO .....	780
Tabla 17 Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales.....	781
Tabla 18 Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo .....	781
Tabla 19 Programa para la formación de brigadas de emergencia.....	781
Tabla 20 Programa para implementación de 5s.....	781
Tabla 21 Programa de mantenimiento general .....	781
Tabla 22 Programa de mantenimiento general .....	782
Tabla 23 Programa de auditoría interna .....	782
Tabla 24 Programa de reuniones del CSSO .....	782
Tabla 25 Resumen de costos de los programas.....	782
Tabla 26 Costos de Renovación anual de EPP.....	783
Tabla 27 Costos de mantenimiento de equipo de protección.....	783
Tabla 28 Costos de mantenimiento y recarga de extintores .....	784
Tabla 29 Resumen de costos de operación .....	784
Tabla 30 Cálculo Salario promedio por día .....	786
Tabla 31 Cálculo de ahorro anual.....	786
Tabla 32 Ahorros por infracciones a la ley general de prevención de riesgos laborales.....	788
Tabla 39 Principales Beneficiarios para usuarios y empleados .....	793
Tabla 40 Radio Beneficio Costo de empleados y usuarios del CAL.....	794
Tabla 41 definición de las puntuaciones.....	805
Tabla 42 matriz de evaluación para determinar el tipo de organización de la implementación .....	805
Tabla 43 Relación de cargos para equipo de implementación.....	807
Tabla 44 matriz de dependencias.....	811
Tabla 45 responsables por actividades .....	812
Tabla 46 programación de las actividades para la implementación .....	814
Tabla 47 cronograma de actividades.....	815

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Evolución Cronológica De Salud Y Seguridad Ocupacional Internacional .....	2
Ilustración 2: Evolución Cronológica De Salud Y Seguridad Ocupacional Internacional .....	3
Ilustración 3 Gráfica de número de discapacidades por tipo de discapacidad y por área.....	11
Ilustración 4: Proceso general de servicio de rehabilitación en el CAL .....	23
Ilustración 5 Clasificación de los riesgos por puestos de trabajo en el CAL .....	169
Ilustración 6: proporción de representantes del Comité de SSO en relación a la cantidad de trabajadores.....	286
Ilustración 7: proporción de delegados de prevención según el número de trabajadores ...	286
Ilustración 8: Esquema de delegados y miembros del comité .....	288
Ilustración 9: esquema de estructura organizativa para el SGSSO .....	289
Ilustración 10: propuesta de adaptación del comité de SSO a la estructura organizativa del CAL ....	290
Ilustración 11: Ciclo PHVA para el SGSSO .....	292
Ilustración 12: desglose analítico del plan de implementación .....	795
Ilustración 13: desglose analítico subsistema 1 .....	796
Ilustración 14: Desglose analítico subsistema 2.....	797
Ilustración 15: Desglose analítico subsistema 3.....	798
Ilustración 16: estructura organizativa de la implementación .....	806
Ilustración 17 diagrama de red de la implementación del sistema .....	813



## INTRODUCCION

La Seguridad y Salud Ocupacional se dedica al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores que pueden provocar enfermedades o quebrantos de salud. La Seguridad ocupacional tiene por objetivo luchar contra los accidentes de trabajo, evitando que se produzcan o disminuyan sus consecuencias. El objetivo es localizar ante cada riesgo de accidente, sus causas y establecer las estrategias de control para minimizar o eliminar la exposición a los riesgos.

El presente Sistema de Gestión está dirigido para la implementación de una Administración de los Riesgos, ya que proporcione al CAL del ISRI los medios para hacerlo, de una forma estructurada.

Los trabajadores se encuentran expuestos a diversidad de riesgos de variada naturaleza. Los accidentes y enfermedades ocupacionales son situaciones cotidianas en los centros que prestan servicios de salud, estos pueden ocasionarse debido a las actividades de la labor médica, así como actividades comunes del día a día.

Es dentro de esta referencia, que se hace necesario para una institución de rehabilitación, como lo es el centro, contar con un Sistema de Gestión que le permita Administrar los Riesgos derivados de sus actividades laborales, muchas de las cuales requieren el uso de materiales y equipos especializados, que pueden ser causa de accidentes o enfermedades laborales, lo que implica un peligro tomando en cuenta la cantidad y diversidad de personas con los que cuentan se busca brindar una instrumento que le permita identificar los Riesgos, su respectiva evaluación y minimizarlos, a través de una estructura organizada, que este encargada de poner en marcha el sistema.

En el presente trabajo de graduación se describe el proceso de estudio y diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional. Se comienza con un diagnóstico inicial de las condiciones laborales y riesgos presentes dentro del CAL, con la base de los resultados obtenidos se elabora una serie de manuales que serán la base de operación del sistema. La aplicación de los mismos permite una identificación de los riesgos significativos y la elaboración de un plan de mejora.

Para el diseño del sistema se incluyen muchos aspectos que se requieren para la gestión de los riesgos como la creación de políticas; todo lo relacionado a aspectos de planificación, para poder identificar peligros, evaluar y controlar riesgos; la necesidad de cumplir ciertos requerimientos legales, los objetivos y metas que se quieren buscar, y finalmente la creación de otros documentos para realizar dicha gestión (manuales de procedimientos, de prevención, entre otros). Se incluyen los programas para poder controlar y medir la eficiencia del sistema, lo que se traduce en la creación de indicadores y programas de auditorías.

Por último, se elabora una evaluación social y el plan necesario para la implementación del Sistema de Gestión con su respectiva definición de actividades y responsables que harán la implementación del sistema



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional que garantice un ambiente de trabajo seguro y saludable, para los trabajadores y visitantes en cumplimiento de la ley general de riesgos, en el Centro del Aparato Locomotor (CAL) perteneciente al ISRI, ubicado en el departamento de San Salvador, El Salvador.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar, evaluar y controlar los agentes y factores de riesgos originados por condiciones peligrosas, presentes en el medio laboral del Centro del Aparato Locomotor ISRI, que puedan causar accidentes o alteraciones en la salud de los empleados y visitantes.
- Emplear métodos sistemáticos de recolección de datos que denoten la presencia de riesgos en las áreas de trabajo.
- Analizar los datos obtenidos por medio de técnicas de ingeniería (fichas técnicas, encuestas dirigidas a empleados del CAL), para obtener resultados del diagnóstico.
- Establecer el diseño del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional dirigida al Centro del Aparato Locomotor ISRI.
- Calcular y evaluar los beneficios que se tendrían al implementar el sistema de salud y seguridad ocupacional para el Centro del Aparato Locomotor ISRI.
- Definir los datos a ser recopilados que servirán de base para obtener información de entrada para el SGSSO
- Desarrollar un marco histórico, conceptual, referencial, institucional, y legal que den la pauta para que permita entender de forma clara los elementos y conceptos más importantes que conforman el estudio
- Establecer la metodología a emplear para la investigación conforme a las necesidades del SGSSO
- Aplicar métodos sistemáticos para la recolección de datos que denoten la presencia de riesgos en las áreas de trabajo medio de técnicas de ingeniería para obtener resultados del diagnóstico



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

- Identificar y clasificar los riesgos presentes en el CAL según el puesto tipo identificado para cada empleado.
- Identificar las leyes internas y externas que deberían cumplir, y las que están cumpliendo en el CAL por análisis de las mismas
- Proporcionar las conclusiones necesarias para el establecimiento de criterios de diseño del SGSSO
- Proponer y orientar la conceptualización del diseño de la solución
- Calcular los costos de inversión necesarios para poder implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, cuantificando todos los recursos necesarios para su ejecución.
- Determinar los costos de operación que se incurrirán en la implementación del sistema de gestión, identificando aquellos recursos que serán necesarios periódicamente para el buen funcionamiento del sistema.
- Realizar la evaluación económica para determinar si la implantación del sistema tiene beneficios económicos para la institución de estudio y como se relacionan estos con la inversión que se tiene que realizar.
- Realizar la evaluación social, con el propósito de determinar cómo beneficia a la sociedad en general la implementación del sistema de gestión de la institución.
- Desarrollar un plan de implementación con el fin de especificar todas las actividades y los tiempos requeridos para poder dejar el sistema de gestión listo para su operación.





# **CAPÍTULO 1: MARCO DE REFERENCIA**



## I. MARCO HISTÓRICO

### A. EVOLUCIÓN DE LA SSO EN LA HISTORIA

Ilustración 1: Evolución Cronológica De Salud Y Seguridad Ocupacional Internacional

#### NIVEL INTERNACIONAL



**400 A.C:**

Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación de plomo.



**1789-1799:**

Con la revolución francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época



**FINALES DEL SIGLO XVI:**

No existían estructuras industriales. las principales actividades laborales se centraban en labores artesanales, agricultura, cría de animales etc. Se producían accidentes fatales y un sin número de mutilaciones y enfermedades.



**1833**

Apareció en Inglaterra la primera legislación en aspectos laborales (ley de fábricas), que básicamente reglamentaba la inspección de fábricas y los límites de las jornadas de trabajo para los niños.



**1850**

La legislación de París acortó la jornada de trabajo, estableció un mínimo de edad para los niños y trabajadores e hizo algunas mejoras en las condiciones de seguridad.



**1871**

El 50% de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo.



**1883**

se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Se realizan las primeras inspecciones gubernamentales.



**1901**

La seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional de Protección de los trabajadores fundada en Basilea.



**1919**

Se funda la Organización Internacional del Trabajo el cual constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referente a la seguridad del trabajador.



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Ilustración 2: Evolución Cronológica De Salud Y Seguridad Ocupacional Internacional

### NIVEL NACIONAL (EL SALVADOR)



1911:

Se contempla por primera vez compensaciones que se derivan de los accidentes de trabajo.



1950:

Comenzo de manera formal la introducción de articulos relativos a la conservacion y protección de la vida, la salud y la integridad corporal de los salvadoreños.



1953:

Se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, en la que se estableció la sección de Higiene y Seguridad Industrial.



1956

Entra en vigencia un paquete de leyes y reglamentos sobre riesgos profesionales, mismos son aplicados a toda la República dentro del regimen del Seguro Social.



1963:

Las leyes y reglamentos promulgados quedan registrados en el Código de Comercio.



1968

nace la salud ocupacional con el nombre de prevencion de riesgos profesionales.



1971

Fue decretado el "Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo".



2000

Mediante decreto legislativo Nº 30 se toma el convenio 155 de la OIT



2010

Segun decreto Nº 254 se crea la "Ley General de Prevencion de Riesgos en los Lugares de Trabajo".



2012

Según decreto Nº 86 se crea el "Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo" y se crea el decreto Nº89 "Reglamento de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo" .



2014

El ISSS y el MITRAB son los encargados de llevar a todos los datos relacionados con los aspectos que a salud ocupacional corresponde.



## II. MARCO CONCEPTUAL

### Sistema

#### Definiciones

- Según el autor sudamericano Muir 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.

- Según el autor sudamericano Charles Stuart Kaufman

Llama sistema a la suma total de partes que funcionan independientemente pero conjuntamente para lograr productos o resultados requeridos, basándose en las necesidades.

#### Gestión

hace la referencia a la administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma.

#### Sistema de gestión

Un sistema de gestión es un conjunto de reglas y principios relacionados entre sí de forma ordenada, para contribuir a la gestión de procesos generales o específicos de una organización. Permite establecer una política, objetivos y alcanzar dichos objetivos. Un sistema de gestión normalizado es un sistema cuyos requisitos están establecidos en normas de carácter sectorial, nacional, o internacional. Las organizaciones de todo tipo y dimensión vienen utilizando sistemas de gestión normalizados debido a las múltiples ventajas obtenidas con su aplicación.

#### Beneficios

Cuando nos referimos a los beneficios de los Sistemas de Gestión, hay que diferenciar entre los beneficios externos y los beneficios internos.

En primer lugar, los beneficios externos, son aquellos que se producen como consecuencia de la relación existente entre la organización y sus clientes, proveedores, competidores, sociedad, etc.

A continuación mencionamos los beneficios externos de los SG:

- Favorece el acceso a una certificación externa de reconocimiento internacional.
- Asegura a todos los clientes, proveedores y otras partes interesadas, que la organización desarrolla su actividad cumpliendo la legislación y según la metodología de mejora continua.
- La imagen de la empresa se ve mejorada ante la sociedad.
- Refuerza la búsqueda por optimizar la satisfacción del cliente y la de los socios.
- Crea un especial interés en maximizar la calidad del producto, lo que permite que se ofrezca al mercado una oferta con valor añadido.

En segundo lugar, los beneficios internos, son los que se generan para el personal, procedimientos internos, gestión corporativa, alta dirección y accionistas de la propia organización.

Entre los beneficios internos de los SG destacamos que:



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

- Son un aliciente para que la organización innove, lo que supone un valor añadido para sus accionistas.
- Incrementa la confianza, participación y comunicación interna que se produce entre el personal de la organización, incluyendo a la alta dirección.
- Establece una política, objetivos, programas, control y revisión únicos.
- Al ser la documentación única, esta se ve simplificada además de ofrecer una mayor transparencia y facilitar el uso, reduciendo los costos asociados a su mantenimiento.
- Se trata de un sistema único, lo que implica un uso, desarrollo y mantenimiento más fácil tanto a mediano como a largo plazo.
- El proceso de certificación es más sencillo, suponiendo una importante reducción de costos.
- Las auditorías se podrán realizar de un modo simultáneo por un equipo de auditores multifuncionales.
- La preparación e implantación de estas auditorías por lo tanto, implicaran un menor costo ya que se simplifica mucho el proceso.

La implantación de un SG puede suponer una gran inversión económica a corto plazo, si lo vemos desde el mediano y largo plazo sus beneficios económicos, organizacionales y operacionales compensan la inversión inicial.

### Salud Ocupacional

#### **Definición**

De acuerdo con la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico mental y social de los/as trabajadores/as y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los/as trabajadores/as para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

#### Seguridad Ocupacional:

#### **Definición**

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.

#### Gestión de la seguridad y salud ocupacional

#### **Definición**

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

### Principio De La Seguridad Y Salud Ocupacional

La Seguridad y salud laboral o Seguridad y salud en el trabajo (denominada anteriormente



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

como "seguridad e higiene en el trabajo") tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. De esta materia se ocupa el convenio 155 de la OIT sobre seguridad.

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

El concepto de salud fue definido en el preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (Nueva York, 1946) como el completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social).

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque aporta a quien lo realiza una serie de aspectos positivos y favorables. Por ejemplo, con el salario que se percibe se pueden adquirir los bienes necesarios para la manutención y bienestar general, se desarrolla una actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto, se desarrollan y activan las relaciones sociales con otras personas a través de la cooperación necesaria para realizar las tareas, y aumenta la autoestima porque permite a las personas sentirse útiles a la sociedad. No obstante, el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales en que este se realice.

Para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo está constituida la Organización Internacional del Trabajo (OIT); es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo mediante convenios que se toman en sus conferencias anuales y las directivas que emanan de ellas. La OIT es un organismo especializado de las Naciones Unidas de composición tripartita que reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de sus estados miembros con el fin de emprender acciones conjuntas destinadas a promover el trabajo decente en el mundo.

### Técnicas e Instrumentos

#### **Técnicas**

son las distintas maneras, formas o procedimientos utilizados por el investigador para recopilar u obtener los datos o la información que requiere. Constituyen el camino hacia el logro de los objetivos planteados para resolver el problema que se investiga. Arias F (2006).

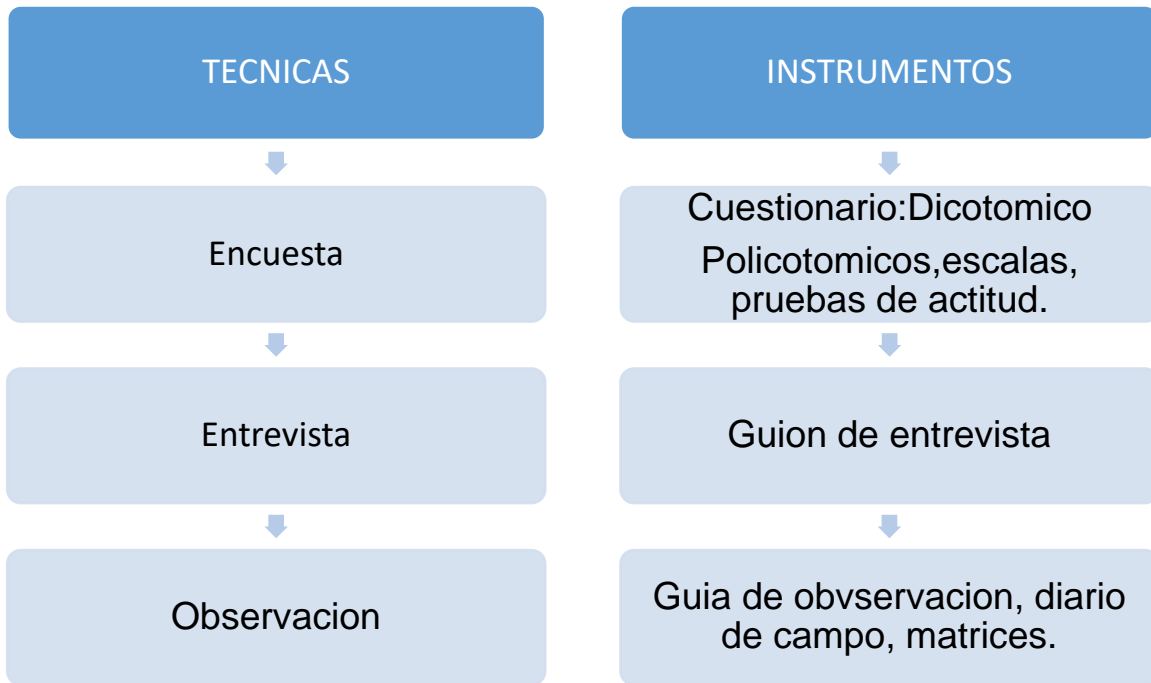
#### **Instrumentos**

Para Sabino (2000), son los recursos de que puede valerse el investigador para acercarse a los problemas y fenómenos, y extraer de ellos la información: formularios de papel, aparatos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recoger datos o información, sobre un problema o fenómeno determinado. Cuestionario, termómetro, escalas, ecosonogramas.

Principales técnicas e instrumentos



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL





### III. MARCO REFERENCIAL

#### A. CANTIDAD DE PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES POR MUNICIPIO DE DOMICILIO

Según datos estadísticos extraídos del Informe de Rendición de Cuentas del Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, a junio de 2017 se tienen contabilizadas 264,633 personas con algún tipo de discapacidad, lo cual se presenta detallado a continuación:

*Tabla 1 personas con discapacidad según su área geográfica. Rendición de cuentas a junio 2017. («Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad (CONAIPD) - El Salvador», s. f.).*

CANTIDAD DE PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES			
POR MUNICIPIO DE DOMICILIO			
Según datos de DUI al 30 de junio de 2017			
PAÍS	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	TOTAL
SV	AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN	12,472
SV	CABAÑAS	CABAÑAS	8,591
SV	CHALATENANGO	CHALATENANGO	6,360
SV	CUSCATLÁN	CUSCATLÁN	8,210
SV	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	13,241
SV	LA PAZ	LA PAZ	7,387
SV	LA UNIÓN	LA UNIÓN	50,556
SV	MORAZÁN	MORAZÁN	14,829
SV	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	49,122
SV	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	37,487
SV	SAN VICENTE	SAN VICENTE	5,801
SV	SANTA ANA	SANTA ANA	17,475
SV	USULUTÁN	USULUTÁN	16,642

De las 264,633 personas con discapacidad en El Salvador, San Miguel y la Unión poseen un 38% de la estadística general de discapacitados.

Resultando así municipios con mayor cantidad de discapacitados: Conchagua, la Unión; San Miguel, este último con un 10% de discapacitado a nivel nacional.

#### B. DISCAPACIDADES POR TIPO Y PAÍS

En la siguiente tabla se muestra la distribución de discapacidades por sus tipos, en El Salvador y en el exterior (USA).

No.	Tipo Discapacidad	Cantidad (El Salv.)	Cantidad (Exterior)	Cantidad Total
1	ACORTAMIENTO DE ALGÚN MIEMBRO INFERIOR	870	14	884
2	ACORTAMIENTO DE ALGÚN MIEMBRO SUPERIOR	206	4	210
3	AMPUT AL MENOS UN DEDO DEL PIE DER	86	4	90
4	AMPUT AL MENOS UN DEDO DEL PIE IZQ	76	10	86
5	AMPUT AL MENOS UN DEDO EN AMBOS PIES	7	0	7





SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

6	AMPUT DE AL MENOS UN DEDO DE AMBAS MANOS	361	19	380
7	AMPUT DE AL MENOS UN DEDO DE MANO DER	10,800	403	11,203
8	AMPUT DE AL MENOS UN DEDO DE MANO IZQ	11,405	453	11,858
9	AMPUT MIEMBRO INF DER ABAJO DE RODILLA	626	11	637
10	AMPUT MIEMBRO INF DER ARRIBA DE RODILLA	356	3	359
11	AMPUT MIEMBRO INF IZQ ARRIBA DE RODILLA	425	3	428
12	AMPUT MIEMBRO INF IZQ ABAJO DE RODILLA	626	11	637
13	AMPUT MIEMBRO SUP DER ABAJO DE CODO	135	2	137
14	AMPUT MIEMBRO SUP DER ARRIBA DE CODO	162	3	165
15	AMPUT MIEMBRO SUP IZQ ABAJO DE CODO	154	6	160
16	AMPUT MIEMBRO SUP IZQ ARRIBA DE CODO	151	0	151
17	AMPUTACIÓN DE AMBAS MANOS	404	1	405
18	AMPUTACIÓN DE AMBOS MIEMBROS INFERIORES	146	6	152
19	AMPUTACIÓN DE AMBOS MIEMBROS SUPERIORES	31	1	32
20	AMPUTACIÓN DE AMBOS PIES	40	4	44
21	AMPUTACIÓN DE MANO DERECHA	936	12	948
22	AMPUTACIÓN DE MANO IZQUIERDA	981	17	998
23	AMPUTACIÓN DE PIE DERECHO	448	11	459
24	AMPUTACIÓN DE PIE IZQUIERDO	451	5	456
25	ATROF AL MENOS UN DEDO DE AMBOS PIES	15	0	15
26	ATROF AL MENOS UN DEDO DEL PIE DER	39	3	42
27	ATROF AL MENOS UN DEDO DEL PIE IZQ	71	2	73
28	ATROFIA AL MENOS UN DEDO DE AMBAS MANOS	80,014	776	80,790
29	ATROFIA AL MENOS UN DEDO DE LA MANO DER	18,609	431	19,040
30	ATROFIA AL MENOS UN DEDO DE LA MANO IZQ	15,408	352	15,760
31	ATROFIA DE AMBOS MIEMBROS INFERIORES	2,874	33	2,907
32	ATROFIA DE AMBOS MIEMBROS SUPERIORES	561	10	571
33	ATROFIA DE AMBOS PIES	465	8	473
34	ATROFIA DE CUELLO	415	0	415



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

35	ATROFIA DE MANO DERECHA	3,651	52	3,703
36	ATROFIA DE MANO IZQUIERDA	3,156	49	3,205
37	ATROFIA DE MIEMBRO INFERIOR DERECHO	2,337	26	2,363
38	ATROFIA DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO	2,333	20	2,353
39	ATROFIA DE MIEMBRO SUPERIOR DERECHO	1,290	19	1,309
40	ATROFIA DE MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO	1,188	18	1,206
41	ATROFIA DE PIE DERECHO	1,414	21	1,435
42	ATROFIA DE PIE IZQUIERDO	1,359	16	1,375
43	ATROFIA EN AMBAS MANOS	1,613	16	1,629
44	ATROFIA MUSCULAR	203	7	210
45	ATROFIA OLIVOPONTO CEREBELOSA	5	1	6
46	CEGUERA TOTAL DE AMBOS OJOS	3,603	19	3,622
47	CEGUERA TOTAL DEL OJO DERECHO	5,539	102	5,641
48	CEGUERA TOTAL DEL OJO IZQUIERDO	5,686	116	5,802
49	CUADRAPLEJIA	198	6	204
50	DEFORMACIÓN CONGÉNITA	591	11	602
51	DIFICULTAD PARA ARTICULAR PALABRAS	8,057	72	8,129
52	DISCAPACIDAD INTELECTUAL	6,191	34	6,225
53	DISCAPACIDAD MENTAL	945	18	963
54	DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA	166	1	167
55	DISCAPACIDAD SENSORIAL VISUAL	61	4	65
56	DISCAPACIDADES FÍSICAS	577	29	606
57	DISMIN AUDIT O HIPOACUSIA EN AMBOS OÍDOS	17,244	78	17,322
58	DISMIN AUDIT O HIPOACUSIA EN OÍDO DER	1,789	21	1,810
59	DISMIN AUDIT O HIPOACUSIA EN OÍDO IZQ	1,855	28	1,883
60	DISMINUCIÓN VISUAL DE OJO DERECHO	4,083	92	4,175
61	DISMINUCIÓN VISUAL DE OJO IZQUIERDO	4,305	88	4,393
62	DISMINUCIÓN VISUAL EN AMBOS OJOS	53,512	531	54,043
63	ESCOLIOSIS	134	4	138
64	HEMIPLEJIA	1,752	15	1,767
65	HIPOTROFIA MIEMBRO INFERIOR DERECHO	90	3	93
66	HIPOTROFIA MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO	83	0	83
67	HIPOTROFIA MIEMBRO SUPERIOR DERECHO	52	1	53
68	HIPOTROFIA MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO	57	3	60
69	HIPOTROFIA MIEMBROS INFERIORES	76	2	78

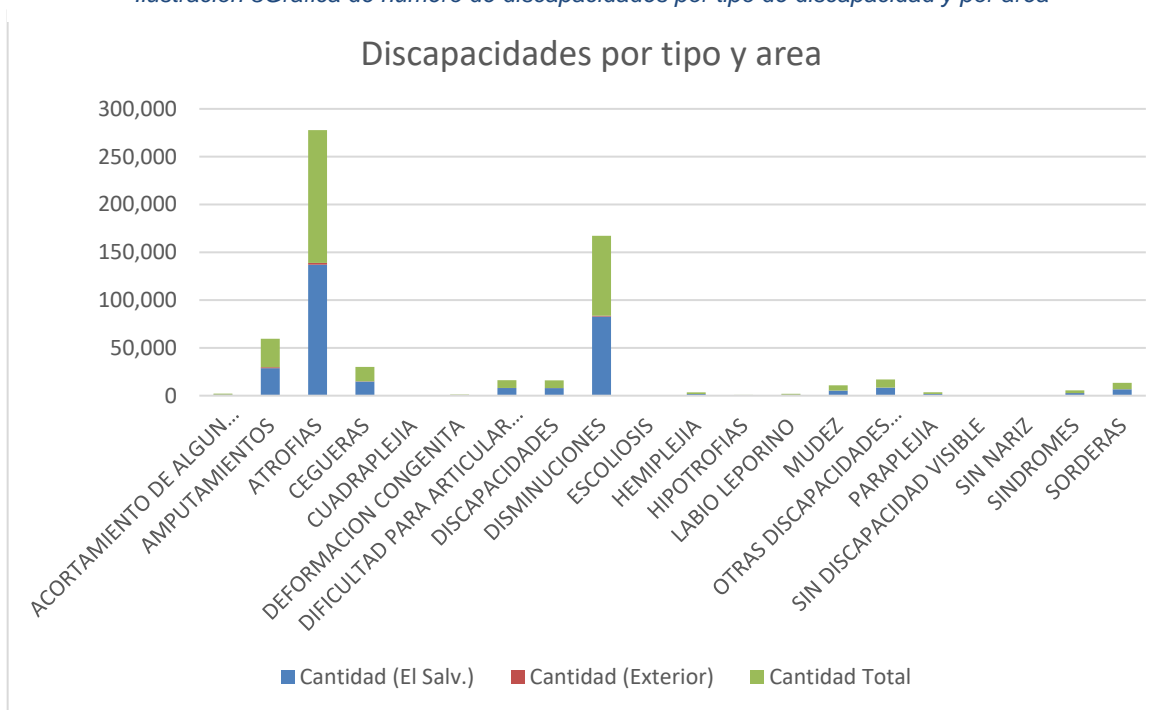


SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

70	HIPOTROFIA MIEMBROS SUPERIORES	36	1	37
71	LABIO LEPORINO	968	20	988
72	MUDEZ	5,378	57	5,435
73	OTRAS DISCAPACIDADES MENTALES	8,473	24	8,497
74	PARAPLEJIA	1,791	14	1,805
75	SIN DISCAPACIDAD VISIBLE	28	4	32
76	SIN NARIZ	4	1	5
77	SÍNDROME DE DOWN	1,739	16	1,755
78	SÍNDROME DE PARKINSON	1,021	18	1,039
79	SORDERA TOTAL AMBOS OÍDOS	5,480	68	5,548
80	SORDERA TOTAL OÍDO DERECHO	579	11	590
81	SORDERA TOTAL OÍDO IZQUIERDO	597	9	606
Totales Generales *		<b>309,643</b>	<b>4,384</b>	<b>314,027</b>

Los datos anteriores han sido tabulados para una mejor visualización en la siguiente gráfica

Ilustración 3 Gráfica de número de discapacidades por tipo de discapacidad y por área



La tabla y gráfica anteriores muestran a las personas que manifestaron tener una o más tipos de deficiencias, pudiéndose observar el predominio de atrofiyas y disminuciones, seguida de acortamiento de algunos miembros, cegueras y otras discapacidades. Según el análisis de los datos obtenidos en la página oficial de Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad refleja que la mayoría de la población con discapacidad se concentra en las edades de 61 a 80 años, que equivale al 15% del total de personas.



## IV. MARCO INSTITUCIONAL

### A. HISTORIA DEL ISRI

El Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), nació a partir de la falta de una institución especializada la cual brindara atención a las personas con discapacidades, esto llevo a un grupo de nobles ciudadanos a darle vida el 25 de noviembre de 1957, a lo que en ese entonces era la "Asociación Salvadoreña de Rehabilitación".

La "Asociación Salvadoreña de Rehabilitación", se encargaba de darle atención médica a las personas que eran ingresadas en los hospitales sin recibir la asistencia adecuada, también se ayudaría a las personas con parálisis cerebral que por sus bajos recursos no asistían ni a los hospitales. En estos primeros pasos dentro del campo de la rehabilitación el experto estadounidense David Amato propuso tres puntos fundamentales:

- Entrenamiento en el exterior de personal técnico en el campo de la rehabilitación.
- Divulgación del concepto de rehabilitación para despertar el interés del público y del gobierno en esta rama de la medicina.
- La creación de un centro integral nacional de rehabilitación.

Sobre el primer punto se logró a través del gobierno del Coronel José María Lemus, becas para la capacitación de personal en el exterior, se envió a Estados Unidos a estudiar medicina física y rehabilitación a un médico, y a un ingeniero a estudiar aparatos ortopédicos y miembros artificiales, ambos destacados en el departamento de medicina física y rehabilitación del Medical Center de Nueva York, a cargo del Dr. Howard Rusk.

También se enviaron a México a seis enfermeras graduadas a estudiar fisioterapia, dos profesoras a estudiar terapia ocupacional, dos profesores a estudiar terapia de lenguaje y cuatro jóvenes a estudiar fabricación de aparatos ortopédicos y miembros artificiales. Luego de finalizada su capacitación y al regresar al país este personal empezó a brindar sus conocimientos en el recién creado departamento de medicina física y rehabilitación del Hospital.

El éxito alcanzado por la excelente atención científica brindada a la población con discapacidad llevo a la Asociación Salvadoreña de Rehabilitación a demandar ante el Directorio Cívico Militar, la promulgación de la ley que dio vida al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI), esa ley fue aprobada y publicada en el Diario Oficial del 27 de diciembre de 1961.

Posteriormente la Asamblea Legislativa aprobó en julio de 1962, la ley de salarios para las oficinas administrativas del ISRI, con el fin de que se planificara para que las labores del instituto comenzaran en 1963.

El ISRI inicio sus funciones de forma provisional en el edificio Rubén Darío. En la ley de salarios y presupuestos de 1963 aparece ya el ISRI con las dependencias:

- Asilo Sara Zaldívar.
- Rehabilitación para Ciegos
- Escuela de Educación Especial.

La junta directiva del ISRI se dedicó a mejorar la organización de la institución cambiando su funcionamiento. También se dieron los pasos necesarios para la creación de otros centros de rehabilitación y así cubrir la demanda de servicios.

Con el correr del tiempo el ISRI, se reestructuró con base a la demanda de las personas con discapacidad, y hoy en día cuenta con ocho centros de rehabilitación, una Unidad de Consulta Externa y la Dirección de Proyectos de Extensión. Tanto la misión como la visión del ISRI están acompañadas de una serie de objetivos básicos como la de mejorar la prestación de servicios integrales de rehabilitación para personas con discapacidad, fomentar la



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

investigación en el área de la rehabilitación integral, promover la participación social en el contexto de la rehabilitación integral de la persona entre otros.

Estos aspectos fundamentales, son la base del funcionamiento de los ocho centros del ISRI los cuales son los siguientes:

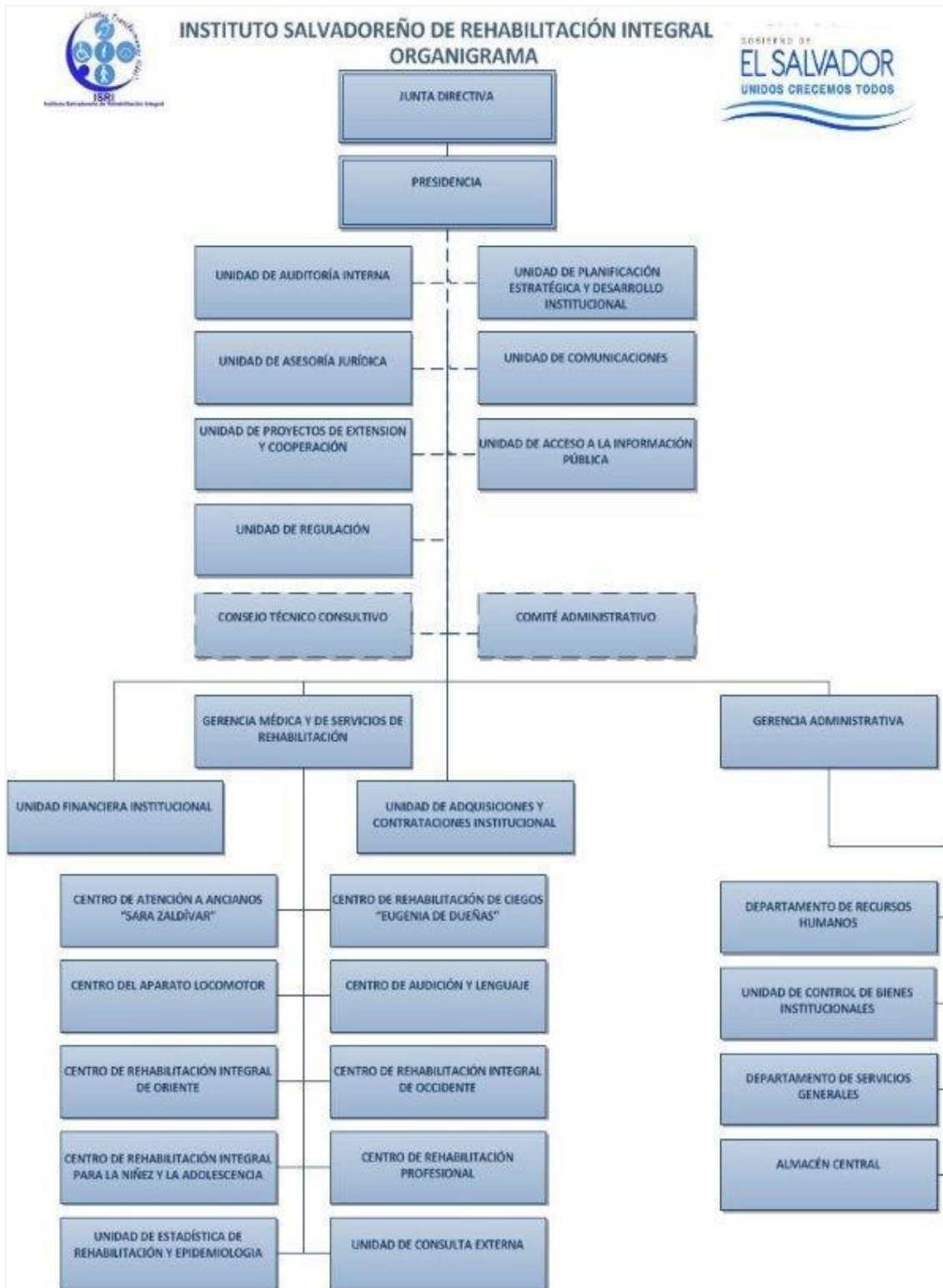
1. Centro de Rehabilitación Integral de Oriente (CRIOR).
2. Centro de Rehabilitación Profesional (CRP).
3. Centro de Rehabilitación Integral de Occidente (CRIO).
4. Centro del Aparato Locomotor (CAL).
5. Centro de Audición y Lenguaje (CALE).
6. Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y la Adolescencia (CRINA).
7. Centro Comunitario de Rehabilitación Quezaltepeque.
8. Centro de Atención a Ancianos "Sara Zaldívar" (CAASZ).



# SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

## i. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Ilustración 4: Diagrama Estructura Organizativa-ISRI<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Fuente: Estructura Organizativa Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral



## **ii. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL**

### **Misión**

Somos la institución pública de mayor experiencia a nivel nacional en la provisión de servicios especializados de rehabilitación integral a personas con discapacidad. Brindamos nuestros servicios con calidad y calidez, en coordinación con el usuario, la familia, la comunidad, organizaciones, empresa privada e instituciones del estado, con la finalidad de contribuir a la inclusión social y laboral de las personas con discapacidad.

### **Visión.**

Ser una institución de rehabilitación integral que posibilita la independencia funcional, la inclusión social y laboral de las personas con discapacidad.

### **Valores Institucionales.**

1. Competencia: Contamos con personal idóneo con conocimiento, habilidades, destrezas y experiencias para dar respuesta a las necesidades de nuestros usuarios.
2. Compromiso: Estamos plenamente convencidos e identificados con el que hacer institucional con el fin de contribuir a la inclusión social y laboral de nuestros usuarios o su familia.
3. Equidad: Atendemos a nuestros usuarios con enfoque humano y de derechos.

### **Objetivos Institucionales.**

- i. Brindar servicios de rehabilitación integral a la población con discapacidad en las áreas física, intelectual, sensorial, psicológica y mixta.
- ii. Promover y desarrollar programas de orientación, capacitación vocacional e inserción productiva para personas con discapacidad.
- iii. Contribuir a la rehabilitación, vida independiente e integridad de los adultos mayores.
- iv. Contribuir en la prevención, detección e intervención temprana de las discapacidades.
- v. Promover la equiparación de oportunidades para la plena inclusión social y laboral de las personas con discapacidad.
- vi. Promover todas las acciones necesarias o pertinentes y demás proyectos orientados a la consecución de los fines institucionales. («Filosofía Institucional, Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral», s. f.)

### **Recursos Financieros Del ISRI.**

El Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, está constituida como una institución autónoma en cuanto a su manejo en materia administrativa, pero sus recursos financieros dependen del Ministerio de Salud, así como la captación de Fondos Propios que tienen su origen en su mayoría de convenios con el ISSS y el ISBM, así como también donaciones que ingresan de personas y/o empresas. Dentro del ISRI es el Comité Técnico Financiero el que evalúa, monitorea y supervisa el fiel cumplimiento de los recursos del instituto. Dichos recursos financieros son distribuidos en tres grupos especificados en la tabla siguiente:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Tabla 2: Clasificación de la Distribución de los Recursos Financieros del ISRI. (Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), 2017)

Rubro	Descripción
Gastos de apoyo directo	Apoyo directo a la prestación de servicios de rehabilitación y residencia de adultos mayores con un porcentaje de ejecución del 96% y están comprendidos aquellos bienes y servicios considerados gastos directos como remuneraciones, medicamentos, insumos médicos, textiles, alimentos, equipos, papelería y servicios básicos.
Gastos de apoyo logístico	Alcanzan un 2% y que comprenden gastos de vigilancia, arrendamiento, servicios técnicos, seguros, fianzas, impuestos, publicidad y otro tipo de gastos.
Gastos de apoyo al funcionamiento	Comprenden los gastos en bienes y servicios que están vinculados indirectamente a la prestación del servicio, estos gastos tienen una ejecución del 2%.

**Ejecución Presupuestaria de junio 2016 a mayo 2017**

Ilustración 5: Ejecución presupuestaria de junio 2016 a mayo 2017<sup>2</sup>

	Presupuesto asignado Junio/2016 a Mayo/2017	Ejecución realizada Junio/2016 a Mayo/2017	Total por tipo de Gestión/ Ejecutado	Distribución porcentual del tipo de rubro ejecutado
Apoyo directo a la prestación de servicios de Rehabilitación	\$ 12,102,721.24	\$ 11,992,073.73	\$ 11,992,073.73	96%
Remuneraciones	\$ 11,385,730.25	\$ 11,289,009.87		
Medicamentos	\$ 23,495.05	\$ 23,365.30		
Insumos médicos	\$ 87,255.02	\$ 84,543.18		
Textiles	\$ 31,758.13	\$ 31,461.62		
Alimentos	\$ 205,822.15	\$ 202,028.78		
Mobiliario y Equipo	\$ 142,717.97	\$ 140,541.68		
Papelería	\$ 39,404.73	\$ 39,404.63		
Servicios básicos	\$ 186,537.94	\$ 181,718.67		
Otros gastos	\$ -	\$ -		
Apoyo Logístico	\$ 314,593.31	\$ 312,231.42	\$ 312,231.42	2%
Vigilancia	\$ 45,180.00	\$ 45,180.00		
Arrendamiento	\$ 16,846.30	\$ 15,740.50		
Serv. Técnicos	\$ 26,690.50	\$ 26,285.50		
Seguros, Fianzas, Impuestos	\$ 176,067.81	\$ 176,067.81		
Publicidad	\$ 974.63	\$ 974.63		
Otros Gastos	\$ 48,834.07	\$ 47,982.98		
Apoyo al Funcionamiento	\$ 238,927.67	\$ 236,437.24	\$ 236,437.24	2%
Combustibles, llantas, repuestos	\$ 76,736.29	\$ 75,051.02		
Mantenimientos de equipo	\$ 52,400.94	\$ 52,110.29		
Mantenimiento Inmuebles	\$ 28,928.78	\$ 28,928.78		
Viáticos	\$ 5,178.25	\$ 5,178.25		
Otros gastos	\$ 75,683.41	\$ 75,168.90		
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 12,656,242.22</b>	<b>\$ 12,540,742.39</b>	<b>\$ 12,540,742.39</b>	

<sup>2</sup> Fuente: Informe Rendición De Cuentas ISRI 2017 Pag.37





SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Tabla 3: Dato Presupuestado Vs Ejecutado (junio 2016-mayo2017)

<b>Presupuesto asignado</b>	<b>\$ 12,656,242.22</b>
Ejecución realizada	\$ 12,540,742.39

**Distribución del Presupuesto por Centro de Atención (junio 2016- mayo 2017)<sup>3</sup>.**

Tabla 4: Distribución del Presupuesto por Centro de Atención (junio 2016- mayo 2017)

ÁREA DE ATENCIÓN	% DE EJECUCIÓN	EJECUCIÓN PERIODO JUNIO 2016/MAYO2017
CENTRO DE ATENCIÓN A ANCIANOS SARA ZALDÍVAR	18%	\$ 2,289,770.34
ADMINISTRACIÓN SUPERIOR	18%	\$ 2,219,351.54
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR	14%	\$ 1,727,431.39
CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA	13%	\$ 1,774,507.04
CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE OCCIDENTE	8%	\$ 948,033.76
CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ORIENTE	7%	\$ 918,312.86
CENTRO DE AUDICIÓN Y LENGUAJE	7%	\$ 843,764.52
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE CIEGOS	6%	\$ 766,076.35
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	5%	\$ 566,568.11
CENTRO DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL	4%	\$ 486,926.48
<b>TOTAL, ISRI</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 12,540,742.39</b>

**Asignación Presupuestaria Por Rubro De Agrupación Fuente De Financiamiento Y Destino Económico Año 2018 ISRI<sup>4</sup>.**

Tabla 5: Asignación Presupuestaria Por Rubro De Agrupación Fuente De Financiamiento Y Destino Económico Año 2018 ISRI.

Unidad Presupuestaria y Cifrado Presupuestario	Línea de trabajo	51 Remuneraciones	54 Adquisiciones de bienes y servicios	55 Gastos financieros y otros	Gastos corrientes
<b>01 dirección y administración institucional</b>	<b>Dirección superior y administración</b>	<b>1,882,740</b>	<b>140,900</b>	<b>19,420</b>	<b>2,043,060</b>
<b>2018-3232-3-01-01-21-1 fondo general</b>		<b>1,882,740</b>	<b>136,900</b>	<b>18,710</b>	<b>2,038,350</b>
<b>2 recursos propios</b>			<b>4,000</b>	<b>710</b>	<b>4,710</b>

<sup>3</sup> Fuente: Informe Rendición De Cuentas ISRI 2017 Pag.36

<sup>4</sup> Fuente: ley de presupuesto ISRI año 2018. Pag.3



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>02 servicios integrales en salud</b>		<b>10,495,925</b>	<b>851,075</b>	<b>38,775</b>	<b>11,385,775</b>
<b>2018-3232-3-01-01-21-1 fondo general</b>	<b>Rehabilitación integral</b>	<b>10,495,925</b>	<b>461,015</b>	<b>38,775</b>	<b>10,995,715</b>
<b>2 Recursos propios</b>			<b>390,060</b>		<b>390,060</b>
<b>Total</b>		<b>12,378,665</b>	<b>991,975</b>	<b>58,195</b>	<b>13,428,835</b>

## B. CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).

Esta es la unidad del ISRI encargada de atender a las personas con problemas que sufren de problemas neuromusculares.

Clasificación CIIU del Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.

*Tabla 6: Clasificación CIIU del CAL (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2009)*

<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>	<b>Descripción</b>
86			Actividades de atención a la salud humana
	861	8610	Actividades de Hospitales
Actividad			Actividades de hospitales especializados (Centros de Rehabilitación)

### i. HISTORIA DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).

El Centro del Aparato Locomotor se originó en el Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Rosales, en el cual se proporcionaban tratamientos médicos y terapéuticos. En 1958, con la ayuda de la Asociación Salvadoreña de Rehabilitación, un grupo de enfermeras y bachilleres viajaron al Instituto Mexicano de Rehabilitación para realizar estudios técnicos de Fisioterapia, Aparatos Ortopédicos y Prótesis. A partir de 1960, este grupo se incorporó al equipo de trabajo de dicho Departamento como personal especializado. En 1962, el Departamento de Medicina Física y Rehabilitación con todo su personal técnico y administrativo, paso a formar parte del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos "ISRI", desarrollando sus actividades en un edificio anexo y propiedad del Hospital Rosales hasta el 13 de septiembre de 1968, fecha en la que se trasladó a su propio edificio situado en la Av. Irazú #181, Colonia Costa Rica, San Salvador, brindando atención en rehabilitación a personas adultas que presentan discapacidad neuromuscular, procurando lograr su recuperación físico-funcional, así como su independencia básica, instrumental y avanzada de vida diaria, potencializando su máxima inclusión familiar, social y económica.

El centro del Aparato Locomotor-CAL, es uno de los ocho centros del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), el cual tiene por objetivo, proveer servicios especializados de rehabilitación a personas con discapacidad Neuromusculo-esquelética y del movimiento, brindándolos con calidad y calidez, en coordinación entre el usuario, su grupo familiar, organizaciones e instituciones relacionadas, a fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para lograr su mayor grado de independencia funcional, calidad de vida y plena inclusión social. («Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral Instituto de rehabilitación Integral de El Salvador, Discapacitados Salvadoreños», s. f.)



**Competencias del Centro del Aparato Locomotor-CAL.**

4. Centro Especializado en servicios de rehabilitación física-funcional, ambulatorios y de alojamiento temporal, para la atención de las personas con discapacidad Neuromusculo-esquelética y del movimiento.
5. Para la prestación de los servicios se cuenta con equipo y personal especializado.

**Funciones.**

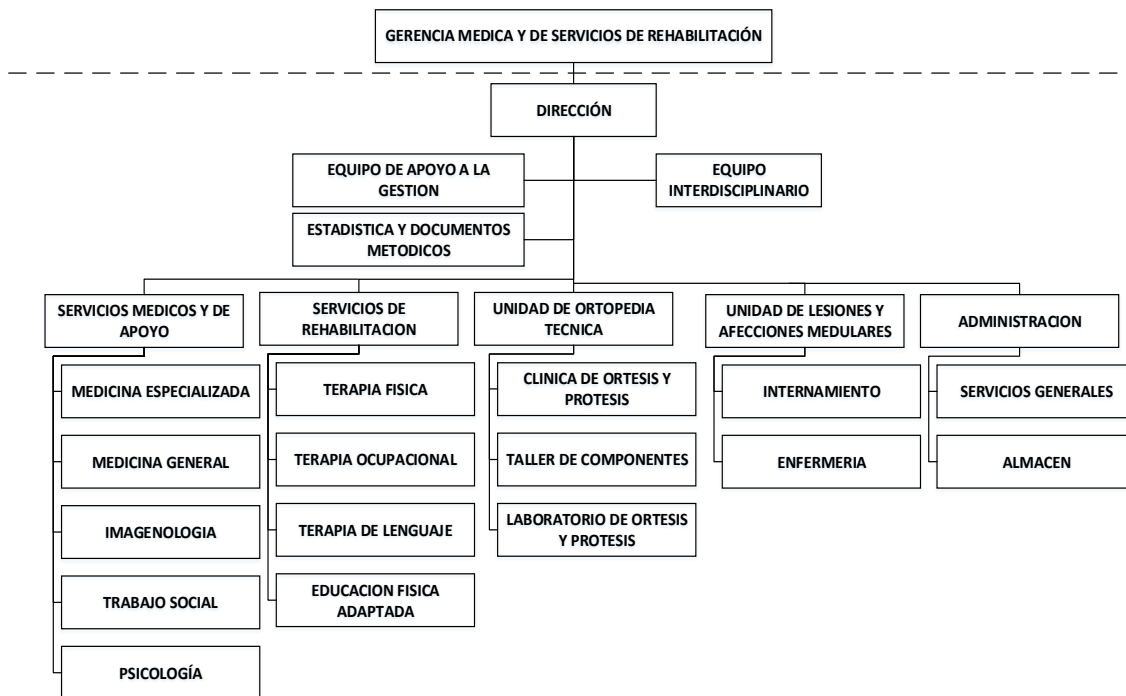
6. Proveer servicios de Rehabilitación física-funcional, para la atención de las personas con discapacidad Neuro-músculo-esquelética y del movimiento.
7. Proveer servicios de alojamiento temporal a pacientes con afecciones o lesiones medulares.
8. Contribuir a la prevención y detección temprana de la discapacidad Neuro-músculo-esquelética y del movimiento.
9. Realizar investigaciones en materia de Rehabilitación, en condiciones con el área especializada.
10. Promover la participación de la familia y la comunidad en la rehabilitación integral de las personas con discapacidad Neuro-músculo-esquelética y del movimiento.
11. Diseñar, elaborar y proveer ayudas técnicas.
12. Promover mecanismos de coordinación intra e interinstitucional que faciliten las acciones de rehabilitación integral para las personas con discapacidad Neuro-músculo-esquelética y del movimiento.

**ii. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA CAL.**

La estructura organizativa del Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral se muestra en el siguiente Organigrama:

*Ilustración 6: Estructura Organizativa CAL*

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACION INTEGRAL





**Servicios ofertados en el Centro del Aparato Locomotor (CAL) en el año 2017.**

*Tabla 7: Servicios en el Centro del Aparato Locomotor (CAL) en el año 2017.*

Servicio ofertado en el 2017	Área	Programa / Especialidad
<b>Asistencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina de Especialidad</li> <li>• Trabajo Social</li> <li>• Psicología</li> <li>• 4. Enfermería - Servicio Ambulatorio</li> </ul>	Fisiatría Neurología Adulto Ortopedia Urología Otros Servicios médicos 2.1 Casos 2.2 Charlas 2.3 Equipos de Trabajo 2.4 Estudio Socio Familiar 2.5 Opinión Ciudadana 2.6 Visitas 3.1 Atención Psicológica Asignación de Consulta 4.2 Asistencia a Usuario
<b>Apoyo diagnóstico y tratamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación Humana</li> <li>• Habilidades Adaptativas</li> <li>• Terapia Física</li> <li>• Terapia Ocupacional</li> <li>• Electrofisiológico Alta Complejidad</li> <li>• Electrofisiológico Baja Complejidad</li> <li>• Talleres de Producción</li> <li>• Enfermería – Servicio Encamamiento</li> <li>• Apoyo Objetivos Institucionales</li> </ul>	Terapia de Lenguaje 2.1 Educación Física Adaptada 2.2 Terapia Educativa 3.1 Musculo Esquelética Adulto 3.2 Neurología Adulto Musculo Esquelética Adulto Neurología Adulto 5.1 Electromiografía 5.2 Potenciales Evocados 5.3 Uro dinamica 6.1 Velocidad de Conducción 7.1 Ayudas Técnicas 7.3 Calzado 7.3 Componentes 7.4 Sillas Especiales Numero de Camas 9.1 Derecho de las Personas con Discapacidad 9.2 Inclusión Laboral del Usuario y/o Familia 9.3 Prevención, Detección e Intervención Temprana 9.4 Vida Independiente Integridad del Adulto Mayor 9.5 Seguimiento a la Gestión
<b>Apoyo logístico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropería</li> </ul>	Lavado y Secado



**Datos históricos y proyección (2018) de atenciones brindadas por área en el CAL**

Según datos proporcionados por la dirección del CAL respecto al plan anual para el año 2018 el número de atenciones brindadas en los 4 años anteriores es el siguiente:

*Tabla 8: Datos históricos y proyección (2018) de atenciones brindadas por área en el CAL*

Servicio	Área	Número de atenciones brindadas según año				
		2014	2015	2016	2017	2018 (Proyección)
Asistencial	• Med. Esp.	9,398	8884	9979	9,159	13,812
	• Trabajo Social	1,358	1,364	1,094	597	362
	• Psicología	2,343	2,384	2,338	2,576	3,190
	• S. Ambulatorio	6,222	6,506	6,823	12,007	18,908
	• Radiología	2,687	2,746	3,588	-	-
Apoyo diagnóstico y tratamiento	• Comunicación Hum.	3,338	3,542	4,014	3,606	4,617
	• Habilidades Adapt.	4,583	4255	4,392	4,817	6,581
	• Terapia Fisca	60,604	63,458	64,309	64,895	77,281
	• Terapia Ocupacional	13,004	10,869	9,749	9,982	11,976
	• Electrofisiológico Alt.	184	105	192	264	265
	• Electrofisiológico Baj.	67	0	56	80	238
	• UOT	1,587	1,511	1,873	1,437	1,794
	• Serv. Encamamiento	5,079	5,143	4,569	4,341	6,032
	• Objetivo Institucional	-	-	-	107	109
Apoyo logístico	▪ Ropería	24,596	25,323	26,347	30,672	35,689
<b>Total</b>		<b>135,050</b>	<b>136,090</b>	<b>139,323</b>	<b>144,540</b>	<b>180,854</b>

**Servicios de atenciones del CAL en 2017 (enero a junio de 2017)**

*Tabla 9: Servicios de atenciones del CAL en 2017 (enero a junio de 2017)*

MESES	Población Total Atendida en el Centro
ENERO	450
FEBRERO	647
MARZO	988
ABRIL	1118
MAYO	1423
JUNIO	1663
<b>Total</b>	<b>6289</b>

**Descripción de los servicios en el CAL**

**Servicios de Rehabilitación:** Comunicación humana, habilidades adaptativas, instructoria vocacional, terapia física, terapia ocupacional.

**Servicios Médicos:** Evaluación de discapacidad, medicina de especialidad, medicina general, otros servicios médicos.

**Servicios de Apoyo:** *Diagnósticos:* Audiología, Electrofisiológicos Alta Complejidad, Electrofisiológicos Baja Complejidad, Laboratorio, Nasofibrolaringoscopia, Optometría, Radiología; *Evaluación y Orientación Vocacional; Odontología General; Psicología; Terapia*



*Respiratoria; Atenciones de Enfermería en consulta externa y servicios de residencia y Unidad de Lesiones y Afecciones Medulares, ULAM : Asignación de Consulta, Asistencia a Usuario, Charlas u Orientación, Esterilizaciones, Número De Camas, Procedimientos/ Apoyo a Procedimientos, Enfermería -Servicio Ambulatorio, Asignación de Consulta, Asistencia a Usuario, Enfermería -Servicio Encamamiento, Número de Camas; Inserción Laboral: Personas Insertadas, Promociones Empresariales, Seguimiento Laboral; Trabajo Social: Casos, Charlas, Equipos de Trabajo, Escuela para Padres, Estudio Socio familiar, Estudio Socio familiar/Inventario De Apoyo Social, Opinión Ciudadana, Programa, Visitas.*

**Servicios Complementarios:** Alimentación, ropería, talleres de producción: Ayudas Técnicas (órtesis y prótesis), calzado, componentes, sillas especiales.

### Proceso general de atención del servicio de rehabilitación en el Centro del Aparato Locomotor del ISRI.

A continuación, se presenta el proceso general de atención en rehabilitación que se lleva a cabo en el Centro del Aparato Locomotor del instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.

Tabla 10: Proceso de Servicio de Rehabilitación

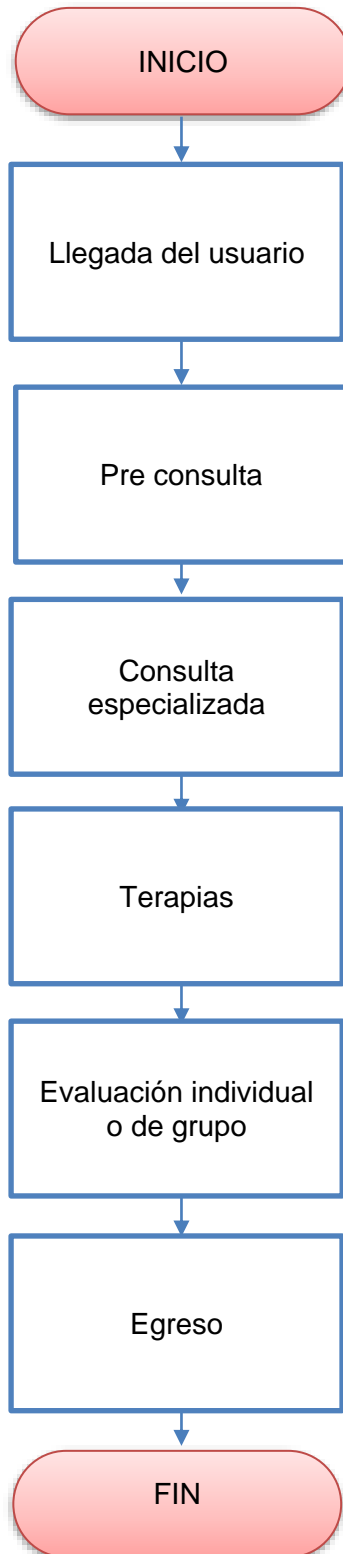
Proceso de Servicio de Rehabilitación	
<b>Paso 1: Llega del paciente a las instalaciones</b>	El usuario se presenta al Centro en forma espontánea o referida y recibe orientación por parte de Trabajo Social y se valora criterios iniciales para la atención.
<b>Paso 2: Pre consulta</b>	El Médico Pre evaluador hace la selección de los usuarios que consultan y determina con qué especialista hay que remitirlo, así como la prontitud con la cual debe ser visto.
<b>Paso 3: Consulta especializada</b>	El Médico Especialista, evalúa la discapacidad del usuario y elabora el plan de rehabilitación que debe brindarse. El usuario puede ser remitido a: Área de internamiento en Unidad de Lesiones y Afecciones Medulares (ULAM) Área de tratamiento en terapias y/o Área de la Unidad de Ortopedia Técnica (U.O.T.)
<b>Paso 4: Terapias</b>	Cumplimiento del Plan de Rehabilitación mediante la atención en Terapia Física, Ocupacional, Lenguaje, Educativa, Educación Física Adaptada o Psicoterapia
<b>Paso 5: Evaluación Individual o de equipo</b>	Evaluación subsecuente del usuario, así como del logro de metas en el proceso de rehabilitación que conlleva a determinar si se cumplen indicaciones de alta o se requieren de continuar el proceso de terapias.
<b>Paso 6: Egreso</b>	Verificación del cumplimiento de las metas rehabilitarías establecidas para el caso de discapacidad específica del usuario, con establecimiento de controles médicos subsecuentes si son necesarios.

El proceso anteriormente descrito se puede visualizar en el siguiente flujograma:



Ilustración 4: Proceso general de servicio de rehabilitación en el CAL

### PROCESO GENERAL DE ATENCIÓN SERVICIO DE REHABILITACIÓN EN EL CAL

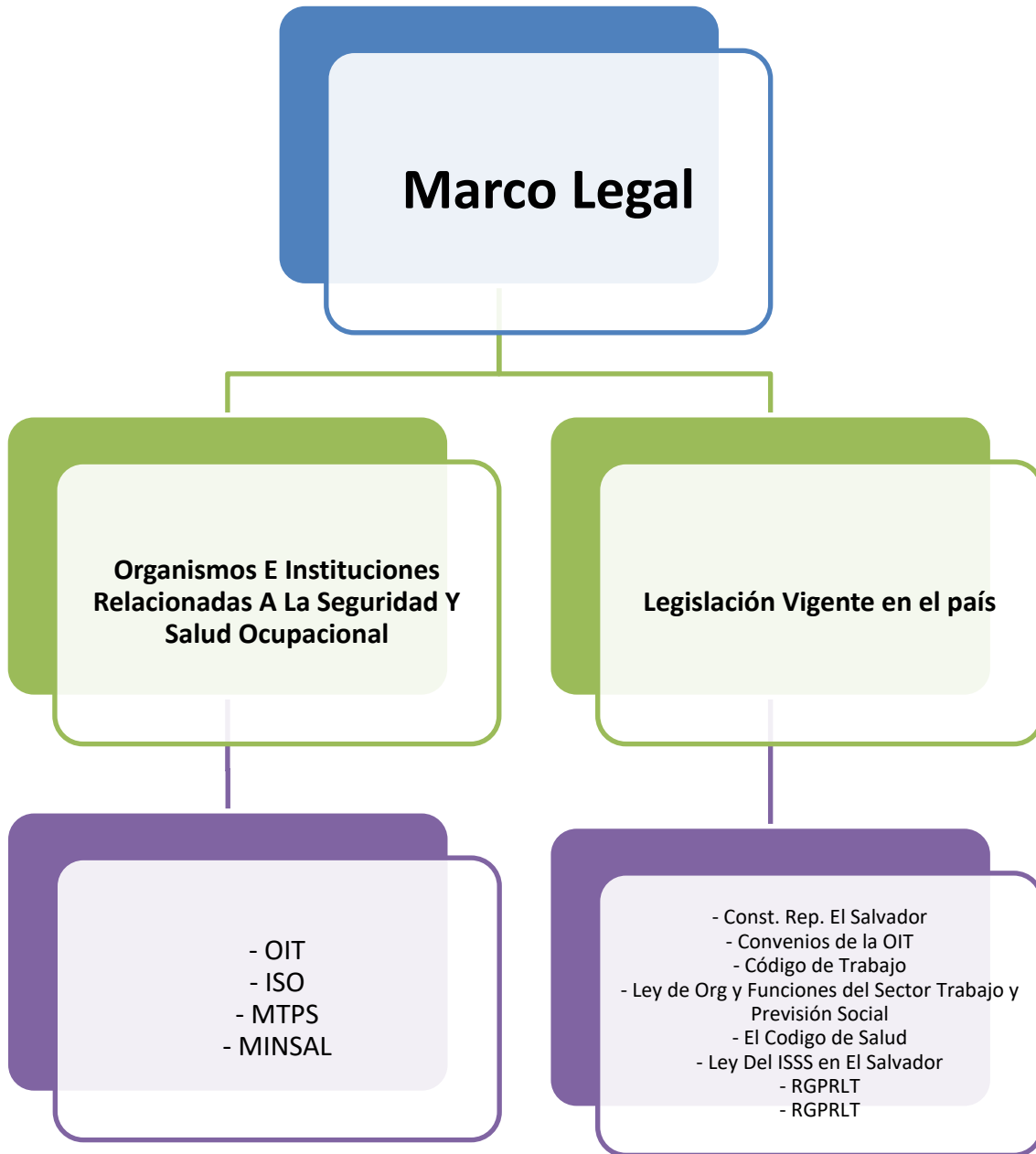




## V. MARCO LEGAL

Estructura del marco legal.

Ilustración 8: Estructura del Marco Legal







## **A. ORGANISMOS E INSTITUCIONES RELACIONADAS A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

### ***i. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)***

Fundada en 1919 en el tratado de paz de Versalles, es la agencia 'tripartita' de la ONU, la OIT reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de 187 Estados miembros a fin de establecer las normas del trabajo, formular políticas y elaborar programas promoviendo el trabajo decente de todos, mujeres y hombres.

El convenio 155 de la OIT, sobre seguridad y salud de los trabajadores, y la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, R164, disponen que deben adoptarse medidas políticas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, y estipulan las actuaciones necesarias tanto a nivel nacional como a nivel empresarial para impulsar la seguridad y salud en el trabajo y la mejora del medioambiente

El convenio 161 de la OIT sobre los servicios de salud en el trabajo, y sus recomendaciones, disponen la creación de servicios de salud laboral que contribuyan a la implantación de las medidas políticas de seguridad y salud en el trabajo.

Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, aprobados por la OIT.

### ***ii. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACIÓN (ISO)***

La ISO es una organización internacional originada a partir de la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (1926-1939).

Su finalidad principal es la de promover el desarrollo de estándares internacionales y de actividades relacionadas incluyendo la conformidad de los estatutos para facilitar el intercambio de bienes y servicios en todo el mundo.

Las normas que tratan el tema de la salud y seguridad ocupacional son las siguientes:

ISO 18000 – Las 18000 son una serie de normas que rigen los sistemas de salud y seguridad ocupacional.

– ISO 18001 (OSHAS) – También muy conocida. Se puede implantar y certificar conjuntamente con la 9001 y la 14001 en un sistema de gestión integrado. La ISO 18001 es la que se encarga de establecer cuáles son las especificaciones para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud (OHSMS). La 18002 marca una guía en Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud.

– OHSAS 18003 – Criterios de Auditoría para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSMS).

### ***iii. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL***

A través de la Dirección General de Previsión Social, el Ministerio de Trabajo es responsable de velar por el cumplimiento, en materia de seguridad e higiene ocupacional de los centros de trabajo que se encuentra en el país.

Las competencias de esta institución se encuentran descritas en la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. Esta ley otorga al Ministerio de Trabajo las siguientes competencias específicas en materia de SSO:

- Formular, ejecutar y supervisar las Políticas de SSO y medio ambiente de trabajo
- Impulsar las normativas sobre SSO e implantar programas de divulgación de dichas normas.
- Promover el funcionamiento de comités de SSO en los lugares de trabajo
- Realizar inspecciones y estudios ambientales para verificar el cumplimiento de las normas básicas de SSO, teniendo la facultad de apoyarse en las demás instituciones públicas con competencia en la materia.



#### **iv. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MINSAL)**

Según el código de salud vigente en el país, para esta cartera de estado son competencias relacionadas con la SSO, las siguientes:

- i La implantación y mantenimiento de servicios de seguridad e higiene en el trabajo (art 107 del código de salud).
- ii La realización de programas de inmunización y control de enfermedades transmisibles.
- iii Educación higiénica en general e higiene materno infantil
- iv Saneamiento de Medio Ambiente.
- v Autorización y clausura de fábricas y establecimientos de tal forma que no constituyan un peligro para la salud de los trabajadores.
- vi La coordinación que debe de existir entre las instituciones encargadas de velar por el bienestar del empleado como el patrono.

Dichas competencias se ejecutan actualmente por medio del MSPAS, pero no como un formato de SSO, sino por medio de programas de salud preventiva.

### **B. LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

En El Salvador en el sistema jurídico establece una jerarquía que rige las normas jurídicas del país, dicha jerarquía nombrada también pirámide de Kelsen se especifica en la siguiente ilustración:

*Ilustración 9: Esquema de prevalencia de las normas jurídicas (pirámide de Kelsen)*



Tomando en cuenta la ilustración de la pirámide de Kelsen enlistaremos las leyes vigentes en el país en materia de Salud y Seguridad ocupacional.



**i. CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR**

En la siguiente tabla se hace referencia a los artículos de la constitución que más se apegan a la salud y seguridad ocupacional.

*Tabla 11: Aspecto de SSO que estipula la Constitución de la Republica de El Salvador.*

<b>CAPÍTULOS</b>	<b>ARTÍCULOS REFERIDOS A LA SSO</b>
Capítulo I: Derechos Individuales Y Su Régimen De Excepción	El art 2 establece que Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.
Capitulo II Derechos Sociales, Sección Segunda Trabajo Y Seguridad Social	Art. 37.- El trabajo es una función social, en la que el estado debe proporcionar ocupación a las personas, a fin de asegurar las condiciones económicas de una existencia digna.
	Art. 38.- El trabajo estará regulado por un Código que tendrá por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos y obligaciones. Estará fundamentado en principios generales que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.
	Art. 43.- Los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente de trabajo o cualquier enfermedad profesional.
	Art. 44.- La ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo. El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir las reformas pertinentes.
	Art. 50.- La seguridad social constituye un servicio público de carácter obligatorio. La ley regulará sus alcances, extensión y forma.

**ii. CONVENIOS DE LA OIT RATIFICADOS EN EL SALVADOR**

En materia de salud y seguridad ocupacional existen los siguientes convenios de OIT en El Salvador.

*Tabla 12: Convenios de la OIT ratificados en El Salvador para SSO*

<b>Código</b>	<b>Convenio</b>	<b>Vigente Desde</b>
<b>C12</b>	Convenio sobre la indemnización por accidentes de trabajo (agricultura), 1921	Oct. 11, 1955
<b>C77</b>	Convenio sobre el examen médico de los menores (industria) 1946	Jun 15, 1995
<b>C81</b>	Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947	Jun 15, 1995
<b>C155</b>	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981(ha ratificado el protocolo en el 2002)	Oct 12, 2000 Mar 9, 2005
<b>C159</b>	Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas con discapacidad), 1983	Dic 19, 1986
<b>C160</b>	Convenio sobre estadísticas de trabajo 1985	Abr 24, 1987



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

De los 29 convenios ratificados en El Salvador ante la OIT, el número 155 es el que regula de forma exclusiva todos los aspectos relacionados a la SSO. Este convenio establece que los empleadores están obligados a garantizar que los lugares de trabajo sean seguros y que no entrañen riesgos para la salud de los trabajadores; reiterando que la cooperación entre empleadores y trabajadores o sus representantes debe ser un elemento esencial de las medidas que se adopten en materia de organización de la prevención de riesgos ocupacionales. Dicho convenio fue ratificado mediante decreto legislativo numero 30 el 15 de junio de 2000.

**iii. CÓDIGO DE TRABAJO**

Los trabajadores que no están en el régimen del seguro social los abarca el código de trabajo, a quienes los atiende el Ministerio De Salud Y Asistencia Social. Se presentan en la siguiente tabla los aspectos del código de trabajo que se refieren a la SSO.

Tabla 13: aspectos de la SSO que contempla el Código de Trabajo de El Salvador.

LIBRO TERCERO: PREVISIÓN Y SEGURIDAD SOCIAL		
TÍTULO	CAPÍTULO	ARTÍCULO
Título II: Seguridad E Higiene Del Trabajo	Capítulo I: Obligaciones De Los Patronos	El art. 34 dice que todo patrono debe de adoptar medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo con objeto de proteger la integridad física y la salud de los trabajadores, en lo relativo a procesos de trabajo, equipos de protección, personas, instalaciones y condiciones ambientales.
	Capítulo II: Obligaciones De Los Trabajadores	Art. 315 menciona que todo trabajador está obligado a cumplir con las normas de seguridad e higiene referentes al uso y equipos de trabajo y, además, respetar las indicaciones del patrono dirigidas a la seguridad del empleado.
Título III: Riesgos Profesionales	Capítulo I: Disposiciones Generales	Art. 316, 317, 318, 319 proporcionan las definiciones acerca de lo que se entiende por riesgos profesionales, accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
	Capítulo II: Consecuencias De Los Riesgos Profesionales	Del art. 324 al 332 tratan sobre las consecuencias de los riesgos profesionales por las que deben responder los patronos, una tabla de evaluación de incapacidades para su correspondiente indemnización (art.329) y las diferentes enfermedades profesionales que acarrearán responsabilidad para el patrono (art.332)



#### **IV. LEY DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL SECTOR TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.**

Esta ley determina el ámbito y composición del sector trabajo y previsión social, la competencia, funciones y estructura orgánica del ministerio de trabajo, y su vinculación con las otras instituciones pertenecientes a dicho sector.

Tabla 14: Aspectos De SSO En La Ley De Organización Y Funciones Del Sector Trabajo Y Previsión Social.

TÍTULO	CAPÍTULO	ARTÍCULO
Título I: Del Sector Trabajo Y Previsión Social	Capítulo II: Del Ámbito Y Composición Del Sector	El Art. 1 hace mención que el sector trabajo y previsión social tiene bajo su responsabilidad los ámbitos de: empleo, seguridad e higiene ocupacional, medio ambiente del trabajo, bienestar y previsión social, seguridad social
Título II: Del Ministerio De Trabajo Y Previsión Social.	Capítulo I: De Su Definición Competencia Y Funciones	Art. 7 establece que corresponde al Ministerio De Trabajo Y Previsión Social, formular, ejecutar y supervisar las políticas de seguridad e higiene ocupacional y medio ambiente de trabajo
		El art. 8 otorga Al Ministerio De Trabajo Y Previsión Social la función de vigilar y coordinar con otros sectores el desarrollo y cumplimiento de las normas sobre seguridad e higiene ocupacional y medio ambiente de trabajo.

#### **V. LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

En lo que a SSO se refiere esta ley es el mayor logro obtenido en el ámbito nacional, siendo aprobada en el pleno legislativo con 75 votos de 81.

Con fecha 05 de mayo de 2010, fue publicada en el diario oficial, tomo 387 el decreto 254 conteniendo la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (LGPRLT). Esta ley presenta un enfoque más participativo tanto para empleadores como para los trabajadores; sus principales aportes son: la obligatoriedad a que empresa con más de 15 empleados tengan conformado un comité de seguridad y salud ocupacional, la designación de los delegados de prevención, la implementación de programas de gestión de seguridad y salud ocupacional y los aspectos relativos al marco sancionatorio para aquellos que incumplan dicha ley, así como también la responsabilidad directa por parte del patrono de notificar y registrar todos los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa.



### vi. EL CÓDIGO DE SALUD

Este código es el instrumento que hace referencia a las competencias del MSPAS en materia de SSO.

Tabla 15: Aspectos De SSO Considerados En El Código De Salud De El Salvador

TÍTULO	CAPÍTULO	ARTÍCULO
Título II: Del MSPAS	Capítulo II: De las acciones para la salud	El Art. 107 declara que la implantación de servicios de seguridad e higiene del trabajo son de interés público; por lo cual el MINSAL establecerá de acuerdo a sus recursos y en coordinación con otras instituciones las acciones para que se lleven a cabo.
		Art. 108 y 109 estos mencionan cuales son las responsabilidades que tendrán a su cargo el ministerio y las medidas a cumplir por este para evitar poner en riesgo la salud de los empleados.
		El art. 110 establece la coordinación que debe existir entre las instituciones encargadas de velar por el bienestar tanto de los empleados como el patrono, siendo estas el MINSAL, Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el instituto salvadoreño del seguro social.

### vii. LEY DEL ISSS EN EL SALVADOR

Esta ley solo se aplica a las personas que pertenecen a este régimen<sup>5</sup>. Aclarado lo anterior hay tres apartados que interesa conocer, ya que tienen relación con la seguridad e higiene en los lugares de trabajo, a continuación, se presenta un breve contenido de cada uno de estos.

Tabla 16: Apartados De La Ley Del ISSS Que Hacen Referencia A La SSO

APARTADOS DE LA LEY DEL ISSS QUE ESTIPULAN LA SSO		
Ley Del Seguro Social	Capítulo I: Creación Y Objeto	Art 1 y 2 estos toman en consideración el artículo 186 de la constitución donde se establece el seguro social obligatorio, así como también los riesgos a que están expuestos los trabajadores, los derechos a prestaciones que pueden tener los trabajadores y sus familias, como resultado de un accidente o enfermedad profesional.

<sup>5</sup> Art. 1 de la ley del Seguro Social



Reglamento Para La Aplicación Del Régimen Del Seguro Social	Capítulo IV: Prestaciones De Salud Capítulo VI: Prestaciones Secundarias En Caso De Accidentes De Trabajo Y Enfermedades Profesionales	En caso que se presente una situación de riesgo que accione un accidente o enfermedad profesional que disminuya la capacidad para desarrollar las labores o que se imposibilite llevarlas a cabo por parte del trabajador, estos capítulos de las prestaciones de salud a las cuales tiene derecho el trabajador en caso que suceda lo anteriormente mencionado.
Reglamento De Evaluación De Incapacidades Por Riesgo Profesional	Capítulo I: Disposiciones Preliminares Capítulo II: De La Evaluación De Incapacidades Capítulo III: Disposiciones Generales	En estos capítulos se hace referencia a que el ISSS regulara las incapacidades ocasionadas por riesgos. Además, estas deberán ser comprobadas por las autoridades pertinentes para eliminar la posibilidad que hubo negligencia por parte del trabajador.

**viii. REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

Este fue emitido mediante decreto N° 89 el 27 de abril de 2012. Su objeto es regular la aplicación de la LGPRLT, en lo concerniente a condiciones de Seguridad e higiene en que deban desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgos en los puestos de trabajo, sean estos de cualquier tipo; todo con el propósito de proteger la vida, salud, integridad física, mental y moral de los trabajadores. También vela por la igualdad de derechos a efectos que gocen un ambiente de trabajo seguro y saludable.

**ix. REGLAMENTO DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

Fue emitido mediante el Decreto N° 86 el 27 de abril de 2012 y establecen los lineamientos que desarrollan lo preceptuado por la LGPRLT, en lo referente a la gestión de este tema, esta entre otras cosas abarca la conformación y funcionamiento de estructuras de gestión incluyendo los respectivos comité de SSO y delegados de prevención; la formulación e implantación del programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales y los registros documentales y notificaciones relativos a tales riesgos, conforme lo establece el Título II de la ley referida.



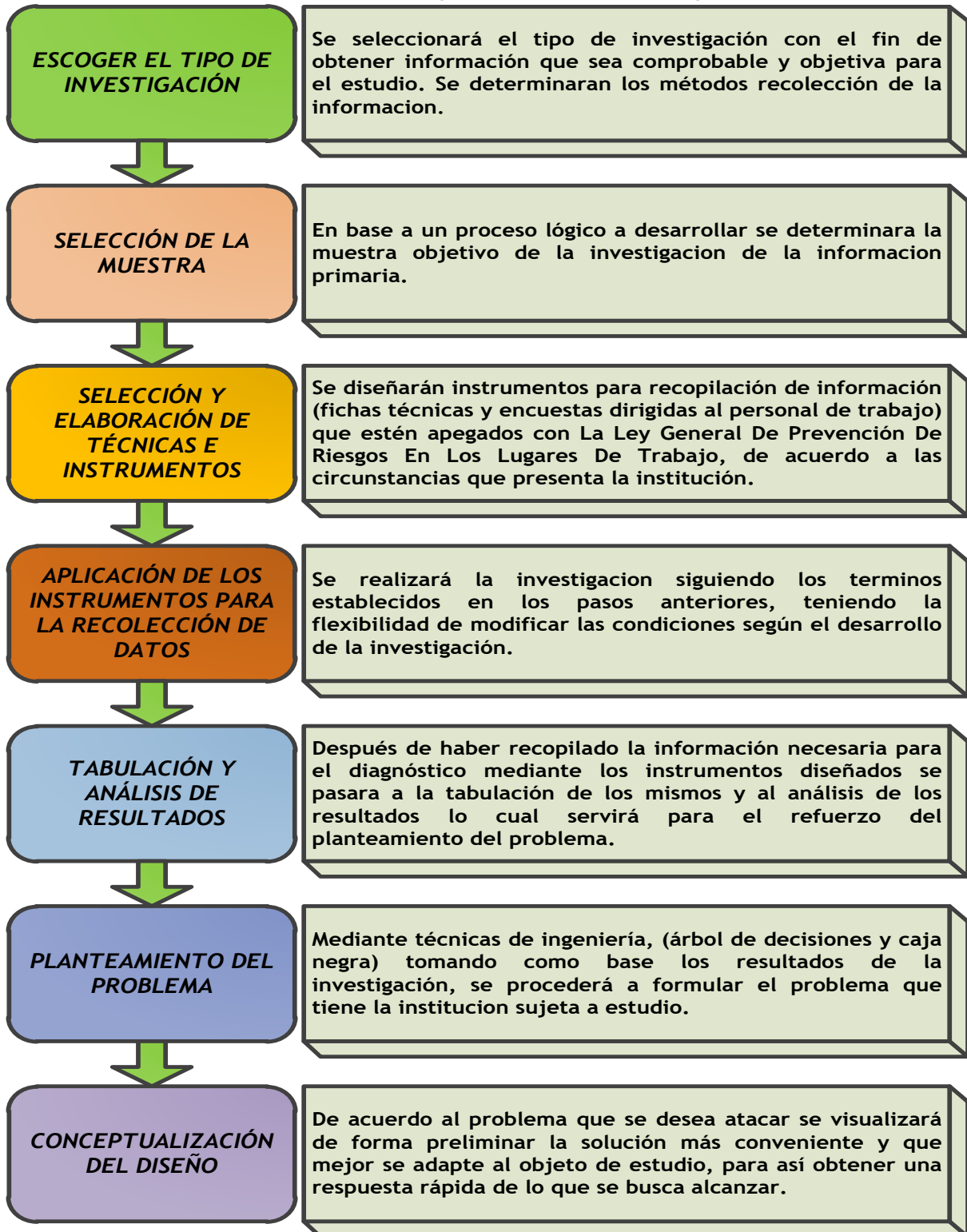
# **CAPITULO 2: DIAGNOSTICO**





## I. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNOSTICO.

Ilustración 10: I. Metodología Para El Desarrollo Del Diagnóstico.





## II. TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR

Con el fin de recolectar la información necesaria para responder a las preguntas de investigación (bien sea cualitativa o cuantitativa), se debe seleccionar un diseño de investigación. Esto se refiere a la manera práctica y precisa que se adopta para cumplir con los objetivos del estudio, ya que el diseño de investigación indica los pasos a seguir para alcanzar dichos objetivos. Es necesario por tanto que previo a la selección del diseño de investigación se tengan claro el objetivo principal de la investigación el cual consiste en el diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional para el CAL.

### A. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

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

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

A continuación, se describe los cuatro tipos de investigación.

#### *i. ESTUDIO EXPLORATORIO*

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado anteriormente. Es decir, cuando la investigación bibliográfica reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas específicos, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) Verificables.

#### *ii. ESTUDIO DESCRIPTIVO*

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Este método identifica las características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. De acuerdo con los objetivos planteados, el investigador señala el tipo de descripción que se propone realizar. Acude a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios.



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

### **iii. ESTUDIO CORRELACIONAL**

Este tipo de estudio tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un concepto particular). En ocasiones se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como x-y; pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres o más variables. Los estudios correlacionales miden si dos o más variables están relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación. Se puede observar que un estudio correlacional implica un estudio descriptivo, debido a la descripción o medición de las variables que se desean correlacionar.

### **iv. ESTUDIO EXPLICATIVO**

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, el interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variable están relacionadas. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de estas (exploración, descripción y correlación), además que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

## **B. SELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO A UTILIZAR.**

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

- ✓ El tipo de estudio descriptivo se utilizará porque se pretende especificar las características y riesgos que generan las condiciones en el Centro del Aparato Locomotor, para llegar a describir de mejor forma las variables de salud y seguridad que intervienen en la investigación.
- ✓ El tipo de estudio exploratorio, se usará ya que permite identificar y familiarizarse con las condiciones actuales tanto de las instalaciones como del personal, con lo cual se recopilará la información necesaria para poder caracterizar el CAL. Partiendo de que no hay estudios previos al estudio actual.

### **i. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación puede ser de dos tipos: experimental y no experimental (empíricos y lógicos).

A Continuación, se hace una breve descripción de las características principales de estos tipos de investigación:

#### **Investigación Experimental (empírico)**

En un experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento,



condición o estímulo bajo determinadas circunstancias, para después realizar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o condición. Se puede decir que en un experimento se Construye una realidad.

### **Investigación No Experimental (ex post-facto)**

Es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no se hace variar intencionalmente las variables independientes. Lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979): “La investigación no experimental o ex post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar de forma aleatoria a los sujetos o las condiciones.” En este tipo de investigación, las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. En síntesis, la investigación no experimental es investigación sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.

### **Los diseños no experimentales se pueden clasificar en:**

- a. Transeccionales.
- b. Longitudinales.

### **Diseño Transeccional o Transversal.**

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, es como tomar una fotografía de algo que sucede. Por ejemplo, investigar el número de empleados, desempleados y subempleados en una ciudad en cierto momento. O bien, determinar el nivel de escolaridad de los trabajadores de un sindicato — en un punto en el tiempo—. O tal vez, analizar la relación entre la autoestima y el temor de logro en un grupo de atletas de pista (en determinado momento). O bien, analizar si hay diferencias en contenido de sexo entre tres telenovelas que están exhibiéndose simultáneamente. Los diseños transeccionales se pueden dividir en dos grupos: Descriptivos y Correlacionales o Causales:

### **Transeccionales Descriptivos.**

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o —generalmente más variables y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos que cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas.

### **Transeccionales Correlacionales O Causales.**

Los diseños Transeccionales Correlacionales/Causales tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean éstas puramente Correlacionales o relaciones causales. En estos diseños lo que se mide es la relación entre variables en un tiempo determinado.



Tomando como referencia las bases conceptuales anteriores para respaldar la decisión de utilizar un tipo de investigación adecuado se puede decir que en el presente estudio el tipo de investigación a realizar es no experimental, debido a que no se manipulan las variables que se pretenden medir, ni se pretende construir o diseñar situaciones específicas para analizar los resultados del comportamiento de los individuos. Además, la investigación, es del tipo transeccional descriptiva, ya que el estudio se enfoca a describir la situación actual del Centro del Aparato Locomotor en materia de Seguridad y Salud Ocupacional con el propósito de brindar una solución que permita el cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

## ***ii. SELECCIÓN DEL TIPO DE MUESTRA***

A continuación, se detallará el proceso lógico para la selección de la muestra. Primero que nada, debemos tener claro porqué se utilizara muestreo para la entrevista con los empleados. La población de empleados del Centro del Aparato Locomotor es de 93n empleados. Cuentan con personal del comité de higiene y seguridad, dirección, empleados de salud. La investigación abarcara a los Usuarios (pacientes) del CAL ya que estos también usan las instalaciones y servicios del centro.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Muestreo	Características	Ventajas	Desventajas
<b>Aleatorio Simple</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Define la población objetivo.</li> <li>2. Identifica un Marco de muestreo actual de la población objetivo o desarrolla uno nuevo.</li> <li>3. Evalúa el marco de muestreo para la falta de cobertura, cobertura excesiva, cobertura múltiple y la agrupación, y haz los ajustes que consideres necesarios.</li> <li>4. Asigna un número único a cada elemento de la trama.</li> <li>5. Determina el tamaño de la muestra.</li> <li>6. Selecciona al azar el número específico de elementos de la población</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sencillo y de fácil comprensión.</li> <li>✓ Cálculo rápido de medias y varianzas.</li> <li>✓ Se basa en la teoría estadística, y por tanto existen paquetes informáticos para analizar los datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Requiere que se posea de antemano un listado completo de toda la población.</li> <li>✓ Cuando se trabaja con muestras pequeñas es posible que no represente a la población adecuadamente.</li> </ul>
<b>Sistemático</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conseguir un listado de los "N" elementos de la Población.</li> <li>2. Determinar tamaño muestra n.</li> <li>3. Definir un intervalo <math>k = N/n</math>.</li> <li>4. Elegir un número aleatorio, "r", entre 1 y k (r= arranque aleatorio).</li> <li>5. arranque aleatorio).</li> <li>6. Seleccionar los elementos de la lista.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fácil de aplicar.</li> <li>✓ No siempre es necesario tener un listado de toda la población.</li> <li>✓ Cuando la población está ordenada siguiendo una tendencia conocida, asegura una cobertura de unidades de todos los tipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si la constante de muestreo está asociada con el fenómeno de interés, las estimaciones obtenidas a partir de la muestra pueden contener sesgo de selección</li> </ul>
<b>Estratificado</b>	<p>El muestreo estratificado es una técnica de muestreo probabilístico en donde el investigador divide a toda la población en diferentes subgrupos o estratos. Luego, selecciona aleatoriamente a los sujetos finales de los diferentes estratos en forma proporcional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas.</li> <li>✓ Se obtienen estimaciones más precisas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se ha de conocer la distribución en la población de las variables utilizadas para la estratificación.</li> </ul>
<b>Conglomerados</b>	<p>Se realizan varias fases de muestreo sucesivas (polietápico) La necesidad de listados de las unidades de una etapa se limita a aquellas unidades de muestreo seleccionado en la etapa anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa.</li> <li>✓ No es preciso tener un listado de Toda la población, sólo de las unidades primarias de muestreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El error estándar es mayor que en el muestreo aleatorio simple o estratificado.</li> <li>✓ El cálculo del error estándar es complejo.</li> </ul>

Tabla 17: Muestreo: ventajas y desventajas



El método probabilístico seleccionado es el estratificado, para que el sistema sea compatible tanto para empleados de salud como para directorio, comité de SSO y demás personas (pacientes) que visitan el centro.

### C. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN

Diferentes razones orientan a tomar la decisión de dividir la población total en estratos o clases, y elegir en cada uno una muestra aleatoria. El elemento en cada estrato debe ser más semejante entre sí que respecto a la población. Ello conduce a un tamaño más pequeño de la muestra total, o ante igual tamaño, a una mayor precisión que si se selecciona a partir del total de la población. El resultado se conoce como un muestreo aleatorio estratificado. El total de sub-muestras, constituye el total de la muestra de la población. Y para cada una de ellas, son aplicables los procedimientos expuestos para un muestreo aleatorio simple.

En el caso de nuestra investigación hemos planteado una metodología para el levantamiento de información que se ajusta exactamente a la técnica de muestreo aleatorio estratificado, puesto que de la población total que conforma el CAL, en el caso de los empleados nos interesa conocer información procedente de las distintas áreas o unidades de una manera mucho más integral.

## III. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

### A. DEFINICIONES

#### Universo

Serie real o hipotética de elementos que comparten características definidas relacionadas con el problema de la investigación.

#### Población

Metodológicamente, en un trabajo de investigación, se denota a la población como un conjunto definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la elección de la muestra. Es el grupo al que se intenta generalizar los resultados del estudio. Comprende todos los elementos (personas, familias, grupos, objetos, organizaciones, etc.) que presentan características comunes que se definen a través de criterios establecidos para el estudio.

Se debe definir la población con precisión, de modo que sea manifiesto cuándo cierto elemento pertenece o no a esa población. Para el enfoque cuantitativo, la población debe situarse claramente en torno de características de contenido, lugar y tiempo.

Otros conceptos teóricos que se deben aclarar en este contexto son el de población finita y población infinita. Ha de referirse a una población finita cuando la población tiene un tamaño establecido y limitado, esto es, existe un número denotado por  $N$  que indica cuántos elementos conforman la población. Por otra parte, se refiere a población infinita cuando es teóricamente imposible, ya que se necesita tiempo y recursos, observar todos los elementos. Aunque la población sea excesivamente grande no existe una población infinita de objetos físicos, entonces se considera infinita cuando no se puede enumerar en un tiempo razonable.



### **Censo**

Algunas veces resulta útil examinar a todos los elementos de la población, en este caso se denomina censo, como la realización de un censo demanda tiempo y recursos humanos, técnicos y económicos, sólo pueden hacerlo las grandes organizaciones como gobiernos, universidades u otros organismos nacionales e internacionales. Ejemplos: Censo de población y vivienda de los habitantes de un país. Censo nacional agropecuario. Censo de alumnos y docentes de determinada Universidad.

### **Marco muestral**

Es el conjunto de las unidades de análisis delimitadas por los parámetros muestrales, aquellos que permiten realizar una selección asegurando la probabilidad de que todas sean elegidas. Existen los marcos de listas, donde los elementos o unidades muestrales son enumerados uno a uno.

Ejemplos: listado de poseedores de tarjetas de crédito, abonados de una guía telefónica o empleados de una organización.

### **Marcos de áreas**

Aquí se representan las áreas geográficas en las que se distribuyen los habitantes de una población.

### **Muestra**

Es una colección de individuos extraídos de la población a partir de algún procedimiento específico para su estudio o medición directa. Una muestra es una fracción o segmento de una totalidad que constituye la población. La muestra es en cierta manera una réplica en miniatura de la población. Se estudian las muestras para describir a las poblaciones, ya que el estudio de muestras es más sencillo que el de la población completa, porque implica menor costo y demanda menos de tiempo.

### **Muestra representativa**

Para que una muestra sea representativa, tiene que contener las características relevantes de la población en las mismas proporciones en que están incluidas en tal población. Para evaluar la representatividad de la muestra se compara la media muestral con la media poblacional, si este parámetro se desconoce se puede estimar tratando de encontrar las medias obtenidas en trabajos anteriores que han analizado las mismas variables. Siempre hay un grado de error en las estimaciones lo que constituye el error muestral, una de las maneras de minimizarlo es diseñando un plan de muestreo adecuado.

### **Unidad de muestreo**

Un elemento se convierte en unidad de muestreo en el momento en que se encuentra disponible para su selección, en el instante en que es viable su selección práctica como fuente de datos o de información.





### **El Muestreo Aleatorio Estratificado:**

Tiene su máxima utilización cuando se van a tomar muestras de poblaciones cuyas unidades que la componen no guardan la necesaria homogeneidad. Cuando la población es más homogénea se usa muestreo simple al azar. Por otra parte, el muestreo estratificado consiste en dividir a la población en diferentes estratos, y acto seguido se hace un muestreo al azar de cada uno de ellos.

Es una variante del muestreo aleatorio simple. Se divide a la población en grupos homogéneos denominados estratos. Los elementos dentro de cada estrato se seleccionan aleatoriamente de acuerdo con una de las siguientes reglas:

- Un número específico de elementos se extrae de cada estrato, y corresponde a la proporción de ese estrato en la población
- Igual número de elementos se extraen de cada estrato, y los resultados son valorados de acuerdo con la porción del estrato de la población total.

Esta técnica de muestreo resulta apropiada cuando la población ya está dividida en grupos, porque refleja de forma más precisa las características de la población y permite efectuar comparaciones entre los estratos conformados.

### **Ejemplos de estratificación:**

Grupos socioeconómicos, categorías laborales, grupos de edad, grupos étnicos, según profesión, según estado civil, según lugar de residencia, según sexo, según turno de trabajo o turno de estudio.

#### ***i. NIVEL DE CONFIANZA “Z”***

Se refiere a la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad.

Niveles de confianza: 0.90; 0.95; 0.99. Los valores de la tabla Normal para Z de acuerdo al nivel de confianza son: 1.645; 1.96 y 2.575 respectivamente.

En Ciencias Sociales puede aceptarse el trabajo con un nivel de confianza de 0.95.

Cuanto más grande es el nivel de confianza, mayor será la garantía de que la estimación realizada a través de la muestra se aproxime a la realidad.

#### ***ii. ERROR DE MUESTREO PERMITIDO “E”***

Para fijar el tamaño de muestra adecuado a cada investigación es preciso determinar el porcentaje de error que estamos dispuestos a tolerar. El error es el porcentaje de incertidumbre, es el riesgo estimado de que la muestra elegida no sea representativa. A medida que se incrementa el tamaño de la muestra, el error muestral tiende a reducirse. Ahora buscamos contestar estas preguntas: ¿Cuál es el menor número de unidades muestrales (personas, familias, grupos, organizaciones, etc.) que se necesitan para conformar una muestra (n) que asegure un error de muestreo menor de 0.01, 0.03 o 0.05?

Si se establece una muestra probabilística y se conoce el tamaño de la población, de ahora en adelante denotado por N se procede a determinar por fórmula el tamaño de la muestra adecuado.



**iii. PROBABILIDAD DE ÉXITO Y FRACASO “P” Y “Q”**

La población puede ser homogénea o heterogénea, se puede realizar un estudio piloto para tener alguna medida estadística descriptiva como la media y la desviación estándar (S). Si no se poseen datos previos, se puede adoptar los supuestos de posición conservadora, por lo tanto, los valores de la proporción en máxima incertidumbre son  $P=Q=0.50$ , entonces  $Q=0.5$ .

**B. POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Determinación de la población**

Para el diagnóstico del CAL se considerarán todos los individuos (incluyendo pacientes) dentro de las instalaciones de este, ya que todos serán beneficiados por el SGSySO, y así poder dar cumplimiento a La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

**i. DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO**

Si el universo se considera demasiado grande encarecerá los costos de la investigación sin mencionar que el tiempo para la obtención de resultados será mayor y también podría generarse sesgo de los datos al encontrar datos que están fuera del contexto realmente deseado.

**Delimitación Geográfica:** El estudio está orientado para el Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Salud Integral, que es donde se encuentra la mayoría de beneficiarios del Sistema de Gestión que se pretende realizar.

CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR			
PERSONAL QUE LABORA EN EL CAL			POBLACIÓN DE USUARIOS
Empleados	Personal de comité SSO	Personal de Directorio	Pacientes que demandan servicios del CAL
85	5	3	2,846

*Tabla 18: población del CAL*

**El universo del presente estudio está conformado por:**

**a) EMPLEADOS QUE LABORA EN EL CAL**

1. Personal de comité SSO
2. Personal de salud
3. Personal de directorio

**b) PACIENTES QUE DEMANDAN EL SERVICIO DEL CAL**



**ESTRATO 1: Empleados (93)**

**Sondeo preliminar en el Centro del Aparato Locomotor para la determinación de p y q (PRUEBA PILOTO)**

Se realizó un muestreo preliminar en el CAL para determinar los valores de **p** y **q**, en el cual se seleccionaron 10 personas de manera aleatoria, y se les realizó la pregunta siguiente: *¿Tiene conocimiento en materia de salud y seguridad ocupacional, de ser así como se auto evalúa?*

La realización de dicha pregunta obtuvo los siguientes resultados: RESULTADOS DE LA PREGUNTA CLAVE

SI	NO	TOTAL
9	1	10

**Probabilidad de éxito es de: 0.9%**

✓  $p = 1 - q = 1 - 0.9 = 0.1$

**Probabilidad de fracaso es de: 0.1%**

Estos resultados serán de suma importancia para el cálculo del número de muestras Necesarias para el estudio.

**Tamaño de la muestra de los Empleados del CAL**

Con lo anterior se definieron la mayor cantidad de valores necesarios para la determinación De la muestra; de acuerdo a la siguiente fórmula para el muestreo estratificado:

$$n = \frac{Z^2 npq}{[(N - 1)E^2 + Z^2 pq]}$$

n:	Tamaño de la Muestra del CAL	p :	Probabilidad de éxito. Para la cual se asignado un valor de 0.90
N:	Nuestro universo de estudio está formado por 85 que son los empleados que pertenecen al CAL	q :	Probabilidad de fracaso. Para la cual se asignado un valor de 0.1
E:	Margen de error del estudio que será del 10%	Z :	Desviación típica o estándar, que para nuestro estudio será del 90%, $z = 1.65$

*Tabla 19: datos para determinar tamaño de la muestra para empleados del CAL*

A continuación, se resumen los valores necesarios para la determinación de la muestra, para Facilitar la introducción de los datos a la fórmula:



Variables	Datos	Variables	Datos
N	93	E	10%
P	0.9	Z	1.65
Q	0.1		

Tabla 20: resumen de datos para determinar la muestra en el CAL

$$n = \frac{Z^2 npq}{[(N - 1)E^2 + Z^2 pq]}$$

$$n = \frac{1.65^2 \times 85 \times 0.9 \times 0.1}{[(93 - 1)0.10^2 + 1.65^2 \times 0.9 \times 0.1]}$$

$$n = 19.56$$

$$n \approx 20$$

Por lo tanto, se tiene que la cantidad de empleados a muestrear para conocer las condiciones de Salud y Seguridad ocupacional en el CAL, será de 20.

## DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR ÁREAS DEL CAL

Habiendo calculado la muestra procedemos de la siguiente manera a repartir o distribuir la muestra por áreas:

área	N° de empleo.	%	N° de encuestas correspondientes
Dirección	3	3.22	0.64 ≈ 1
comité de SSO	5	5.38	1.1 ≈ 2
Empleados	85	91.4	17
	∑ 93	100%	20

Tabla 21: distribución de los instrumentos para empleados del CAL

De tal manera que serán destinadas una encuesta para la dirección, dos para el comité de SSO y 17 para empleados en general



## ESTRATO 2: usuarios (2,846<sup>6</sup>).

Se realizó un muestreo preliminar o prueba piloto para determinar los valores de p y q para el cual se seleccionaron 20 personas de forma aleatoria con la única condición de que debían ser usuarios de los servicios que proporciona en Centro del Aparato Locomotor CAL.

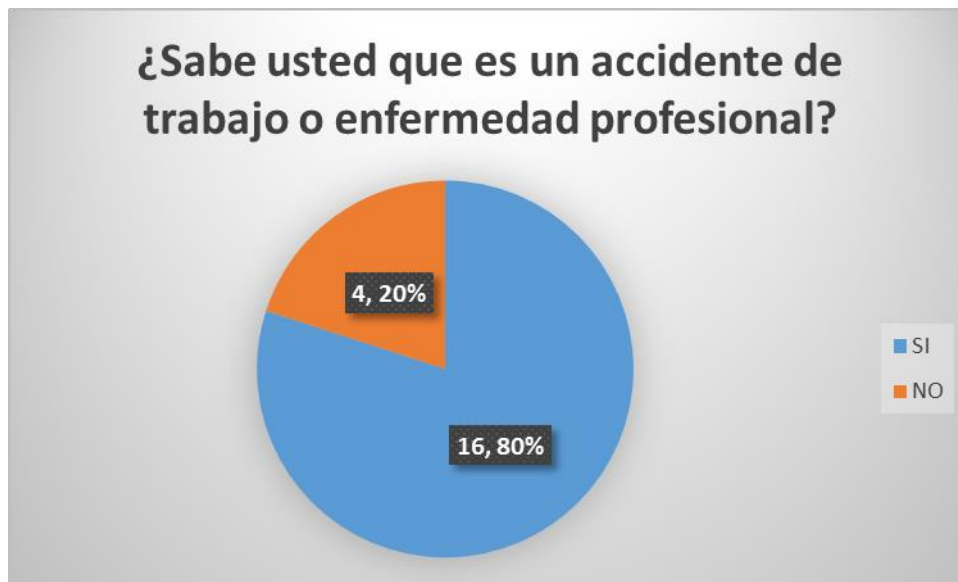
La pregunta que debían contestar es:

¿Sabe usted que es un accidente de trabajo o enfermedad profesional?

La realización de dicha prueba obtuvo los siguientes resultados:

RESULTADOS DE LA PREGUNTA CLAVE		
SI	NO	TOTAL
16	4	20

Tabla 22: Resultados de la prueba para calcular p y q



Calculando “p”

$$p = \frac{\text{si sabe}}{20} = \frac{16}{20} = 0.8$$

Probabilidad de éxito = 80%

Probabilidad de fracaso= 20%

$$q = 1 - 0.8 = 0.2$$

### Tamaño de la muestra de los usuarios de los servicios del CAL

La fórmula para el muestreo estratificado es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 npq}{[(N - 1)E^2 + z^2 pq]}$$

<sup>6</sup> Ver ANEXO 1 Población atendida en el CAL (2014-2018)



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>n:</b>	Tamaño de la Muestra del CAL	<b>p:</b>	Probabilidad de éxito. Para la cual se obtuvo un valor de 0.8
<b>N:</b>	Nuestro universo de estudio está formado por <b>2,846</b> usuarios	<b>q:</b>	Probabilidad de fracaso. Para la cual se obtuvo un valor de 0.2
<b>E:</b>	Margen de error del estudio que será del 10%	<b>Z:</b>	Desviación típica o estándar, que para nuestro estudio será del 90%, $z = 1.65$

**Resumen de valores necesarios**

VARIABLE	DATOS	VARIABLE	DATOS
N	<b>2,846</b>	<b>E</b>	<b>10%</b>
p	<b>80%</b>	<b>Z</b>	<b>1.65</b>
q	<b>20%</b>		

Por lo tanto, al sustituir los datos en la fórmula para el muestreo estratificado se obtienen:

**$N=42.92 \approx 43$**

La cantidad de usuarios a encuestar por lo tanto es de 43.



## IV. SELECCIÓN Y ELABORACIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### A. SELECCIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los datos necesarios para obtener información concluyente en esta investigación pueden clasificarse en generales y específicos.

**Los generales son:** los que describen la situación actual sin entrar en detalle sobre la gestión actual de SSO. **Para los datos específicos** se dividen en técnicos y cualitativos. Los datos específicos desde el punto de vista técnico son los que se obtendrán aplicando herramientas técnicas específicas en materia de SSO y los datos específicos cualitativos son los que se basan en opiniones de los involucrados.

Para la investigación de los datos específicos cualitativos se consideraron los diferentes segmentos de la población según su relación con la SSO.

Para nuestro estudio como anteriormente se dijo los usuarios son la población a la que está dirigido el servicio, y los empleados son todas las personas que laboran en el CAL sin excepción.

En el cuadro siguiente se detalla lo que se necesita investigar, así como el método, la técnica, instrumentos y sujetos de estudio para cada necesidad de información. El método es un término identificado con la forma de pensar cómo hacer las cosas. La técnica es un término que señala los procedimientos a emplear y el instrumento viene a ser como la herramienta para ejecutar dichos procedimientos. El sujeto de estudio se refiere al estrato o segmento de la población con el que se implementara el método determinado.



DATOS REQUERIDOS	MÉTODO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	SUJETO DE ESTUDIO
¿Qué es lo que se investiga?	¿Cómo se investiga?	¿A través de que se investiga?	¿Con que se investiga?	¿Segmento de la población, sujeto de estudio?
1. Descripción general de funciones y actividades de las diferentes áreas del CAL	Investigación explicativa	Entrevistas dirigidas y observación directa	Formato de recolección de información general	Administración del CAL y empleados en general
2. Percepción de usuarios que reciben el servicio brindado por el CAL para determinar cómo son afectados por el desempeño actual en temas de SSO	Investigación explicativa	sondeo	Cuestionario para usuarios	Usuarios pacientes nuevos y en proceso de rehabilitación
3. Conocimientos y opiniones personales de los empleados sobre las condiciones actuales en SSO	Investigación explicativa	Muestreo para entrevistas dirigidas	Cuestionario para empleados	Empleados del CAL (con excepción de la dirección y miembros del CSSO)
4. Conocimiento, nivel de compromiso y acciones tomadas por el CSSO.	Investigación explicativa	Entrevistas dirigidas	Cuestionario para el CSSO	Personal elegido para formar parte del CSSO del CAL
5. Conocimientos y nivel de compromiso de la dirección	Investigación explicativa	Entrevistas dirigidas	Cuestionario para la dirección	Directora del CAL
6. Identificación de peligros que generen incidentes y evaluación de riesgos en el CAL	Investigación explicativa	Observación directa y entrevistas	Fichas de inspección para la identificación de peligros y evaluación de riesgos	Todos los puestos tipo del CAL incluida las áreas donde se desempeñan.

Tabla 23: datos requeridos de la investigación





## B. ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 1. Descripción general de funciones y actividades de las diferentes áreas del CAL

Para obtención de esta información se recurrirá al manual de funciones y puestos que maneja el CAL, así como la observación directa para entrar más en detalle.

### 2. Percepción de usuarios que reciben el servicio brindado por el CAL para determinar cómo son afectados por el desempeño actual en temas de SSO

El diseño de este instrumento se presentará en la sección siguiente pero los objetivos que se persiguen con la implementación de dicho instrumento son los siguientes:

- Hechos históricos observados relacionados con la SSO
- Identificar riesgos por la experiencia vivida del usuario
- Identificar los accidentes más frecuentes
- Identificar las acciones tomadas por el CAL a favor de la SSO

### 3. Conocimientos y opiniones personales de los empleados sobre las condiciones actuales en SSO

Presentado también en la siguiente sección este instrumento tiene como objetivos los siguientes:

- Conocer cuál es el grado de orientación que poseen los empleados en materia de SSO
- Determinar la clasificación de los riesgos actuales desde el punto de vista del empleado
- Cuál es el grado de inducción brindado
- Donde obtuvieron conocimientos de SSO
- Determinar la ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales
- Determinar el grado de ausentismos debido a enfermedades laborales o accidentes
- El uso de los EPP
- Conocer la comunicación en los niveles jerárquicos y el apoyo para implementar medidas relacionadas a la SSO.
- Otras

### 4. Conocimiento, nivel de compromiso y acciones tomadas por el CSSO.

Instrumento mostrado en la sección siguiente el cual tiene como objetivos los mencionados a continuación:

- Conocer la forma de integración del comité
- Cuántos lo integran para determinar si cumplen con la ley vigente
- Indagar sobre las capacitaciones que se han brindado
- Determinar el grado de conocimiento de conceptos vertidos en la ley
- Determinar la frecuencia de reuniones
- Conocer las acciones realizadas para prevenir riesgos
- Determinar el grado de avance en la elaboración del plan de SSO
- Conocer el apoyo recibido por parte de la dirección y agentes externos.

### 5. Conocimientos y nivel de compromiso de la dirección

Diseño presentado en la siguiente sección tienen como principales objetivos los siguientes:

- Conocer la opinión acerca de la elaboración de políticas de SSO
- Conocer el grado de participación permitido a los empleados referente a SSO
- Identificar los riesgos desde el punto de vista de la dirección
- Conocer el grado de discapacidades y ausentismos debido a accidentes o enfermedades laborales



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

- Grado de avance en la creación e implementaciones de planes de emergencia y evacuación
- Intenciones en cuanto a capacitaciones
- Conocer los medios de comunicación empleados
- Apoyo recibido en temas de SSO

### **6. Identificación de peligros que generen incidentes y evaluación de riesgos en el CAL**

Para realizar la identificación y evaluación de los riesgos a los que se exponen los trabajadores, se seguirá el guion de seccionar y priorizar riesgos por puestos (áreas) tipo de la siguiente manera:

**PASO 1:** Se realizará una división de la empresa a analizar a través de las diferentes áreas físicas y puestos tipo que la conforman:

- ✓ Área administrativa
- ✓ Unidad de Ortopedia Técnica
- ✓ Unidad de Lesiones y Afecciones Medulares
- ✓ Servicios Médicos y de Apoyo
- ✓ Servicios de Rehabilitación

**PASO 2:** A través de una inspección de seguridad, se identificarán y describirán las actividades realizadas por los trabajadores, observando los peligros a los que se ven expuestos a medida realizan sus actividades normales.

**PASO 3:** Para la Identificación de Peligros se crearon 7 instrumentos que también servirán para definir las actividades por puestos tipos como lo es el caso del formato "B", los formatos van acordes a la búsqueda del cumplimiento de la LGPRLT y tres de los cuatro reglamentos, de dicha ley, que son aplicables al Centro Del Aparato Locomotor CAL.

A continuación, se presenta la tabla que contiene el nombre de cada Instrumento, su código, para ser identificado de manera abreviada, y la ubicación del mismo en el presente documento.



Nombre Del Instrumento	Código Del Instrumento	Ubicación En El Documento
<b>Instrumento Para Identificar Peligros En Áreas Físicas Del Centro Del Aparato Locomotor</b>	<b>A</b>	<b>Anexo 2</b>
Instrumento Para Identificar Peligros Por Puestos Tipo En El Cal	AA	Anexo 3
Instrumento Para Identificar Peligros En La Unidad De Ortopedia Técnica En El Cal	AB	Anexo 4
Instrumento Para Identificar Peligros Relacionados Con La Señalización En El Cal	AC	Anexo 5
Instrumento Para Identificar Los Peligros Por Puesto De Trabajo Y Actividades De Estos	B	Anexo 6
Instrumento Para Medir Iluminación En Puestos De Trabajo	BA	Anexo 7
Instrumento Para Medir Monitoreo De Sonido En Ambiente De Trabajo	BB	Anexo 8

Tabla 24: Instrumento, su código, para ser identificado

**NOTA:** También se presentan algunas imágenes con formatos completos para reforzar la evidencia

**PASO 4:** Una vez que se han identificado los riesgos asociados a cada actividad, se debe proceder a evaluarlos y clasificarlos dependiendo del nivel de gravedad que representa para la seguridad y salud de los trabajadores del Centro del Aparato Locomotor. Para la evaluación y clasificación de los riesgos se tomó como base la propuesta hecha por el Ministerio del Trabajo en el documento titulado “Aplicación de la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales en los Lugares de Trabajo, marzo 2010”.

**NOTA:** Se utilizará este método, por dos razones fundamentales:

- ✓ Por su fácil comprensión y aplicación.
- ✓ Es el método propuesto por el ente que revisará la aplicación de la ley en las empresas.

A continuación, se da una descripción del método propuestos por el ministerio de trabajo.



### 1) Evaluación del riesgo

Para comenzar con la evaluación del riesgo, primero se procederá a ponderarlos de acuerdo a la probabilidad y frecuencia de ocurrencia de los mismos, la clasificación puede ir desde una probabilidad de ocurrencia alta en donde el evento ocurrirá siempre o casi siempre que se presente el riesgo, obteniéndose una ponderación de 30, hasta una probabilidad de ocurrencia baja, en donde el evento ocurrirá raras veces, con una ponderación de 10, el resto de las probabilidades se muestran en la siguiente tabla:

*Tabla 24 Ponderación De La Probabilidad Y La Frecuencia*

PROBABILIDAD	FRECUENCIA	PONDERACIÓN
Alta	El evento ocurrirá siempre o casi siempre	30
Media Alta	El evento ocurrirá siempre, en ciertos períodos y bajo ciertas circunstancias (50% de los casos)	25
Media	El evento ocurrirá en algunas ocasiones (20% de los casos)	20
Media Baja	El evento ocurrirá raras veces (ha sucedido alguna vez)	15
Baja	El evento ocurrirá raras veces (NUNCA ha sucedido)	10

**FUENTE:** APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO, MARZO 2010, MINTRAB

Luego de la ponderación por probabilidad, se pondera por la gravedad del hecho dependiendo de la consecuencia que presenta para la salud y seguridad del trabajador y la cantidad de días de baja, si llegara a presentarse el hecho, esto puede ir de Ligeramente dañino a Extremadamente dañino. La tabla completa se presenta a continuación:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Tabla 25 Ponderación De La Gravedad Y Consecuencia

GRAVEDAD	CONSECUENCIA		PONDERACIÓN
Ligeramente Dañino	Daños superficiales como cortes y magulladuras pequeñas, irritación de	Menos de 1 de baja laboral	10
Considerablemente Dañino	los ojos por polvo, molestias, entre Otros.	1 a 15 días de baja laboral	15
Dañino	Daños como laceraciones, quemaduras, conmociones,	15 a 90 días de baja laboral	20
Muy Dañino	torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor	Más de 3 meses de baja laboral	25
Extremadamente Dañino	Daños como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acortan severamente la vida	Imposibilitado para volver al puesto de trabajo	30

**FUENTE:** APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO, MARZO 2010, MINTRAB

Una vez obtenida la valoración y ponderación matemática por probabilidad y gravedad se deben sumar sus valores para obtener la ponderación parcial (PP) de los riesgos, siguiendo la siguiente fórmula:

$$PP = \text{Probabilidad} + \text{Gravedad}$$

Así por ejemplo si la valoración que se haga de la probabilidad es media baja, nos daría una ponderación de 15 y si la valoración de la gravedad nos da muy dañino, esto nos daría una ponderación de 25, así que  $PP = 40$ .

Luego de obtener la ponderación parcial, hay que encontrar el factor de corrección (T), el cual representa la corrección aplicada a la valoración del riesgo, según la cantidad de trabajadores a quienes éste afecta:

$$T = \text{N}^\circ \text{ trabajadores} \times 0.01$$

Así, si en una empresa trabajan 93 trabajadores:

$$T = 93 \times 0.01$$

$$T = 0.93$$



## 2) Clasificación de los riesgos

Para la clasificación de los riesgos, es necesario encontrar la Ponderación Final (PF), la cual viene dada por la siguiente fórmula:  $PF = T + PP$

Una vez encontrado el resultado de la ponderación final, se procede a hacer la clasificación del riesgo y a tomar las acciones necesarias, en base a la siguiente tabla:

*Tabla 26 Tabla De Riesgos, Acción Y Tiempos*

<b>PONDERACIÓN FINAL</b>	<b>RIESGO</b>	<b>ACCIÓN Y TIEMPOS</b>
$X < 25$	TRIVIAL	No se requiere acción específica
$25 \leq X < 30$	TRIVIAL+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos triviales, Puede requerir acción mínima.
$30 \leq X < 35$	ACEPTABLE	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 requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la Eficacia de las medidas de control.
$35 \leq X < 40$	ACEPTABLE+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos tolerables
$40 \leq X < 45$	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando Las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo Deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo es moderado y está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una actuación posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las Medidas de control.
$45 \leq X < 50$	MODERADO+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos moderados
$50 \leq X < 55$	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.
$55 \leq X < 60$	IMPORTANTE+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos importantes
$X \geq 60$	INACEPTABLE	No debe comenzarse 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.

**FUENTE:** ELABORACIÓN EN BASE A TABLA DE ACCIÓN Y TIEMPOS, APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO, MARZO 2010, MINTRAB



## V. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

A continuación, se muestra el proceso que se llevó a cabo para la recolección de datos a través de los instrumentos elaborados los cuales se mostraron después de la siguiente descripción del proceso

TIPO DE INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Recolección de datos generales</b>	Para la recolección de datos generales se entrevistó a cada empleado según su puesto esto con el fin de entrevistar solo un empleado por puesto tipo para conocer a fondo sobre las actividades y procedimientos que realiza según su puesto asignado en el CAL
<b>Investigación con los usuarios</b>	Para la investigación con los usuarios se seleccionaron aleatoriamente tratando de conseguir una muestra un poco uniforme según las áreas funcionales del CAL
<b>Investigación con los empleados</b>	Para la investigación con empleados se trató la manera de tomar al menos una muestra por área para tener una representación de los diferentes puntos de vista de cada uno tomando en cuenta también su área de trabajo.
<b>Investigación con el CSSO</b>	Para la investigación con los miembros del CSSO debido a que se trata de personas específicas, se le pidió a la dirección que convocara al número de miembros según la distribución de la muestra anteriormente mencionada en este documento (2 miembros).
<b>Investigación con la dirección</b>	Para esta investigación se abordó personalmente a la Dra. Fortín Hueso para realizarle la entrevista en base al cuestionario elaborado con anterioridad.
<b>Identificación de peligros y evaluación de riesgos</b>	Para la identificación de peligros y evaluación de riesgos se hizo un recorrido por las áreas para llenar las fichas anteriormente presentadas y tomando fotografías como evidencia de la existencia de peligros para su posterior evaluación

Tabla 27: tipo de instrumentos y su descripción

**NOTA:** a continuación, se presenta el diseño de los cuestionarios aplicados para la recolección de información.

## DIRIGIDA A EMPLEADOS DEL CAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
**INVESTIGACIÓN SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).**



Buenos días (tardes): Somos estudiantes de Ingeniería Industrial y estamos realizando un diagnóstico sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor (CAL), para proponer soluciones a posibles problemas encontrados, agradeceremos mucho su colaboración respondiendo la presente encuesta.

**INDICACIONES:** Marque con un “✓” la respuesta que considere conveniente y especifique o complemente cuando sea necesario.

**Nota:** CAL = Centro del Aparato Locomotor  
SSO = Seguridad y Salud Ocupacional.

1. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que rigen en materia de SSO?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
2. Dentro del CAL, ¿conoce cómo se maneja la Seguridad y Salud Ocupacional?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
3. ¿Ha oído hablar sobre la norma ISO 45001:2018?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
4. ¿Cómo clasificaría el conocimiento de Seguridad y Salud Ocupacional que posee?  
a. o b. Medio\_\_\_\_ c. Bajo\_\_\_\_ d. No poseo\_\_\_\_
5. ¿Conoce sobre las diversas formas de prevenir los riesgos?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO”, pasar a la pregunta 7.**

6. ¿Cuáles de las siguientes medidas de prevención de riesgos conoce?
  - a. Capacitación e información \_\_\_\_\_
  - b. Inspecciones \_\_\_\_\_
  - c. Otras, especifique\_ \_\_\_\_\_
  - d. Equipo de Protección Personal \_\_\_\_\_
  - e. Señalización de áreas de riesgo\_ \_\_\_\_\_
7. ¿Sabe cómo proceder en caso de un accidente?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
8. ¿Posee usted conocimientos para dar asistencia de primeros auxilios?  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_



## DIRIGIDA A EMPLEADOS DEL CAL

9. ¿Conoce y puede utilizar equipos de emergencia?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

10. ¿Marque quienes cree usted que es el responsable en el CAL de velar por que se lleven a cabo las medidas de SSO?

- |                         |                          |                    |                          |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| a. Comité de SSO        | <input type="checkbox"/> | e. Administrativos | <input type="checkbox"/> |
| b. Junta Directiva      | <input type="checkbox"/> | f. Empleados       | <input type="checkbox"/> |
| c. Personal de Limpieza | <input type="checkbox"/> | g. Pacientes       | <input type="checkbox"/> |
| d. Otros, especifique_  |                          | h. Custodios       | <input type="checkbox"/> |
- \_\_\_\_\_

11. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha realizado el comité en materia de SSO en las instalaciones del CAL?

- |                        |                          |  |                          |
|------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| a. Capacitaciones      | <input type="checkbox"/> | e. Verificación de maquinaria y equipo | <input type="checkbox"/> |
| b. Inspecciones        | <input type="checkbox"/> | f. Identificación de Riesgos           | <input type="checkbox"/> |
| c. No sé               | <input type="checkbox"/> |  |                          |
| d. Otros, especifique_ |                          |  |                          |
- \_\_\_\_\_

12. ¿Le gustaría formar parte del Comité de SSO en el CAL?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

13. ¿El CAL le exige cumplir un reglamento de SSO?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ No se\_\_\_\_

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “No o No sé”, pasar a la pregunta 15.**

14. ¿Cómo se enteró de este reglamento? (selecciones el o los medios)

- |                        |                          |                   |                          |
|------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. Documento impreso   | <input type="checkbox"/> | d. Forma verbal   | <input type="checkbox"/> |
| b. En lugares visibles | <input type="checkbox"/> | e. Capacitaciones | <input type="checkbox"/> |
| c. Otros, especifique_ | _____                    |                   |                          |

15. ¿Cuál(es) tarea(s) que usted realiza considera es la(s) más peligrosa(s)?\_

\_\_\_\_\_

16. ¿Ha sufrido usted algún tipo de accidente laboral o enfermedad profesional en su trabajo actual

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

## DIRIGIDA A EMPLEADOS DEL CAL

17. ¿Seleccione los accidentes laborales que es más posible ocurran en la actividad laboral que realiza?

- |   |                          |                             |                          |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos. | <input type="checkbox"/> | 8. Contactos térmicos.      | <input type="checkbox"/> |
| 2. Caída de personas a distinto nivel.            | <input type="checkbox"/> | 9. Contactos eléctricos.    | <input type="checkbox"/> |
| 3. Lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias.     | <input type="checkbox"/> | 10. Contactos químicos.     | <input type="checkbox"/> |
| 4. Irritaciones en ojos, nariz y garganta.        | <input type="checkbox"/> | 11. Ruido y vibraciones.    | <input type="checkbox"/> |
| 5. Explosiones                                    | <input type="checkbox"/> | 12. Golpes por objetos.     | <input type="checkbox"/> |
| 6. Cortes y heridas en las manos.                 | <input type="checkbox"/> | 13. otro, especifique _____ |                          |
| 7. Incendios.                                     | <input type="checkbox"/> |                             |                          |

18. ¿Conoce si ha existido en su área el ausentismo de personal, debido a accidentes laborales o enfermedades profesionales?  Sí  No

Si su respuesta es **Sí**, especifique lo sucedido\_

\_\_\_\_\_

19. ¿Se le brinda el equipo de protección personal adecuada para realizar sus labores?

Sí  No

Si su Respuesta Es **Sí**, detalle qué equipo:

\_\_\_\_\_

20. En su área de trabajo ¿se tiene identificado cual es el equipo de protección personal o de bioseguridad necesario para las tareas?

Sí  No

Si su respuesta es **Sí**, detalle qué equipo:

\_\_\_\_\_

21. ¿Cuál cree usted que es el motivo por el que el personal no siempre usa el equipo de protección personal?

Incomodidad

Distracción o

descuido Falta de

conciencia

Otros, especifique: \_\_\_\_\_

## DIRIGIDA A EMPLEADOS DEL CAL

22. ¿Favor califique qué áreas del CAL considera usted que presentan mayores riesgos? Ponga “✓” en el lugar que le asigna a cada área, siendo 1° para el área que considera más riesgosa, con 2° la siguiente más riesgosa y así sucesivamente.

AREA	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
a. Dirección									
c. Servicios médicos y de apoyo									
d. Servicios de rehabilitación									
d. Unidad de ortopedia técnica									
e. Unidad de lesiones y afecciones modulares									
e. Administración									
g. Baños									
h. Areas verdes									
i. Vías peatonales									
j. Cafeterías									
k. Pasillos									
l. Otro, especifique									

23. ¿Seleccione las acciones que el CAL realiza para disminuir los riesgos asociados con sus actividades laborales?

- a. Programas informativos                      e. Inspección y control de las fuentes de riesgos  
 b. Recomendaciones verbales                f. Restricción de las áreas de trabajo  
 c. Ninguna  
 d. Otros, especifique: \_\_\_\_\_

24. ¿Tiene conocimiento de que se hayan llevado a cabo prácticas de simulacros en el CAL?    Sí \_\_\_\_\_                      No \_\_\_\_\_

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO”, pasar a la pregunta 26.**

25. Marque aquellos tipos de simulacros que tiene conocimiento han realizado el CAL.

- a. Incendio                      d. Huracán    g. Amenaza de Bomba  
 b. Explosión                      e. Derrame de materiales peligrosos                      h. Terremotos o Sismos  
 c. Fugas                      f. Inundación    i. Fallas de Energía  
 j. otro, especifique\_

26. ¿Cómo considera las siguientes condiciones de la infraestructura en el CAL en aspectos? Marque con “✓” sólo una opción por cada aspecto.

Aspectos	Opciones		
	Muy bueno	Bueno	Malo
Estado de pisos y pasillos			
Estado de escaleras			
Estado de puertas			
Estado de iluminación general			
Condición de ventilación			

## DIRIGIDA A EMPLEADOS DEL CAL

Condición de ruidos			
Señalización			
Existencia de Extintores			
Estado de mobiliario(muebles)			
Estado de maquinaria y equipo			

27. ¿El CAL cuenta con señalización de seguridad industrial suficiente?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO”, pasar a la pregunta 29.**

28. ¿Conoce el significado de dicha señalización?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

29. ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades? Seleccione sólo una opción (mediante un √) de todas las mostradas.

a. Instrumento o equipo a utilizar es riesgoso	e. No se quiere hacer de la forma indicada
b. No hay equipo de protección	f. Construcción insegura
c. No se han presentado accidentes	g. No las puede realizar
d. Desconocer la forma correcta de trabajo.	h. otro, especifique:

30. ¿Se ha pronunciado como empleado ante las autoridades respectivas para quejarse sobre las Condiciones de inseguridad que haya encontrado en el CAL?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

31. ¿Dichas quejas sobre Seguridad y Salud Ocupacional han sido contestadas por las autoridades competentes del CAL?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

32. ¿Considera que dentro del CAL se brinda la seguridad necesaria para desempeñar sus labores?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

FIN DE LA ENCUESTA  
¡GRACIAS POR SU  
APORTE!

## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

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

### INVESTIGACIÓN SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).



Buenos días (tardes): Somos estudiantes de Ingeniería Industrial y estamos realizando un diagnóstico sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor (CAL), para proponer soluciones a posibles problemas encontrados, agradeceremos mucho su colaboración respondiendo la presente encuesta.

**INDICACIONES:** Marque con un “✓” la respuesta que considere conveniente y especifique cuando sea necesario.

**Nota:** **CAL** = Centro del Aparato Locomotor  
**SSO** = Seguridad y Salud Ocupacional.  
**SGSSO** = Sistema de Gestión de salud y Seguridad Ocupacional

1. ¿Dentro de su plan de trabajo existen objetivos referentes a la salud y seguridad ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor?

Sí\_\_ No\_\_

Si Su respuesta es **Sí**, detalle cuales:

---

---

Si su respuesta es **NO**, especifique porque:

---

---

2. ¿Es posible que los empleados realicen propuestas en relación a la formulación de la política y procedimientos de SSO?

Sí\_\_ No\_\_

Si Su respuesta es **NO**, especifique porque:

---

---

3. Según su opinión. ¿Hay alguna forma de que las jefaturas y empleados manifiesten su compromiso una vez diseñado el SGSSO?

Sí\_\_ No\_\_

Si su respuesta es **Sí**, especifique en qué manera:

---

---

## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

Si su respuesta es **NO**, especifique porque:

---

4. ¿Tiene a bien realizar reuniones con el personal para conocer las condiciones actuales y riesgos ocupacionales bajo las cuales se están desarrollando las actividades?

Sí\_\_ No\_\_

Si su respuesta es **Sí**, especifique con qué frecuencia:

---

-

Si su respuesta es **NO**, especifique porque:

---

5. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que rigen en materia de SSO?

Sí\_\_ No\_\_

6. ¿Ha oído hablar sobre la norma ISO 45001:2018?

Sí\_\_ No\_\_

7. ¿Sabe cómo proceder en caso de un accidente?

Sí\_\_ No\_\_

8. ¿Posee usted conocimientos para dar asistencia de primeros auxilios?

Sí\_\_ No\_\_

9. ¿Considera saber cómo utilizar un extintor?

Sí\_\_ No\_\_

10. ¿El CAL le exige cumplir un reglamento de SSO?

Sí\_\_ No\_\_ No se\_\_

11. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha realizado el comité en materia de SSO en las instalaciones del CAL?

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| a. Capacitaciones__     | e. Verificación de maquinaria y equipo__ |
| b. Inspecciones__       | f. Identificación de riesgos__           |
| c. No sé__              |  |
| d. Otros, especifique__ |  |

## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

12. ¿Le gustaría formar parte del Comité de SSO en el CAL?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

13. ¿En qué áreas de trabajo considera a su juicio que se presenta mayor número de situaciones peligrosas o exposición a riesgos ocupacionales?

Ponga “✓” en la casilla asigna a cada área, siendo 1º para el área que considera más riesgosa, con 2º la siguiente más riesgosa y así sucesivamente

Dirección	Baños
Servicios médicos y de apoyo	Áreas verdes
Servicios de rehabilitación	Vías
Unidad de ortopedia técnica	peatonales
Unidad de lesiones y afecciones modulares	Cafeterías
Administración	Pasillos
	Otro, especifique_

---

14. ¿En qué áreas de trabajo considera que se presenta los peligros de mayor impacto a la salud de los empleados?

Dirección	Baños
Servicios médicos y de apoyo	Áreas verdes
Servicios de rehabilitación	Vías peatonales
Unidad de ortopedia técnica	Cafeterías Pasillos
Unidad de lesiones y afecciones modulares	Otro, especifique_____
Administración	

15. ¿Seleccione cuál de los siguientes riesgos o enfermedades profesionales es más posible ocurran en la actividad que se realizan en el CAL?

- Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos
- Caída de personas a distinto nivel. Tensión o entumecimiento de cuello
- Irritaciones o ardor en ojos, nariz y garganta.
- Dolor persistente en la espalda. Cortes y heridas en las manos
- Incendios.
- Inflamación de tendones.
- Contactos eléctricos.
- Contactos químicos
- Dolor de muñeca.
- Golpes por objetos.
- Otro, especifique\_

## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

16. ¿Cómo considera los siguientes aspectos en el CAL? Marque con “✓” sólo una opción por cada aspecto.

Aspectos	Opciones		
	Muy bueno	Bueno	Malo
Estado de pisos y pasillos			
Estado de escaleras			
Estado de puertas			
Estado de iluminación general			
Condición de ventilación			
Condición de ruidos			
Señalización			
Existencia de Extintores			
Estado de mobiliario(muebles)			
Estado de maquinaria y equipo			
Estado de baños			
Estado de espacio físico donde trabaja			
Otros, especifique:			

17. ¿Cómo considera la limpieza en las siguientes áreas de las instalaciones?

Áreas físicas	OPCIONES		
	Excelente	Muy buena	Regular
a) Oficinas			
b) Zonas verdes			
c) Parqueo			
d) Sanitarios			
e) Pasillos			
f) Vías peatonales			
g) Aire acondicionado			
h) Techos			
i) Otro, especifique			



## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

18. ¿Existe o ha existido en su área el ausentismo de personal, debido a accidentes laborales o enfermedades profesionales? Sí No

Si su respuesta es **Sí**, especifique lo sucedido\_

\_\_\_\_\_

19. En el caso de un accidente grave, ¿A quién se recurre? (subraye la opción que crea conveniente)

a) Personal de la empresa

b) Ambulancia del ISSS

c) Clínica particular

d) Otros: \_\_\_\_\_

20. ¿Ha sufrido usted algún tipo de accidente laboral o enfermedad ocupacional en su trabajo actual?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

21. ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades? Seleccione sólo una opción (mediante un  $\surd$ ) de todas las mostradas.

a. Instrumento o equipo a utilizar es riesgoso	e. No se quiere hacer de la forma indicada
b. No hay equipo de protección	f. Construcción insegura
c. No se han presentado accidentes	g. No las puede realizar
d. Desconocer la forma correcta de trabajo.	h. otro, especifique:

22. ¿Tiene conocimiento de qué es y para qué sirve un punto de encuentro y la ruta de evacuación?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

23. ¿Existen planes de contingencias contra incendios, sismos, evacuaciones y primeros auxilios?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

24. ¿Se llevan a cabo prácticas de simulacros?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

25. ¿Ha recibido capacitación sobre la postura correcta de su cuerpo para la realización de su trabajo?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

26. ¿Con que medios cuenta la el CAL para hacer llegar las inquietudes y sugerencias? (subraye la opción que crea conveniente)

## DIRIGIDA A DIRECCIÓN DEL CAL

- e) Buzón de sugerencias
  - f) Por los jefes inmediatos
  - g) Reunión con las autoridades
  - h) Otro, especifique: \_\_\_\_\_
27. ¿Reciben asistencia técnica de algún especialista (perito evaluador) en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?
- Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
28. ¿Qué clase de asistencia técnica ha recibido? (subraye la opción que crea conveniente)
- a) Capacitación
  - b) Inspecciones
  - c) Formación académica
  - d) Asesorías
  - e) Otros, especifique: \_\_\_\_\_
29. ¿Estaría la dirección en la disposición de implementar un SGSSO?
- Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_
30. ¿Existirían fondos en el presupuesto destinados para financiar los gastos que conllevaría implementar el SGSSO en el CAL?
- Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

FIN DE LA ENCUESTA  
GRACIAS POR SU  
APORTE

DIRIGIDO AL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL CAL

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



**INVESTIGACIÓN SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).**

Buenos días (tardes): Somos estudiantes de Ingeniería Industrial y estamos realizando un diagnóstico sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor (CAL), para proponer soluciones a posibles problemas encontrados, agradeceremos mucho su colaboración respondiendo la presente encuesta.

**INDICACIONES:** Marque con un “✓” la respuesta que considere conveniente y especifique o complemente cuando sea necesario.

**NOTA: SGSSO = Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional**

1. ¿por cuantas personas está conformado el comité de SSO en el CAL?

- 3   
4   
5   
6   
7

Otro: \_\_\_\_\_

2. ¿Existe representación del sindicato en el comité de SSO?

SI  NO

3. ¿Cuántas personas representan al sindicato en el comité de SSO?

- 1   
2   
3   
4

4. ¿Cuál fue el procedimiento para conformar el comité de SSO del Centro del Aparato Locomotor (CAL)?

Elegidos por el empleador y trabajadores

Elegidos por el empleador

Elegidos solo por los trabajadores

Otro,  
especifique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Posterior a las capacitaciones brindadas por el Ministerio de trabajo y previsión social para acreditar el comité, ¿ha recibido capacitaciones adicionales para prevención de riesgos en materia de SSO?

SI  NO

DIRIGIDO AL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL CAL

6. Dentro del Centro del Aparato Locomotor (CAL), ¿conoce cómo se maneja la Seguridad y Salud Ocupacional?

SI

NO

7. Actualmente. ¿Se toma en cuenta en el Centro del Aparato Locomotor (CAL) la Ley De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo?

SI

NO

8. ¿en el CAL se cuenta con un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales?

SI

NO

EN PROCESO

9. ¿Cuál cree usted que es la o las principales causas de accidentes o enfermedades dentro de su área de trabajo?

Instrumentos y equipo no apropiados

Procedimientos mal establecidos

Desconocer la tarea

Distorsiones o descuidos

Ergonomía

Otros, especifique:

10. ¿En qué áreas de trabajo considera que se presenta los peligros de mayor impacto a la salud de los empleados?

---

---

---

11. ¿En qué áreas de trabajo considera que se presenta mayor número de situaciones peligrosas o exposición a riesgos?

---

---

---

12. En sus propias palabras ¿Qué es salud ocupacional?

---

---

---

---

13. En sus propias palabras ¿Qué es ergonomía?

---

---

---

14. En sus propias palabras ¿Cuál es la diferencia entre acción insegura y condición insegura?

---

---

DIRIGIDO AL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL CAL

---

15. ¿De qué manera ha conocido sobre los conceptos definidos anteriormente?

---

---

---

16. ¿Qué formas de prevención de riesgos conoce?

- Utilización de equipos de protección personal
- Planificación de sistemas de evacuación
- Mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo
- Método de levantamiento de cargas pesadas

Otro, especifique: \_\_\_\_\_

17. ¿Cuál cree usted que es el motivo por el que el personal no siempre usa el equipo de protección?

- a. Incomodidad  b. Falta de conciencia
- c. Distracción o descuido  d. Otro, especifique: \_\_\_\_\_

18. ¿Con qué frecuencia se reúnen como comité de SSO?

---

19. ¿Cuántas reuniones de trabajo se han realizado desde la conformación del comité de SSO?

---

20. ¿Cuáles han sido los temas tratados en las reuniones sostenidas hasta la fecha?

---

---

---

---

21. ¿Qué tipo de acciones se han realizado en materia de seguridad y salud ocupacional dentro de la del Centro del Aparato Locomotor (CAL)?

---

---

---

---

22. ¿Quién cree que debe ser el (los) responsable(s) de la elaboración de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional?

- a. La dirección  b. El comité de salud y seguridad ocupacional
- c. Ambos  d. Otro, especifique: \_\_\_\_\_

**DIRIGIDO AL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL CAL**

23. ¿Es posible que los empleados realicen propuestas en relación a la formulación de la política de SSO?

SI

NO

24. ¿Existe o ha existido en el ausentismo de personal, debido a la ocurrencia de accidentes laborales?

SI

NO

25. ¿Existe o ha existido en el ausentismo de personal, debido a la ocurrencia de enfermedades profesionales?

SI

NO

26. ¿Se tiene un control estadístico referente a la ocurrencia de accidentes, enfermedades y ausentismos debido a estos?

SI

NO

27. ¿Se cuentan con procedimientos aprobados y definidos para la investigación de incidentes?

SI

NO

28. ¿Existe alguna iniciativa para desarrollar programas de gestión específicos definidos para prevenir los riesgos asociados a las actividades de cada área?

SI

NO

29. ¿Existen planes de contingencias contra incendios, sismos, evacuaciones y primeros auxilios?

SI

NO

30. ¿Se llevan a cabo prácticas de simulacros?

SI

NO

31. ¿Reciben asistencia técnica de algún especialista (perito evaluador) en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?

SI

NO

**Si su respuesta a la pregunta anterior es "NO" pasar a la pregunta N°33**

32. ¿Qué tipo de asistencia ha recibido por parte de los especialistas?

Capacitación

Inspecciones

Formación académica

Asesorías

Otro,  
especifique \_\_\_\_\_

33. ¿Qué esperaba que se pueda lograr con la implementación de un SGSSO en el Centro del Aparato Locomotor (CAL)?

---

**FIN DE LA ENCUESTA GRACIAS POR SU TIEMPO**

# DIRIGIDO A LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONA EL CAL

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



## INVESTIGACIÓN SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).

Buenos días (tardes): Somos estudiantes de Ingeniería Industrial y estamos realizando un diagnóstico sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor (CAL), para proponer soluciones a posibles problemas encontrados, agradeceremos mucho su colaboración respondiendo la presente encuesta.

**INDICACIONES:** Marque con un “√” la respuesta que considere conveniente y especifique cuando sea necesario.

1. ¿Es su primera vez como paciente en el Centro del Aparato Locomotor CAL?

SI

NO

2. ¿Se ha enterado o ha sufrido usted de algún accidente dentro del Centro del Aparato Locomotor (CAL).?

SI

NO

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO” pasar a la pregunta N°5**

3. ¿Qué tipo de accidente ha sufrido o se ha enterado?

- a. Caídas al mismo nivel
- b. Caída de personas a distinto nivel.
- c. Lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias.
- d. Contacto eléctrico.
- e. Golpes por objetos
- f. Contactos químicos
- m. Otro,   
especifique \_\_\_\_\_

4. ¿De qué forma ha sido afectado tras el accidente o se vio afectado quien lo sufrió?

- a. De manera   
física
- b. De manera   
psicológica
- c. Otro,   
especifique: \_\_\_\_\_

5. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que guardan relación con la Seguridad y Salud Ocupacional?

SI

NO

6. ¿Cómo considera las siguientes condiciones de las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor (CAL).? Marque con “√” sólo una opción por cada aspecto

Aspectos	OPCIÓN			
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Malo
Estado de pisos y pasillos				
Estado de puertas y ventanas				
Estado de iluminación general				

## DIRIGIDO A LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONA EL CAL

Condición de ventilación				
Condición de ruidos				
Señalización				
Existencia de extintores				
Estado de mobiliario y equipo en general				
Servicios sanitarios (baños)				

7. ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro del Centro del Aparato Locomotor (CAL)?

Mala infraestructura

No hay equipo de protección

Mal manejo de los equipos de protección

Mal diseño del espacio físico

Malas condiciones de las herramientas y equipo

Otro, especifique: \_\_\_\_\_

8. ¿Tiene conocimiento de que se hayan llevado a cabo prácticas de simulacros en El CAL?

SI

NO

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO”, pasar a la pregunta N°10.**

9. Marque aquellos tipos de simulacros que tiene conocimiento han realizado en el CAL.

a. Incendio

b. Derrame de materiales peligrosos

c. Explosión

d. Inundación

e. Fugas

f. Amenaza de bomba

g. Huracán

h. Sismos o Terremotos

i. Fallas de Energía

j. Otro, especifique \_\_\_\_\_

10. ¿Se ha pronunciado como usuario ante las autoridades respectivas para quejarse sobre las condiciones de inseguridad que haya encontrado en el CAL?

SI

NO

**Si su respuesta a la pregunta anterior es “NO” ha finalizado la encuesta gracias por su tiempo**

11. ¿Dichas quejas sobre Seguridad y Salud Ocupacional han sido contestadas por las autoridades competentes del CAL?

SI

NO

**FIN DE LA ENCUESTA ¡GRACIAS!**





## VI. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### A. RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: EMPLEADOS

En las siguientes series de tablas se muestran los resultados y hallazgos obtenidos de las 17 encuestas proporcionadas a los empleados del Centro del Aparato Locomotor CAL

<b>P1. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que rigen en materia de SSO?</b>		
<b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	9	53%
<b>No</b>	8	47%
<b>Interpretación:</b>		
Del 100% de los empleados encuestados, el 53% manifestó que tiene conocimiento de las leyes salvadoreñas que guardan relación con la SSO. Mientras que el resto (47%) manifestó desconocer dichas leyes.		

<b>P2. Dentro del CAL, ¿conoce cómo se maneja la Seguridad y Salud Ocupacional?</b>		
<b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	11	65%
<b>No</b>	6	35%
<b>Interpretación:</b>		
De un 100% de empleados encuestados, el 65% manifestó que tiene conocimiento de la SSO. Mientras que un 35% manifestó desconocer dicho tema.		



**P3. ¿Ha oído hablar sobre la norma ISO 45001:2018?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>Si</b>	3	18%
<b>No</b>	14	82%

**Interpretación:**

Un 18% del 100% de empleados encuestados manifestó tener conocimiento sobre la norma ISO 45001:2018. Mientras que un 82% manifestó desconocer dicho tema.

**P4. ¿Cómo clasificaría el conocimiento de Seguridad y Salud Ocupacional que posee?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>Alto</b>	0	0%
<b>Medio</b>	9	53%
<b>Bajo</b>	8	47%
<b>No poseo</b>	0	0%

**Interpretación:**

Un 53% del 100% de empleados encuestados manifestó clasificar sus conocimientos en materia de SSO como medio. Mientras que un 47% como bajo de conocimiento en el tema.



**P5. ¿Conoce sobre las diversas formas de prevenir los riesgos?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	13	76%
<b>No</b>	4	24%

**Interpretación:**

El 76% del 100% de empleados encuestados manifestó conocer diversas formas de prevenir riesgos. Mientras que el 24% no conoce formas de prevenir riesgo ante un posible incidente en el CAL.

**P6. ¿Cuáles de las siguientes medidas de prevención de riesgos conoce?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Capacitación e información</b>	8	47%
<b>b) Inspecciones</b>	3	17%
<b>c) Otras, Especifique</b>	2	12%
<b>d) Equipo de protección personal</b>	11	65%
<b>e) Señalización de áreas de riesgo</b>	13	77%

**Interpretación:**

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P6 la mayoría de empleados encuestados del CAL (13 de 17) coincidieron con la opción e) con un 77%, como la principal medida de prevención de riesgo que más conocen. Mientras que posteriormente le siguen las opciones: d) con 65%, a) con 47% y b) con 17% respectivamente. Y un 12% manifestó conocer otras como: valoración del riesgo en el puesto de trabajo, extintores etc.



**P7. ¿Sabe cómo proceder en caso de un accidente?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	11	65%
<b>No</b>	6	35%

**Interpretación:**

El 65% del 100% de empleados encuestados sabe cómo proceder en caso de un incidente en las instalaciones del CAL. Mientras que el 35% desconoce cómo proceder

**P8. ¿Posee usted conocimientos para dar asistencia de primeros auxilios?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	6	35%
<b>No</b>	11	65%

**Interpretación:**

El 65% del 100% de empleados encuestados no sabe cómo brindar primeros auxilios en caso de un incidente en las instalaciones del CAL. Mientras que el 35% sabe dar primeros auxilios.



**P9. ¿Conoce y puede utilizar equipos de emergencia??  
RESULTADOS**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	12	71%
<b>No</b>	5	29%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 71% sabe cómo utilizar equipos de emergencias. Mientras que un 29% manifestó desconocer.

**P10. ¿¿Marque quienes cree usted que es el responsable en el CAL de velar por que se lleven a cabo las medidas de SSO??**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Comité de S y SO</b>	15	88%
<b>b) Junta directiva</b>	0	0%
<b>c) Personal de limpieza</b>	2	12%
<b>d) Otros, especifique</b>	0	0%
<b>e) Administrativos</b>	6	35%
<b>f) Empleados</b>	3	18%
<b>g) Pacientes</b>	0	0%
<b>h) Custodios</b>	1	6%

**Interpretación:**

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P10 la mayoría de empleados encuestados del CAL selecciono la opción a) con un 88%, como el principal responsable de velar porque se lleven a cabo las medidas de SSO en el CAL. Seguidas de opciones como: e) y f) con 35% y 18% respectivamente.



**P11. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha realizado el comité en materia de SSO en las instalaciones del CAL?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Capacitaciones</b>	8	47%
<b>b) Inspecciones</b>	10	59%
<b>c) No se</b>	1	6%
<b>d) Otros, especifique</b>	0	0%
<b>e) Verificación de maquinaria y equipo</b>	13	76%
<b>f) Identificación de Riesgos</b>	11	65%

**Interpretación:**

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P11 la mayoría de empleados encuestados del CAL selecciono la opción e) con un 76%, como la acción que ha realizado el comité en materia de SSO. Seguidas de opciones como: f) y b) con 65% y 59% respectivamente.

**P12. ¿Le gustaría formar parte del Comité de SSO en el CAL??**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	5	29%
<b>No</b>	12	71%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 71% no le gustaría formar parte del comité de salud y seguridad del CAL Mientras que un 29% manifestó que si le gustaría formar parte del comité.



### 13. El CAL le exige cumplir un reglamento de SSO?

#### RESULTADOS:

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	8	47%
<b>No</b>	9	53%

#### Interpretación:

De un 100% de empleados encuestados, el 47% dice que el CAL les exige cumplir con el reglamento de ley. Mientras que un 53% manifestó que no se les exige cumplir con el reglamento.

### P14. ¿Cómo se enteró de este reglamento? (selecciones el o los medios)

#### RESULTADOS:

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	8	100%
<b>a) Documento impreso</b>	2	25%
<b>b) En lugares visibles</b>	2	25%
<b>c) Otros, especifique</b>	2	25%
<b>d) Forma verbal</b>	3	38%
<b>e) Capacitaciones</b>	3	38%

#### Interpretación:

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P14 la mayoría de empleados encuestados del CAL (3 de 8) selecciono la opción d) y e) con un 38%, como los medios o formas por los que se enteró de la existencia del reglamento. Seguidas por un claro empate de las opciones como: a), b) y c) con un 25%. Manifestando en esta última que algunos pertenecen al comité de SSO y que de esa forma se lograron enterar del reglamento.



**P15. ¿Cuál(es) tarea(s) que usted realiza considera es la(s) más peligrosa(s)?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		17
a) visitas domiciliars	1	6%
b) Manipulación de paciente(traslado)	6	35%
d) infraestructura	1	6%
e) Mala distribución del espacio físico	1	6%
f) sobre carga laboral	1	6%
g) Manejo de materiales tóxicos	2	12%
h) Ninguna	5	29%

**Interpretación:**

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P15 la mayoría de empleados encuestados del CAL creen que la tarea más peligrosa a realizar en el nosocomio es la del literal b) con un 35%. Seguidas por opciones como: h) y g) con un 29% y 12%

**P16. ¿Ha sufrido usted algún tipo de accidente laboral o enfermedad profesional en su trabajo actual?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		17
<b>SI</b>	6	35%
<b>No</b>	11	65%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 35% dice que ha sufrido un accidente laboral o enfermedad profesional en el trabajo actual. Mientras que un 65% manifestó que no han tenido ningún incidente antes mencionado.





<b>P17. ¿Seleccione los accidentes laborales que es más posible ocurran en la actividad laboral que realiza?</b>		
<b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>1. Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos.</b>	8	47%
<b>2. Caída de personas a distinto nivel.</b>	4	24%
<b>3. Lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias.</b>	12	71%
<b>4. Irritaciones en ojos, nariz y garganta.</b>	4	24%
<b>5. Explosiones</b>	0	0
<b>6. Cortes y heridas en las manos</b>	1	6%
<b>7. Incendios.</b>	2	12%
<b>8. Contactos térmicos</b>	0	0%
<b>9. Contactos eléctricos</b>	0	0%
<b>10. Contactos químicos</b>	2	12%
<b>11. Ruido y vibraciones</b>	2	12%
<b>12. Golpes por objetos</b>	3	18%
<b>13. Otro, especifique</b>	4	24%
<b>Interpretación:</b>		
<p>Como se puede observar en la tabla de resultados de la P17 la mayoría de empleados encuestados del CAL creen que con un 71% las lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias., son los accidentes laborales más posibles a pasar en las instalaciones. Seguidas por los accidentes laborales de Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos con un 47%. Y sucesivamente. Irritaciones en ojos, nariz y garganta con un 24%, otros con un 24% en la cual manifiestan como accidentes los contactos con materiales bioinfecciosos, y disfonías.</p>		



**P19. ¿Se le brinda el equipo de protección personal adecuada para realizar sus labores?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	10	59%
<b>No</b>	7	41%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 59% manifiesta que se les brinda el EPP adecuado para realizar sus labores, como por ejemplo se les brinda: gabachas, mascarías, guantes y botas, cascos, mascarillas, sillas ergonómicas, tapones para oídos etc. Mientras que un 41% manifestó que no se les entrega EPP.

**P20. En su área de trabajo ¿se tiene identificado cual es el equipo de protección personal o de bioseguridad necesario para las tareas?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	4	24%
<b>No</b>	13	76%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 76% manifiesta desconocer tener identificado el EPP adecuado para realizar sus labores, Mientras que un 24% manifestó que si tienen identificado el EPP.



**P21. ¿Cuál cree usted que es el motivo por el que el personal no siempre usa el equipo de protección personal?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Incomodidad</b>	2	12%
<b>b) Distracción o descuido</b>	3	18%
<b>c) Falta de conciencia</b>	10	59%
<b>d) otros,</b>	6	35%

**Interpretación:**

Como se puede observar en la tabla de resultados de la P21 la mayoría de empleados encuestados del CAL selecciono la opción c) con un 59%, como el principal motivo por el cual el personal no siempre usa el EPP. Seguidas de opciones como: b) no 18% y respectivamente d) con un 35% en el cual manifiestan que algunas veces no son Brindados y al mismo tiempo que no son necesarios.

**P22. ¿Cuál área del CAL, considera usted que presenta mayores riesgos?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
Área		
<b>a) a. Dirección</b>	0	0%
<b>b) Servicios médicos y de apoyo</b>	0	0%
<b>c) Servicios de rehabilitación</b>	2	12%
<b>d) Unidad de ortopedia técnica</b>	9	53%



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>e. Unidad de lesiones y afecciones modulares</b>	5	29%
<b>f. Administración</b>	0	0
<b>g. Baños</b>	1	6%
<b>Interpretación:</b>		
<p>Como se puede observar en la tabla de resultados de la P22 la mayoría de empleados encuestados del CAL selecciono la opción d) con un 53%, como la principal área que presenta mayor riesgo en las instalaciones del centro. Seguida de una opción e) con un 29%</p>		

<b>P23. ¿Seleccione las acciones que el CAL realiza para disminuir los riesgos asociados con sus actividades laborales?</b>		
<b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Programas informativos</b>	4	24%
<b>b) Recomendaciones verbales</b>	8	47%
<b>c) Ninguna</b>	4	24%
<b>d) Otros, especifique</b>	1	6%
<b>e) Inspección y control de las fuentes de riesgos</b>	9	53%
<b>f) Restricción de las áreas de trabajo</b>	4	24%
<b>Interpretación:</b>		
<p>Se puede observar en la tabla de resultados de la P23 que la mayoría de empleados encuestados del CAL selecciono la opción b) con un 47%, como las acciones que el CAL realiza para disminuir los riesgos asociados con sus actividades laborales. Seguida de una opción e) con un 29%, mientras que la opción d) con tan solo el 1% en la cual manifiestan falta de divulgación de programa anual.</p>		



**P24. ¿Tiene conocimiento de que se hayan llevado a cabo prácticas de simulacros en el CAL?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		17
<b>Si</b>	16	94%
<b>No</b>	1	6%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 6% manifestó que han llevado prácticas de simulacro en el CAL, Mientras que un 94% manifestó que no.

**P25. Marque aquellos tipos de simulacros que tiene conocimiento han realizado el CAL**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		16
<b>a) Incendio</b>	11	69%
<b>b) Explosión</b>	0	0%
<b>c) Fugas</b>	1	8%
<b>d) Huracán</b>	0	0%
<b>e) Derrame de materiales peligrosos</b>	0	0%
<b>f) Inundación</b>	0	0%
<b>g) Amenaza de Bomba</b>	0	0%
<b>h) Terremotos o Sismos</b>	13	100%
<b>i) Fallas de Energía</b>	0	0%
<b>j) otro, especifique</b>	0	0%

**Interpretación:**

Se puede observar en la tabla de resultados de la P25 que la mayoría de empleados encuestados del CAL coinciden que los tipos de simulacro que se han realizado en las instalaciones del centro son los de opción h) con el 100%, mientras que el otro tipo de simulacro que han llevado a cabo es el de incendios con el 69% de coincidencia de los Empleados en este.



<b>P26. ¿Cómo considera las siguientes condiciones de la infraestructura en el CAL en aspectos? Marque con “✓” sólo una opción por cada aspecto.</b>						
TOTAL	Frecuencias					
	17					
Área	Muy bueno		Bueno		Malo	
	cant	%	cant.	%	cant.	%
<b>a) Estado de pisos y pasillos</b>	2	12%	10	59%	5	29%
<b>b) Estado de escaleras</b>	2	12%	14	82%	1	6%
<b>c) Estado de puertas</b>	0	0%	11	65%	6	35%
<b>d) Estado de iluminación general</b>	3	18%	11	65%	3	18%
<b>e) Condición de ventilación</b>	2	12%	8	47%	7	41%
<b>f) Condición de ruidos</b>	2	12%	10	59%	5	29%
<b>g) Señalización</b>	2	12%	8	47%	7	41%
<b>h) Existencia de Extintores</b>	9	53%	7	41%	1	6%
<b>i) Estado de mobiliario(muebles)</b>	4	24%	9	53%	4	24%
<b>j) Estado de maquinaria y equipo</b>	2	12%	12	71%	3	18%



**Interpretación p26:**

Se puede observar en la tabla de resultados de la P26 que la mayoría de empleados encuestados del CAL coincide con un 53% en que la Existencia de Extintores es muy buena mientras que con un 82% valoran que el estado de escaleras es muy buena y finalmente concluyen que tanto la condición de ventilación como la señalización es mala con un 41%

**P27. ¿El CAL cuenta con señalización de seguridad industrial suficiente?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		17
<b>SI</b>	9	53%
<b>No</b>	8	47%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 53% manifestó que es suficiente, Mientras que un 47% manifestó que no.

**P28. ¿Conoce el significado de dicha señalización?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
		9
<b>SI</b>	8	89%
<b>No</b>	1	11%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 89% manifestó que conoce el significado señalización industrial, Mientras que un 11% manifestó que no conoce el significado.



<b>P29. ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades? Seleccione sólo una opción (mediante un <math>\surd</math>) de todas las mostradas.</b> <b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>a) Instrumento o equipo a utilizar es riesgoso</b>	3	18%
<b>b) No hay equipo de protección</b>	2	12%
<b>c) No se han presentado accidentes</b>	9	53%
<b>d) Desconocer la forma correcta de trabajo.</b>	1	6%
<b>e) No se quiere hacer de la forma indicada</b>	2	12%
<b>f) Construcción insegura</b>	2	12%
<b>g) No las puede realizar</b>	0	0%
<b>h) otro, especifique</b>	1	6%
<b>Interpretación:</b>		
Se puede observar en la tabla de resultados de la P29 que la mayoría de empleados encuestados del CAL consideran con un 53% que no se han presentado accidentes mientras que con un 18% aseguran que el equipo a utilizar es riesgoso y un 6% opino en la opción otros que se debe a descuidos		

<b>P30. ¿Se ha pronunciado como empleado ante las autoridades respectivas para quejarse sobre las Condiciones de inseguridad que haya encontrado en el CAL?</b> <b>RESULTADOS:</b>		
TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	9	53%
<b>No</b>	8	47%
<b>Interpretación:</b>		
De un 100% de empleados encuestados, el 53% manifestó que se ha pronunciado como empleado ante las autoridades respectivas para quejarse sobre las Condiciones de inseguridad que haya encontrado en el CAL, Mientras que un 47% manifestó que no lo ha hecho.		





**P31. ¿Dichas quejas sobre Seguridad y Salud Ocupacional han sido contestadas por las autoridades competentes del CAL?**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencias	Porcentajes
	9	100%
<b>SI</b>	5	56%
<b>No</b>	4	44%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 56% manifestó que dichas quejas sobre la Seguridad y Salud Ocupacional han sido contestadas por las autoridades competentes del CAL, Mientras que un 44% manifestó que no han sido evacuadas por el CAL.

**P32. ¿Considera que dentro del CAL se brinda la seguridad necesaria para desempeñar sus labores??**

**RESULTADOS:**

TOTAL	Frecuencia s	Porcentajes
	17	100%
<b>SI</b>	11	65%
<b>No</b>	7	41%

**Interpretación:**

De un 100% de empleados encuestados, el 65% manifestó considera que dentro del CAL se brinda la seguridad necesaria para desempeñar sus labores, Mientras que un 41% manifestó que no se brindan.



## B. RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: DIRECCIÓN

A continuación, se presentan los hallazgos y resultados obtenidos de las encuestas pasadas a la dirección del Centro del Aparato Locomotor CAL.

**P1.** ¿Dentro de su plan de trabajo existen objetivos referentes a la salud y seguridad ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor?

### **P1. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección aseguro en un 100% que sí y que se trabaja con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.**

**P2.** ¿Es posible que los empleados realicen propuestas en relación a la formulación de la política y procedimientos de SSO?

### **P2. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó en un 100% que, si es posible y que en toda propuesta entre mayor sea la participación, obtienen mayor compromiso del trabajador.**

**P3.** Según su opinión. ¿Hay alguna forma de que las jefaturas y empleados manifiesten su compromiso una vez diseñado el SGSSO?

### **P3. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**En un 100% la dirección manifestó un sí, y que, como jefatura y miembro del comité de apoyo a la dirección, depositan el compromiso de implementar el SGSSO.**

**P4.** ¿Tiene a bien realizar reuniones con el personal para conocer las condiciones actuales y riesgos ocupacionales bajo las cuales se están desarrollando las actividades?

### **P4. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**En un 100% la dirección manifestó un sí, que hay constantes reuniones con el comité de salud y seguridad ocupacional, así como con demás personal.**

**P5.** ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que rigen en materia de SSO?

### **P5. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó en un 100% que si conocen sobre la legislación salvadoreña que rige en materia de SSO.**

**P6.** ¿Ha oído hablar sobre la norma ISO 45001:2018?

### **P6. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que no conocen sobre la norma ISO 45001:2018**



P7. ¿Sabe cómo proceder en caso de un accidente?

**P7. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó saber cómo proceder en caso de un accidente laboral.**

P8. ¿Posee usted conocimientos para dar asistencia de primeros auxilios?

**P8. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó tener conocimientos para dar primeros auxilios en caso de incidentes. Dichos conocimientos los han logrado gracias contantes capacitaciones llevadas a cabo por el Ministerio de trabajo.**

P9. ¿Considera saber cómo utilizar un extintor?

**P9. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó tener conocimientos para utilizar un extintor, y que constantemente se llevan a cabo simulacros en los cuales se practica con extintores.**

P10. ¿El CAL le exige cumplir un reglamento de SSO?

**P10. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que exigen el cumplimiento del reglamento de la Ley General de Prevención de Riesgos.**

P11. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha realizado el comité en materia de SSO en las instalaciones del CAL?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| a) Capacitaciones                      | b) Inspecciones              |
| c) No sé                               | d) Otros, especifique        |
| e) Verificación de maquinaria y equipo | f) Identificación de riesgos |

**P11. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que acciones como: capacitaciones, inspecciones, simulacros e identificación de riesgo y verificación de maquinaria y equipos. Son las que el comité de SSO frecuenta llevar a cabo en las instalaciones del CAL**

P12. ¿Le gustaría formar parte del Comité de SSO en el CAL?

**P12. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que, aunque se negara como dirección está obligada a participar en el comité de SSO, por ende, si forman parte del comité del CAL.**



**P13.** ¿En qué áreas de trabajo considera a su juicio que se presenta mayor número de situaciones peligrosas o exposición a riesgos ocupacionales? Ponga “✓” en la casilla asigna a cada área, siendo 1º para el área que considera más riesgosa, con 2º la siguiente más riesgosa y así sucesivamente.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a) Dirección                                 | b) Baños             |
| c) Servicios médicos y de apoyo              | d) Áreas verdes      |
| e) Servicios de rehabilitación               | f) Vías peatonales   |
| g) Unidad de ortopedia técnica               | h) Cafeterías        |
| i) Unidad de lesiones y afecciones modulares | j) Pasillos          |
| k) Administración                            | l) Otro, especifique |

**P13. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**Las áreas de trabajo que la dirección considera a su juicio presentan mayor número de situaciones peligrosas o exposición a riesgos ocupacionales ordenadas de menor a mayor son las siguientes: 1º Unidad de ortopedia técnica, 2º Unidad de lesióne y afecciones modulares, 3º Pasillos.**

**P14.** ¿En qué áreas de trabajo considera que se presenta los peligros de mayor impacto a la salud de los empleados?

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a) Dirección                                 | b) Áreas verdes      |
| c) Servicios médicos y de apoyo              | d) Vías peatonales   |
| e) Servicios de rehabilitación               | f) Cafeterías        |
| g) Unidad de ortopedia técnica               | h) Pasillos          |
| i) Unidad de lesiones y afecciones modulares | j) Otro, especifique |
| k) Administración                            | l) Baños             |

**P14. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**De las áreas de trabajo presentadas en la encuesta la dirección considera a su juicio que la que presentan los peligros de mayor impacto a la salud de los empleados es la: 1º Unidad de ortopedia técnica, debido a los componentes químicos con los que se trabaja en dicha área**



**P15.** ¿Seleccione cuál de los siguientes riesgos o enfermedades profesionales es más posible ocurran en la actividad que se realizan en el CAL?

- |  |   |
|--|---|
| a) Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos | b) Caída de personas a distinto nivel.            |
| c) Tensión o entumecimiento de cuello            | d) Irritaciones o ardor en ojos, nariz y garganta |
| e) Dolor persistente en la espalda               | f) Cortes y heridas en las manos                  |
| g) Incendios                                     | h) Contactos químicos                             |
| i) Inflamación de tendones                       | j) Dolor de muñeca                                |
| k) Contactos eléctricos.                         | l) Golpes por objetos                             |
| m) Otro, especifique_____                        |   |

**P15. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**De los riesgos y enfermedades profesionales presentados en la opción de la pregunta; los que la dirección considera más posibles de ocurrir en las actividades que se realizan en el CAL son: 1-Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos, 2- Cortes y heridas en las manos, 3- Golpes por objetos. 4- otras: Neumoconiosis.**

**P16.** ¿Cómo considera los siguientes aspectos en el CAL? Marque con “✓” sólo una opción por cada aspecto

Aspectos	Opciones		
	Muy bueno	Bueno	Malo
Estado de pisos y pasillos			✓
Estado de escaleras			
Estado de puertas		✓	
Estado de iluminación general		✓	
Condición de ventilación		✓	
Condición de ruidos		✓	
Señalización		✓	
Existencia de Extintores	✓		
Estado de mobiliario(muebles)		✓	
Estado de maquinaria y equipo		✓	
Estado de baños			✓
Estado de espacio físico donde trabaja	✓		
Otros, especifique:			



**P16. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

Los aspectos que mejor evaluó como muy bueno la dirección fueron: 1° Existencia de extintores, 2° Estado de espacio físico donde se trabaja.  
Los aspectos que evaluó como bueno la dirección fueron: 1° Estado de puertas, 2° Estado de iluminación general, 3° Condición de ventilación, 4° Condición de ruidos 5° Señalización, 6° Estado de mobiliario (muebles), 7° Estado de maquinaria y equipo. Los aspectos que evaluó como malos la dirección y en los que hay que mejorar fueron: 1° Estado de pisos y pasillos, 2° Estado de baños.

**P17.** ¿Cómo considera la limpieza en las siguientes áreas de las instalaciones?

Áreas físicas	OPCIONES		
	Excelente	Muy buena	Regular
a) Oficinas		✓	
b) Zonas verdes			✓
c) Parqueo			✓
d) Sanitarios			✓
e) Pasillos		✓	
f) Vías peatonales		✓	
g) Aire acondicionado			✓
h) Techos			✓
i) Otro, especifique			

**P17. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

De las opciones enlistadas las que mejor evaluó como muy bueno la dirección en cuanto a limpieza fueron: 1° Oficinas, 2° Pasillos, 3° Vías peatonales Y las que evaluó como regular en cuanto a limpieza fueron: 1° zonas verdes, 2° Parqueo 3° Sanitarios, 4° Aire acondicionado, 4° techos.



**P18.** ¿Existe o ha existido en su área el ausentismo de personal, debido a accidentes laborales o enfermedades profesionales?

**P18. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que en su área de trabajo no ha conocido el ausentismo debido a accidentes laborales o enfermedades profesionales.**

**P19.** En el caso de un accidente grave, ¿A quién se recurre?

**P19. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó que en caso de ocurrir un accidente laboral recurre al personal del CAL y que posteriormente se traslada al accidentado en la ambulancia institucional en caso de requerirlo.**

**P20.** ¿Ha sufrido usted algún tipo de accidente laboral o enfermedad ocupacional en su trabajo actual?

**P20. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La respuesta que la directora proporciono en el momento de contestar la pregunta fue que no ha resultado con algún tipo de accidente o enfermedad ocupacional hasta la fecha.**

**P21.** ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades?

**P21. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**Según la directora; la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades laborales es que los instrumentos o quipos a utilizar son de riesgo, también manifestó que a eso se le suma la actitud del personal en cuanto al uso del EPP.**

**P22.** ¿Tiene conocimiento de qué es y para qué sirve un punto de encuentro y la ruta de evacuación?

**P22. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La directora manifiesta que si tiene conocimiento sobre la señalización industrial en el centro y comprende cada una de ellas.**

**P23.** ¿Existen planes de contingencias contra incendios, sismos, evacuaciones y primeros auxilios?

**P23. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección manifestó tener un plan anual en el cual se contempla contingencias contra incendios y demás incidentes que puedan darse en el CAL.**



**P24.** ¿Se llevan a cabo prácticas de simulacros?

**P24. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**Se llevan prácticas de simulacro en conjunto a las capacitaciones que el ministerio de trabajo les brinda aseguro la dirección, además de que el personal ha recibido las 48h de capacitación que la ley exige.**

**P25.** ¿Ha recibido capacitación sobre la postura correcta de su cuerpo para la realización de su trabajo?

**P25. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La respuesta de parte de la dirección es que si han recibido capacitación sobre la postura correcta para la realización de su trabajo**

**P26.** ¿Con que medios cuenta la el CAL para hacer llegar las inquietudes y sugerencias?

**P26. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**Los medios con que cuenta la el CAL para hacer llegar las inquietudes y sugerencias de parte del personal a dirección son mediante el buzón de sugerencias, como a través de reuniones con el personal.**

**P27.** ¿Reciben asistencia técnica de algún especialista (perito evaluador) en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?

**P27. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La dirección confesa que la asistencia técnica y especialista (perito evaluador) en materia de Seguridad y Salud Ocupacional la reciben de parte del ministerio de trabajo**

**P28.** ¿Qué clase de asistencia técnica ha recibido?

**P28. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La asistencia técnica y especialista recibida han sido: capacitaciones, inspecciones y asesorías por parte del Ministerio de trabajo**

**P29.** ¿Estaría la dirección en la disposición de implementar un SGSSO?

**P29. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La directora manifiesta que estarían en la disposición de implementar dicho sistema siempre y cuando este bien fundamentado y se tenga claro el objetivo como también el alcance de este.**





**P30.** ¿Existirían fondos en el presupuesto destinados para financiar los gastos que conllevaría implementar el SGSSO en el CAL?

**P30. RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO:**

**La directora manifiesta que no hay fondos definidos o establecidos para el sistema en este momento, pero que de acuerdo al diagnóstico de la situación se ira priorizando y realizando de acuerdo a factibilidad y costos también.**



### C. RESULTADOS OBTENIDO DE ENCUESTA: COMITÉ DE SSO

#### P1.

En la siguiente tabla se muestran los resultados o hallazgos obtenidos de las dos encuestas brindadas al comité de salud y seguridad ocupacional.

Temática	Preguntas relacionadas a la temática	Hallazgos
Número de personas que conforman el comité.	1	Ambos encuestados coincidieron en que el comité está conformado por un número total de seis personas
Participación del sindicato	2,3	Según las respuestas a estas preguntas si existe representación por parte del sindicato teniendo un miembro en el comité de SSO.
Conformación del comité de SSO y capacitaciones obtenidas	4,5,6	Respecto a la conformación del comité coincidieron en que fue elegido tanto como por el empleador y por los empleados, pero, difirieron cuando se preguntó que si habían recibidos más capacitaciones aparte de la que brinda en Ministerio De Trabajo para la acreditación del comité de SSO. Aunque difieren ambos manifiestan conocer cómo se maneja la SSO en la institución.
Aplicación de la ley y existencia de programa de prevención de riesgos	7,8	Según las respuestas obtenidas si se toma en cuenta la Ley De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo, pero no se tiene un programa establecido según lo exige la ley. Aunque un miembro del comité manifestó que se encuentra en proceso.
Áreas físicas y accidentes	9,10,11	Las áreas de mayor riesgo según los miembros del comité es la OUT, ULAM y Terapia Física, siendo las mayores causas de accidentes las distracciones o descuidos, instrumentos o equipos no apropiados o en malas condiciones y un último factor que es el contexto social
Manejo de conceptos básicos	12,13,14,15	Ambos encuestados manejan los conceptos básicos y manifestaron que los obtuvieron mediante capacitación del MITRAB y del MINSAL.
Prevención de riesgos y uso de EPP	16,17	Los dos miembros manifestaron conocer varios métodos de prevención de riesgos, entre ellos la utilización de EPP, planificación de sistemas de evacuación, levantamiento de cargas pesadas, con respecto al uso de EPP respondieron que el motivo porque de a veces no utilizarlos es por falta de conciencia, incomodidad y falta de supervisión de la jefatura.
Reuniones del comité de SSO	18,19,20	Según lo obtenido el comité se reúne una vez por mes durante dos horas, desde la conformación del comité se han realizado 10 reuniones en total, y los principales temas tratados fueron: programa de gestión de



		riesgos, señalización de rutas de evacuación y punto de encuentro entre otros.
<b>Accionar del comité dentro del CAL</b>	21, 22, 23	Se las respuestas se han tomado acciones con respecto a la señalización, puertas de pánico, mapa de riesgos, área de ruidos. También manifiestan son los responsables de elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional junto con la dirección y los empleados
<b>Ausentismo por accidentes y enfermedades profesionales y acciones tomadas</b>	24,25,26,27,28	Según los resultados si ha existido el ausentismo por causa de accidentes y enfermedades laborales. También se tienen un control estadístico respecto a la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, pero no cuentan con un procedimiento definido para la investigación de incidentes tampoco con programas de prevención asociados a las actividades de cada área.
<b>Planes de contingencia y simulacros</b>	29, 30	Según la opinión si hay planes de contingencia contra incendios, sismos, evacuaciones y primeros auxilios y también se han realizados simulacros de incendio y sismos.
<b>Asistencia profesional en SSO</b>	31, 32	No se cuenta con ningún tipo de asistencia de ningún especialista en SSO según lo manifestado
<b>Resultados que espera con el SGSSO</b>	33	Según las opiniones brindadas los miembros del comité esperarían que con el sistema de gestión se logre una mayor organización en la programación de las actividades de prevención anuales.



## D. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA: USUARIOS

### P1.

1. ¿Es su primera vez como paciente en el Centro del Aparato Locomotor CAL?

TOTAL	frecuencia	Porcentaje
	43	100%
SI	12	28%
NO	31	72%

#### Interpretación

**De los 43 encuestados el 28% eran nuevos paciente por lo cual podemos obtener información de sus primeras impresiones y mayores detalles por parte del 72% que tienen experiencia de las áreas por ser pacientes que han asistido más veces.**

### P2.

2. ¿Se ha enterado o ha sufrido usted de algún accidente dentro del Centro del Aparato Locomotor (CAL)??

TOTAL	frecuencia	porcentaje
	43	100%
SI	10	23%
NO	33	77%

### P3

3. ¿Qué tipo de accidente ha sufrido o se ha enterado?

TOTAL	frecuencia	porcentaje
	10	100%
a. Caídas al mismo nivel.	9	90%
b. Caída de personas a distinto nivel.		0%
c. Lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias.		0%
d. Contacto eléctrico.		0%
e. Golpes por objetos	1	10%
f. Contactos químicos		0%



**P4.**

4. ¿De qué forma ha sido afectado tras el accidente o se vio afectado quien lo sufrió?

TOTAL	frecuencia	porcentaje
	<b>10</b>	<b>100%</b>
a. De manera física	<b>10</b>	<b>100%</b>
b. De manera psicológica		<b>0%</b>
c. Otro, especifique:		<b>0%</b>

**P5.**

5. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que guardan relación con la Seguridad y Salud Ocupacional?

TOTAL	Frecuencia	porcentaje
	<b>43</b>	<b>100%</b>
SI	<b>31</b>	<b>72%</b>
NO	<b>12</b>	<b>28%</b>

Interpretación

**El 72% de los encuestados manifiesta conocer acerca de las leyes que guardan relación con la SSO el resto no**



**P6.**

**6. ¿Cómo considera las siguientes condiciones de las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor (CAL)?? Marque con “√” sólo una opción por cada aspecto.**

Aspecto	Excelente		Muy Bueno		Bueno		Malo	
	Cantidad	porcentaje	Cantidad	porcentaje	Cantidad	porcentaje	Cantidad	porcentaje
Estado de pisos y pasillos	5	12%	23	53%	13	30%	2	5%
Estado de puertas y ventanas	0	0%	10	23%	24	56%	9	21%
Estado de iluminación general	1	2%	31	72%	10	23%	1	2%
Condición de ventilación	16	37%	21	49%	4	9%	2	5%
Condición de ruidos	1	2%	17	40%	22	51%	3	7%
Señalización	8	19%	27	63%	8	19%	0	0%
Existencia de extintores	34	79%	9	21%	0	0%	0	0%
Estado de mobiliario y equipo en general	0	0%	14	33%	17	40%	12	28%
Servicios sanitarios (baños)	0	0%	11	26%	9	21%	23	53%



**P7.**

7. ¿Cuál considera es la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro del Centro del Aparato Locomotor (CAL)?

TOTAL	frecuencia	porcentaje
	43	100%
Mala infraestructura	23	53%
No hay equipo de protección	5	12%
Mal manejo de los equipos de protección		0%
Negligencia por parte de los usuarios	8	19%
Malas condiciones de las herramientas y equipo	7	16%

**P8.**

8. ¿Tiene conocimiento de que se hayan llevado a cabo prácticas de simulacros en El CAL?

TOTAL	Frecuencia	porcentaje
	43	100%
SI	9	21%
NO	34	79%

**P9.**

9. Marque aquellos tipos de simulacros que tiene conocimiento han realizado en el CAL

TOTAL	frecuencia	porcentaje
	9	100%
Incendio	2	22%
Explosión		0%
Fugas		0%
Huracán		0%
Fallas de Energía		0%
Contactos químicos		0%
Derrame de materiales peligrosos		0%
Inundación		0%
Amenaza de bomba		0%
Sismos o Terremotos	7	78%

**P10, P11**

**NOTA:** no hay tabulación de las preguntas 9 y 10 debido a que el 100% de los usuarios manifestaron no haber puesto ninguna queja con respecto a la salud y seguridad dentro del CAL.



### E. ESTRUCTURACIÓN DE LA ENCUESTA Y CONTENIDO DE LEY

La estructuración y conformación de las encuestas basadas en la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo que permita visualizar y comprender el propósito o la manera en que fueron elaboradas cada pregunta se presentan a continuación mediante la siguiente matriz de congruencia:

ESTRATO 1: EMPLEADOS				
TEMATICA	OBJETIVO	VARIABLE	ITEMS	HALLAZGOS
Conocimientos en materia de legislación de SSO	Grado de percepción del empleado en materia de SSO	Salud y seguridad Ocupacional	P1, P2, P3, P4	Del 100% de los administrativos encuestados, el 53% manifiesta que posee conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que guardan relación con la SSO, mientras que un 47% manifiesta desconocer sobre la legislación en materia de SYSO
Conocimiento sobre la diversas formas de prevenir riesgos	Resultados de charlas y capacitaciones en el centro	Prevención de riesgos	P5, P6	Al abordar al empleado sobre si tiene conocimiento sobre las diversas formas de prevenir riesgos este manifestó que si con un 76% mientras que 24% no
Actuación ante un accidente	Indagar sobre los conocimientos de los trabajadores en materia de primeros auxilios	Primeros auxilios y equipos de emergencias	P7, P8, P9	Al contestar si sabe cómo proceder en caso de un accidente, el 65% de los Empleados manifiesta que sí, el resto afirma que no saben.
	Conocer si los empleados del	Equipos de emergencias	P8, P9	En relación al uso de equipos





ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	CAL saben cómo usar los equipos de emergencias.			de emergencias, el 71% de los encuestados manifestaron si poder usarlos, el resto opinaron no poder.
Responsables de SSO en el CAL según empleados	Conocer si el personal conoce los responsables o encargados de SSO del CAL	CSSO	P10, P11, P12, P23, P30.	Un 88% de la población de empleados dijo tener conocimiento que los responsables de SSO en el CAL es el CSSO. El 94% de los empleados manifiesta haber recibido capacitación en información sobre simulacros en casos de sismos
Cumplimiento de reglamentos	Conocer el grado de cumplimiento de la legislación nacional en materia de SSO	Legislación nacional	P13, P14	La cal no exige cumplir un reglamento de SSO, según lo manifestó el 53% de los empleados administrativos encuestados.
Ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en el CAL	Conocer si existe documentación y registro de accidentes y enfermedades laborales	Accidentes y enfermedades laborales	P15, P16, P17, P18,	- Un 35% de los encuestados manifestó haber sufrido de enfermedades y accidentes laborales mientras que un 65%de los encuestados manifestaron lo contrario.



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				<p>- un 53% de empleados manifiesta conocer la existencia de ausentismo como una de las causas por accidentes y enfermedades laborales mientras que un 47% opinó lo contrario</p>
<p>Uso de equipos de protección personal</p>	<p>Saber el grado de conocimientos o la familiarización del termino EPP</p>	<p>EPP</p>	<p>P19, P20, P21</p>	<p>El 59% de los empleados del CAL manifestó que se les brinda el equipo de protección personal adecuado para realizar sus labores, mientras que el 41% manifestó que no se les entrega EPP.</p> <p>El 76% de los empleados del CAL opinaron que se tiene identificado el equipo de protección personal o de bioseguridad necesario para las tareas, el 24% de los empleados desconocen el equipo de protección necesario para las tareas en el CAL.</p>



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Áreas de más expuestas a peligros en el CAL	Conocer las áreas de mayor peligro del CAL	Riesgos	P22, P23	Con un 53% (de los mayores porcentajes con respecto a las demás áreas) la UOT es el área que mayor riesgo representa para los empleados del CAL. Y como un segundo y tercer plano, a este listado se suman áreas como la ULAM y área de rehabilitación como áreas de mucho riesgo.
Acciones preventivas	Conocer las acciones preventivas que adoptan en el CAL ante posibles riesgos	Capacitación; Simulacros	P24 y P25	el 94% de los empleados manifiesta haber recibido capacitación en información sobre simulacros en casos de sismos
Condiciones físicas de instalaciones del CAL	Conocer la percepción que el empleado tiene con respecto a estado físico de las instalaciones del CAL	Infraestructura	P26, P29, P30, P31	un 35% de empleados del CAL manifiesta que el estado de puertas es malo, seguido de un mal estado de pisos y pasillos
Condiciones de seguridad industrial	Conocer la aceptación que tiene el empleado en cuanto a la señalización de las instalaciones del centro	Señalización industrial	P27 y P28	La señalización de seguridad esta escasamente aprobada por los empleados del CAL, según lo declara el 53% de los empleados



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				encuestados, seguido del resto un 47% que no aprueba la existencia de señalización en el centro
ESTRATO 1: DIRECCION				
TEMATICA	OBJETIVO	VARIABLE	ITEMS	HALLAZGOS
Conocimientos en materia de legislación nacional de SSO	Grado de percepción de la dirección en materia de SSO	Salud y seguridad Ocupacional	P1, P2, P3,	Al 100% la dirección hace constar que posee conocimiento sobre las leyes salvadoreñas en materia de SSO.  La dirección manifiesta que dentro de su plan de trabajo existen objetivos referentes a la salud y seguridad ocupacional, como también que es posible que los empleados realicen propuestas en relación a la formulación de políticas y procedimientos de SSO en el CAL



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Compromisos de la dirección	Conocer el grado de importancia de la dirección con respecto a las condiciones del centro y sus empleados.	Condiciones de riesgos	P4, P26	Dirección manifiesta realizar constantes reuniones con el personal de CAL, para conocer las condiciones actuales y riesgos ocupacionales bajo las cuales se están desarrollando las actividades.
Cumplimiento de reglamentos	Conocer el grado de cumplimiento de la legislación nacional en materia de SSO	Legislación nacional	P5, P6, P10	La dirección manifestó cumplir con el reglamento de SSO.
Actuación ante un accidente	Conocer si la dirección está preparada tanto en conocimiento como en logística en caso que suceda un accidente laboral	Incidentes	P7, P8, P9, P19	La dirección manifestó como proceder y a quien acudir en caso de un accidente, como también poder dar primeros auxilios en caso que se dé un incidente
Responsables de SSO en el CAL según la dirección.	Conocer de parte de la dirección del CAL si el CSSO realiza labores necesarias en materia de SSO	CSSO	P11, P12	La dirección manifestó que acciones como: capacitaciones, inspecciones, simulacros e identificación de riesgo y verificación de maquinaria y equipos. Son las que el comité de SSO frecuente llevar a cabo en las



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				<p>instalaciones del CAL</p> <p>La dirección manifestó que, aunque se negara como dirección está obligada a participar en el comité de SSO, por ende, si forman parte del comité del CAL.</p>
<p>Ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en el CAL</p>	<p>Estimar parámetros sobre los riesgos que más probablemente pueden ocurrir con frecuencia en el CAL</p>	<p>Accidentes laborales</p>	<p>P13, P14, P15, P18, P20, P21.</p>	<p>De los riesgos y enfermedades profesionales presentadas en las opciones de la pregunta; los que la dirección considera más posibles de ocurrir en las actividades que se realizan en el CAL son: 1- Caídas al mismo nivel, tropiezos y obstáculos.</p> <p>Mientras que también en buen numero consideran como posibles accidentes y enfermedades a ocurrir en 2- Cortes y heridas en las manos, 3- Golpes por objetos. 4- otras: Neumoconiosis.</p>



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				Según la directora; la principal causa de ocurrencia de accidentes dentro de sus actividades laborales es que los instrumentos o quipos a utilizar son de riesgo, también manifestó que a eso se le suma la actitud del personal en cuanto al uso del EPP.
Condiciones de infraestructura en el CAL	Conocer la percepción que tiene la dirección en cuanto a las condiciones de las instalaciones del centro.	Infraestructura	P16, P17	Los aspectos que evaluó como bueno la dirección fueron: 1° Estado de puertas, 2° Estado de iluminación general, 3° Condición de ventilación, 4° Condición de ruidos 5° Señalización, 6° Estado de mobiliario (muebles), 7° Estado de maquinaria y equipo.
Condiciones de seguridad industrial	Conocer el grado de conocimiento que la dirección tiene en cuanto a la señalización industrial en el centro.	Señalización	P22, P23.	La directora manifiesta que si tiene conocimiento sobre la señalización industrial en el centro y comprende cada una de



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				<p>ellas. Además, manifestó tener un plan de contingencia.</p> <p>Dirección manifestó tener un plan anual en el cual se contempla contingencias contra incendios y demás incidentes que puedan darse en el CAL</p>
<p>Implementos en materia de preparación técnica y profesional en materia de prevención de riesgos.</p>	<p>Conocer los mecanismos de prevención que se adoptan en el cal por parte de la dirección</p>	<p>Capacitaciones en el CAL</p>	<p>P24, P25</p>	<p>dirección manifestó que además han recibido capacitación sobre la postura correcta para la realización de su trabajo</p> <p>Dirección opino que se llevan a cabo prácticas de simulacro en conjunto a las capacitaciones que el ministerio de trabajo les brinda aseguro la dirección, además de que el personal a recibido las 48h de capacitación que la ley exige</p>
<p>Preparación profesional</p>	<p>Conocer si se tiene preparación técnica y profesional en la dirección del CAL</p>	<p>Asistencia técnica</p>	<p>P27, P28</p>	<p>La dirección confeso que la asistencia técnica y especialista (perito evaluador) en</p>





ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				materia de Seguridad y Salud Ocupacional la reciben de parte del ministerio de trabajo.
Disposición y entrega de la contraparte	Conocer el grado de disposición que la dirección tiene con respecto a la ejecución del SGSSO	capacidad de la dirección del CAL	P29, P30	La directora manifiesta que estarían en la disposición de implementar dicho sistema siempre y cuando este bien fundamentado y se tenga claro el objetivo como también el alcance de este.  Además manifiesta que no hay fondos definidos o establecidos para el sistema en este momento, pero que de acuerdo al diagnóstico de la situación se ira priorizando y realizando de acuerdo a factibilidad y costos también.
<b>ESTRATO1: COMITÉ DE SSO DEL CAL</b>				
Número de personas que conforman el comité.	Conocer que tan informados están los miembros del comité.	Conocimientos del CSSO	1	Ambos encuestados coincidieron en que el comité está conformado por un número total de seis personas



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Participación del sindicato	Conocer la aceptación y participación del Sindicato en las diferentes actividades en el CAL	Sindicato	2,3	Según las respuestas a estas preguntas si existe representación por parte del sindicato teniendo un miembro en el comité de SSO.
Conformación del comité de SSO y capacitaciones obtenidas	Conocer la manera en que fue conformado y capacitado el CSSO	Capacitaciones	4,5,6	Respecto a la conformación del comité coincidieron en que fue elegido tanto como por el empleador y por los empleados, pero, difirieron cuando se preguntó que si habían recibidos más capacitaciones aparte de la que brinda en Ministerio De Trabajo para la acreditación del comité de SSO. Aunque difieren ambos manifiestan conocer cómo se maneja la SSO en la institución.
Aplicación de la ley y existencia de programa de prevención de riesgos	Conocer si existen programas de prevención de riesgos en el CAL	Legislación nacional	7,8	Según las respuestas obtenidas si se toma en cuenta la Ley De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo, pero no se tiene un programa establecido



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				según lo exige la ley. Aunque un miembro del comité manifestó que se encuentra en proceso.
Áreas físicas y accidentes	Conocer mediante la percepción del empleado cuales son las áreas de mayor riesgo en las instalaciones del centro	Accidentes	9,10,11	Las áreas de mayor riesgo según los miembros del comité es la OUT, ULAM y Terapia Física, siendo las mayores causas de accidentes las distracciones o descuidos, instrumentos o equipos no apropiados o en malas condiciones y un último factor que es el contexto social
Manejo de conceptos básicos	Conocer que tanto manejan la conceptualización en materia de SSO	SSO	12,13,14,15	Ambos encuestados manejan los conceptos básicos y manifestaron que los obtuvieron mediante capacitación del MITRAB y del MINSAL.
Prevención de riesgos y uso de EPP	Conocer si los integrantes del CSSO poseen conocimientos en materia de prevención de riesgos	Riesgos	16,17	Los dos miembros manifestaron conocer varios métodos de prevención de riesgos, entre ellos la utilización de EPP,



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

				planificación de sistemas de evacuación, levantamiento de cargas pesadas, con respecto al uso de EPP respondieron que el motivo porque de a veces no utilizarlos es por falta de conciencia, incomodidad y falta de supervisión de la jefatura.
Reuniones del comité de SSO	Conocer la coordinación y planificación que tiene el CSSO con empleados del CAL.	Reuniones del CSSO	18,19,20	Según lo obtenido el comité se reúne una vez por mes durante dos horas, desde la conformación del comité se han realizado 10 reuniones en total, y los principales temas tratados fueron: programa de gestión de riesgos, señalización de rutas de evacuación y punto de encuentro entre otros.
Accionar del comité dentro del CAL	Conocer si el comité da respuestas a las peticiones o necesidades en cuanto a	Respuesta y accionar del CSSO	21, 22, 23	Se las respuestas se han tomado acciones con respecto a la señalización, puertas de



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	prevención en el centro			pánico, mapa de riesgos, área de ruidos. También manifiestan son los responsables de elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional junto con la dirección y los empleados
Ausentismo por y enfermedades profesionales y acciones tomadas	Conocer si ha existido ausentismo en el centro del aparato locomotor y sus razones	Ausentismo	24,25,26,27,28	Según los resultados si ha existido el ausentismo por causa de accidentes y enfermedades laborales. También se tienen un control estadístico respecto a la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, pero no cuentan con un procedimiento definido para la investigación de incidentes tampoco con programas de prevención asociados a las actividades de cada área.



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Planes de contingencia y simulacros	Conocer si existen planes de contingencias en el CAL	Documentación	29, 30	Según la opinión si hay planes de contingencia contra incendios, sismos, evacuaciones y primeros auxilios y también se han realizados simulacros de incendio y sismos.
Asistencia profesional en SSO	Conocer si se cuenta o no con asistencia técnica y profesional en materia de SSO en el CAL	Asistencia: Capacitaciones	31, 32	No se cuenta con ningún tipo de asistencia de ningún especialista en SSO según lo manifestado
Resultados que espera con el SGSSO	Conocer las estimaciones de mejora por parte del CSSO una vez ejecutado el SGSSO	Resultados	33	Según las opiniones brindadas los miembros del comité esperarían que con el sistema de gestión se logre una mayor organización en la programación de las actividades de prevención anuales.
<b>ESTRATO 2: USUARIOS(PACIENTES)</b>				
Antigüedad de usuario	Conocer tiempo de ser usuario del CAL	Tiempo	1	El 28% de los encuestados manifestaron ser nuevos



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Frecuencia de accidentes	Conocer los principales riesgos que con mayor frecuencia se han dado en pacientes del CAL.	Accidentes	2, 3, 4, 7	Solo 10 de los 43 encuestados dijeron haber sufrido accidentes siendo el más frecuente, caídas al mismo nivel, resultando afectados de manera física y siendo la principal causa la infraestructura
Conocimiento sobre la legislación nacional en SSO	Conocer la percepción que el usuario tiene con respecto a la legislación nacional de SSO	Legislación nacional en SSO	5	El 72% de los usuarios manifestó conocer acerca de la legislación
Evaluación de las instalaciones	Conocer por vos propia de los usuarios específicamente que parte de las instalaciones del CAL tienen mal aspecto	Infraestructura	6	El aspecto peor evaluado de las instalaciones fueron los baños seguido del estado de mobiliario y equipo.
Acciones preventivas	Conocer el trabajo en materia de prevención de riesgos que se lleva a cabo en el CAL	Simulacros	8 y 9	Solo 9 de los 43 encuestados dijeron haber participado de los simulacros en el CAL. 7 de sismos o terremotos y 2 de incendios

*Tabla 1 Estructuración y conformación de las encuestas*



## F. IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

### *i. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN*

Esta investigación fue realizada dentro de las instalaciones del CAL el cual cuenta con un total de 93 empleados en cumplimiento de los alcances anteriormente definidos.

La identificación de los riesgos se realizó en base a “puestos tipos” debido a que los riesgos a los que está expuesto un técnico de órtesis y prótesis son similares debido a que todos utilizan las mismas maquinas los mismos materiales y sus puestos están diseñados de manera similar. La otra razón por la que se decidió hacer la identificación de esta forma es debido a que los riesgos relacionados con la infraestructura y las instalaciones eléctricas están presentes en todo el CAL debido al escaso mantenimiento, a la zona donde está ubicado el centro y a la longevidad de este.

A continuación, se presenta la lista de los puestos identificados, así como el número de empleados por cada uno de estos.

N°	CAL PUESTO TIPO	N° DE EMPLEADOS
1	Directora De Centro	1
2	Administrador	1
3	Secretaria	2
4	Técnico Administrativo	1
5	Auxiliar De Servicios Generales	2
6	Auxiliar De Estadística	1
7	Jefe de terapistas	1
8	Terapista	34
9	Auxiliar de terapeuta	2
10	Técnico En Deporte Adaptado I	1
11	Médico General	1
12	Médico Especialista	5
13	Médico de familia	1





ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

14	Trabajador Social	2
15	Técnico En Rayos X	1
16	Psicóloga	2
17	Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas	14
18	Técnico En Mantenimiento	1
19	Jefe de enfermería	1
20	Enfermera	4
21	Auxiliar De Enfermería	10
22	Auxiliar De Servicios Generales II	5
<b>TOTAL</b>		<b>93</b>

*Tabla 28 Número de Empleados por Áreas del CAL*



**ii. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS**

Una vez identificados todos los puestos tipos de todo el CAL se procede a identificar los riesgos por la observación directa, por las tareas y operaciones que desempeñan según sea el puesto; se muestran los resultados obtenidos.

**Directora De Centro**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Director de Centro	Código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	<b>Gerencia Medica y de Servicios de Rehabilitación</b>	
Unidad organizativa:	Centro de atención	

**Funciones que desempeña:**

Planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos administrativos del Centro de Atención correspondiente, administrando de forma eficaz, eficiente y transparente los recursos asignados, cumpliendo con la normativa vigente, a fin de proveer servicios de rehabilitación con oportunidad, calidad y excelente trato humano en el marco del modelo de atención institucional.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Dirección	Trabajo en computadora	Ergonómico	Dolor de manos
		Ergonómico	Dolor de cuello
		Ergonómico	Fatiga visual
	Silla	Ergonómico	Dolor de espalda
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas visuales
	Carga de trabajo	Psicosocial	Estrés
	Teléfono	Ergonómico	Dolor de cuello
	Cables Eléctricos expuestos	seguridad	Electrocución
Pisos defectuosos	Locativo	Caída al mismo nivel	

Tabla 29: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Dirección

**Administrador/a**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Administrador de Centro	Código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	<b>Director de Centro/ Jefe de Unidad de Consulta Externa</b>	
Unidad organizativa:	Centro de atención / Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Planificar, organizar, coordinar, dirigir, supervisar y controlar los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, en forma eficaz, eficiente y transparente, así también



proporcionar servicios de apoyo requeridos, con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y el buen funcionamiento de centro / unidad.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Administrador/a	Trabajo en computadora	Ergonómico	Dolor de manos
		Ergonómico	Dolor de cuello
		Ergonómico	Fatiga visual
	Mobiliario y equipo	Ergonómico	Dolor de espalda
	Perfil y mando inflexible	Psicosocial	Incomunicación, ambiente de trabajo hostil
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas visuales
	Carga de trabajo	Psicosocial	Stress
	Teléfono	Ergonómico	Dolor de cuello
	Cables Eléctricos Expuesto	seguridad	Electrocución
Pisos defectuosos	Locativo	Caída al mismo nivel	

Tabla 30: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Administrador/a

**Secretaria**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Secretaria I	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefaturas de nivel operativo en los diferentes niveles organizativos / Administradores de Centro	
Unidad organizativa:	Jefaturas de Servicios/ Secciones / Áreas de los diferentes niveles organizativos / Centros de Atención	

**Funciones que desempeña:**

Ejecutar actividades de asistencia secretarial y logística en apoyo a las funciones efectuadas por jefaturas de la unidad organizativa establecida y a nivel de profesionales y técnicos especializados de la misma, con calidad, eficiencia y eficacia, para contribuir con el logro de objetivos y metas institucionales.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Secretaria	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño óptico
		Psicosocial	Cansancio, estrés
	Silla	Ergonómico	Dolores lumbares.
	Iluminación Insuficiente	Riesgo físico	Problemas para visualizar
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga física por posturas repetitivas.



			Lesiones músculo esqueléticas
		Psicosocial	Fatiga mental, estrés
	Teléfono	Ergonómico	Dolores de cuello, fatiga muscular, problemas auditivos
	Cables eléctricos	Mecánico	Tropezos, Caídas al mismo nivel
		Seguridad	Electrocuciones, Quemaduras
	Incendios	Seguridad	Quemaduras
	Ventilación	Biológicos	Gripes, Resfriados,
	Enfermedades	Biológicos	Aparición de enfermedades y lesiones derivadas del trabajo Agravamiento de las enfermedades de carácter laboral y de carácter común

Tabla 31: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Secretaria

### Técnico Administrativo

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Técnico Administrativo	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefaturas de la Administración Superior	
Unidad organizativa:	Unidades organizativas de la Administración Superior	

#### Funciones que desempeña:

Ejecutar actividades administrativas de mediana complejidad, en la ejecución, seguimiento y control de las funciones de la unidad, para apoyo de la jefatura en la consecución de los objetivos y metas establecidos.

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Técnico Administrativo	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño irreversible visual
	Espacio físico	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.



	Muebles y equipos de trabajo	Ergonómico	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas
	Iluminación Insuficiente	Físico	Imposibilidad de visión, ilegibilidad
	Contenido del trabajo	Psicosocial	Estrés laboral, trastornos de estados de ánimo.
	Teléfono	Ergonómico	Daños a nivel de cuello, Pérdida auditiva
	Cultura organizacional	Psicosocial	Bajos niveles de comunicación, falta de definición de propias tareas
	Incendios	Seguridad	Quemaduras
	Ventilación	Físico	Problemas respiratorios

Tabla 32: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Técnico Administrativo

### Auxiliar de Servicios Generales

#### Descripción del puesto:

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Auxiliar de Servicios Generales	código:
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Jefe Departamento de Servicios Generales, Administrador de Centro	
<b>Unidad organizativa:</b>	Departamento de Servicios Generales, Centros de Atención	

#### Funciones que desempeña:

Efectuar limpieza y actividades de apoyo en las instalaciones físicas, mobiliario y equipo en las áreas asignadas en la institución, manteniendo el orden e higiene de las mismas, para contribuir a evitar la proliferación de enfermedades y brindar comodidad al usuario interno y externo del establecimiento.

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Auxiliar de Servicios Generales	Exposición a químicos	Químico	Daños en piel.
	Enfermedades	Biológico	Contaminación con agentes bacterianos, Contraer enfermedades, infecciones, virus etc.
	Desplazamientos	Físicos	Desgaste de articulaciones.



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

		Ergonómicos	Movimientos Repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)
	Iluminación Insuficiente	Físicos	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles
	Carga de trabajo	Psicosocial	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras etc.)
	Escaleras manuales	Mecánico	Caídas a distintos niveles.
	Superficies (pisos, rampas) en mal estado	Locativo	Caídas al mismo nivel
	Objetos inmóviles	Seguridad	Golpes, luxaciones, fracturas
	Objetos o herramientas	Mecánico	Golpes, cortes. Fracturas
	Mantenimiento a infraestructuras	Mecánico	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.

Tabla 33: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Auxiliar De Servicios Generales

**Auxiliar De Estadística**

**Descripción del puesto:**

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Auxiliar de Estadística	código:
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Directores de Centros de Atención y jefatura de Unidad de Consulta Externa	
<b>Unidad organizativa:</b>	Centros de Atención y Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Recolectar, consolidar, verificar y analizar conjuntamente con la Dirección o Jefatura de Consulta Externa la información estadística y epidemiológica, para la adecuada y oportuna toma de decisiones



**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Auxiliar De Estadística	Silla	Ergonómico	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño óptico, cansancio, estrés
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas para visualizar
	Carga de trabajo	Psicosocial	Fatiga física por postura
		Ergonómico	Lesiones músculo esqueléticas
	Espacios físicos de trabajo	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, -
	Incendios	Seguridad	Quemaduras
	Ventilación	Físico	Problemas respiratorios
	Temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.
	Ruido	Físico	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente

Tabla 34: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Auxiliar De Estadística

**Jefe De Terapistas**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Jefe de Terapias/ Jefe de Terapias I	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro	
Unidad organizativa:	Centro de Atención	

**Funciones que desempeña:**

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de fisioterapia, para la realización de tratamientos físicos funcionales en cuanto a prevención, detección, atención y rehabilitación de las discapacidades muculo-esqueleticos, sensoriales, neurológicas, psicológicas y mixtas, aplicando normas, lineamientos, guías de atención y procedimientos institucionales establecidos.



### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Jefe De Terapistas	Comunicación	psicosocial	Bajo entendimiento y acercamiento con el trabajador.
	Silla	Ergonómico	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño óptico, cansancio, estrés
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas para visualizar
	Estilo de mando fuerte	psicosocial	Ambiente laboral hostil
	Ritmo de trabajo	ergonómico	Fatiga física por posturas repetitivas de trabajo.
	Incendios	Seguridad	Quemaduras
	Ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios
	Contacto eléctrico	Seguridad	Quemaduras, Electrocuciiones

Tabla 35: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Jefe De Terapistas

### Terapeuta

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Terapeuta	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefe de Terapias	
Unidad organizativa:	Centro de Atención	

#### Funciones que desempeña:

Rehabilitar o habilitar a los usuarios con discapacidades en las áreas musculoesqueléticas, reumatológicas, neurológicas y mixtas, de acuerdo al plan de rehabilitación establecido aplicando las diferentes técnicas y modalidades de tratamiento





**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Terapeuta	Mobiliario y equipo	Ergonómico	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día
	Sobre esfuerzo	Ergonómico	Cansancio físico,
		Psicosocial	Fatiga, estrés.
	Espacio físico: pisos y paredes	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, caídas al mismo nivel.
	Masajes terapéuticos continuos	Ergonómico	Dolencias musculoesqueléticas en los brazos y la espalda
	Calzado no adecuado	Ergonómico	Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.
		Mecánico	Caídas al mismo nivel,
	Iluminación Insuficiente	Físico	Imposibilidad de visión, ilegibilidad
	Ventilación	Físico	Problemas respiratorios
	Ruido	Seguridad	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente
Contacto eléctrico	Seguridad	Quemaduras, Electrocuciiones	
temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	

Tabla 36: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Terapeuta

**Auxiliar De Terapeuta**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Auxiliar de Terapia	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefe de Terapias	
Unidad organizativa:	Centro de Atención	



**Funciones que desempeña:**

Colaborar con la atención fisioterapéutica que se brinda a los usuarios en rehabilitación física de acuerdo a normas, lineamientos y guías institucionales para contribuir con el proceso de atención del usuario de acuerdo con el modelo de atención.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Auxiliar De Terapeuta	Material y equipo de trabajo extraviado	Ergonómico	Cansancio de miembros: hombros, manos, torsiones de tronco
	Camillas y bancos de trabajo	Ergonómico	Posturas repetitivas, lumbalgias, dolencias de miembros superiores: cuello, hombros etc....
	Sobre esfuerzo	Ergonómico	Cansancio físico.
		Psicosocial	Fatiga, estrés.
	Espacio físico: pisos y paredes	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, caídas al mismo nivel.
	Masajes terapéuticos continuos	Ergonómico	Dolencias musculoesqueléticas en los brazos y la espalda
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, quemaduras, muerte.
	Calzado no adecuado	Ergonómico	Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.
Mecánico		Caídas al mismo nivel,	

Tabla 37: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Auxiliar De Terapeuta

**Técnico En Deporte Adaptado**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Técnico de Deporte Adaptado	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefe de Terapias	
Unidad organizativa:	Servicios de rehabilitación	



**Funciones que desempeña:**

Desarrollo de habilidades adaptativas, físicas o deportivas a usuarios con discapacidad a través del diseño, ejecución y evaluación de programas de Educación Física Adaptada.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Técnico En Deporte Adaptado	Implementos o equipos incompletos para el desarrollo de habilidades adaptativas en pacientes	Ergonómico	Trabajos no finalizados, accidentes laborales en ausencia del equipo o implemento adecuados de trabajo
	Iluminación Insuficiente	Físico	Incorrecta visualización del paciente como del profesional.
	ejercicios inadecuados o bruscos	Seguridad	Daños físicos al profesional como al paciente, pueden terminar en accidentes con daños en pies, tobillos, hombros, cuellos etc.
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga muscular, mental.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, quemaduras
	ventilación	Físico	Problemas respiratorios

Tabla 38: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Técnico En Deporte Adaptado

**Médico General**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Médico General	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro / Jefe de Unidad de Consulta Externa	
Unidad organizativa:	Centros de Atención / Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Brindar atención integral en rehabilitación de acuerdo a guías / lineamientos de atención establecidos, con calidad, excelente trato humano y oportunidad a la población, contribuyendo con la conservación y/o recuperación de la salud del usuario, en el marco del modelo de atención.



**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Médico General	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga mental, fatiga física.
	Silla	Ergonómico	Posturas repetitivas: adolescencia de espaldas, pies caderas, hombros etc....
	enfermedades	Biológico	Contraer las enfermedades de pacientes atendidos
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Dolor de manos
			Dolor de cuello
			Fatiga visual
	Zapato de trabajo inadecuados	Ergonómico	Daños a fisionomía del pie, dolencias de miembros inferiores.
		Mecánico	Caídas al mismo nivel.
	Ropa inadecuada	Biológico	Contraer enfermedades
	Iluminación Insuficiente	Físico	Imposibilidad de visión, ilegibilidad
ventilación	Físico	Problemas respiratorios	
Ruido	Físico	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	
temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	

Tabla 39: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Médico General



**Médico Especialista**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Médico Especialista	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro / Jefe de Unidad de Consulta Externa	
Unidad organizativa:	Centros de Atención / Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Brindar atención médica especializada a usuarios con discapacidad en su proceso de rehabilitación, con base a la normativa, lineamiento y guías de atención establecidos, a fin de brindar servicios de rehabilitación con calidad, excelente trato humano y oportunidad a la población, contribuyendo con la rehabilitación del usuario, en el marco del modelo de atención correspondiente.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Médico Especialista	enfermedades	Biológico	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.
	Accidentes laborales	Mecánico	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Desgaste visual, fatiga, estrés
	Silla	Ergonómico	Posturas repetitivas: dolores lumbares, dolores en extremidades superiores e inferiores.
	Iluminación Insuficiente	Físico	Deficiente visibilidad
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental, estrés.
	ventilación	Físico	Problemas respiratorios
	temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.
	Equipo de trabajo incompleto	Ergonómico	Deficiente o trabajo incompleto, malas praxis etc...

Tabla 40: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Médico Especialista



### Médico De Familia

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Médico de familia	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro / Jefe de Unidad de Consulta Externa	
Unidad organizativa:	Centros de Atención / Unidad de Consulta Externa	

#### Funciones que desempeña:

Este puesto abarca el cuidado total de la salud de las personas y la familia integrando áreas biológicas, clínicas y conductuales, además de brindar atención integral en rehabilitación de acuerdo a guías / lineamientos de atención establecidos, con calidad, excelente trato humano y oportunidad a la población, contribuyendo con la conservación y/o recuperación de la salud del usuario, en el marco del modelo de atención.

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Médico De Familia	jefaturas: conducta y perfil	Psicosocial	Mabinga y agresiones
	enfermedades	Biológico	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.
	Espacio físico	Locativo	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Desgaste visual, fatiga, estrés
	Silla	Ergonómico	Posturas repetitivas: dolores lumbalgicos, dolores de miembros superiores e inferiores
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental, estrés.
	ventilación	Físico	Problemas respiratorios
	temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.

Tabla 41: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Médico De Familia



### Trabajador Social

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Trabajador Social	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro / Jefe de Unidad de Consulta Externa	
Unidad organizativa:	Centros de Atención / Unidad de Consulta Externa	

#### Funciones que desempeña:

Identificar, orientar, gestionar y dar seguimiento a las necesidades de los usuarios, propiciando con ello una rehabilitación integral con la participación activa del usuario, familia y/o responsables, así como apoyar la gestión intra e interinstitucional para su inclusión

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Trabajador Social	Espacios físicos	Locativo	golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, oasis de agua, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina
	Trabajo en computadora	Ergonómico	daños visuales
	mobiliario	Ergonómico	Posturas repetitivas: dolores óseos y musculares
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga mental y física, estrés, baja en la producción.
	Situaciones: sociales, económicas personales	Psicosocial	Tensión, estrés, desmotivación
	Incentivos nulos	Psicosocial	Desmotivaciones, baja o pobre productividad
	Jefaturas exigente	Psicosocial	exigencias emocionales, acoso etc.
	ventilación	Físico	Problemas respiratorios
	Ruido	Físico	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente
	temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.

Tabla 42: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Trabajador Social



**Técnico En Rayos X**

**Descripción del puesto:**

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Técnico en Rayos X	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro	
Unidad organizativa:	Centro de Atención	

**Funciones que desempeña:**

Realizar estudios radiológicos con excelente calidad diagnóstica, aplicando manuales, normas de protección radiológica, guías de atención y procedimientos establecidos, a fin de apoyar de manera efectiva al proceso de rehabilitación del usuario en el marco del modelo de atención.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Técnico En Rayos X	Radiación ionizante	Físico	Daños al tejido de piel: Cáncer de piel
	Radiación no ionizante	Físico	-Estrés térmicos: dilatación de los poros de la barrera hematoencefálica; es por ello que las radiaciones se relacionan con tumores cerebrales, enfermedad de Alzheimer y pérdida de la memoria.  -Genéticos: Procesos alérgicos.
	Espacios físicos	Locativo	golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina
	Iluminación Insuficiente	Físico	Deficiente visibilidad
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental, estrés.
	Incendios	Seguridad	Quemaduras
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, quemaduras
	Ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios

Tabla 43: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Técnico En Rayos X





**Psicólogo**

**Descripción del puesto:**

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Psicólogo	<b>código:</b>
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Director de Centro/Jefe Unidad de Consulta Externa/Jefe de Terapias	
<b>Unidad organizativa:</b>	Centro de Atención/Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Proporcionar servicios psicológicos a usuarios, familia o responsables durante el proceso de rehabilitación, de acuerdo a lo establecido en los planes de tratamiento, mediante el diagnóstico y manejo psicoterapéutico individual o grupal, atendiendo problemas que limitan su rehabilitación integral y la integración biopsicosocial en sus diferentes ámbitos, así también realizar acciones de promoción y prevención en salud mental, brindando servicios con calidad y excelente trato humano a la población en el marco del modelo de atención.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Psicólogo	Silla	Ergonómico	Defectos en el mobiliario, posturas frecuentes o repetitivas que dan lugar a dolores en extremidades superiores e inferiores.
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño visual, Estrés, fatiga mental y física
	Espacios físicos	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, falta de espacio en la mesa de trabajo para disponer de todo el material necesario, -Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento. -Caídas de objetos en manipulación
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental y física
	Ruido	Físico	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos
	Ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios

Tabla 44: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Psicólogo



**Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas**

**Descripción del puesto:**

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Técnico de Órtesis, Prótesis y Ayudas Técnicas	<b>código:</b>
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Jefe de Taller de Aparatos Ortopédicos	
<b>Unidad organizativa:</b>	Centro de Atención/Unidad de Ortopedia Técnica	

**Funciones que desempeña:**

Elaborar órtesis y prótesis de acuerdo a las especificaciones descritas por el médico y conforme a las necesidades de los usuarios.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas	Equipo y maquinaria	Mecánico	Lesiones en la piel: golpes, cortes. Amputaciones de extremidades etc.
			-Atrapamientos
			-Quemaduras
			-Aplastamientos
	Espacios físicos	Locativo	-Proyección de partículas
			-Caídas de altura
			-Caídas de objetos ´por desplome o derrumbes
			-Caídas de objetos en manipulación
			-Choque contra objetos móviles
			-choque contra objetos inmóviles
Pisos	Locativo	Caídas al mismo nivel,	
Posturas incorrectas de trabajo	Ergonómico	Dolores de miembros superiores: hombros, espalda pies	
Trabajo en computadora	Ergonómico	daños visuales	
incendios	Seguridad	Irritaciones de piel, quemaduras	



	Iluminación Insuficiente	Físico	Visualización ilegible
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga física y mental
	ruidos	Físico	Dolencias auditivas.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, que maduras
	ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios
	Contaminantes	Químico	Problemas respiratorios, irritación de piel.

Tabla 45: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas

### Técnico En Mantenimiento

#### Descripción del puesto:

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Técnico en Mantenimiento	código:
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Coordinador de Mantenimiento / Administrador de Centro	
<b>Unidad organizativa:</b>	Sección de Mantenimiento / Centros de Atención	

#### Funciones que desempeña:

Ejecutar tareas relacionadas con la operación y mantenimiento de equipos básicos, instalaciones físicas, eléctricas y sanitarias, fontanería y operación y de calderas, aplicando protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo, que contribuyan a brindar un óptimo servicio de las diferentes dependencias del ISRI.

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Técnico En Mantenimiento	Locales y equipos de trabajo	Mecánico	golpes y cortes, caídas en el mismo nivel, caídas de altura desde escaleras de mano, andamios, puestos elevados, proyección de partículas,
		Locativo	Caídas al mismo nivel.
	Desplazamientos	Mecánico	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.



	Riesgo eléctrico	Seguridad	contacto eléctrico directo, contacto eléctrico indirecto,
	sustancias químicas	Químico	Daños a piel, irritaciones, quemaduras
	Iluminación Insuficiente	Físico	Visualización ilegible, golpes, corte
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga física y mental
	Incendios y explosiones	Seguridad	Golpes, quemaduras, perdidas de miembros.
	ruidos	Físico	Dolencias auditivas.
	ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios

Tabla 46: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Técnico En Mantenimiento

### Jefe de Enfermería

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Jefe Departamento de Enfermería	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Director de Centro	
Unidad organizativa:	Departamento de Enfermería.	

#### Funciones que desempeña:

Planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar las actividades técnico administrativas de enfermería, para asegurar la atención integral del usuario en el proceso de rehabilitación, de acuerdo a normas y procedimientos establecidos.

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Jefe de Enfermería	Inflexible estilo de mando	Psicosocial	Aceptación baja con el personal, ambiente de trabajo hostil, incomunicación con personal de enfermería.
	Inadecuada organización del trabajo	Psicosocial	Desorden laboral, Perdida de identidad



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

			del trabajo, pérdida de autonomía, etc.
	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño irreversible en vista
	Espacio físico	Locativo	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
	Muebles y equipos de trabajo	Ergonómico	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas para visualizar
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental y física
	Ruido	Físico	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos
	Ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios
	temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, quemaduras.

Tabla 47: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Jefe de Enfermería

**Enfermeras**

**Descripción del puesto:**

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Enfermera	<b>código:</b>
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Director de Centro/ Jefe de Unidad de Consulta Externa / Jefe de Departamento de Enfermería.	
<b>Unidad organizativa:</b>	Centro de Atención / Unidad de Consulta Externa / Departamento de Enfermería.	



**Funciones que desempeña:**

Proporcionar atención integral de enfermería de forma directa con calidad y excelente trato humano a los usuarios de acuerdo a procedimientos, guías y lineamientos de atención establecidos, mediante el cumplimiento de indicaciones médicas y de enfermería, para contribuir al proceso de rehabilitación.

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Enfermeras	Enfermedades	Biológico	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.
		Psicosocial	- Sentimientos de angustia y depresión.
	Turnos nocturnos laborales	Psicosocial	Desequilibrio de la salud física, mental y social
	Equipo y mobiliario inadecuado	Ergonómico	-Imposibilidad para trabajar
			Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.
	Ausencia de estímulos y desarrollo profesional	Psicosocial	Trabajadores improductivos y desmotivados
	Iluminación Insuficiente	Físico	Visión imposibilitada, ilegibilidad: sufrimiento de golpes o caídas por iluminación insuficiente.
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental y física
	temperatura	Físico	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.
	Incendios	Seguridad	Quemaduras, irritación de piel, daños respiratorios. -Muerte
	Contacto eléctrico	seguridad	Electrocuciones, quemaduras
	Ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios

Tabla 48: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Enfermeras



**Auxiliar de Enfermería**

**Descripción del puesto:**

<b>Nombre/ Título del Puesto, nominal</b>	Auxiliar de Enfermería	<b>código:</b>
<b>Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato</b>	Director de Centro / Jefe de Enfermería / Enfermera	
<b>Unidad organizativa:</b>	Centro de Atención / Unidad de Consulta Externa	

**Funciones que desempeña:**

Brindar atención directa y oportuna al usuario en el proceso de rehabilitación, mediante el cumplimiento de indicaciones médicas y cuidados propios de enfermería de acuerdo a normas y proceso establecidos

**Riesgos Asociados**

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Auxiliar de Enfermería	Turnos nocturnos laborales	Psicosocial	Desequilibrio de la salud física, mental y social
	Contaminantes	Químico	Problemas respiratorios, irritación de piel.
	Enfermedades	Biológico	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.
			- Sentimientos de angustia y depresión.
	Equipo y mobiliario inadecuado	Ergonómico	-Imposibilidad para trabajar
			Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.
	Carga de trabajo	Ergonómico	Estrés, fatiga mental y física
	Desplazamientos	Mecánico	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Electrocuciones, que maduras
	ventilación	Físico	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios
temperatura	Físico	Desbalances constantes de	



			temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.
--	--	--	--

Tabla 49: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Auxiliar de Enfermería

### Auxiliar de Servicios Generales II

#### Descripción del puesto:

Nombre/ Título del Puesto, nominal	Auxiliar de Servicios Generales II	código:
Nombre/ Título del Puesto, superior inmediato	Jefe Departamento de Servicios Generales	
Unidad organizativa:	Departamento de Servicio Generales	

#### Funciones que desempeña:

Ejecutar limpieza y actividades de apoyo en las instalaciones físicas, mobiliario y equipo en las áreas asignadas en la institución, manteniendo el orden e higiene de las mismas

#### Riesgos Asociados

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Auxiliar de Servicios Generales II	Movimientos repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)	Ergonómico	Desgaste de articulaciones
	Iluminación Insuficiente	Físico	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles
	Carga de trabajo	Ergonómico	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.
	Contacto eléctrico	Seguridad	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras etc.)
	Escaleras manuales	Mecánico	Caídas a distintos niveles.
	Superficies(pisos) en mal estados	Locativo	Caídas al mismo nivel
	Objetos inmóviles	Mecánico	Golpes, luxaciones, fracturas
	Objetos o herramientas	Mecánico	Golpes, cortes. Fracturas
	Mantenimiento a infraestructuras	Mecánico	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.
	Automóviles	Seguridad	Atropellos dentro de las instalaciones del CAL

Tabla 50: Riesgo asociado con cada actividad en el puesto de Auxiliar De Servicios Generales II





***iii. EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS ENCONTRADOS EN EL CAL***

A continuación, se presenta la evaluación y clasificación de los riesgos encontrados por puesto tipo en las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor-CAL, siguiendo la metodología propuesta por el Ministerio de trabajo<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Se ha Utilizado  $T=0.93$ , ya que ha sido el factor resultante del cálculo para 93 empleados del Centro del Aparato Locomotor.



PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO	P	G	T	PF	CLASIFICACIÓN
Dirección	Trabajo en computadora	Ergonómico	Dolor de manos	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		Ergonómico	Dolor de cuello	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
		Ergonómico	Fatiga visual	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Silla	Ergonómico	Dolor de espalda	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas visuales	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	Psicosocial	Estrés	15	20	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Teléfono	Ergonómico	Dolor de cuello	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Cables Eléctricos expuestos	seguridad	Electrocución	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
Pisos defectuosos	Locativo	Caída al mismo nivel	20	25	0.93	45.93	MODERADO+	
Administrador/a	Trabajo en computadora	Ergonómico	Dolor de manos	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		Ergonómico	Dolor de cuello	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		Ergonómico	Fatiga visual	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Mobiliario y equipo	Ergonómico	Dolor de espalda	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Perfil y mando inflexible	Psicosocial	Incomunicación, ambiente de trabajo hostil	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	Iluminación Insuficiente	Físico	Problemas visuales	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	Psicosocial	Stress	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Teléfono	Ergonómico	Dolor de cuello	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Cables Eléctricos Expuesto	seguridad	Electrocución	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
Pisos defectuosos	Locativo	Caída al mismo nivel	20	25	0.93	45.93	MODERADO+	
Secretaria	Trabajo en computadora	Ergonómico	Daño óptico	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		Psicosocial	Cansancio, estrés	15	20	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Silla	Ergonómico	Dolores lumbares.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	Riesgo físico	Problemas para visualizar	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE



	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física por posturas repetitivas. Lesiones músculo esqueléticas	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Psicosocial</b>	Fatiga mental, estrés	15	20	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Dolores de cuello, fatiga muscular, problemas auditivos	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Cables eléctricos	<b>Mecánico</b>	Tropiezos, Caídas al mismo nivel	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
		<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, Quemaduras	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	15	25	0.93	40.93	MODERADO
	Ventilación	<b>Biológicos</b>	Gripes, Resfriados,	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
Enfermedades	<b>Biológicos</b>	Aparición de enfermedades y lesiones derivadas del trabajo	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE	
		Agravamiento de las enfermedades de carácter laboral y de carácter común	20	25	0.93	45.93	MODERADO+	
<b>Técnico Administrativo</b>	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño irreversible visual	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Espacio físico	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Muebles y equipos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas	25	15	0.93	40.93	MODERADO



	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Imposibilidad de visión, ilegibilidad	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Contenido del trabajo	<b>Psicosocial</b>	Estrés laboral, trastornos de estados de ánimo.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Daños a nivel de cuello, Pérdida auditiva	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Cultura organizacional	<b>Psicosocial</b>	Bajos niveles de comunicación, falta de definición de propias tareas	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
	Ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Auxiliar de Servicios Generales</b>	Exposición a químicos	<b>Químico</b>	Daños en piel.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contaminación con agentes bacterianos, Contraer enfermedades, infecciones, virus etc.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Desplazamientos	<b>Físicos</b>	Desgaste de articulaciones.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Ergonómicos</b>	Movimientos Repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físicos</b>	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+



	Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Cables eléctricos: Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras etc.)	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
	Escaleras manuales	<b>Mecánico</b>	Caídas a distintos niveles.	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	Superficies (pisos, rampas): en mal estados	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Objetos inmóviles	<b>Seguridad</b>	Golpes, luxaciones, fracturas	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Objetos o herramientas	<b>Mecánico</b>	Golpes, cortes. Fracturas	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Mantenimiento a infraestructuras	<b>Mecánico</b>	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Auxiliar De Estadística</b>	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño óptico, cansancio, estrés	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Fatiga física por postura	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Ergonómico</b>	Lesiones músculo esqueléticas	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+



	Espacios físicos de trabajo	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, -	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
	Ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
<b>Jefe De Terapistas</b>	Comunicación	<b>psicosocial</b>	Bajo entendimiento y acercamiento con el trabajador.	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño óptico, cansancio, estrés	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Estilo de mando fuerte	<b>psicosocial</b>	Ambiente laboral hostil	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	Ritmo de trabajo	<b>ergonómico</b>	Fatiga física por posturas repetitivas de trabajo.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	20	25	0.93	45.93	MODERADO+



	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, Electrocuciiones	20	25	0.93	45.93	MODERADO+
<b>Terapeuta</b>	Mobiliario y equipo	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Sobre esfuerzo	<b>Ergonómico</b>	Cansancio físico,	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Psicosocial</b>	Fatiga, estrés.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Espacio físico: pisos, paredes	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas al mismo nivel.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Masajes terapéuticos continuos	<b>Ergonómico</b>	Dolencias musculo esqueléticas en los brazos y la espalda	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Calzado no adecuado	<b>Ergonómico</b>	Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel,	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Imposibilidad de visión, ilegibilidad	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
Ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+	



	Ruido	<b>Seguridad</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, Electrocuciiones	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Auxiliar De Terapeuta</b>	Material y equipo de trabajo extraviado	<b>Ergonómico</b>	Cansancio de miembros: hombros, manos, torsiones de tronco	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Camillas y bancos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas, lumbalgias, dolencias de miembros superiores: cuello, hombros etc....	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Sobre esfuerzo	<b>Ergonómico</b>	Cansancio físico.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Psicosocial</b>	Fatiga, estrés.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Espacio físico: pisos y paredes	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas al mismo nivel.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Masajes terapéuticos continuos	<b>Ergonómico</b>	Dolencias musculoesqueléticas en los brazos y la espalda	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras, muerte.	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	Calzado no adecuado	<b>Ergonómico</b>	Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+





		<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel,	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Técnico En Deporte Adaptado</b>	Implementos o equipos incompletos para el desarrollo de habilidades adaptativas en pacientes	<b>Ergonómico</b>	Trabajos no finalizados, accidentes laborales en ausencia del equipo o implemento adecuados de trabajo	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Incorrecta visualización del paciente como del profesional.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	ejercicios inadecuados o bruscos	<b>Seguridad</b>	Daños físicos al profesional como al paciente, pueden terminar en accidentes con daños en pies, tobillos, hombros, cuellos etc.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga muscular, mental.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	<b>Médico General</b>	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental, fatiga física.	25	10	0.93	35.93



	Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: adolescencia de espaldas, pies caderas, hombros etc....	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer las enfermedades de pacientes atendidos	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Dolor de manos	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
Dolor de cuello			25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+	
Fatiga visual			25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+	
	Zapato de trabajo inadecuados	<b>Ergonómico</b>	Daños a fisionomía del pie, dolencias de miembros inferiores.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Ropa inadecuada	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Imposibilidad de visión, ilegibilidad	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	10	10	0.93	20.93	TRIVIAL
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE



<b>Médico Especialista</b>	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Accidentes laborales	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Desgaste visual, fatiga, estrés	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores lumbares, dolores en extremidades superiores e inferiores.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Deficiente visibilidad	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Equipo de trabajo incompleto	<b>Ergonómico</b>	Deficiente o trabajo incompleto, malas praxis etc...	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Médico De Familia</b>	jefaturas: conducta y perfil	<b>Psicosocial</b>	Mobbing y agresiones	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+



	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Espacio físico	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Desgaste visual, fatiga, estrés	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores lumbalgicos, dolores de miembros superiores e inferiores	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
<b>Trabajador Social</b>	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, oasis de agua, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daños visuales	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+



	mobiliario	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores óseos y musculares	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental y física, estrés, baja en la producción.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Situaciones: sociales, económicas personales	<b>Psicosocial</b>	Tensión, estrés, desmotivación	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Incentivos nulos	<b>Psicosocial</b>	Desmotivaciones, baja o pobre productividad	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Jefaturas exigente	<b>Psicosocial</b>	Exigencias emocionales, acoso etc.	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Técnico En Rayos X</b>	Radiación ionizante	<b>Físico</b>	Daños al tejido de piel: Cáncer de piel	20	25	0.93	45.93	MODERADO+



	Radiación no ionizante	<b>Físico</b>	-Estrés térmicos: dilatación de los poros de la barrera hematoencefálica; es por ello que las radiaciones se relacionan con tumores cerebrales, enfermedad de Alzheimer y pérdida de la memoria.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
			-Genéticos: Procesos alérgicos.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Deficiente visibilidad	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	20	20	0.93	40.93	MODERADO	



<b>Psicólogo</b>	Silla	<b>Ergonómico</b>	Defectos en el mobiliario, posturas frecuentes o repetitivas que dan lugar a dolores en extremidades superiores e inferiores.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño visual, Estrés, fatiga mental y física	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, falta de espacio en la mesa de trabajo para disponer de todo el material necesario,	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
			-Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
			-Caídas de objetos en manipulación	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Ruido	<b>Físico</b>	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos	15	10	0.93	25.93	TRIVIAL+
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE



<b>Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas</b>	Equipo y, maquinaria	<b>Mecánico</b>	- Lesiones en la piel: golpes, cortes. Amputaciones de extremidades etc.	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>
			-Atrapamientos	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>
			-Aplastamientos	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>
			-Quemaduras	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>
	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	-Proyección de partículas	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>
			-Caídas de altura	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
			-Caídas de objetos por desplome o derrumbes	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
			-Caídas de objetos en manipulación	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
			-Choque contra objetos móviles	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
	Pisos	<b>Locativo</b>	-Choque contra objetos inmóviles	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
			Caídas al mismo nivel,	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
	Posturas incorrectas de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Dolores de miembros superiores: hombros, espalda pies	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daños visuales	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
	incendios	<b>Seguridad</b>	Irritaciones de piel, quemaduras	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>
Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Visualización ilegible	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>	
Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física y mental	30	20	0.93	50.93	<b>IMPORTANTE</b>	
Ruidos	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas.	30	25	0.93	55.93	<b>IMPORTANTE+</b>	





	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, que maduras	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	25	30	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Contaminantes	<b>Químico</b>	Problemas respiratorios, irritación de piel.	25	30	0.93	55.93	IMPORTANTE+
<b>Técnico En Mantenimiento</b>	Locales y equipos de trabajo	<b>Mecánico</b>	Golpes y cortes, caídas en el mismo nivel, caídas de altura desde escaleras de mano, andamios, puestos elevados, proyección de partículas,	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
		<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Desplazamientos	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Riesgo eléctrico	<b>Seguridad</b>	Contacto eléctrico directo, contacto eléctrico indirecto,	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	sustancias químicas	<b>Químico</b>	Daños a piel, irritaciones, quemaduras	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Visualización ilegible, golpes, corte	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física y mental	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+



	Incendios y explosiones	<b>Seguridad</b>	Golpes, quemaduras, perdidas de miembros.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Ruidos	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Jefe de Enfermería</b>	Inflexible estilo de mando	<b>Psicosocial</b>	Aceptación baja con el personal, ambiente de trabajo hostil, incomunicación con personal de enfermería.	20	20	0.93	40.93	MODERADO
	Inadecuada organización del trabajo	<b>Psicosocial</b>	Desorden laboral, Perdida de identidad del trabajo, pérdida de autonomía, etc.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño irreversible en vista	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Espacio físico	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	Muebles y equipos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	25	15	0.93	40.93	MODERADO



	Ruido	<b>Físico</b>	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	25	20	0.93	45.93	MODERADO+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras.	20	15	0.93	35.93	ACEPTABLE+
<b>Enfermeras</b>	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
		<b>Psicosocial</b>	Sentimientos de angustia y depresión.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Turnos nocturnos laborales	<b>Psicosocial</b>	Desequilibrio de la salud física, mental y social	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Equipo y mobiliario inadecuado	<b>Ergonómico</b>	Imposibilidad para trabajar	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
			Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE



	Ausencia de estímulos y desarrollo profesional	<b>Psicosocial</b>	Trabajadores improductivos y desmotivados	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Visión imposibilitada, ilegibilidad: sufrimiento de golpes o caídas por iluminación insuficiente.	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, irritación de piel, daños respiratorios.	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Contacto eléctrico	<b>seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
<b>Auxiliar de Enfermería</b>	Turnos nocturnos laborales	<b>Psicosocial</b>	Desequilibrio de la salud física, mental y social	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Contaminantes	<b>Químico</b>	Problemas respiratorios, irritación de piel.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+



	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
			Sentimientos de angustia y depresión.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Equipo y mobiliario inadecuado	<b>Ergonómico</b>	Imposibilidad para trabajar	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
			Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	Desplazamientos	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, que maduras	30	20	0.93	50.93	IMPORTANTE
	ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	30	25	0.93	55.93	IMPORTANTE+
<b>Auxiliar de Servicios Generales II</b>	Movimientos repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)	<b>Ergonómico</b>	Desgaste de articulaciones	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+



	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles	20	10	0.93	30.93	ACEPTABLE
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras etc.)	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Escaleras manuales	<b>Mecánico</b>	Caídas a distintos niveles.	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Superficies(pisos) en mal estados	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	25	15	0.93	40.93	MODERADO
	Objetos inmóviles	<b>Mecánico</b>	Golpes, luxaciones, fracturas	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Objetos o herramientas	<b>Mecánico</b>	Golpes, cortes. fracturas	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Mantenimiento a infraestructuras	<b>Mecánico</b>	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+
	Automóviles	<b>Seguridad</b>	Atropellos dentro de las instalaciones del CAL	25	10	0.93	35.93	ACEPTABLE+

Tabla 51 Matriz de evaluación de riesgos para Centro del Aparato Locomotor



#### iv. PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS

Con la identificación, evaluación y clasificación de los riesgos, se procede a la identificación y priorización de los puestos tipo del CAL en los que tienen lugar la mayor cantidad de riesgos y donde se producen los riesgos que más afectan la Seguridad y Salud de los trabajadores, esta priorización se realizará en base a los lineamientos proporcionados por el ministerio del trabajo y resumida en la siguiente tabla

PONDERACIÓN FINAL	RIESGO	ACCIÓN Y TIEMPOS
$X < 25$	TRIVIAL	No se requiere acción específica
$25 \leq X < 30$	TRIVIAL+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos triviales, Puede requerir acción mínima.
$30 \leq X < 35$	ACEPTABLE	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 requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la Eficacia de las medidas de control.
$35 \leq X < 40$	ACEPTABLE+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos tolerables
$40 \leq X < 45$	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando Las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo Deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo es moderado y está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una actuación posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las Medidas de control.
$45 \leq X < 50$	MODERADO+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos moderados
$50 \leq X < 55$	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.
$55 \leq X < 60$	IMPORTANTE+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos importantes
$X \geq 60$	INACEPTABLE	No debe comenzarse 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.

FUENTE: ELABORACIÓN EN BASE A TABLA DE ACCIÓN Y TIEMPOS, APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO, MARZO 2010, MINTRAB



A continuación, por medio de la siguiente tabla se presenta en resumen los riesgos encontrados en el Centro del Aparato Locomotor-CAL:

PUESTO	RIESGO									TOTAL
	TRIVI AL	TRIVI AL+	ACEPTA BLE	ACEPTAB LE+	MODER ADO	MODERA DO+	IMPORTA NTE	IMPORTA NTE+	INACEPTA BLE	
Directora De Centro	0	1	1	5	0	2	0	0	0	9
Administrador	0	1	1	6	0	2	0	0	0	10
Secretaria	0	0	2	7	1	3	0	0	0	13
Técnico Administrativo	0	0	3	4	1	1	0	0	0	9
Auxiliar De Servicios Generales	0	0	0	7	3	2	0	0	0	12
Auxiliar De Estadística	0	1	1	7	0	1	0	0	0	10
Jefe de terapistas	0	2	1	4	0	2	0	0	0	9
Terapeuta	0	1	1	8	1	1	0	0	0	12
Auxiliar de terapeuta	0	0	0	7	1	1	0	0	0	9
Técnico En Deporte Adaptado I	0	0	0	5	0	1	0	0	0	6
Médico General	1	0	2	8	2	0	0	0	0	13
Médico Especialista	0	0	3	5	1	0	0	0	0	9
Médico de familia	0	1	2	4	1	0	0	0	0	8
Trabajador Social	0	2	3	5	0	0	0	0	0	10
Técnico En Rayos X	0	0	4	2	2	1	0	0	0	9
Psicóloga	0	1	1	6	0	0	0	0	0	8
Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas	0	0	0	0	0	0	11	9	0	20
Técnico En Mantenimiento	0	0	0	8	2	0	0	0	0	10
Jefe de enfermería	0	0	0	3	5	3	0	0	0	11
enfermera	0	0	0	0	1	0	8	3	0	12

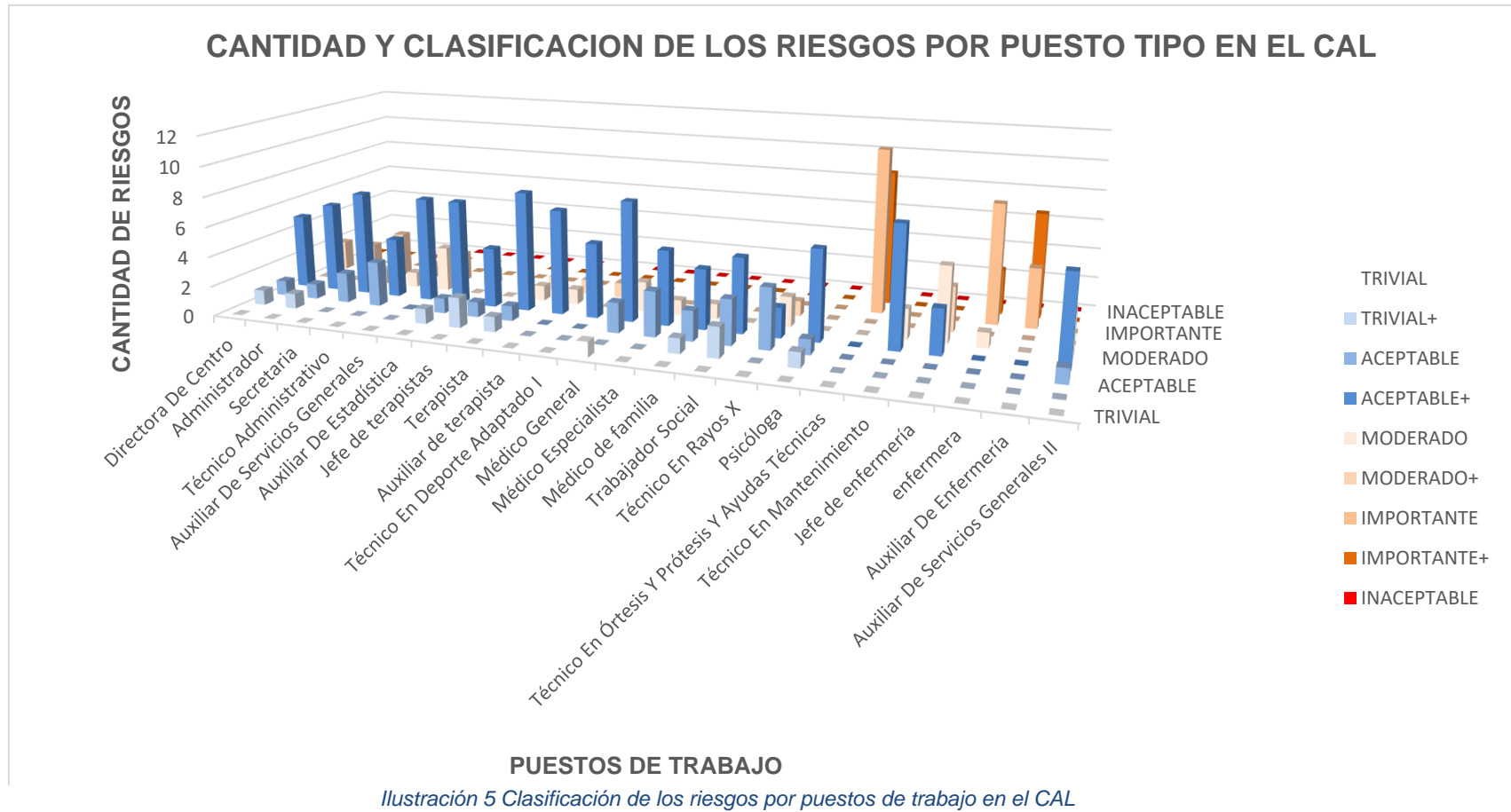




Auxiliar De Enfermería	0	0	0	0	0	0	4	7	0	11
Auxiliar De Servicios Generales II	0	0	1	6	3	0	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>107</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>230</b>

Tabla 52 Tabla resumen de riesgos por puestos de trabajos en el CAL

Los resultados gráficamente se presentan en la siguiente ilustración



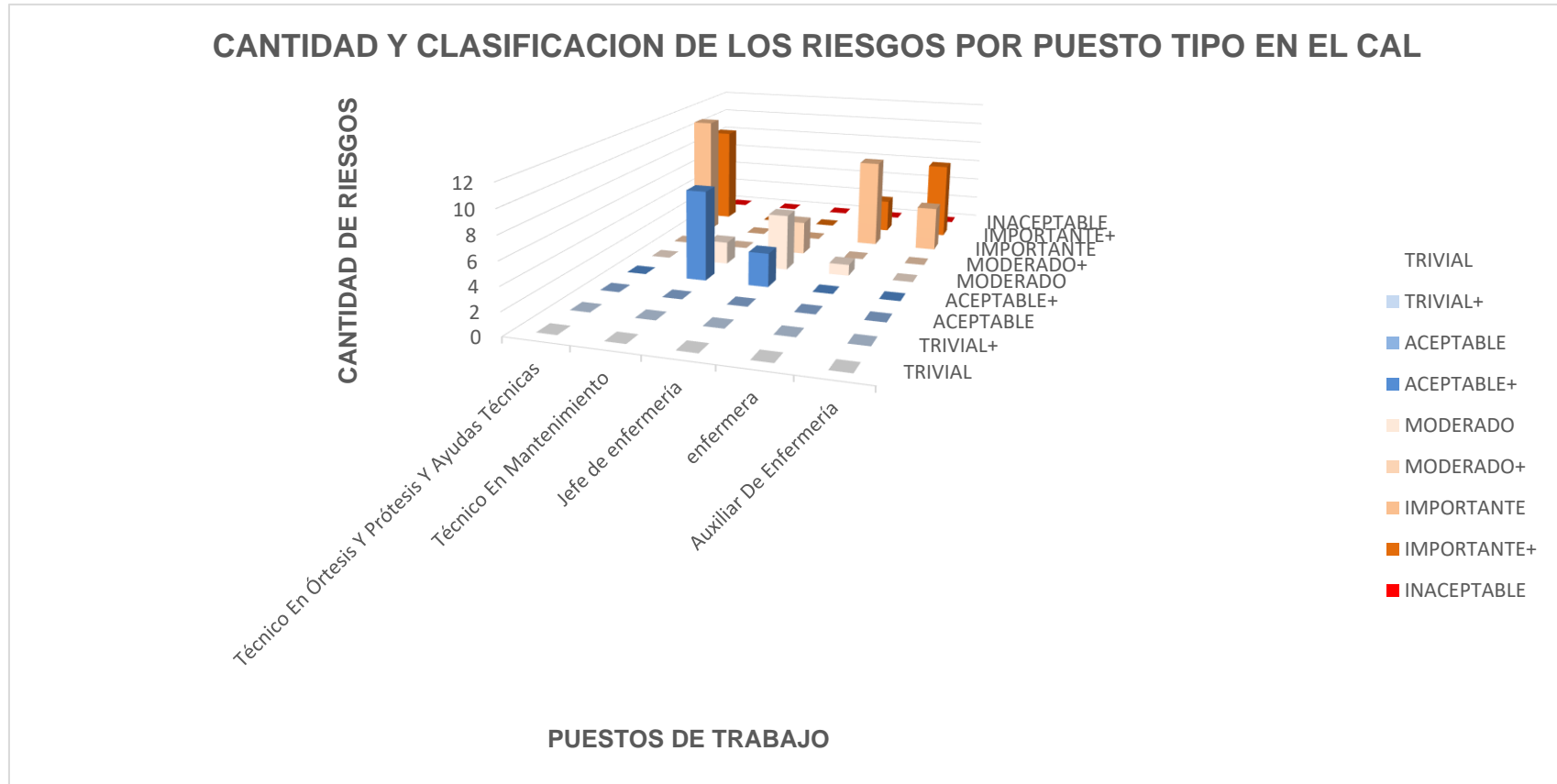


Según los datos mostrados en la tabla anterior los puestos tipo: Técnico en Órtesis y Prótesis y Ayudas técnicas, Jefe de enfermería, Enfermera, Auxiliar de enfermería; son los puestos de trabajo que actualmente en el CAL están expuestos a mayor riesgo de gravedad, como, por ejemplo: caídas a distinto nivel, cortes, quemaduras etc.-; precisamente por esta razón sea priorizado estos puestos como los más afectados o expuesto a riesgos graves.

A continuación, se muestran exclusivamente los puestos de: Técnico en Órtesis y Prótesis y Ayudas técnicas, Técnico En Mantenimiento, Jefe de enfermería, Enfermera, Auxiliar de enfermería, para visualizar de una forma más minuciosa los lugares en que se dan los mayores riesgos para el personal del CAL:

PUESTO	RIESGO									TOTAL
	TRIVIAL	TRIVIAL+	ACEPTABLE	ACEPTABLE+	MODERADO	MODERADO+	IMPORTANTE	IMPORTANTE+	INACEPTABLE	
Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas	0	0	0	0	0	0	11	8	0	20
Técnico En Mantenimiento	0	0	0	8	2	0	0	0	0	10
Jefe de enfermería	0	0	0	3	5	3	0	0	0	11
enfermera	0	0	0	0	1	0	8	3	0	12
Auxiliar De Enfermería	0	0	0	0	0	0	4	7	0	11
Auxiliar De Servicios Generales II	0	0	1	6	3	0	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>107</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>229</b>

*Tabla 53 Resumen de riesgos por áreas de mayores incidencias en el CAL*



Como se puede observar el puesto de Técnico en Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas es el que presenta los tipos de riesgos de mayor jerarquía que existen en toda la organización: riesgo moderado+ y riesgos importantes, para los cuales hay prioridad e incluso para el riesgo importante aplica como acción un paro de actividades hasta que no se haya reducido el riesgo. De esta manera habría que comenzar por las áreas de UOT Y ULAM a atacar estos riesgos que se presentan en la organización en estudio.



## V. OTRAS MEDICIONES REALIZADAS<sup>8</sup>

### Monitoreo de Iluminación en instalaciones del Centro del Aparato Locomotor

Para una instalación administrativa deben preverse diferentes servicios complementarios, La iluminación en una instalación de cualquier carácter afecta dos aspectos sumamente importantes, el primero es el confort y segundo es el costo. Es por ello que es de suma importancia el estudio y valuación de la iluminación de las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor CAL. El método de medición a utilizar, describe una técnica de estudio fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada. La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada. Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura de 0.8 metros sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados. Existe una relación que permite calcular el número mínimos de puntos de medición a partir del valor del índice de local aplicable al interior analizado.

$$\text{Indice del Local} = \frac{\text{Largo} \times \text{Ancho}}{\text{Altura de montaje} \times (\text{Largo} + \text{Ancho})}$$

Aquí el largo y el ancho, son las dimensiones del recinto y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de luz y el plano de trabajo. La relación mencionada se expresa de la forma siguiente:

$$\text{Numero minimo de puntos de medicion} = (X + 2)^2$$

Donde “x” es el valor del índice de local redondeado al entero superior, excepto para todos los

valores de “Índice de local” iguales o mayores que 3, el valor de x es 3. A partir de la ecuación

se obtiene el número mínimo de puntos de medición.

Luego se debe obtener la iluminancia media (E Media), que es el promedio de los valores obtenidos en la medición.

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{Valores medidos (Lux)}}{\text{Cantidad de puntos medidos}}$$

#### Factores a tener en cuenta al momento de la medición

- El luxómetro debe estar correctamente calibrado.
- El instrumento debe ubicarse de modo que registre la iluminancia que interesa medir. Ésta puede ser horizontal (por ej. para determinar el nivel de iluminancia media en un ambiente) o estar sobre una superficie inclinada (un tablero de dibujo).
- La medición se debe efectuar en la peor condición o en una condición típica de trabajo.
- Se debe medir la iluminación general y por cada puesto de trabajo o por un puesto tipo.

<sup>8</sup> Para detalles de los instrumentos de medición ir a anexos en el apartado “INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ”



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

- Planificar las mediciones según los turnos de trabajo que existan en el establecimiento.
- Debe tenerse siempre presente cuál es el plano de referencia del instrumento, el que suele marcarse directamente sobre la fotocelda o se indica en su manual.
- Se debe tener especial cuidado en excluir de la medición aquellas fuentes de luz que no sean de la instalación. Asimismo, deben evitarse sombras sobre el sensor del luxómetro.
- En el caso de instalaciones con lámparas de descarga, es importante que éstas se enciendan al menos veinte minutos antes de realizar la medición, para permitir una correcta estabilización.

**Resultados de la medición de iluminación en áreas físicas del CAL**

A continuación, se muestran los valores obtenidos de las mediciones de iluminación realizadas en las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor (CAL):

PUESTO DE TRABAJO	VALOR EXIGIDO	VALOR OBSERVADO (LUX)	VALOR PERMISIBLE	
			SI	NO
Técnico en Órtesis y Prótesis	500	285		X
Psicología	300	102		X
Trabajo social	300	351	X	
Radiología	300	140		X
Terapista física(Traumatología)	300	553	X	
Terapista física(Electroterapia)	300	400	X	
Terapista física(Hidroterapia)	300	157		X
Terapista física (Gimnasio 1)	300	208		X
Terapista física(Ambiente)	300	415	X	
Terapia de grupo	300	180		X
Terapista ocupacional	300	153		X
terapista de lenguaje	300	150		X
Recepcionista(UOT)	300	525	X	
ULAM (Internamiento: mujeres)	300	75		X
ULAM (Internamiento: Hombres)	300	40		X
Médicos	300	110		X
Dirección	500	337		X
Administración	500	315		X

*Tabla 54 Lecturas de iluminación por puestos de trabajos en el CAL*

Según los datos obtenidos de las mediciones de iluminación que se presentaron en la tabla 30 se compararon con los valores permisibles que exige la legislación salvadoreña, en el Art 130 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo se obtienen los



valores mínimos de servicio de iluminación medido en (LUX) por tipo de actividad que realizan los trabajadores.

### **Monitoreo de sonidos en ambientes de trabajo del Centro del Aparato Locomotor CAL**

Los sonidos tienen distintas intensidades (fuerza). Así, por ejemplo, si se le grita a alguien en lugar de susurrarle, su voz tiene más energía y puede recorrer más distancia y, por consiguiente, tiene más intensidad. La intensidad se mide en unidades denominadas decibelios (dB) o dB(A). La escala de los decibelios no es una escala normal, sino una escala logarítmica, lo cual quiere decir que un pequeño aumento del nivel de decibelios es, en realidad, un gran aumento del nivel de ruido.

Dentro de un lugar de trabajo normal, el ruido procede de distintas fuentes, por ejemplo, las herramientas (las máquinas y la manipulación de los materiales), los compresores, el ruido de fondo, etc. Para detectar todos los problemas de ruidos que hay en el lugar de trabajo, lo primero que hay que hacer es medir el ruido de cada fuente por separado.

#### **Límites permisibles de ruido**

Los límites permisibles de ruido en los lugares de trabajo no deben ser mayores a 85 dB (A) en jornadas de 8 horas continuas según lo establece el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Sección II Agentes Físicos, Art.- 155.

**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).

#### **Factores a tener en cuenta al momento de la medición**

Cuando se efectúa un relevamiento de niveles de ruido a partir de la medición de ruido, es conveniente tener en cuenta los puntos siguientes:

- El equipo de medición debe estar correctamente calibrado.
- Comprobar la calibración, el funcionamiento del equipo, pilas, etc.
- El sonómetro deberá disponer de filtro de ponderación frecuencial "A" y respuesta lenta.
- Si la medición se realizara al aire libre e incluso en algunos recintos cerrados, deberá utilizarse siempre un guardavientos.
- El ritmo de trabajo deberá ser el habitual.
- Seguir las instrucciones del fabricante del equipo para evitar la influencia de factores tales como el viento, la humedad, el polvo y los campos eléctricos y magnéticos que pueden afectar a las mediciones.
- Que el tiempo de muestreo, sea representativo (típico) de la jornada o por ciclos representativos.
- La medición se deberá realizar por puesto de trabajo.
- En el caso de existir varios puestos de trabajo iguales, se debe realizar la medición tomando un puesto tipo o representativo.



### Resultados de la medición acústicas según puestos de trabajos físicos del CAL

A continuación, se muestran los valores obtenidos de las mediciones acústicas realizadas en el Centro del Aparato Locomotor, las cuales fueron tomadas en condiciones normales de trabajo.

PUESTO DE TRABAJO	VALOR EXIGIDO	VALOR OBSERVADO (dB)	VALOR PERMISIBLE	
			SI	NO
Técnico en Órtesis y Prótesis	85	90		X
Psicología	85	50	X	
Trabajo social	85	71	X	
Radiología	85	63	X	
Terapista física(Traumatología)	85	68	X	
Terapista física(Electroterapia)	85	64	X	
Terapista física(Hidroterapia)	85	63	X	
Terapista física (Gimnasio 1)	85	63	X	
Terapista física(Ambiente)	85	78	X	
Terapia de grupo	85	50	X	
Terapista ocupacional	85	60	X	
Terapista de lenguaje	85	46	X	
Recepcionista(UOT)	85	55	X	
ULAM (Internamiento: mujeres)	85	57	X	
ULAM (Internamiento: Hombres)	85	59	X	
Médicos	85	65	X	
Dirección	85	50	X	
Administración	85	55	X	

Tabla 55 Lecturas de medición de ruidos en áreas por puestos tipo en el Centro del Aparato Locomotor

Según los datos obtenidos de las mediciones Acústicas que se presentaron en la tabla 31 se compararon con los valores permisibles que exige la legislación salvadoreña, en el Art 155. De la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, nos dice 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.

Por lo tanto, el Centro del Aparato Locomotor está cumpliendo con la normativa ya que ningún valor obtenido del peritaje con el Sonómetro sobrepaso los 85 dB(A).



### Monitoreo de ventilación en ambientes de trabajo del Centro del Aparato Locomotor CAL

Todo lugar de trabajo necesita ser ventilado ya sea por medios naturales o mecánicos para cumplir con dos requerimientos: el primero con el fin de proporcionar el oxígeno su fuente para el mantenimiento de la vida y el segundo para abatir la contaminación ambiental del lugar causado por humos y vapores producidos por procesos industriales que se realizan o por exceso de calor en el lugar. Es por esa razón que se hicieron mediciones de ventilación para saber en qué condiciones se encuentran las variaciones de flujo de aire dentro de las instalaciones del CAL, estas fueron percibidas por la aplicación Zephyrus Lite Wind Meter la cual funciona como un anemómetro adecuado, simplemente usando el micrófono de un teléfono inteligente.

#### Factores a tener en cuenta al momento de la medición

Cuando se efectúan las respectivas mediciones de ventilación mediante la aplicación Zephyrus Lite Wind Meter, es conveniente tener en cuenta los puntos siguientes:

- Calibración rápida (solo la primera vez).
- Evitar la medición en presencia de ruidos fuertes (tráfico pesado, motos, camiones, hablar en voz alta, disparos).
- Asegurarse de que no haya protectores contra el viento en el micrófono (como dedos, cubiertas o etiquetas).
- Orientar la parte posterior del teléfono en la dirección del viento (manteniendo la pantalla al frente) de usted).
- Hacer clic en el botón del medidor de viento.

A continuación, se muestra la tabla 32 de las lecturas de ventilación percibidas por la aplicación antes mencionada, en el Centro del Aparato Locomotor, tomadas en condiciones normales de trabajo:

ÁREA DE TRABAJO	VALOR EXIGIDO	VALOR OBSERVADO (m/s)	VALOR PERMISIBLE	
			SI	NO
Dirección		0.2	X	
Servicios Médicos y de Apoyos		0.5	X	
Servicio de Rehabilitación		0.5	X	
Unidad de Ortopedia Técnica		0.2		X
Unidad de lesiones y Afecciones Medulares		0.2	X	
Administración		0.1	X	

Tabla 56 mediciones de ventilación por puestos de trabajo en el Centro del Aparato Locomotor





**En base al Art. 148 n°4:**

Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

- Trabajos en ambientes no calurosos: 0.25m/s
- Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0.5 m/s
- Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0.75 m/s

Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire expresadamente utilizadas para evitar el stress en exposiciones intensas al calor, ni a las corrientes de aire acondicionado, para las que el límite será de 0.25 m/s en el caso de trabajadores sedentarios y 0.35 m/s en los demás casos.

Como puede observarse en la tabla 32 de lecturas de ventilación en el CAL, el lugar que posee valores de ventilación fuera de los rangos estipulados por el Art. 148 n°4 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo es el área de Ortopedia Técnica

**Otras mediciones de variables por áreas físicas del CAL: Temperatura y humedad**

Los factores que más influyen en el confort ambiental son la temperatura, la humedad y la ventilación (Antes descrita). Estos factores interactúan entre sí; por ejemplo, si hay mucha humedad parece que haga más calor de lo que indica la temperatura real, o si hay movimiento del aire, la temperatura parece menor.

La tabla mostrada a continuación muestra las lecturas resultantes de las mediciones hechas en algunas áreas de las instalaciones del CAL:

ÁREA DE TRABAJO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)
Dirección	18	A/C
Servicios Médicos y de Apoyos	27	70
Servicio de Rehabilitación	28	69
Unidad de Ortopedia Técnica	28	60
Unidad de lesiones y Afecciones Medulares	25	70
Administración	20	A/C

*Tabla 57 Mediciones de temperatura y Humedad en el Centro del Aparato Locomotor*

Según el Art. 137 de Humedad y Temperatura la temperatura corporal a que estén expuestos los trabajadores no debe exceder del rango mostrado en Tabla Valores límites permisibles de exposición a calor o estrés térmico del índice TGBH. Tal como a continuación se enuncia:



**Art. 137.-** Se entenderá por carga calórica ambiental al efecto de cualquier combinación de temperatura, humedad y velocidad del aire y calor radiante, que determine el índice de Temperatura de Globo y Bulbo Húmedo (TGBH). La carga calórica ambiental a que los trabajadores podrán exponerse en forma repetida, sin causar efectos adversos a su salud, será la que se indica en la tabla de valores límites permisibles del índice TGBH, los que se aplicarán a trabajadores aclimatados, completamente vestidos y con provisión adecuada de agua y sal, con el objeto que su temperatura corporal profunda, no exceda los 38 °C.

Valores Límites Permisibles TGBH en °C				
Asignación de trabajo en ciclo trabajo/recuperación	Bajo	Moderado	Pesado	Muy Pesado
100% trabajo	31	28	-	-
75% trabajo 25% recuperación	31	29	27.5	-
50% trabajo 50% recuperación	31	30	29	28
25% trabajo 75% recuperación	31	31.5	30.5	30

*Tabla 58 Tabla Valores límites permisibles de exposición a calor o estrés térmico del índice TGBH*

De manera que en base a evidencias de las lecturas hechas en las instalaciones del CAL mostradas en la tabla 34 se puede concluir que actualmente las temperaturas no se acceden con respecto a la exigida por el reglamento general de prevención de riesgos en los lugares de trabajos.

Mientras que con respecto a la humedad el punto o numeral n° 3 del artículo 148 del reglamento general de prevención de riesgos en los lugares de trabajos enuncia lo siguiente:

Art. 148- En materia de ventilación, temperatura y humedad relativa, se aplicarán las siguientes medidas:

3. La humedad relativa estará comprendida entre el treinta por ciento (30%) y setenta por ciento (70%), excepto en los locales donde exista riesgo por electricidad estática en los que el límite inferior será el cincuenta por cierto (50%).

Concluyendo que, en la mayoría de puestos de trabajos físicos del CAL, se está en el rango de humedad en base a lo exigido (30%-70%) por el Art.148- numeral 3 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.



## G. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL CAL DE LEY ACTUAL Y LA NORMA ISO 45001 2018

### i. CUMPLIMIENTO DE LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

La metodología que se seguirá es el uso de un checklist de cumplimiento, éste está basado en los checklist diseñados por el ministerio del trabajo para la verificación del cumplimiento de la ley general de prevención en los lugares de trabajo. A continuación, se presenta la checklist del ministerio de trabajo que nos dará el porcentaje de cumplimiento del CAL con respecto a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.



MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL



### CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN INSTITUCIONES PUBLICAS

Nombre del Lugar de Trabajo:			
Dependencia:			
Nombre de la Representación Legal:			
Dirección:			
Total, de Personas Trabajadoras:	Mujeres:	Hombres:	

N°	Seguridad y salud ocupacional	Disposición Legal a consultar	Si	No	N/A
1	¿Existe en su lugar de trabajo Comité de Seguridad y Salud ocupacional? NOTA: Lugares de Trabajo con 15 o más de trabajadoras (es).	Art. 13 de la LGPRLT, relacionado al Art. 2 y Art. 6 del Reglamento de Gestión PRLT.	100		
2	¿Se cumple con la obligación de comunicar a la oficina	Art. 78 numeral 6 de la LGPRLT, relacionado al Art. 21 del Reglamento de Gestión PRLT.	100		



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	respectiva del Ministerio de Trabajo y de Previsión Social, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación?				
3	¿Se cuenta con el programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la Empresa?	Art. 8 de la LGPRLT.	30	70	
4	¿Se cuenta con medidas sustitutivas a la elaboración del Programa de Gestión de Riesgos Ocupacionales?	Art. 12 de la LGPRLT.			✓
<b>IDENTIFICACION, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO PERMANENTE DE LOS RIEGOS OCUPACIONALES</b>					
5	¿Se ha realizado la identificación de los riesgos conforme a cada etapa del proceso productivo, especificando puestos de trabajo y número de personas trabajadoras?	Art. 40 Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos, 129 RGPRLT.	70	30	
6	¿Se ha realizado acciones para el manejo efectivo de los riesgos identificados?	Art. 42 Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos.	75	25	
7	¿Cuenta con mapa de riesgos?	Art. 43 Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos.	100		
8	¿Se han adoptado medidas preventivas especiales para preservar la salud y seguridad de personas con discapacidad y mujeres embarazadas?	Art. 44 Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos.	80	20	
9	¿Se verifica la limpieza en su lugar de trabajo para que no implique	Art. 60 de la LGPRLT.	30	70	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras?				
10	¿Se les proporciona el equipo de protección al personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria a los trabajadores y trabajadoras conforme a la actividad que realicen?	Art. 38 de la LGPRLT. Relacionado a los artículos: 72, 79, 91, 93, 95, 96, 144, 229, 244, 314, 315, 336, 344 del RGPRLT	80	20	
11	¿Se brinda el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporciona a los trabajadores y trabajadoras?	Art. 79 numeral 11 de la LGPRLT. Relacionado al Art. 92 del Reglamento General PRLT	40	60	
12	¿Se cuenta en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas?	Art. 79 numeral 16 de la LGPRLT. Relacionado con el Art. 193 y Art. 214 literal d) del Reglamento General PRLT	0	100	
13	¿Se mantiene en su lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulado y almacenamiento de sustancias químicas?	Art. 79 numeral 17 de la LGPRLT. Relacionado con el Art. 235 del Reglamento General PRLT	0	100	
14	¿Se brinda capacitación a las y los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud?	Art. 79 numeral 20 de la LGPRLT. Relacionado al Art. 50 del Reglamento Gestión de la PRLT, Art. 85 Art. 212, 218, del Reglamento General de PRLT.	0	100	
15	¿Se mantiene medidas de protección en los procesos de soldadura?	Art. 79 numeral 21 de la LGPRLT. Relacionado al Art. 310 del Reglamento General de PRLT.	40	60	
16	¿Permite la realización	Art. 80 numeral 16 de la	90	10	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	de las diligencias de inspección de seguridad y salud ocupacional, no obstaculizándola, ejecutando actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla?	LGPRLT. Relacionado al Art. 2 del Reglamento General de PRLT.			
<b>REGISTRO ACTUALIZADO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROSOS</b>					
17	¿Posee número de registro para la notificación de accidentes de trabajo en el Sistema Nacional de Accidentes de Trabajo?	Art. 66 de la LGPRLT. Relacionado con Art. 46 del Reglamento de Gestión PRLT.	100		
18	¿Cuenta con registro de notificaciones de accidentes realizadas el Ministerio de Trabajo?	Art. 66 de la LGPRLT. Art.79 numeral 8. Relacionado con Art. 46 y 47 del Reglamento de Gestión PRLT.	90	10	
19	¿Desarrolla metodología para la investigación de accidentes de trabajo?	Art. 48 del Reglamento de Gestión PRLT.	20	80	
20	¿Se implementa en su lugar de trabajo el registro de enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos?	Art. 78 numeral 9 de la LGPRLT. Relacionado con Art. 46 literales b y c	60	40	
<b>DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN</b>					
21	¿Cuenta con responsables de implementación y roles del personal durante una emergencia? (Brigadas de evacuación, contra incendios y primeros auxilios).	Art. 34 de la LGPRLT. Art. 49 del Reglamento de Gestión PRLT.	90	10	
22	¿Posee mecanismos de comunicación, equipos y alerta ante emergencias?	Art. 49 del RGPRLT.	90	10	
23	¿Cuenta con mapas del lugar de trabajo,	Art. 49 del RGPRLT.	75	25	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	rutas de evacuación y puntos de encuentro?				
24	¿Desarrolla procedimientos de respuesta, de acuerdo a cada tipo de emergencia?	Art. 49 del RGPRLT.	65	35	
25	¿Desarrolla plan de capacitaciones a responsables de atención de emergencias? (Brigadas de evacuación, contra incendios y primeros auxilios).	Art. 50 del RGPRLT.	60	40	
26	¿Posee una calendarización y registro de simulacros con la participación de personas trabajadoras?	Art. 49 del Reglamento de Gestión PRLT.	100		
27	¿Se cuenta en su lugar de trabajo con la señalización de seguridad visible y de comprensión general?	Art. 36 de la LGPRLT. Art. 79 numeral 1 de LGPRLT.	70	30	
28	¿Se cuenta en su lugar de trabajo con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate en casos de emergencia (extintores, detectores de humo, botiquines u otros)?	Art. 80 numeral 1 de la LGPRLT. Relacionado al Art. 119 del RGPRLT.	80	20	
<b>ENTRENAMIENTO DE MANERA TEÓRICA Y PRACTICA PERMANENTE A PERSONAS TRABAJADORAS</b>					
29	¿Posee un plan anual definido de entrenamiento para las personas trabajadoras?	Art. 50 del Reglamento de Gestión PRLT.	0	100	
<b>ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS Y ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS</b>					
30	¿Realiza la parte empleadora exámenes médicos a las	Art. 79 numeral 18 LGPRLT. Art. 52 del RGPRLT. Art. 163 numeral 4 y 5 del RGPR LT	60	40	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	personas trabajadoras de conformidad con la identificación y evaluación de riesgos?				
31	¿Cuenta con métodos y técnicas para la atención de primeros auxilios?	Art. 52 del Reglamento de Gestión PRLT. Art. 237 numeral 4 y 5 del RGPR LT	70	30	
32	¿Posee botiquín de primeros auxilios?	Art. 68 LOFSTPS	60	40	
33	¿Acata el o la empleadora la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un (a) a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física?	Art. 79 numeral 19 LGPRLT.	0	100	
<b>PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>					
34	¿Cuenta el lugar de trabajo con un comité de Salud y Seguridad Ocupacional (CSSO) conformado y vigente?	Art. 15 Reglamento de Gestión de la prevención de riesgos.	100		
35	¿El comité de Salud y Seguridad Ocupacional ha recibido la capacitación de las 48h?	Art. 10 Reglamento de Gestión de la prevención de riesgos.	100	0	
36	Se realizan reunión de una vez al mes de forma ordinaria y extraordinaria o las veces que sea necesario dejando constancia(Actas)	Art. 25 Reglamento de Gestión de la prevención de riesgos.	100	0	
37	¿Posee Reglamento de funcionamiento del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional (CSSO)?	Art. 26 Reglamento General de la prevención de riesgos.	65	35	
38	¿Posee registro de medidas y recomendaciones en materia de investigación de accidentes como	Art. 32 Reglamento General de la prevención de riesgos.	60	40	





ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	resultado de las sesiones realizadas por el CSSO y emitidas a la parte empleadora?				
39	¿Permite el o la empleadora 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?	Art. 78 numeral 7 LGPRLT.	70	30	
<b>PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS</b>					
40	¿Coloca en áreas visibles la política de SSO y divulgación a personas trabajadoras?	Art. 54 literal a) Reglamento General de Prevención de Riesgos.	20	80	
41	¿Coloca de carteles alusivos u otros medios de información, para la difusión de medidas de Salud y Seguridad Ocupacional?	Art. 54 literal b) Reglamento General de Prevención de Riesgos.	0	100	
42	¿Se divulga información a través de manuales e instructivos acerca de los riesgos a los que están expuestas las personas trabajadoras?	Art. 54 literal c) Reglamento General de Prevención de Riesgos.	0	100	
<b>FORMULACIÓN DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE VIOLENCIA HACIA LA MUJER, ACOSO SEXUAL Y DEMÁS RIESGOS PSICOSOCIALES.</b>					
43	¿Posee programas preventivos y de sensibilización sobre riesgos psicosociales? (capacitación y sensibilización)	Art 280 reglamento general de prevención de riesgos	0	100	
44	¿Posee mecanismos de identificación, prevención, abordaje y erradicación de riesgos psicosociales?	Art 278 y 279 reglamento general de prevención de riesgos	0	100	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

45	¿Realiza acciones alternativas para el abordaje de riesgos psicosociales?	Art 279 reglamento general de prevención de riesgos	0	100	
46	¿Posee registro de riesgos psicosociales?	Art 281 reglamento general de prevención de riesgos	0	100	
<b>CONDICIONES ESTRUCTURALES DEL LUGAR DE TRABAJO</b>					
47	¿Se brinda mantenimiento a las instalaciones eléctricas?	Art 20 LGPRLT, Art 74 reglamento general de prevención de riesgos	10	90	
48	¿Reúnen las condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad y salud ocupacional a las personas trabajadoras?(pasillos, asientos, dormitorios, servicios sanitarios, comedor, techos y paredes)	Art 20 LGPRLT, Art 78 num.2 LGPRLT y art. 5,6,7,8,9,10,11 del reglamento general de prevención de riesgos	30	70	
49	¿Proporciona el y la empleadora a sus trabajadores (as), asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan?	Art 279 reglamento general de prevención de riesgos	80	20	
50	¿Reúne los requisitos exigidos por la presente ley y sus reglamentos, las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción y ventilación?	Art 79 núm. 4 LGPRLT, relacionado con el art. 16,,17,18,19,20,21,130,148reglamento general de prevención de riesgos	40	60	
51	¿Se resguarda de forma adecuada el equipo de protección personal, ropas de trabajo herramientas	Art 20 LGPRLT, Art 74 reglamento general de prevención de riesgos	30	70	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	especiales, y medios técnicos de protección colectiva de las y los trabajadores?				
52	¿Se colocan mecanismos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas en su lugar de trabajo, para evitar riesgos a los y las trabajadores y demás personas?	Art 79 núm. 6 LGPRLT, relacionado con Art 92 reglamento general de prevención de riesgos	60	40	
53	¿Realiza acciones alternativas para el abordaje de riesgos psicosociales?	Art 79 núm. 8. LGPRLT, relacionada al Art 14 del reglamento general de prevención de riesgos	20	80	
54	¿Cuentan con dispositivos sonoros y visuales las máquinas de su lugar de trabajo para alertar sobre la puesta en marcha de una maquina dependiendo de la actividad que se realice?	Art 79 núm. 9 LGPRLT, relacionado con al Art 78 del reglamento general de prevención de riesgos	20	80	
55	¿Cuenta el lugar de trabajo con la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores de las y los trabajadores?	Art 79 núm. 17 LGPRLT, relacionado con al Art 130 del reglamento general de prevención de riesgos	80	20	
56	¿Existe verificación adecuada conforme lo establecido en la LGPRLT y su reglamento respectivo?	Art 79 núm. 13 de la LGPRLT, relacionado con al Art 148 del reglamento general de prevención de riesgos	60	40	
57	¿Las instalaciones eléctricas los motores y cables conductores de su lugar de trabajo cuentan con un sistema de polarización a tierra?	Art 79 núm. 22 LGPRLT, Art 42 del reglamento general de prevención de riesgos	90	10	
58	Si se realizan trabajos con combustibles líquidos, sustancias	Art 80 núm. 3 LGPRLT, Art 207,208,209 del reglamento general de prevención de	20	80	



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	químicas o tóxicas ¿cuenta con depósitos apropiados para almacenaje y transporte de los mismos?	riesgos			
59	¿Mantiene en funcionamiento en el lugar de trabajo ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para las y los trabajadores?	Art 80 núm. 4 LGPRLT, Art 87 del reglamento general de prevención de riesgos	0	100	
60	¿Posee lámparas de emergencias?	Art 13 núm. 7 reglamento general de prevención de riesgos	0	100	
61	¿informa o ha informado a la DGPS cualquier cambio o modificación sustancial que se efectuó a los equipo o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de las y los trabajadores	Art 33 LGPRLT	0	100	
62	¿Posee generadores de vapor o recipientes sujetos a presión?	Art 72 y Art 80 núm.10 LGPRLT, Art 5 del reglamento para la verificación de funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor	0	0	✓
63	¿Brinda mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo?	Art 72 LGPRLT, Art 43 del reglamento para la verificación de funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor			✓
64	¿Cuenta con el registro apropiado por la DGPS para los generadores de vapor?	Art 5 del reglamento para la verificación de funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor			✓
65	¿Posee el peritaje vigente y aprobado por	Art 43 párrafo final y art 44 del reglamento para la verificación			✓



ISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	la DGPS de los generadores de vapor?	de funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor			
66	¿Se cuenta en su trabajo con sistemas presurizados con los dispositivos de seguridad requeridos?	Art 80 núm. 2 LGPRLT, art 5 del reglamento para la verificación de funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor	0	100	
Porcentaje total			%2980	%3120	

Tabla 59 Matriz checklist: porcentaje de cumplimiento de LGPRLT en el CAL

**Cálculo del porcentaje de cumplimiento**

Considerando que hay 5 puntos de evaluación (los relacionados con Generadores de vapor) que no aplican, el puntaje que contempla un cumplimiento de 100% es de 61, con el resultado de %2980 tenemos:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \frac{\%2980}{61}$$

**%Cumplimiento = 48.9%**

Para la calificación de la valoración del cumplimiento de la ley se usará la siguiente escala:

Porcentaje de cumplimiento	Valoración del cumplimiento	Descripción de la valoración
<b>0 a 20%</b>	Muy Bajo o Deficiente	Las gestiones actuales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional no son suficientes para el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales.
<b>21 a 40%</b>	Bajo o Deficiente	Las Gestiones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional dan como resultado el cumplimiento mínimo de las normativas. Dejando una brecha aun amplia hacia la garantía de lugares de trabajo seguros para los empleados de la institución.
<b>41 a 60%</b>	<b>Término medio</b>	<b>Existe cumplimiento parcial de las normativas en Seguridad y Salud Ocupacional con muchas oportunidades de mejora.</b>
<b>61 a 80%</b>	Muy bueno o Aceptable	El cumplimiento de las normativas refleja la existencia de condiciones de trabajo seguras a los (as) empleados (as) de la institución.
<b>81 a 100%</b>	Excelente o Satisfactorio	Con el cumplimiento de la normativa es posible para la institución no solo garantizar condiciones de trabajo seguras para los (as) empleados (as), sino también lograr certificaciones o reconocimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 60 Clasificación y valoración de resultados checklist LGPRLT



**EVALUACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL CAL REFERENTE A LA NUEVA NORMA REGULATORIA EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO: NORMA ISO 45001**

N°	Seguridad y salud ocupacional	Disposición Legal a consultar	Si	No	N/A
<b>4. Contexto de la organización</b>					
1	¿Ha determinado la organización las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST	Cap.4, apartado 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto de Norma Internacional ISO 45001.	40	60	
2	¿La organización ha determinado: a) las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST; b) las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas; c) ¿Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos?	Cap.4 Contexto de la organización, apartado 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas de Norma Internacional ISO 45001.	70	30	
3	¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?	Cap.4 Contexto de la organización, apartado 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST de Norma Internacional ISO 45001.		100	
4	¿en la determinación del	Cap.4 Contexto de la organización,		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	<p>alcance la organización la empresa ha considerado lo siguiente:</p> <p>a) considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;</p> <p>b) tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;</p> <p>c) ¿Tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas?</p>	<p>apartado 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST de Norma Internacional ISO 45001.</p>			
5	<p>¿La organización ha logrado establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento?</p>	<p>Cap.4 Contexto de la organización, apartado 4.4 Sistema de gestión de la SST de Norma Internacional ISO 45001.</p>		100	
<b>5. Liderazgo y participación de los trabajadores</b>					
6	<p>¿Ha demostrado La alta dirección liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST?</p>	<p>Cap.5 Liderazgo y participación de los trabajadores. Apartado 5.1 Liderazgo y compromiso de Norma Internacional ISO 45001.</p>		100	
7	<p>¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST que:</p> <p>a) incluya un compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables. b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;</p>	<p>Cap.5 Liderazgo y participación de los trabajadores. Apartado 5.2 Política de la SST de Norma Internacional ISO 45001.</p>		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	<p>c) incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos;</p> <p>d) incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);</p> <p>e) incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;</p> <p>f) ¿incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?</p>				
8	<p>¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada?</p>	<p>Cap.5 Liderazgo y participación de los trabajadores. Apartado 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización de Norma Internacional ISO 45001.</p>		100	
9	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la</p>	<p>Cap.5 Liderazgo y participación de los trabajadores. Apartado 5.4 Consulta y participación de los trabajadores de Norma Internacional ISO 45001.</p>	70	30	





	evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST?				
<b>6. Planificación</b>					
1 0	¿La organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4?1 (contexto), los requisitos referidos en los apartados 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinación de los riesgos y oportunidades?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001.	40	60	
1 1	¿Al determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST, la organización ha tenido cuenta: — ¿los peligros, los riesgos para la SST y otros riesgos, las oportunidades para la SST y otras oportunidades, los requisitos legales y otros requisitos?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001.	30	70	
1 2	¿Ha mantenido la organización información documentada sobre: los riesgos y oportunidades; ¿los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001.	40	60	
1 3	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos de identificación continua y proactiva de los peligros?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.2.1 Identificación de peligros de Norma Internacional ISO 45001.	60	40	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

1 4	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para:</p> <p>a) evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes;</p> <p>b) Determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST?</p>	<p>Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST de Norma Internacional ISO 45001.</p>	20	80	
1 5	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para evaluar:</p> <p>a) las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades, y:</p> <p>1) las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;</p> <p>2) las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST;</p> <p>b) Otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST?</p>	<p>Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST de Norma Internacional ISO 45001.</p>		100	



<p>1 6</p>	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para:</p> <p>a) determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;</p> <p>b) determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse;</p> <p>c) Tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST?</p>	<p>Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos de Norma Internacional ISO 45001.</p>		<p>100</p>	
<p>1 7</p>	<p>¿Ha planificado la organización acciones para:</p> <p>a) acciones para:</p> <p>1) abordar estos riesgos y oportunidades;</p> <p>2) abordar los requisitos legales y otros requisitos;</p> <p>3) prepararse y responder ante situaciones de emergencia;</p> <p>b) la manera de:</p> <p>1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la</p>	<p>Cap.6 Planificación. Apartado 6.1. Planificación de acciones de Norma Internacional ISO 45001.</p>	<p>30</p>	<p>70</p>	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	SST o en otros procesos de negocio;  2) Evaluar la eficacia de estas acciones				
1 8	¿La organización toma en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión de la SST cuando planifica la toma de acciones?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.4 Planificación de acciones de Norma Internacional ISO 45001.		100	
1 9	¿Al planificar sus acciones la organización considera las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.1.4 Planificación de acciones de Norma Internacional ISO 45001.	50	50	
2 0	¿Establece la organización objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST?	Cap.6 Planificación. Apartado 6.2.1 Objetivos de la SST de Norma Internacional ISO 45001		100	
2 1	¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado:  a) qué se va a hacer;  b) qué recursos se requerirán;  c) quién será responsable;  d) cuándo se finalizará;  e) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento;	Cap.6 Planificación. Apartado 6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST de Norma Internacional ISO 45001		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	f) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización				
<b>7. Apoyo</b>					
2 2	¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?	Cap.7 Apoyo. Apartado 7.1 Recursos de Norma Internacional ISO 45001		100	
2 3	<p>¿La organización:</p> <p>a) determina la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;</p> <p>b) se asegura de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;</p> <p>c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;</p> <p>d) conserva la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia</p>	Cap.7 Apoyo. Apartado 7.2 Competencia de Norma Internacional ISO 45001	40	60	



24	<p>¿Los trabajadores han sido sensibilizados sobre y tomar conciencia de:</p> <p>a) la política de la SST y los objetivos de la SST;</p> <p>b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;</p> <p>c) las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST;</p> <p>d) los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos;</p> <p>e) los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;</p> <p>f) la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo?</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.3 Toma de conciencia de Norma Internacional ISO 45001</p>	30	70	
25	<p>¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.4.1 Generalidades (Comunicación) de Norma Internacional ISO 45001</p>		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	sistema de gestión de la SST?			
26	<p>¿Al establecer sus procesos de comunicación, la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tiene en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos;</li> <li>— se asegura de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST, y es fiable</li> </ul>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado7.4.1Generalidades(Comunicación) de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	
27	<p>¿La organización conserva la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según sea apropiado?</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado7.4.1Generalidades(Comunicación) de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	
28	<p>La organización:</p> <p>a) comunica internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado;</p> <p>b) se asegura de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua.</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.4.2 Comunicación interna de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	
29	<p>¿La organización comunica externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.4.3 Comunicación externa de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	y otros requisitos?			
30	<p>¿El sistema de gestión de la SST de la organización incluye:</p> <p>a) la información documentada requerida por este documento;</p> <p>b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST?</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.5 Información documentada 7.5.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	
31	<p>¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se asegura de que lo siguiente sea apropiado:</p> <p>a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);</p> <p>b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);</p> <p>c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.5.2 Creación y actualización de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	
32	<p>¿Para el control de la información documentada, la organización aborda las siguientes actividades, según</p>	<p>Cap.7 Apoyo. Apartado 7.5.3 Control de la Información documentada de Norma Internacional ISO 45001</p>	100	





	<p>sea aplicable?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— distribución, acceso, recuperación y uso;</li> <li>— almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</li> <li>— control de cambios (por ejemplo, control de versión);</li> <li>— conservación y disposición.</li> </ul>				
<b>8. Operación</b>					
3 3	¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6?	<p>Cap.8 Operación. Apartado 8.1 Planificación y control operacional, 8.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001</p>		100	
3 4	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST?	<p>Cap.8 Operación. Apartado 8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST de Norma Internacional ISO 45001</p>	40	60	
3 5	¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST?	<p>Cap.8 Operación. Apartado 8.1.3 Gestión del cambio de Norma Internacional ISO 45001</p>	30	70	
3 6	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con	<p>Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4 Compras, 8.1.4.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001</p>		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	su sistema de gestión de la SST?				
37	¿La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST?	Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4.2 Contratistas de Norma Internacional ISO 45001		100	
38	¿La organización se asegura de que los requisitos de su sistema de gestión de la SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores?	Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4.2 Contratistas de Norma Internacional ISO 45001		100	
39	¿En los procesos de compra de la organización se definen y aplican los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas?	Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4.2 Contratistas de Norma Internacional ISO 45001		100	
40	¿La organización se asegura de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados?	Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4.3 Contratación externa de Norma Internacional ISO 45001	30	70	
41	¿La organización se asegura de que sus acuerdos en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST?	Cap.8 Operación. Apartado 8.1.4.3 Contratación externa de Norma Internacional ISO 45001		100	
42	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6?1.2.1?	Cap.8 Operación. Apartado 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias de Norma Internacional ISO 45001	70	30	
<b>9. Evaluación del desempeño</b>					



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

4 3	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, 9.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001	30	70	
4 4	¿La organización evalúa el desempeño de la SST y determina la eficacia del sistema de gestión de la SST?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001		100	
4 5	¿La organización se asegura de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica según sea aplicable, y se utiliza y mantiene según sea apropiado?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.1.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001		100	
4 6	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (¿véase 6?1.3)?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.1.2 Evaluación del cumplimiento de Norma Internacional ISO 45001		100	
4 7	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST: a) es conforme con:  1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;  2) los requisitos de este documento;  b) se implementa y mantiene eficazmente	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.2 Auditoría interna, 9.2.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001		100	



48	¿La organización realiza programas de auditoría interna?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.2.2 Programa de auditoría interna de Norma Internacional ISO 45001		100	
49	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.3 Revisión por la dirección de Norma Internacional ISO 45001		100	
50	¿La alta dirección comunica los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (¿véase 7?4)?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.3 Revisión por la dirección de Norma Internacional ISO 45001		100	
51	¿La organización conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?	Cap.9 Evaluación del desempeño. Apartado 9.3 Revisión por la dirección de Norma Internacional ISO 45001		100	
<b>10. Mejora</b>					
52	¿La organización determina las oportunidades de mejora (véase el Capítulo 9) e implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?	Cap.10 Mejora. Apartado 10.1 Generalidades de Norma Internacional ISO 45001		100	
53	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades?	Cap.10 Mejora. Apartado 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas de Norma Internacional ISO 45001	30	70	
54	¿La organización conserva información documentada, como evidencia de: — la naturaleza de los	Cap.10 Mejora. Apartado 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas de Norma Internacional ISO 45001		100	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluyendo su eficacia			
5 5	¿La organización comunica esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes?	Cap.10 Mejora. Apartado 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas de Norma Internacional ISO 45001		100
5 6	¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST?	Cap.10 Mejora. Apartado 10.3 Mejora continua de Norma Internacional ISO 45001		100
Puntaje total			75 0	4,72 0



**ii. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR EN MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO-45001 2018**

**Cálculo del porcentaje de cumplimiento**

Considerando todos los puntos o requisitos de evaluación tomados de la norma ISO 45001 que son aplicables al Centro del Aparato Locomotor –CAL, se tiene que el puntaje contemplado para un cumplimiento de 100% es de 56, con el resultado de %2980 tenemos:

$$\% \text{ Cumplimiento: } \frac{\%750}{56}$$

**%Cumplimiento = 13.4%**

Para la calificación de la valoración del cumplimiento de la ley se usará la siguiente escala:

Porcentaje de cumplimiento	Valoración del cumplimiento	Descripción de la valoración
0 a 20%	Muy Bajo o Deficiente	Las gestiones actuales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional no son suficientes para el cumplimiento de las normativas internacionales.
21 a 40%	Bajo o Deficiente	Las Gestiones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional dan como resultado el cumplimiento mínimo de las normativas.
41 a 60%	Término medio	Existe cumplimiento parcial de las normativas en Seguridad y Salud Ocupacional con muchas oportunidades de mejora.
61 a 80%	Muy bueno o Aceptable	El cumplimiento de las normativas refleja la existencia de condiciones de trabajo seguras a los (as) empleados (as) de la institución.
81 a 100%	Excelente o Satisfactorio	Con el cumplimiento de la normativa es posible para la institución no solo garantizar condiciones de trabajo seguras para los (as) empleados (as), sino también lograr certificaciones o reconocimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

*Tabla 61 calificación y clasificación del resultado obtenido del cumplimiento de Norma Iso 45001*

- \* Para lo cual se concluye que actualmente el Centro del Aparato Locomotor está incumpliendo con un 84.3% las normativas internacionales de la ISO 45001



## VII. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

### A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en el CAL que acoge tanto a clientes (pacientes) como a trabajadores existen una serie de actividades que ponen en riesgo la salud y seguridad de estos, por lo que tanto pacientes y trabajadores deben realizar toda las actividades que les compete, sin que se generen perjuicios o incidentes que puedan atentar contra la salud y seguridad de ellos mismos; para de esta manera lograr una mejor productividad, calidad en los servicios y cumplir con la legislación vigente en el país con respecto al tema.

Dentro de la legislación salvadoreña algunos instrumentos que están disponibles para evitar cualquier incidente que provoque o no provoque lesiones en las personas se encuentran:

- La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Vigente desde el 20 de marzo de 2012).
- Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Entre las cosas que exigen estas leyes está el implementar medidas para la prevención y control de los riesgos ocupacionales en todas las fases de las actividades que se llevan a cabo en el Centro del Aparato Locomotor.

Actualmente el CAL, realiza significativos esfuerzos para desarrollar acciones que permitan garantizar el cumplimiento a dicho marco legal y vigente en materia de SSO. Sin embargo, dichos impulsos los realizan de manera parcial, aislada e irregularmente, sin procesos evolutivos y evaluativos que permitan la mejora continua. Según las constantes reuniones que se obtuvo con la dirección del Centro del Aparato Locomotor, Reflejó los siguientes puntos:

El CAL posee un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, creado cumpliendo todas las estipulaciones que la ley exige para su nacimiento, tales como:

- ✓ Forma de elección.
- ✓ Distribución de integrantes del comité.
- ✓ Charlas para su creación.
- ✓ Reconocimiento por parte del MinTrab.

Más, sin embargo, hay otros puntos que la LGPRLT exige, y que no cumplen, tales como:

- ✓ Reuniones frecuentes para tratar los puntos de relevancia en SSO.
- ✓ Documento con la identificación de peligros y evaluación de riesgos (SGSSO).
- ✓ Creación del programa de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- ✓ Interés de los integrantes en el comité para solucionar problemas concernientes a la materia.

Así también, comentan que el comité de higiene y seguridad ocupacional no saben cómo actuar, ante la ausencia del programa que le ha exigido el ministerio de trabajo al Comité de SSO, donde reflejen las necesidades y situación actual del CAL.

Algunas imágenes obtenidas durante la inspección hecha a las áreas del CAL, permiten también analizar su situación en materia de SSO:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL



Señalizaciones caídas y colocadas en mesas de trabajo, en la unidad de terapias



Conexiones eléctricas expuestas en unidad de Terapia ocupacional.



Puerta en la unidad de terapia ocupacional no cumple con las dimensiones mínimas requeridas por el decreto 89.



Conexiones de lámpara expuesta en unidad de terapia ocupacional



Exposición a equipos que emiten ondas sonoras, en unidad de Ultra sonido corrientes



Conexiones eléctricas expuestas, en unidad de traumatología





SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL



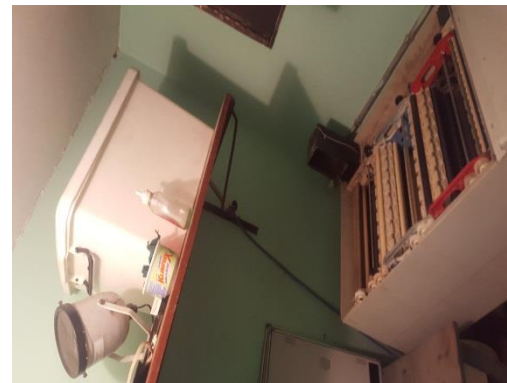
Garrafones de agua colocados en área de máquinas en unidad de Hidroterapia



Pisos resbaladizos y falta de señalización de profundidad en unidad de Hidroterapia



Conexiones eléctricas expuestas en unidad de psicología



Maquina en mal estado y espacios físicos muy reducidos en unidad de rayos X



Conexiones eléctricas expuestas en unidad de lesiones y afecciones medulares-ULAM



Levantamiento de piso en unidad de lesiones y afecciones medulares-ULAM



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL



Pisos con abundante material esparcidos en unidad de Ortopedia Técnica-UOT



Maquina sin empotramiento de base en unidad de Ortopedia Técnica-UOT



Pisos con abundantes baches en unidad de Ortopedia Técnica-UOT



Paredes con prolongadas grietas en unidad de Ortopedia Técnica-UOT



Pisos con componente químico (yeso) esparcido en unidad de Ortopedia Técnica-UOT



Se observa desorden de materiales en mesas de trabajo, en la unidad de ortopedia técnica en el área de enyesado



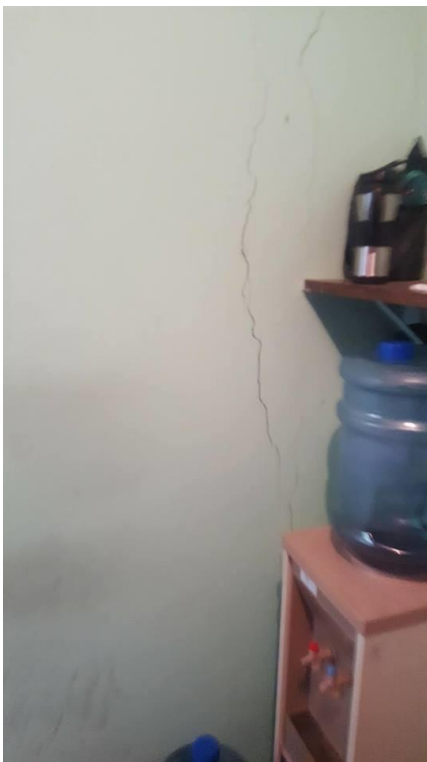
SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL



Instalaciones eléctricas en mal estados en el área de lavandería



Áreas de atención deterioradas en ULAM



Daños infraestructurales en unidad de lesiones afecciones medulares (ULAM)



Daños infraestructurales en unidad de lesiones afecciones medulares (ULAM)



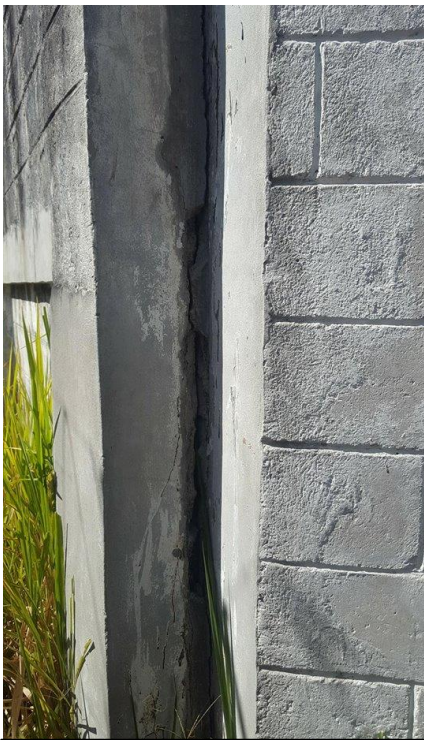
SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL



Resumidero en mal estado costado poniente de la UOT



Resumidero en mal estado costado poniente de la UOT



Estructura expuesta al medio, sujeta a corrosión, en el área trasera de en la unidad de ortopedia técnica



Daños infraestructurales en edificio de asilo



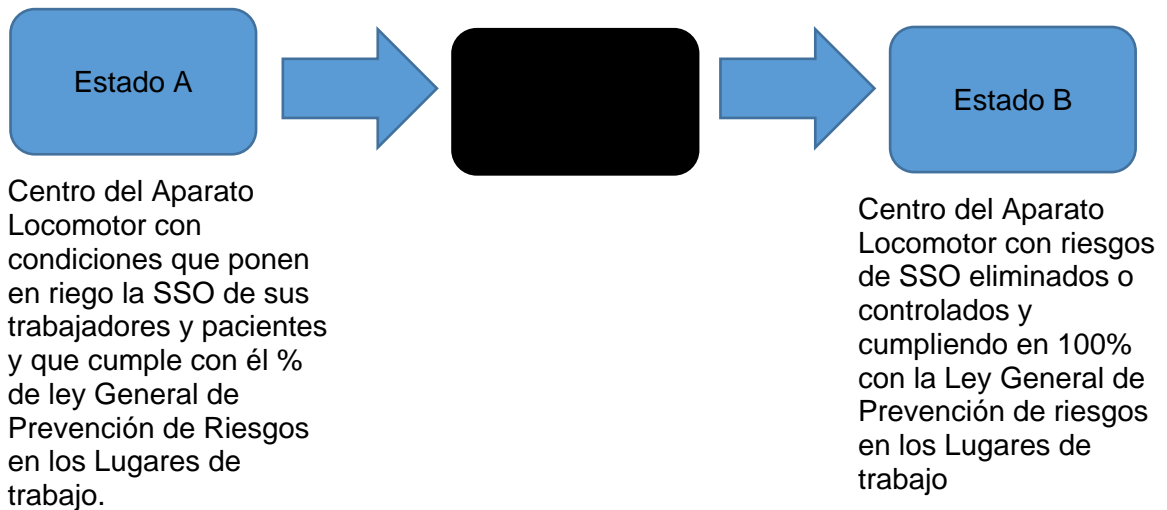
## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Las imágenes muestran, pocas de las muchas deficiencias en SSO que posee el CAL, dicha afirmación será corroborada mediante un diagnóstico integral de SSO.

En cuanto al esfuerzo del CAL para alinearse con lo establecido en las leyes antes mencionadas, debe establecer políticas y definir como elementos críticos la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, y programas para mejorar la SSO.

Es importante señalar que el CAL del instituto salvadoreño de rehabilitación integral, ha tomado la iniciativa al reconocer su deficiencia en materia de SSO y ha buscado dar solución a dicha problemática, no sólo para dar cumplimiento al marco legal salvadoreño, sino también ha trabajado en la imagen y calidad de sus servicios mostrando ser una de las mejores instituciones en brindar los servicios de rehabilitación integral para personas con discapacidad en El Salvador.

### B. FORMULACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA



**¿Cómo Lograr que en el Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral puedan eliminar o controlar los riesgos de SSO a que actualmente están expuestos sus empleados y pacientes; y que además de ello también puedan cumplir con lo exigido en la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo?**

#### **Análisis del problema**

##### **Variables de entrada**

- ✓ Identificación de los factores de riesgos
  - Riesgos Físicos
  - Riesgos Ergonómicos
  - Riesgos de seguridad
  - Riesgos Mecánicos
  - Riesgos Biológicos
  - Riesgos Químicos



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

- Riesgos Psicosociales
- Riesgos Locativos
- Riesgos Organizacionales

Grado de cumplimiento de los aspectos contenidos en la Ley. El Centro del Aparato Locomotor presenta el 48.9. % de cumplimiento, veamos a continuación:

- ✚ Organización de la seguridad y salud ocupacional (3.77%)
- ✚ Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales (9.92%)
- ✚ Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos (4.42%)
- ✚ Diseño e implementación del plan de emergencia y evacuación (10.33%)
- ✚ Establecimiento de programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios (3.11%)
- ✚ Planificación de actividades y reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional (8.11%)
- ✚ Programa de difusión y promoción de actividades preventivas (0.33%)
- ✚ Condiciones estructurales del lugar de trabajo (8.85%)
- ✚ Actualmente en el CAL no se cuenta con:
  - ✓ Un plan anual definido de entrenamiento para las personas trabajadoras
  - ✓ Formulación de programas preventivos y de sensibilización sobre violencia hacia la mujer, acoso sexual y demás riesgos psicosociales
- ✚ Iluminación (28%)
- ✚ Ventilación (83%)
- ✚ Ruido y vibraciones (94.4%)

### ***Variables de Salida***

- ✓ Eliminación o reducción de los agentes de riesgos que provocan accidentes y/o enfermedades en los trabajadores del Centro del Aparato Locomotor
- ✓ Cumplimiento total de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

### ***Variables de Solución***

- ✓ Diseño de un Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional para El Centro del Aparato Locomotor.

### ***Restricciones de Solución***

- ✓ El sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional a elaborarse, contemplara los riesgos internos a que están expuestos empleados y usuarios en instalaciones del Centro del Aparato Locomotor (CAL) ISRI.
- ✓ El Diseño del Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional para el CAL, debe abordar y cumplir a cabalidad con los artículos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- ✓ El sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional a elaborarse, contemplara los riesgos internos a que están expuestos empleados y usuarios en instalaciones del Centro del Aparato Locomotor (CAL) ISRI.



## C. IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Para la determinación de las alternativas de solución se hizo referencia a las normas, leyes o directrices en la que puede estar sustentado un SGSSO; las cuales se muestran a continuación:

ALTERNATIVA	DESCRIPCIÓN
SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL basado en la norma ISO 45001 2018	<p>ISO 45001 fue desarrollado por los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional ISO/TC 283, y publicado por primera vez el 12 de marzo de 2018</p> <p>La ISO 45001 es una norma internacional que especifica todos los requisitos para asegurar la salud y seguridad en el trabajo, ofrece orientación para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y permite a las organizaciones ser proactivas, incrementar su rendimiento en cuanto a prevención de lesiones, etc.</p> <p>ISO 45001 es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y actividad. Es aplicable a los riesgos de SST bajo el control de la organización, teniendo en cuenta factores como el contexto en el que opera la organización y las necesidades y expectativas de sus trabajadores y otras partes interesadas.</p> <p><b>Un SGSSO basado en la ISO 45001 contaría con los siguientes elementos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Contexto de la organización</li><li>✓ Liderazgo y participación de los trabajadores</li><li>✓ Planificación</li><li>✓ Apoyo</li><li>✓ Operación</li><li>✓ Evaluación del desempeño</li><li>✓ Mejora</li></ul>
SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL basado en la LGPRLT y sus Reglamentos.	<p>La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus cuatro reglamentos son ley de la República, al estar en vigor desde el 8 de mayo de 2012. El objetivo de dicha ley es el 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.</p> <p>Todas las empresas están obligados a formar Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, a disponer de sistema de gestión de prevención de riesgos laborales estructurado al que se denomina Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, a utilizar los equipos de protección personal, a tener un plan de emergencia y a nombrar delegados de prevención en la proporción que establece esta normativa; así</p>



	<p>como también una serie de programas complementarios lo cual es algo nuevo de esta ley.</p> <p><b>Un SGSSO en base a la LGPRLT y sus Reglamentos contaría de los siguientes elementos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mecanismos de evaluación</li><li>✓ Documentos de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales</li><li>✓ Registro interno de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligros</li><li>✓ Investigación de accidentes de trabajo</li><li>✓ Planes, Programas, Procedimientos, Formularios, Etc.</li><li>✓ Política, objetivos y fines en materia de SSO</li><li>✓ Documentación y control de documentos.</li></ul> <p>Con dicho sistema se busca la construcción de una nueva cultura de seguridad y salud ocupacional; también reducir los índices de accidentalidad y de enfermedades profesionales.</p>
--	--

*Tabla 62: identificación y descripción de alternativas de solución*

A continuación, se muestra una comparación entre los elementos que incluye cada una de las alternativas anteriormente mencionadas:





COMPARACIÓN DE ISO45001 2018 Y LGPRLT Y REGLAMENTOS EN RELACIÓN AL DISEÑO DE UN SGSSO		
ELEMENTOS DE UN SGSSO SEGÚN LA ISO 45001 2018		ELEMENTOS DE UN SGSSO SEGÚN LA LGPRLT Y REGLAMENTOS
Contexto De La Organización	Comprensión De La Organización Y Su Contexto	Política En Materia De SSO (Art. 58-61)
	Comprensión De Las Necesidades Y Expectativas De Los Trabajadores Y De Otras Partes Interesadas	Identificación, Evaluación, Control Y Seguimiento Permanente De Los Riesgos Ocupacionales
	Determinación Del Alcance Del SGSSO	Cumplimiento De Los Requisitos Legales (Art. 59 Inciso B Del Reglamento 86)
	Sistema De Gestión De SSO	Objetivos Y Fines Del Sistema De Gestión (Art. 58 Reglamento 86)
Liderazgo Y Participación De Los Trabajadores	Liderazgo Y Compromiso	Planificación De Las Actividades Y Reuniones Del Comité De Seguridad Y Salud Ocupacional (Art. 8 Inciso 8)
	Política De La SSO	
	Roles, Responsabilidades Y Autoridades En La Organización	Asignación De Recursos (Art. 36-37 Reglamento 86 Y Art. 8 De La Ley)
	Consulta Y Participación De Los Trabajadores	Entrenamiento Teórico Y Práctico En SSO (Art. 50 Reglamento 86)
Planificación	Acciones Para Abordar Riesgos Y Oportunidades	Proporcionar Información General A Los Trabajadores Y/O Sus Representantes Acerca Del Registro Interno (Art. 47 Inciso A Reglamento 86)
	Objetivos De La SSO Y Planificación Para Lograrlos	Consulta Y Participación Activa De Los Trabajadores Y Representantes En La Formulación De La Política (Art. 59 Inciso C Reglamento 86)
Apoyo	Recursos	Existencia De Información Por Escrito (Art. 57 Reglamento 86)
	Competencias	<b>Control De Documentos (Art. 56 Reglamento 86)</b>
	Toma De Conciencia	El CSSO Debe De Inspeccionar Periódicamente Los Sitios De Trabajo Con El Objeto De Detectar Las Condiciones Físicas Y Mecánicas Inseguras (Art. 17 Inciso F De La Ley)
	Comunicación	El Plan De Emergencia Y Evacuación (Art. 49 Reglamento 86)
	Información Documentada	Mecanismos De Evaluación (Art. 39 Reglamento 86)
Operación	Planificación Y Control Operacional	Es Función Del Delegado De Prevención, Ejercer Una Labor De Vigilancia Y Control Sobre El Cumplimiento De La Normativa En



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

		Materia De Prevención De Riesgos Laborales (Art. 14 Inciso C De La Ley)
	Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Investigación De Accidentes Y Medidas De Prevención (Art. 48 Reglamento 86)
Evaluación Del Desempeño	Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación Del Desempeño	Obligaciones Relativas Al Registro Interno (Art. 47 Algunos Incisos Reglamento 86)
	Auditoria Interna	Revisión De Las Autoridades Competentes (Art. 56 Inciso B Reglamento 86)
	Revisión Por La Dirección	Establecimiento Del Programa De Exámenes Médicos Y Atención De Primeros Auxilios (Art. 52)
Mejora	Generalidades	Establecimiento De Programas Complementarios (Art.53)
	Incidentes, No Conformidades Y Acciones Correctivas	Formulación De Programas Preventivos Y De Sensibilización Sobre Riesgos Psicosociales
	Mejora Continua	Formulación De Un Programa De Difusión Y Promoción De Las Actividades Preventivas (Art. 54)

Tabla 63: comparación de los elementos que incluye un SGSSO por alternativa



#### D. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Para la evaluación y selección de alternativas, se utilizará el método de toma de decisiones bajo incertidumbre denominado: **Proceso de Jerarquía Analítica**, el cual está diseñado para casos en los que las ideas se cuantifican con base en juicios subjetivos para obtener una escala numérica para dar prioridad a las alternativas de decisión.

**El proceso se integra de cuatro etapas como se muestra en la siguiente figura:**



*Ilustración 13: Proceso de jerarquía analítica*

##### **Representación Del Problema**

Para la representación del problema se requiere la construcción de un arreglo jerárquico de al menos tres niveles, llamado diagrama de árbol. La jerarquía implica una clasificación ordinal donde los niveles están subordinados entre sí, mediante alguna base definida. Este arreglo arbóreo se forma con los tres factores básicos para la toma de decisiones: las alternativas (llámense actividades, proyectos o cursos de acción), los criterios de valoración con los que se habrán de valorar las alternativas y el objetivo que se pretende alcanzar.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

A continuación, se presenta el diagrama de árbol con los tres factores básicos para la toma de decisiones:

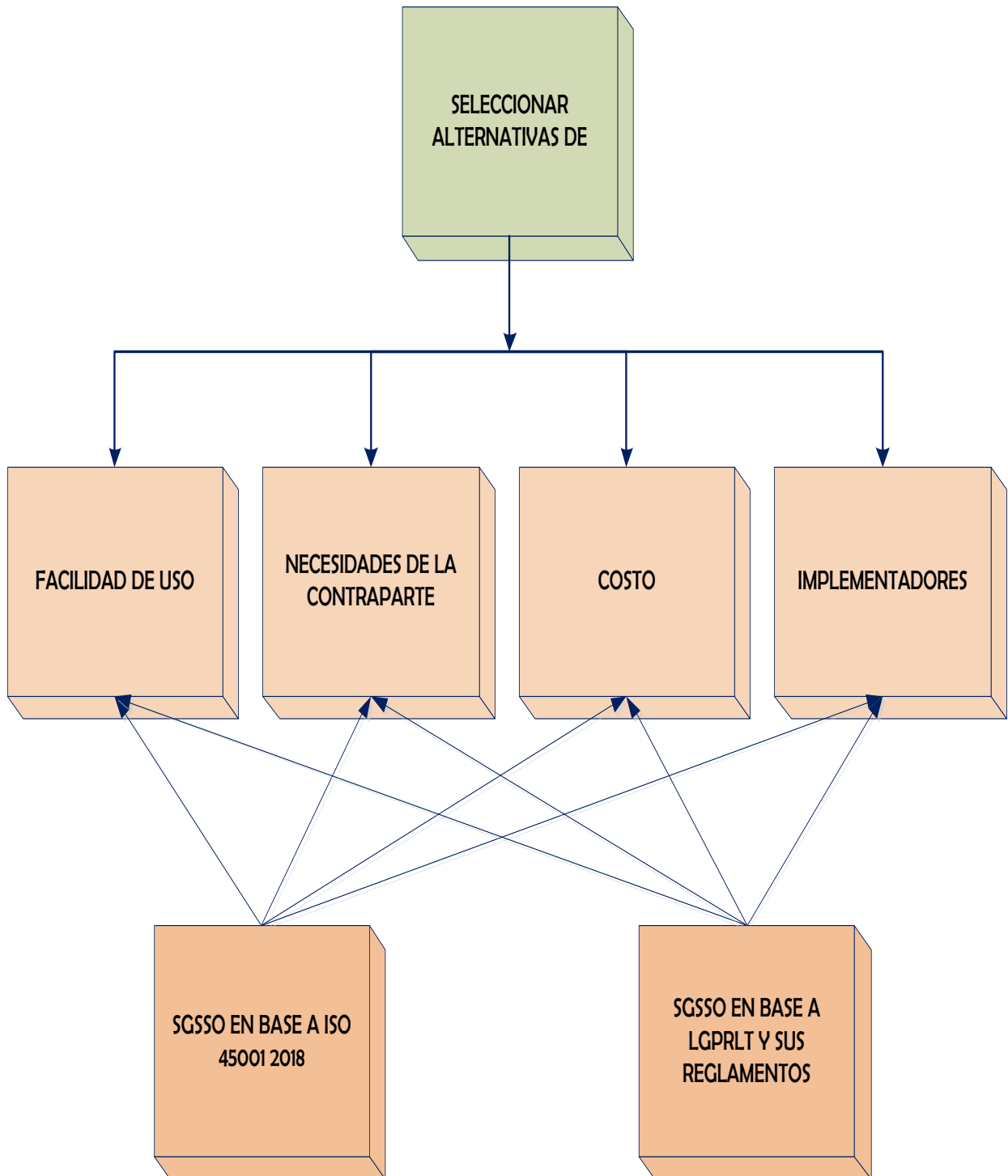


Ilustración 14: Diagrama de árbol para la representación del problema de evaluación y selección de alternativas



### Evaluación De Criterios

A continuación, se detallan los criterios específicos que debe de cumplir la solución:

- A. **Facilidad de uso:** el sistema tenga la capacidad de poder ser adoptado, usado e implementado fácilmente por las personas que harán uso de él.
- B. **Necesidad de la contraparte:** el sistema tiene que cubrir las deficiencias que tiene la contraparte en materia de SSO que fueron determinadas en el diagnóstico, como también cumplir con la legislación vigente en el país referente a la SSO.
- C. **Costo:** costo total del estudio (diseño, plan de implementación y su posterior implantación).
- D. **Implementadores:** se refiere a que, si el que implantara la solución, sabe cómo hacerlo o tiene una base referencial y/o metodología para su implantación y no entorpezca dicha implantación

A continuación, se procederá a utilizar el método de comparación por pares para establecer las prioridades de los criterios, es decir se deben comparar los criterios de dos en dos (por pares), se hará uso de una matriz de comparación por pares para calcular la prioridad de cada uno de los criterios que se están comparando y posteriormente establecer la mejor alternativa de solución.

A cada comparación se le asignará una calificación. Esta comparación se lleva a cabo usando una escala, el significado de cada uno de estos valores se encuentra en el siguiente cuadro:

Intensidad de la Importancia	Definición	Explicación
1	Igual Importancia	Dos actividades contribuyen igualmente al objetivo
3	Importancia moderada	La experiencia y el juicio están moderadamente a favor de una actividad sobre la otra
5	Importancia Fuerte	La experiencia y el juicio están fuertemente a favor de una actividad sobre la otra
7	Importancia muy fuerte	Una actividad está muy fuertemente favorecida y su dominio ha sido demostrado en la práctica
9	Importancia extrema	Es máxima la importancia de una actividad sobre la otra
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre los dos juicios contiguos	Cuando un término medio es necesario
Recíproco de los números de arriba	Si al elemento $i$ le fue asignado alguno de los números de arriba al compararse con el elemento $j$ , entonces $j$ tiene el valor recíproco cuando se compara con el elemento $i$	-

Tabla 64: escala de importancia relativa



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Utilizando el cuadro anterior la comparación pareada para cada uno de los criterios seleccionados queda de la siguiente manera:

CRITERIO	A	B	C	D
A	1	1/3	3	5
B	1/3	1	3	3
C	1/3	1/3	1	5
D	1/5	1/3	1/5	1
<b>TOTAL</b>	4.5	2.0	7.2	14

Se dividirá cada una de las calificaciones asignadas a cada criterio entre el total de su columna y a esta matriz se le asignará el nombre de matriz de comparación por pares normalizada.

CRITERIO	A	B	C	D	TOTAL
A	0.22	0.17	0.42	0.36	1.17
B	0.67	0.5	0.42	0.21	1.8
C	0.07	0.17	0.14	0.36	0.74
D	0.04	0.17	0.03	0.07	0.31

Se calcula la media de los elementos de cada fila de la matriz normalizada, estas medias dan una estimación de las prioridades de los criterios que se están comparando mostrando el peso de cada uno de los criterios

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	PESO
A	Facilidad de uso	0.29
B	Necesidad de la contraparte	<b>0.45</b>
C	Costo	0.19
D	Implementadores	0.08

### Evaluación De Alternativas

En esta etapa será necesaria la creación de tres matrices para cada criterio. En cada matriz se comparará las tres alternativas entre sí, de acuerdo al correspondiente criterio. El llenado de las matrices y el cálculo de los pesos relativos son similar a la etapa anterior.

ALTERNATIVAS	DESCRIPCIÓN
Alternativa 1	SGSSO EN BASE A ISO 45001 2018
Alternativa 2	SGSSO EN BASE A LGPRLT Y SUS REGLAMENTOS

### Criterio 1: Facilidad De Uso

FACILIDAD DE USO	Alternativa 1	Alternativa 2
Alternativa 1	1	1/7
Alternativa 2	7	1
<b>TOTAL</b>	8	1.14



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

FACILIDAD DE USO	Alternativa 1	Alternativa 2	TOTAL
Alternativa 1	0.13	0.13	0.26
Alternativa 2	0.88	0.88	1.76

ALTERNATIVAS	DESCRIPCIÓN	PESO
Alternativa 1	SGSSO EN BASE A ISO 45001 2018	0.13
Alternativa 2	SGSSO EN BASE A LGPRLT Y SUS REGLAMENTOS	<b>0.88</b>

**Criterio 2: Necesidad de la contraparte**

NECESIDAD DE LA CONTRAPARTE	Alternativa 1	Alternativa 2
Alternativa 1	1	1/3
Alternativa 2	3	1
TOTAL	4	1.33

NECESIDAD DE LA CONTRAPARTE	Alternativa 1	Alternativa 2	TOTAL
Alternativa 1	0.25	0.25	0.50
Alternativa 2	0.75	0.75	1.25

ALTERNATIVAS	DESCRIPCIÓN	PESO
Alternativa 1	SGSSO EN BASE A ISO 45001 2018	0.25
Alternativa 2	SGSSO EN BASE A LGPRLT Y SUS REGLAMENTOS	<b>0.75</b>

**Criterio 3: Costo**

COSTO	Alternativa 1	Alternativa 2
Alternativa 1	1	1/3
Alternativa 2	3	1
TOTAL	4	1.33

COSTO	Alternativa 1	Alternativa 2	TOTAL
Alternativa 1	0.25	0.25	0.50
Alternativa 2	0.75	0.75	1.25

ALTERNATIVAS	DESCRIPCIÓN	PESO
Alternativa 1	SGSSO EN BASE A ISO 45001 2018	0.25
Alternativa 2	SGSSO EN BASE A LGPRLT Y SUS REGLAMENTOS	<b>0.75</b>



#### Criterio 4: Implementadores

IMPLEMENTADORES	Alternativa 1	Alternativa 2
Alternativa 1	1	1/3
Alternativa 2	3	1
TOTAL	4	1.33

IMPLEMENTADORES	Alternativa 1	Alternativa 2	TOTAL
Alternativa 1	0.25	0.25	0.50
Alternativa 2	0.75	0.75	1.25

IMPLEMENTADORES	DESCRIPCIÓN	PESO
Alternativa 1	SGSSO EN BASE A ISO 45001 2018	0.25
Alternativa 2	SGSSO EN BASE A LGPRLT Y SUS REGLAMENTOS	<b>0.75</b>

#### JERARQUIZACIÓN DE ALTERNATIVAS

Finalmente, para conocer cual alternativa es la más importante de acuerdo a los criterios establecidos se realiza algunos cálculos; es decir, se multiplica cada una de las componentes de la matriz de pesos de los criterios por la correspondiente matriz de pesos de cada una de las matrices de las alternativas, esto es:

$$\text{ALTERNATIVA 1: } 0.29(0.13) + 0.45(0.25) + 0.19(0.25) + 0.08(0.25) = 0.2177$$

$$\text{ALTERNATIVA 2: } 0.29(0.88) + 0.45(0.75) + 0.19(0.75) + 0.08(0.75) = \mathbf{0.7952}$$

De lo anterior por tener un mayor peso se selecciona la alternativa 2 correspondientes a la de un **“Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la LGPRLT y sus Reglamentos para Centro del Aparato Locomotor CAL del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral ISRI”**.





## E. ESPECIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

### iii. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR

A continuación, se muestra el enfoque esquemático que representa los elementos del SGSSO a diseñar:

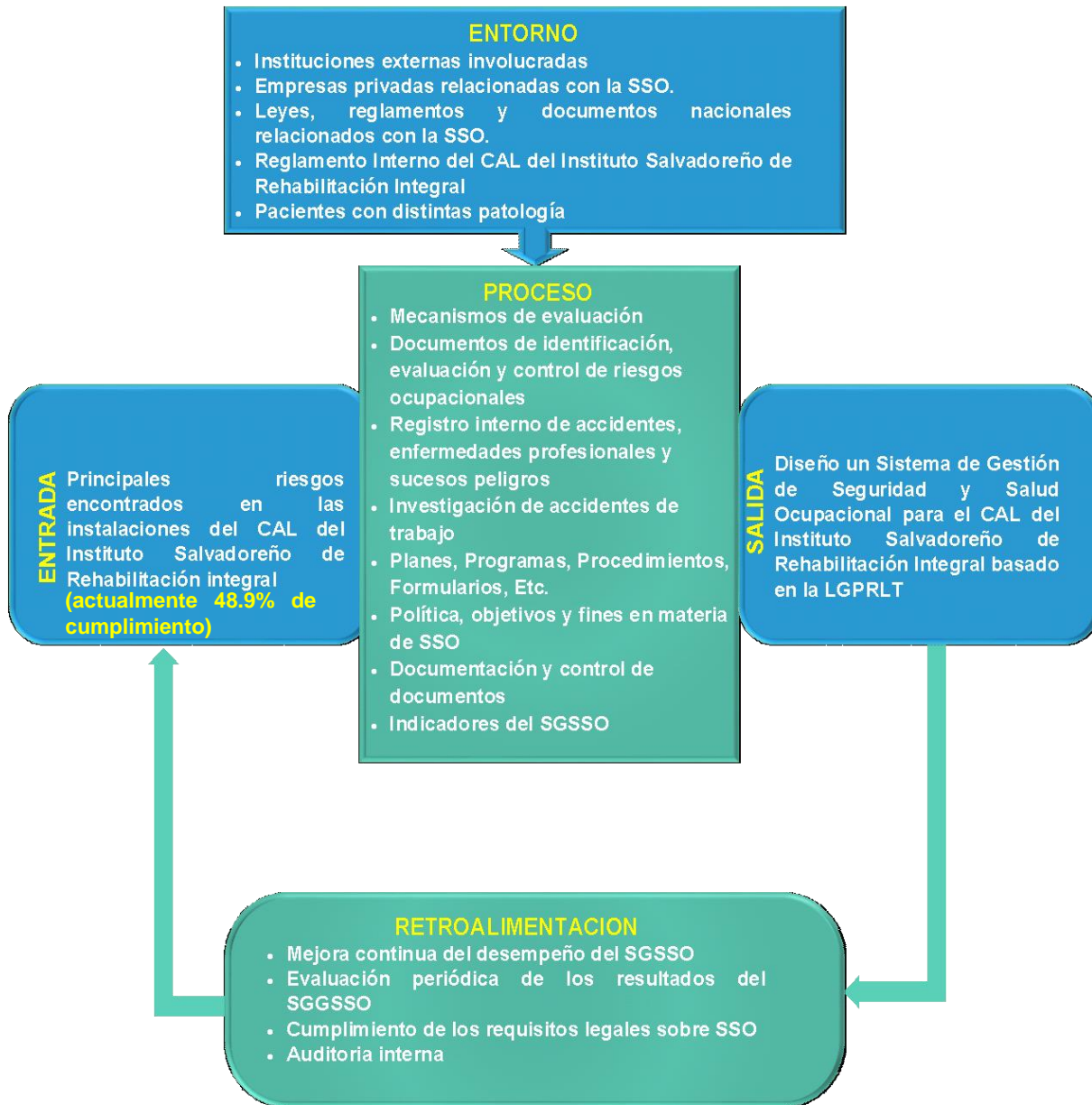


Ilustración 15 esquema representativo de los elementos del SGSSO para el CAL



## F. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO SEGUIDOS DE SU TRATAMIENTO (PROPUESTA)

### i. HALLAZGOS DE ENCUESTAS A NIVEL ORGANIZACIONAL

ESTRATOS	TEMÁTICA	HALLAZGOS	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
<b>EMPLEADOS</b>	Conocimientos en materia de legislación de SSO	Del 100% de los administrativos encuestados, el 53% manifiesta que posee conocimiento sobre las leyes salvadoreñas que guardan relación con la SSO, mientras que un 47% manifiesta desconocer sobre la legislación en materia de SYSO	Realizar capacitaciones dirigidas a empleados con mayor énfasis en el tema de la legislación nacional en materia de SSO	
	conocimiento sobre las diversas formas de prevenir riesgos	Al abordar al empleado sobre si tiene conocimiento sobre las diversas formas de prevenir riesgos este manifestó que si con un 76% mientras que 24% no	Realizar constantes charlas a empleados acerca de diversas formas de prevenir riesgos	
	Actuación ante un accidente	Al contestar si sabe cómo proceder en caso de un accidente, el 65% de los empleados manifiesta que sí, el resto afirma que no saben.	En relación al uso de equipos de emergencias, el 71% de los encuestados manifestaron si poder usarlos, el resto opinaron no poder.	realizar capacitaciones y adiestramientos a empleados en cuanto al uso de equipos de emergencias como también de saber reaccionar ante un incidente
	Reglamentos en el CAL	El CAL no exige cumplir un reglamento de SSO, según lo manifestó el 53% de los empleados administrativos encuestados.	Realizar de forma constante campañas de publicidad de los principales reglamentos de la LGPRLT	
Ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en el CAL	un 35% de los encuestados manifestó haber sufrido de enfermedades y accidentes laborales mientras que un 65% de los encuestados manifestaron lo contrario	Realizar esfuerzos continuos sobre programas de		



		un 53% de empleados manifiesta conocer la existencia de ausentismo como una de las causas por accidentes y enfermedades laborales mientras que un 47% opinó lo contrario	prevención de riesgos que permita contribuir con los empleados y el CAL en general en materia de SSO
<b>DIRECCION</b>	Reglamentos en el CAL	Dirección de la cal manifiesta que, si exigen cumplir con el reglamento de SSO,	Se sugiere implementar más capacitaciones sobre la legislación nacional en materia de SSO
	Capacitaciones en el CAL	dirección opino que se llevan a cabo prácticas de simulacro en conjunto a las capacitaciones que el ministerio de trabajo les brinda aseguro la dirección, además de que el personal a recibido las 48h de capacitación que la ley exige	Se sugiere a la dirección llevar a cabo diversos programas de capacitaciones en: Salud y seguridad en el trabajo, prevención de accidentes, prevención de enfermedades etc.
		dirección manifestó que además han recibido capacitación sobre la postura correcta para la realización de su trabajo	
	Disposición de la dirección al SGSSO	La directora manifiesta que estarían en la disposición de implementar dicho sistema siempre y cuando este bien fundamentado y se tenga claro el objetivo como también el alcance de este.	se sugiere a la dirección movilizarse más y gestionar financiamiento por medio de ONG o ayudas estratégicas con las que puedan contrarrestar las necesidades financieras del centro para de esta forma ejecutar el SGSSO.
Además, manifiesta que no hay fondos definidos o establecidos para el sistema en este momento, pero que de acuerdo al diagnóstico de la situación se ira priorizando y realizando de acuerdo a factibilidad y costos también.			



<b>CSSO</b>	Conformación del comité de SSO y capacitaciones obtenidas	Respecto a la conformación del comité coincidieron en que fue elegido tanto como por el empleador y por los empleados, pero, difirieron cuando se preguntó que si habían recibidos más capacitaciones aparte de la que brinda en Ministerio De Trabajo para la acreditación del comité de SSO. Aunque difieren ambos manifiestan conocer cómo se maneja la SSO en la institución.	Se sugiere a la dirección brindarle más capacitaciones al CSSO en temas como: normas internacionales en materia de SSO, Ergonomía en el trabajo, Manipulación de cargas, Investigación de accidentes, Señalización, Orden y limpieza. Etc.
	Prevención de riesgos y uso de EPP	Los dos miembros manifestaron conocer varios métodos de prevención de riesgos, entre ellos la utilización de EPP, planificación de sistemas de evacuación, levantamiento de cargas pesadas, con respecto al uso de EPP respondieron que el motivo porque de a veces no utilizarlos es por falta de conciencia, incomodidad y falta de supervisión de la jefatura.	Se sugiere a la dirección llevar a cabo de una manera masiva inspecciones en los puestos de trabajo y sancionar a todo aquel empleado que no use su EPP
	Ausentismo por accidentes y enfermedades profesionales y acciones tomadas	Según los resultados si ha existido el ausentismo por causa de accidentes y enfermedades laborales. También se tienen un control estadístico respecto a la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, pero no cuentan con un procedimiento definido para la investigación de incidentes tampoco con programas de prevención asociados a las actividades de cada área.	Se sugiere a la dirección exigir al CSSO un control de documentación de accidentabilidad laboral en el centro.
	Asistencia profesional en SSO	No se cuenta con ningún tipo de asistencia de ningún especialista en SSO según lo manifestado	Se sugiere a la dirección solicitar o buscar más apoyo técnico externo de instituciones vinculadas al tema de SSO



<b>USUARIOS</b>	Antigüedad de usuario	El 28% de los encuestados manifestaron ser nuevos	Se recomienda a la dirección tener un registro actualizado de todos sus usuarios para un mejor control de la información de estos
	Conocimiento sobre la legislación nacional en SSO	El 72% de los usuarios manifestó conocer acerca de la legislación	Se sugiere a la dirección tomar en cuenta a usuarios y hacerlos partes de las charlas impartidas en materia de legislación nacional como de SSO, recordando que estos son un eslabón más que viene a formar parte del centro y que si estos no están debidamente informados en materia de legislación nacional de nada servirá los esfuerzos hechos por mejorar la SSO del centro
	Acciones preventivas	Solo 9 de los 43 encuestados dijeron haber participado de los simulacros en el CAL. 7 de sismos o terremotos y 2 de incendios	Se sugiere a la dirección una mayor inclusión del sector de usuarios en los simulacros ya que estos también hacen usos de las instalaciones del centro haciendo los presa también a posibles riesgos

*Tabla 2 Resultados del diagnóstico encuestas a nivel erg.*



*ii. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO A NIVEL DE RIESGOS POR PUESTOS TIPOS*

PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACION DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO	PROPUESTA
<b>Dirección</b>	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Dolor de manos	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas como también acondicionar algunas sillas colocando un cojín en respaldo de estas para disminuir el riesgo de dolores lumbares.
		<b>Ergonómico</b>	Dolor de cuello	
		<b>Ergonómico</b>	Fatiga visual	
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolor de espalda	
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas visuales	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Estrés	- Se sugiere la gestionar periodos de descanso que permita al trabajador olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad de este, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
	Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Dolor de cuello	- Se recomienda que al momento de usar el teléfono tratar de no mantener la misma postura durante mucho tiempo, como también mientras el trabajo lo permita en tiempos muertos o descanso aplicarse masajes relajantes en áreas de mayor tensión.



	Cables eléctricos expuestos	<b>Seguridad</b>	Electrocución	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado,</li> <li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li> </ul>
	Pisos defectuosos	<b>Locativo</b>	Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL.</li> <li>- Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL</li> </ul>
<b>Administrador/a</b>	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Dolor de manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouses colocándoles reposaderas o almohadillas</li> </ul>
		<b>Ergonómico</b>	Dolor de cuello	
		<b>Ergonómico</b>	Fatiga visual	
	Mobiliario y equipo	<b>Ergonómico</b>	Dolor de espalda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li> </ul>
Perfil y mando inflexible	<b>Psicosocial</b>	Incomunicación, ambiente de trabajo hostil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere constante acercamientos con empleados. Realizar convivios como incentivos que mantenga en constate comunicación a empleados con jefatura.</li> </ul>	



Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas visuales	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li></ul>
Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Estrés	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li></ul>
Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Dolor de cuello	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda que al momento de usar el teléfono tratar de no mantener la misma postura durante mucho tiempo, como también mientras el trabajo lo permita en tiempos muertos o descanso aplicarse masajes relajantes en áreas de mayor tensión.</li></ul>
Cables Eléctricos Expuesto	<b>seguridad</b>	Electrocución	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado.</li><li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li></ul>
Pisos defectuosos	<b>Locativo</b>	Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL.</li><li>- Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL</li></ul>





<b>Secretaria</b>	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño óptico	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas.
		<b>Psicosocial</b>	Cansancio, estrés	
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares.	- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física por posturas repetitivas. Lesiones músculo esqueléticas	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
		<b>Psicosocial</b>	Fatiga mental, estrés	
	Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Dolores de cuello, fatiga muscular, problemas auditivos	- Se recomienda que al momento de usar el teléfono tratar de no mantener la misma postura durante mucho tiempo, como también mientras el trabajo lo permita en tiempos muertos o descanso aplicarse masajes relajantes en áreas de mayor tensión.
	Cables eléctricos	<b>Mecánico</b>	Tropiezos, Caídas al mismo nivel	- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado, - Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.
<b>Seguridad</b>		Electrocuciones, Quemaduras		



	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
	Ventilación	<b>Biológicos</b>	Gripes, Resfriados,	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	Enfermedades	<b>Biológicos</b>	Aparición de enfermedades y lesiones derivadas del trabajo	- Solicitar apoyo al Minal para implementar programas de salud que permitan tener chequeados a los trabajadores de CAL y mantener un registro de los empleados sometidos al programa.
Agravamiento de las enfermedades de carácter laboral y de carácter común				
<b>Técnico Administrativo</b>	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño irreversible visual	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas.
	Espacio físico	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	- Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.



Muebles y equipos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li><li>- Adecuar mobiliario y equipo al espacio disponible, puede distribuirse de dos formas: 1- respetando pasillos o lugares de paso. 2- priorizando y colocando cercanamente o en lugares alcanzables equipos de uso frecuente.</li></ul>
Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Imposibilidad de visión, ilegibilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li></ul>
Contenido del trabajo	<b>Psicosocial</b>	Estrés laboral, trastornos de estados de ánimo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li></ul>
Teléfono	<b>Ergonómico</b>	Daños a nivel de cuello, Pérdida auditiva	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda que al momento de usar el teléfono tratar de no mantener la misma postura durante mucho tiempo, como también mientras el trabajo lo permita en tiempos muertos o descanso aplicarse masajes relajantes en áreas de mayor tensión.</li></ul>
Cultura organizacional	<b>Psicosocial</b>	Bajos niveles de comunicación, falta de definición de propias tareas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere crear las condiciones que permitan al empleador sentirse cómodo frente a las adversidades que se puedan presentar, tener constante acercamiento con sub alternos, reuniones constantes, recepciones etc...</li></ul>



	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
	Ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
<b>Auxiliar de Servicios Generales</b>	Exposición a químicos	<b>Químico</b>	Daños en piel.	- Se sugiere proveer EPP adecuado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores del CAL.
	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contaminación con agentes bacterianos, Contraer enfermedades, infecciones, virus etc.	- Se recomienda proveer EPP al personal de manto como: mascarillas, guantes desechables, bolsas plásticas etc. - Supervisar constantemente al personal y generar bitácoras de uso de EPP. - Realizar evaluación de conocimientos a trabajadores acerca de la legislación salvadoreña en materia de SSO. - Realizar capacitaciones acerca de higiene y seguridad en los lugares de trabajo.
	Desplazamientos	<b>Físicos</b>	Desgaste de articulaciones.	- Se sugiere una inducción para el personal de servicios generales que permita hacerles



	<b>Ergonómico</b>	Movimientos Repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)	de entendimiento de la ropa y equipo y su correcto uso. - Se sugiere proveer de todo el equipo mínimo (guantes, mascarillas, bolsas, casco de trabajo etc.) que disponen como CAL, para este puesto de trabajo
Iluminación Insuficiente	<b>Físicos</b>	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras tic.)	- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado, - Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.
Escaleras manuales	<b>Mecánico</b>	Caídas a distintos niveles.	- Se sugiere capacitar al personal como también brindarles equipo necesario para su trabajo: cuerdas, arnés, guantes etc...



	Superficies (pisos, rampas): en mal estados	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL.</li> <li>- Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL</li> </ul>
	Objetos inmóviles	<b>Seguridad</b>	Golpes, luxaciones, fracturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda señalar todos aquellos objetos fijos o innoven las superficies, que pueden provocar problema</li> </ul>
	Objetos o herramientas	<b>Mecánico</b>	Golpes, cortes. fracturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda reacondicionar lugares como bodegas u muebles de trabajo. - Adecuar herramientas y muebles al espacio disponible, puede distribuirse de dos formas: 1- respetando pasillos o lugares de paso. 2- priorizando y colocando cercanamente o en lugares alcanzables materiales y equipos de uso frecuente.</li> </ul>
	Mantenimiento a infraestructuras	<b>Mecánico</b>	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere establecer periodos de mantenimiento que permitan descubrir con certeza por año los lugares que más ameritan trabajos de recuperación.</li> </ul>
<b>Auxiliar De Estadística</b>	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li> </ul>
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño óptico, cansancio, estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas.</li> </ul>



	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Carga de trabajo	<b>Psicosocial</b>	Fatiga física por postura	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
		<b>Ergonómico</b>	Lesiones músculo esqueléticas	
	Espacios físicos de trabajo	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, -	- Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
	Ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT



	Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.
<b>Jefe De Terapistas</b>	Comunicación	<b>psicosocial</b>	Bajo entendimiento y acercamiento con el trabajador.	- Se recomienda acercamientos constantes con el personal a través de reuniones o convivios que permitan conocer el pensar como también limitantes del trabajador del CAL.
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño óptico, cansancio, estrés	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas.
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Estilo de mando fuerte	<b>psicosocial</b>	Ambiente laboral hostil	- Se sugiere constante acercamientos con empleados. Realizar convivios como incentivos que mantenga en constate comunicación a empleados con jefatura.
	Ritmo de trabajo	<b>ergonómico</b>	Fatiga física por posturas repetitivas de trabajo.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.





	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, Electrocutaciones	- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado, - Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.
<b>Terapeuta</b>	Mobiliario y equipo	<b>Ergonómico</b>	Dolores lumbares, fatiga muscular por: posturas prolongadas durante el día	- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	Sobre esfuerzo	<b>Ergonómico</b> <b>Psicosocial</b>	Cansancio físico, Fatiga, estrés.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.



	<p>Espacio físico: pisos, paredes</p>	<p><b>Locativo</b></p>	<p>Golpes con objetos inmóviles, caídas al mismo nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL.</li> <li>- Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL</li> </ul>
	<p>Masajes terapéuticos continuos</p>	<p><b>Ergonómico</b></p>	<p>Dolencias musculoesqueléticas en los brazos y la espalda</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda gestionar periodos o recesos de descanso entre atenciones después de la atención brindada a pacientes esto con la finalidad de evitar fatigas o cansancio al personal de fisioterapia</li> </ul>
	<p>Calzado inadecuado</p>	<p><b>Ergonómico</b></p>	<p>Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda exigir a los empleados llevar consigo zapatos ergonómicos y ropa de algodón que permita la correcta temperatura corporal como también una mejor transpiración.</li> </ul>
		<p><b>Mecánico</b></p>	<p>Caídas al mismo nivel,</p>	
<p>Iluminación Insuficiente</p>	<p><b>Físico</b></p>	<p>Imposibilidad de visión, ilegibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li> </ul>	



ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li></ul>
Ruido	<b>Seguridad</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.</li></ul>
Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, Electrocutaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado.</li><li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li></ul>
temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT</li></ul>



<b>Auxiliar De Terapeuta</b>	Material y equipo de trabajo extraviado	<b>Ergonómico</b>	Cansancio de miembros: hombros, manos, torsiones de tronco	- Se sugiere exigir a los empleados una distribución correcta de todo el equipo, material y mobiliario a ocupar; seguido de constantes supervisiones al personal con el fin de evitar accidentes laborales o malas praxis por materiales o equipos fuera del alcance.
	Camillas y bancos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas, lumbalgias, dolencias de miembros superiores: cuello, hombros etc....	- Se sugiere adecuar (colocación de cojines, almohadillas en respaldos, toallas, sabanas etc.) cada uno del mobiliario ocupado tanto para pacientes como para empleados que permita la correcta postura de trabajo como la ejecución de trabajos de buena calidad. - Se recomienda cambiar de manera gradual los bancos utilizados por sillas con respaldo. - Se recomienda la realización de una capacitación a las operarias sobre la postura correcta al sentarse
	Sobre esfuerzo	<b>Ergonómico</b>	Cansancio físico.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
		<b>Psicosocial</b>	Fatiga, estrés.	
	Espacio físico reducido	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles	- Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.
Masajes terapéuticos continuos	<b>Ergonómico</b>	Dolencias musculo esqueléticas en los brazos y la espalda	- Se recomienda gestionar periodos o recesos de descanso entre atenciones después de la atención brindada a pacientes esto con la finalidad de evitar	



				fatigas o cansancio al personal de fisioterapia
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras, muerte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado.</li> <li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li> </ul>
	Calzado inadecuado	<b>Ergonómico</b>	Generación de espolones, daños a fisionomías del pie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda exigir a los empleados llevar consigo zapatos ergonómicos y ropa de algodón que permita la correcta temperatura corporal como también una mejor transpiración.</li> </ul>
<b>Mecánico</b>		Caídas al mismo nivel,		
<b>Técnico En Deporte Adaptado</b>	Implementos o equipos incompletos para el desarrollo de habilidades adaptativas en pacientes	<b>Ergonómico</b>	Trabajos no finalizados, accidentes laborales en ausencia del equipo o implemento adecuados de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere pedir a profesional inventario de todos los implementos necesarios a ocupar para una correcta ejecución del trabajo.</li> </ul>
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Incorrecta visualización del paciente como del profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li> </ul>



	ejercicios inadecuados o bruscos	<b>Seguridad</b>	Daños físicos al profesional como al paciente, pueden terminar en accidentes con daños en pies, tobillos, hombros, cuellos etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda tener a supervisión de forma personalizada cada ejercicio que se le encomienda hacer a cada paciente; adoptar y respetar las diferentes normativas y legislaciones nacionales como: Reglamento de la Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.</li> <li>- Realizar constantes evaluaciones de conocimiento al profesional del ramo acerca de las normativas y disposiciones de ley en deporte adaptado.</li> </ul>
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga muscular, mental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li> </ul>
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado.</li> <li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li> </ul>
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li> </ul>



<b>Médico General</b>	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental, fatiga física.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: adolescencia de espaldas, pies caderas, hombros etc..	- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer las enfermedades de pacientes atendidos	- Se sugiere exigir a médicos y personal de salud en general el uso de los EPP como: mascarillas, guantes, ropa médica, zapatos ergonómicos. - Se sugiere realizar capacitaciones contantes acerca de la higiene y seguridad ocupacional y las principales consecuencias de irrespetarla. - Se sugiere realizar constantes supervisiones al personal médico como exámenes de conocimiento acerca de la legislación salvadoreña en materia de salud y seguridad ocupacional.
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Dolor de manos	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas
			Dolor de cuello	
			Fatiga visual	
Zapato de trabajo inadecuados	<b>Ergonómico</b>	Daños a fisionomía del pie, dolencias de miembros inferiores.	- Se recomienda exigir a los empleados llevar consigo zapatos ergonómicos y ropa de algodón que permita la correcta temperatura corporal como también una mejor transpiración.	
	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel.		



Ropa inadecuada	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere realizar constante supervisiones al personal médico acerca del cumplimiento del uso del EPP como el de uniformes médicos (gabachas, mascarillas etc.) para sus labores.</li> <li>- Gestionar un profesional médico para reuniones constantes a finales de mes acerca de temas innovadores en salud y vestimenta médica.</li> </ul>
Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Imposibilidad de visión, ilegibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li> </ul>
ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de oasis esto les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li> </ul>
Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.</li> </ul>
temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT</li> </ul>





<b>Médico Especialista</b>	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere exigir a médicos y personal de salud en general el uso de los EPP como: mascarillas, guantes, ropa médica, zapatos ergonómicos.</li> <li>- Se sugiere realizar capacitaciones contantes acerca de la higiene y seguridad ocupacional y las principales consecuencias de irrespetarla.</li> <li>- Se sugiere realizar constantes supervisiones al personal médico como exámenes de conocimiento acerca de la legislación salvadoreña en materia de salud y seguridad ocupacional.</li> </ul>
	Accidentes laborales	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere adecuar o condicionar las instalaciones (Pisos, rampas, escaleras, principales vías de acceso) que son transitadas por el personal médico y de salud en general.</li> <li>- Gestionar con el ministerio de trabajo y previsión social capacitación y adiestramiento para el personal médico acerca del uso de equipos de seguridad como también las formas correctas de reaccionar ante un incidente (accidente laboral).</li> </ul>
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Desgaste visual, fatiga, estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas</li> </ul>
	Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores lumbares, dolores en extremidades superiores e inferiores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li> </ul>



	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Deficiente visibilidad	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de oasis esto les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT
	Equipo de trabajo incompleto	<b>Ergonómico</b>	Deficiente o trabajo incompleto, malas praxis etc...	- Se sugiere pedir a profesional inventario de todos los implementos necesarios a ocupar para una correcta ejecución del trabajo.
<b>Médico De Familia</b>	jefaturas: conducta y perfil	<b>Psicosocial</b>	Mobbing y agresiones	- Se sugiere constante acercamientos con empleados. Realizar convivios como incentivos que mantenga en constate comunicación a empleados con jefatura.
	enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	- Se sugiere exigir a médicos y personal de salud en general el uso de los EPP como: mascarillas, guantes, ropa médica, zapatos ergonómicos.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere realizar capacitaciones contantes acerca de la higiene y seguridad ocupacional y las principales consecuencias de irrespetarla.</li> <li>- Se sugiere realizar constantes supervisiones al personal médico como exámenes de conocimiento acerca de la legislación salvadoreña en materia de salud y seguridad ocupacional.</li> </ul>
Espacio físico	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel. Golpes con objetos inmóviles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.</li> </ul>
Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Desgaste visual, fatiga, estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas</li> </ul>
Silla	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores lumbalgicos, dolores de miembros superiores e inferiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li> </ul>
Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li> </ul>



	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de oasis esto les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT
<b>Trabajador Social</b>	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, oasis de agua, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina.	- Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daños visuales	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas
	mobiliario	<b>Ergonómico</b>	Posturas repetitivas: dolores óseos y musculares	- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.



	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental y física, estrés, baja en la producción.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
	Situaciones: sociales, económicas personales	<b>Psicosocial</b>	Tensión, estrés, desmotivación	- Se sugiere la gestión de una unidad de atención psicológica para el personal del CAL que busque dar solución y descanso a los problemas institucionales como personales del empleado de dicha institución.
	Incentivos nulos	<b>Psicosocial</b>	Desmotivaciones, baja o pobre productividad	- Se le recomienda a la Dirección confeccionar un plan de incentivos no pecuniarios.
	Jefaturas exigente	<b>Psicosocial</b>	exigencias emocionales, acoso etc.	- Se sugiere constante acercamientos con empleados. Realizar convivios como incentivos que mantenga en constate comunicación a empleados con jefatura.
	ventilación	<b>Físico</b>	Problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los limites especificados por la LGPRLT, si están fuera de limites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
	Ruido	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas, problemas para escuchar al paciente	- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.



<b>Técnico En Rayos X</b>	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT
	Radiación ionizante	<b>Físico</b>	Daños al tejido de piel: Cáncer de piel	- Se sugiere a la dirección dotar de EPP anti rayos X: gabachas con aleación de plomo, guantes plomados, protectores tiroideos.
	Radiación no ionizante	<b>Físico</b>	-Estrés térmicos: dilatación de los poros de la barrera hematoencefálica; es por ello que las radiaciones se relacionan con tumores cerebrales, enfermedad de Alzheimer y pérdida de la memoria.	- Se recomienda el uso de EPP contra temperaturas o pequeñas radiaciones emitidas por: campos electromagnéticos. Las radiaciones electromagnéticas son aquellas emitidas por campos eléctricos estáticos. Las radiaciones ópticas son aquellas generadas por rayos infrarrojos, radiación ultravioleta. es por ello que también es aconsejable que la profesional en el ramo también utilice gafas de protección, aunque la radiación no sea ionizante.
			-Genéticos: Procesos alérgicos.	
Espacios físicos	<b>Locativo</b>	golpes con objetos inmóviles: mesa de trabajo, ventilador, sillas y demás mobiliario disponible en la oficina	- Adecuar mobiliario y equipo al espacio disponible, puede distribuirse de dos formas: 1- respetando pasillos o lugares de paso. 2- priorizando y colocando cercanamente o en lugares alcanzables equipos de uso frecuente. - Se sugiere despejar todo tipo de objeto inmóvil que se encuentre en los alrededores de: pasillos, mesas de trabajo, oficinas, que puedan generar un incidente laboral.	



	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Deficiente visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li> </ul>
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental, estrés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li> </ul>
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio</li> </ul>
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado,</li> <li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li> </ul>
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li> </ul>



<b>Psicólogo</b>	Silla	<b>Ergonómico</b>	Defectos en el mobiliario, posturas frecuentes o repetitivas que dan lugar a dolores en extremidades superiores e inferiores.	- Acondicionar sillas colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño visual, Estrés, fatiga mental y física	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas
	Espacios físicos	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, falta de espacio en la mesa de trabajo para disponer de todo el material necesario,	- Se sugiere a condicionar las instalaciones como: ventiladores, estantes, muebles o mobiliario en general. Para una mejor distribución del espacio físico que conlleve a una disminución en riesgo de caídas o golpes con objetos. El acondicionamiento puede ir desde la reubicación de un aparato o mueble hasta el reemplazo de estos. como por ejemplo reemplazar ventiladores de techo por ventiladores de pared o verticales con la finalidad de evitar el riesgo de caídas de estos sobre personal de oficina ante fenómenos naturales (temblores, ráfagas de vientos etc.)
			-Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	
	-Caídas de objetos en manipulación			
Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.	





	Ruido	<b>Físico</b>	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos	- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
<b>Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas</b>	Equipo y, maquinaria	<b>Mecánico</b>	Lesiones en la piel: golpes, cortes. Amputaciones de extremidades etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere entregar el EPP completo a trabajadores: guantes de cuero, guantes de poliuretano, guantes desechables, gafas, mascarillas, caretas etc. -Se sugiere supervisión constante a empleados con la finalidad de percibir la comprensión de estos en cuanto al uso del EPP.</li> <li>- Gestionar capacitaciones constantes con equipo profesional acerca de las principales formas de trabajo como el uso de maquinaria y equipos. -Gestionar capacitaciones en conjunto al Ministerio de trabajo acerca de la higiene y seguridad en los lugares de trabajo y las consecuencias de no acatar las recomendaciones de estas.</li> <li>- Se sugiere constante evaluación de conocimientos a empleados de esta área en cuanto al aprendizaje enseñado en cada</li> </ul>
			-Atrapamientos	
			-Aplastamientos	
			-Quemaduras	
			-Proyección de partículas	



			capacitación y acerca de la legislación salvadoreña en materia de Salud y Seguridad Ocupacional
Espacios físicos	<b>Locativo</b>	-Caídas de altura	- Se sugiere a condicionar las instalaciones como: herramientas, estantes, muebles o mobiliario en general. Para una mejor distribución del espacio físico que conlleve a una disminución en riesgo de caídas o golpes con objetos. El acondicionamiento puede ir desde la reubicación de aparatos, maquinas, herramientas o mueble hasta el reemplazo de estos. Como por ejemplo reemplazo de máquinas obsoletas por espacios libres u otra máquina nueva con la finalidad de evitar el riesgo de golpes o caídas del personal.
		-Caídas de objetos por desplome o derrumbes	
		-Caídas de objetos en manipulación	
		-Choque contra objetos móviles	
		-choque contra objetos inmóviles	
pisos	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel,	- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL. - Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL



	Posturas incorrectas de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Dolores de miembros superiores: hombros, espalda pies	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere capacitación y adiestramiento constante acerca de las formas o posturas más frecuentes de trabajo.</li><li>- Evaluar constantemente el aprendizaje práctico de los trabajadores del área con la finalidad de identificar cuáles son los que están deficientes en conocimientos y posteriormente reforzarles para su mejor desenvolvimiento en el área.</li></ul>
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	daños visuales	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas</li></ul>
	incendios	<b>Seguridad</b>	Irritaciones de piel, quemaduras	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio</li></ul>
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Visualización ilegible	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li></ul>
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física y mental	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li></ul>



	ruidos	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- En esta área se registraron lecturas altas de ruido específicamente en el cuarto de máquinas es por ello que se recomienda:</li><li>- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.</li><li>- Se sugiere proveer de protecciones auditivas (tapa oídos, orejeras). Además de chequeos médicos que permitan tener una constante y actualizada evaluación por mes del trabajador en su salud específicamente auditiva.</li></ul>
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, que maduras	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere proveer EPP adecuado o condicionado para instalaciones eléctricas: guantes aislantes, batas o gabachas antiestáticas, calzado antiestático. Etc.</li></ul>
	ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere urgentemente la colocación de extractores de aire en esta área, esto permitirá un mejor acondicionamiento para la salud de los trabajadores, sacando las partículas de yeso y renovando aire constantemente.</li><li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto.</li></ul>
	Contaminantes	<b>Químico</b>	Problemas respiratorios, irritación de piel.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere dotar constantemente al personal de la UOT de mascarillas y de chequeos médicos que permita tener un</li></ul>



<b>Técnico En Mantenimiento</b>	Locales y equipos de trabajo	<b>Mecánico</b>	golpes y cortes, caídas en el mismo nivel, caídas de altura desde escaleras de mano, andamios, puestos elevados, proyección de partículas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- control y evaluación de la salud del trabajador.</li> <li>- Se sugiere entregar el EPP completo a trabajadores: guantes de cuero, guantes de poliuretano, guantes desechables, gafas, mascarillas, caretas etc.</li> <li>- Se sugiere supervisión constante a empleados con la finalidad de percibir la comprensión de estos en cuanto al uso del EPP.</li> <li>- Gestionar capacitaciones en conjunto al Ministerio de trabajo acerca de la higiene y seguridad en los lugares de trabajo y las consecuencias de no acatar las recomendaciones de estas.</li> </ul>
		<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	
	Desplazamientos	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere una inducción para el personal de manto. que permita hacerles de entendimiento de la ropa y equipo y su correcto uso.</li> <li>- Se sugiere proveer de todo el equipo mínimo (guantes, mascarillas, bolsas, casco de trabajo etc.) que disponen como CAL, para este puesto de trabajo</li> </ul>
	Riesgo eléctrico	<b>Seguridad</b>	contacto eléctrico directo, contacto eléctrico indirecto,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere proveer EPP adecuado o condicionado para instalaciones eléctricas: guantes aislantes, batas o gabachas antiestáticas, calzado antiestático. Etc.</li> </ul>
	sustancias químicas	<b>Químico</b>	Daños a piel, irritaciones, quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere dotar constantemente al personal de manto. de mascarillas y de chequeos médicos que permita tener un control y evaluación de la salud del trabajador.</li> </ul>
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Visualización ilegible, golpes, corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las</li> </ul>



				mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga física y mental		- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
Incendios y explosiones	<b>Seguridad</b>	Golpes, quemaduras, perdidas de miembros.		- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
ruidos	<b>Físico</b>	Dolencias auditivas.		- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.
ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios		- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los limites especificados por la LGPRLT, si están fuera de limites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores, así como oasis para el personal operativo, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.



<b>Jefe de Enfermería</b>	Inflexible estilo de mando	<b>Psicosocial</b>	Aceptación baja con el personal, ambiente de trabajo hostil, incomunicación con personal de enfermería.	- Se sugiere constante acercamientos con empleados. Realizar convivios como incentivos que mantenga en constate comunicación a empleados con jefatura.
	Inadecuada organización del trabajo	<b>Psicosocial</b>	Desorden laboral, Perdida de identidad del trabajo, pérdida de autonomía, etc.	- Se sugiere a jefaturas elaborar planes de contingencia con manuales de funciones que les permita orientarse y llevar consigo de una forma más ordenada el trabajo. Es importante actualizar año con año estos documentos.
	Trabajo en computadora	<b>Ergonómico</b>	Daño irreversible en vista	- Se sugiere provisionar a todo el equipo informático de protectores o reguladores de brillo de pantallas. Acondicionar teclados y mouse colocándoles reposaderas o almohadillas
	Espacio físico	<b>Locativo</b>	Golpes con objetos inmóviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	- Se sugiere a condicionar las instalaciones como: ventiladores, estantes, muebles o mobiliario en general. Para una mejor distribución del espacio físico que conlleve a una disminución en riesgo de caídas o golpes con objetos. El acondicionamiento puede ir desde la reubicación de un aparato o mueble hasta el reemplazo de estos. como por ejemplo reemplazar ventiladores de techo por ventiladores de pared o verticales con la finalidad de evitar el riesgo de caídas de estos sobre personal de oficia ante fenómenos naturales (temblores, ráfagas de vientos etc.)



Muebles y equipos de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Movimientos repetitivos, Posturas forzadas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li><li>- Adecuar mobiliario y equipo al espacio disponible, puede distribuirse de dos formas: 1- respetando pasillos o lugares de paso. 2- priorizando y colocando cercanamente o en lugares alcanzables equipos de uso frecuente.</li></ul>
Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Problemas para visualizar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li></ul>
Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li></ul>
Ruido	<b>Físico</b>	Trabajo a medias e improductivo: problemas para escuchar y dar consulta al paciente por ruidos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda realizar mediciones constantes de ruido en aquellos lugares que más lo ameriten por los ruidos de: maquinaria, pacientes, y comparar las lecturas obtenidas con las exigidas por la LGPRLT para de esta manera tener un control del ruido en las áreas del CAL.</li></ul>





	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores o A/C, así como oasis para el personal operativo, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li> </ul>
	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT.</li> </ul>
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado,</li> <li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li> </ul>
<b>Enfermeras</b>	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere exigir a personal de enfermería el uso de los EPP como: mascarillas, guantes, ropa médica, zapatos ergonómicos.</li> </ul>



		<b>Psicosocial</b>	- Sentimientos de angustia y depresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere realizar capacitaciones contantes acerca de la higiene y seguridad ocupacional y las principales consecuencias de irrespetarla.</li> <li>- Se sugiere realizar constantes supervisiones al personal de enfermería como exámenes de conocimiento acerca de la legislación salvadoreña en materia de salud y seguridad ocupacional.</li> </ul>
Turnos laborales	nocturnos	<b>Psicosocial</b>	Desequilibrio de la salud física, mental y social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere alternar a los trabajadores nocturnos por semana y mantenerlos monitoreados mensualmente a través de chequeos médicos.</li> </ul>
Equipo y mobiliario inadecuado		<b>Ergonómico</b>	-Imposibilidad para trabajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.</li> </ul>
			Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.	
Ausencia de estímulos y desarrollo profesional		<b>Psicosocial</b>	Trabajadores improductivos y desmotivados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le recomienda a la Dirección confeccionar un plan de incentivos no pecuniarios.</li> </ul>
Iluminación Insuficiente		<b>Físico</b>	Visión imposibilitada, ilegibilidad: sufrimiento de golpes o caídas por iluminación insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.</li> </ul>
Carga de trabajo		<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.</li> </ul>



	temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT
	Incendios	<b>Seguridad</b>	Quemaduras, irritación de piel, daños respiratorios.	- Se sugiere equipar las instalaciones de equipo contra incendios, así como capacitar y adiestrar al personal en usos del equipo como también las formas correctas de reaccionar ante un incendio
	Contacto eléctrico	<b>seguridad</b>	Electrocuciones, quemaduras	- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado, - Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.
	Ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores o A/C, así como oasis para el personal operativo, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.
<b>Auxiliar de Enfermería</b>	Turnos laborales nocturnos	<b>Psicosocial</b>	Desequilibrio de la salud física, mental y social	- Se sugiere alternar a los trabajadores nocturnos por semana y mantenerlos monitoreados mensualmente a través de chequeos médicos.



	Contaminantes	<b>Químico</b>	Problemas respiratorios, irritación de piel.	- Se sugiere dotar constantemente al personal de enfermería de mascarillas, guantes de látex además de chequeos médicos que permita tener un control y evaluación de la salud del trabajador.
	Enfermedades	<b>Biológico</b>	Contraer enfermedades, infecciones, virus, bacterias etc.	- Se sugiere exigir de enfermería y personal de salud en general el uso de los EPP como: mascarillas, guantes, ropa médica, zapatos ergonómicos.
			- Sentimientos de angustia y depresión.	- Se sugiere realizar capacitaciones contantes acerca de la higiene y seguridad ocupacional y las principales consecuencias de irrespetarla. - Se sugiere realizar constantes supervisiones al personal de enfermería como exámenes de conocimiento acerca de la legislación salvadoreña en materia de salud y seguridad ocupacional.
	Equipo y mobiliario inadecuado	<b>Ergonómico</b>	-Imposibilidad para trabajar	- Acondicionar mobiliario colocándoles almohadillas en respaldos y brazos de estas, también es importante colocar reposaderas de cuello para disminuir el riesgo de dolores en cuellos y espaldas de los trabajadores.
	Posturas rígidas y repetitivas: dolores lumbares, estrés, fatigas etc.			
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Estrés, fatiga mental y física	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.



Desplazamientos	<b>Mecánico</b>	Caídas al mismo nivel, peladuras, golpes con objetos móviles e inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL.</li><li>- Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las obras de reparación de pisos y estructuras del CAL</li></ul>
Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Electrocuciones, que maduras	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado.</li><li>- Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.</li></ul>
ventilación	<b>Físico</b>	Gripes, Resfriados, problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar mediciones de ventilación, así como de temperatura al interior de las instalaciones del CAL corroborarlos y compararlos de acuerdo a los límites especificados por la LGPRLT, si están fuera de límites las mediciones, tomar medidas al respecto como: Instalación de ventiladores o A/C, así como oasis para el personal operativo, lo que les permitirá hidratarse y reducir la fatiga.</li></ul>
temperatura	<b>Físico</b>	Desbalances constantes de temperatura corporal, gripes, problemas respiratorios.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sugiere programa constante de medición de temperaturas en las instalaciones del CAL para hacer una comparativa con las exigidas por la LGPRLT</li></ul>



<b>Auxiliar de Servicios Generales II</b>	Movimientos repetitivos al barrer, trapear, limpiar (mesas. Puertas y ventanas etc.)	<b>Ergonómico</b>	Desgaste de articulaciones	- Se sugiere alternar tareas a este tipo de profesional con la finalidad de evitar trabajos repetitivos que puedan provocar daños físicos o en la salud del trabajador.
	Iluminación Insuficiente	<b>Físico</b>	Caídas al mismo nivel, golpes con objetos móviles e inmóviles	- Se recomienda realizar la sustitución de todas aquellas luminarias que en las mediciones de lux resulten con niveles por debajo de los exigidos por la LGPRLT.
	Carga de trabajo	<b>Ergonómico</b>	Fatiga mental y física: estrés, depresiones etc.	- Se sugiere gestionar periodos de descanso que permita olvidar la rutina del trabajo y con ello mejorar la productividad laboral, como también establecer comunicación cercana entre el trabajador y jefaturas.
	Contacto eléctrico	<b>Seguridad</b>	Descargas eléctricas, caídas al mismo nivel, torceduras etc.)	- Se sugiere diseñar un programa de mantenimiento preventivo para asegurarse que las conexiones eléctricas siempre estén en buen estado. - Se recomienda realizar constantes capacitaciones y adiestramientos en cómo atender a electrocutados y cómo actuar en caso de una emergencia de estas.
	Escaleras manuales	<b>Mecánico</b>	Caídas a distintos niveles.	- Se sugiere capacitar al personal como también brindarles equipo necesario para su trabajo: cuerdas, arnés, guantes etc...
	Superficies(pisos) en mal estados	<b>Locativo</b>	Caídas al mismo nivel	- Se sugiere gestionar la pronta reparación respectiva de pisos, rampas y paredes para evitar incidentes que pueden provocar daños a la integridad de pacientes y trabajadores del CAL. - Se recomienda señalar todos aquellos lugares o estructuras que representen riesgos esto como una medida secundaria ante un posible atraso en la ejecución de las



				obras de reparación de pisos y estructuras del CAL
	Objetos inmóviles	<b>Mecánico</b>	Golpes, luxaciones, fracturas	- Se recomienda señalar todos aquellos objetos fijos o inmóviles en las superficies, que pueden provocar problema
	Objetos o herramientas	<b>Mecánico</b>	Golpes, cortes. fracturas	- Se recomienda reacondicionar lugares como bodegas u muebles de trabajo. - Adecuar herramientas y muebles al espacio disponible, puede distribuirse de dos formas: 1- respetando pasillos o lugares de paso. 2- priorizando y colocando cercanamente o en lugares alcanzables materiales y equipos de uso frecuente.
	Mantenimiento infraestructuras <sup>a</sup>	<b>Mecánico</b>	Golpes, heridas, fracturas, daño óptico.	- Se sugiere establecer periodos de mantenimiento que permitan descubrir con certeza por año los lugares que más ameritan trabajos de recuperación.
	Automóviles	<b>Seguridad</b>	Atropellos dentro de las instalaciones del CAL	- Coordinar apoyo previamente con los guardias de seguridad cuando se tenga que elaborar trabajos externos: en parqueos o instalaciones externas del CAL. - Hacer uso de las respectivas señalizaciones e implementos que sirven de señalización: cinta amarilla de precaución, letreros de trabajos en ejecución etc.

Tabla 3 Resultados del diagnóstico: riesgos por puestos tipos del CAL



## G. DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DEL SGSSO DEL CAL DEL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL.

### AMBIENTE

#### **REGLAMENTO INTERNO DEL CAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL**

Se debe tener en consideración el reglamento interno por el cual está regida la institución con el fin de no entorpecer el cumplimiento del mismo, con el diseño y el plan de implementación del SGSSO para dicha institución.

#### **INSTITUCIONES EXTERNAS INVOLUCRADAS**

Son aquellas que pueden colaborar en materia de SSO y/o tener algún tipo de intervención cuando de Seguridad y Salud Ocupacional se trate. Dentro de estas instituciones están: Ministerio de Trabajo y Previsión Social, ISSS, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. También podemos mencionar organismos internacionales como: OIT, OMS y OPS.

#### **EMPRESAS PRIVADAS RELACIONADAS CON LA SSO**

Estas empresas brindan servicios relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional, tales como:

- ✚ Ventas de equipo de protección personal, Ej.: OXGASA, GENERAL SAFETY, etc.
- ✚ Charlas sobre Riesgos o Capacitaciones Ej.: INSAFORP, FEPADE, etc.
- ✚ Alquiler de equipo de medición y mantenimiento: Ej.: SIPREIN, entre otros.
- ✚ Consultoría. Ej.: INSAFOR, FEPADE, CONAMYPE etc.

#### **LEYES, REGLAMENTOS, DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA SSO**

Son los instrumentos legislativos que se tienen en el país en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional y que están dadas por instituciones gubernamentales. Por ejemplo:

- ✚ Código de trabajo
- ✚ Ley del ISSS
- ✚ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- ✚ Reglamentos específicos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- ✚ Otros

Debe considerarse toda la legislación en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional vigente en el país, debido a que es de carácter obligatorio; ya que estos aportarán al sistema la base para crear la normativa y la conceptualización en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional en el CAL.





## **PACIENTES**

Intervienen indirectamente, pero con incidencia significativa debido a que son un factor de peligro para el personal de la institución afectando la Seguridad y Salud Ocupacional del trabajador. Así también desde la perspectiva de que los pacientes puedan ser afectados por algún tipo de suceso peligroso debido a las condiciones de la institución. También perciben el resultado de una mala atención que puede ser ocasionado por la mala administración de la SSO y pueden generar condiciones de insatisfacción por una mala calidad de servicio.

## **ENTRADA**

### **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CAL DEL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL**

Dicho diagnostico provee términos de referencia para el diseño del sistema, ya que nos muestra la situación actual del CAL del instituto A de rehabilitación integral 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 SGSSO.

### **CSSO CONFORMADO**

Este será un recurso para la elaboración del SGSSO; aporratando sus conocimientos y esfuerzo.

*PROCESO.*

### **MECANISMOS DE EVALUACIÓN**

Medidas preventivas (Ej.: Procedimiento para la identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos nuevos o modificados) que incluyan la verificación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional; así como medidas correctivas (Ej.: Procedimiento para la elaboración de mapa de riesgo), a fin de mejorar las condiciones antes descritas. También medidas cualitativas y cuantitativas de alcance y cumplimiento de objetivos y metas establecidos (Ej.: Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO) según las necesidades del CAL.

### **DOCUMENTOS DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES**

Que permitan la determinación de los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo.

### **REGISTRÓ INTERNO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROS**

Se debe de crear una base de datos interna de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligros con el fin de investigar si éstos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas. También se deben de crear mecanismos para que las partes interesadas (trabajadores, empleadores, etc.) se informen oportunamente de la SSO del Centro del Aparato Locomotor del Instituto de Rehabilitación Integral-ISRI.

### **INFORME E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Se detallarán documentos en los que se realice una recopilación de información del accidente; así como el análisis de los mismos y las medidas correctivas y/o preventivas a tomar en caso de suceder un accidente.



### **DOCUMENTACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS**

Debe de existir constancia de información por escrito de todos los procedimientos, programas, planes, formularios, etc., a efecto de cumplir con las autoridades pertinentes (MTPS) y para su posterior implementación de SGSSO. También se restablecerán procedimientos para un control de dichos documentos.

### **SALIDA**

#### **DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL.**

Todos los elementos anteriormente descritos en el proceso integraran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

### **RETROALIMENTACIÓN**

#### **MEJORA CONTINUA DEL DESEMPEÑO DEL SGSSO**

Constituye una serie de programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos en todos los servicios en que se aplique. La retroalimentación representa la mejora continua del SGSSO que relacionan los resultados obtenidos con los esperados.

#### **EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LOS RESULTADOS DEL SGSSO**

Se realizará por medio de indicadores que van a medir el cumplimiento de la política y objetivos del sistema, dependerá del comportamiento de los resultados para proponer medidas correctivas, preventivas y mejoras si es necesario.

#### **CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES SOBRE SSO**

Es importante que cada elemento del sistema se compare y evalúe con las leyes y reglamentos de prevención de riesgos en los lugares de trabajo para proporcionar una mayor seguridad al personal y usuarios; y a la vez evitar las multas por incumplimiento de los requisitos legales.

#### **SUPERVISIONES O AUDITORIAS INTERNAS DEL SGSSO**

Se deben realizar una serie de procedimientos y programas que sirvan para determinar si el SGSSO es conforme con lo planificado y proporcionar información sobre los resultados obtenidos a la dirección del CAL del Instituto de Rehabilitación integral.

### ***iv. CONTENIDO Y DOCUMENTOS A REALIZAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO***

*A continuación, se presenta el contenido de un SGSSO en base a la LGPRLT y sus Reglamentos; además, se listan los documentos básicos que tiene que contener dicho sistema:*



CONTENIDO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	DOCUMENTOS A REALIZAR
Identificación de riesgos (Art. 40- <i>LGPRLT</i> )	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS
Evaluación de riesgos (Art. 41- <i>LGPRLT</i> )	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS
Control de riesgos (Art. 42- <i>LGPRLT</i> )	PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE RIESGOS
Formulación de un mapa de riesgo (Art. 43- <i>LGPRLT</i> )	MAPA DE RIESGOS
Medidas preventivas especiales (Art. 44- <i>LGPRLT</i> )	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA PERSONAS ESPECIALMENTE SENSIBLES A RIESGOS OCUPACIONALES
Registro de accidentes de trabajo y medidas correctivas tomadas	FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE RIESGOS
Registro de enfermedades profesionales: diagnostico, severidad y licencias	PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES
Registro de sucesos peligrosos: zona, causas y determinación de danos potenciales	PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE SUCESOS PELIGROSOS
Proporcionar información general a los trabajadores y/o sus representantes acerca del sistema de registro	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMES Y REPORTES DEL SGSSO
Establecimiento de mecanismos para que los trabajadores informen los sucesos peligrosos	
Recopilación de información del accidente	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
Análisis del accidente	
Medidas de prevención	PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
Mediciones cualitativas y cuantitativas	PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN
Seguimiento del grado de cumplimiento de objetivos y metas	-PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO
	-PROGRAMA PARA EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS



Registros de los resultados de seguimiento y medición	PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE DOCUMENTOS
Medidas de respuesta a las emergencias y definición del alcance	PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN
Responsables de implementación, roles del personal durante la emergencia	PROGRAMA PARA FORMACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA
Mecanismos de comunicación y de alerta	PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN
Detalle de equipos y medios para la respuesta ante emergencias	PROGRAMA DE REVISIÓN DE EQUIPO A UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
Mapa de rutas de evacuación y puntos de reunión	PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN
Plan de capacitación a los responsables de la atención de emergencia	PROGRAMA PARA FORMACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA
Calendarización y registro de simulacros	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA DE SITUACIONES DE EMERGENCIA
Colocación y divulgación de la política de SSO	PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN SSO
Colocación de carteles u otros medios de información alusivos a la SSO	
Manuales e instructivos acerca de los riesgos ocupacionales en el trabajo	
Capacitaciones al momento de contratación de personal	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN SSO
Capacitaciones cuando se produzcan cambios en las funciones, introducción de nuevas tecnologías, modificación de instalaciones y equipos de trabajo	
Documento para el registro de los resultados de los exámenes médicos	PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS Y ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS
Se deberá establecer la periodicidad de la práctica de las referidas pruebas	
Métodos y técnicas de primeros auxilios	
Funciones y responsables en caso de atención de primeros auxilios	
Cumplimiento de los requisitos legales	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR Y TENER ACCESO A LA INFORMACIÓN LEGAL

Tabla 65 Contenido del Sistema de Gestión de SSO según la LGPRLT y sus Reglamentos disponibles



**V. BENEFICIARIOS DEL SGSSO PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO  
SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL**

**DIRECTOS**

**Empleados**

Al ejecutar el SGSSO, se reducirán los accidentes laborales, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos a los que son expuestos los trabajadores del CAL, esto también garantizaría la integridad física y psicológica de los mismos, creando un clima laboral placentero.

**Usuarios (pacientes)**

Con la disminución de accidentes, enfermedades y sucesos peligrosos al echar andar el SGSSO los pacientes también se ven beneficiados, ya que están expuestos a peligros por las condiciones del centro. También se contribuirá a la mejora de la calidad de los servicios y atenciones hospitalarias al momento de sus usos, disponibles en CAL del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.

**Centro Del Aparato Locomotor**

Dicho sistema servirá como respaldo cuando se lleven a cabo las inspecciones de parte de la Dirección General de Previsión Social, de manera que puedan evitarse multas que se traducen en costos por el incumplimiento de la presente ley y sus reglamentos. También exigirá una mejor imagen en cuanto a SSO se refiere mejorando la gestión empresarial.

**INDIRECTOS**

**El país**

Cuando las empresas públicas, privadas, etc., implantan un SGSSO, comienza la construcción de una nueva cultura en materia de seguridad y salud ocupacional; con lo que se busca salvar vidas y reducir los índices de incidentes, un fenómeno que cuando no se atiende con responsabilidad causa mucho dolor a sus víctimas y genera altos costos al país.

**Instituciones de salud:** el ISSS, Ministerio de Salud, etc., ya que estos buscan el desarrollo de centros de atención médica a través del cumplimiento de la legislación.



# **CAPITULO 3: DISEÑO DETALLADO**



## I. METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION

*Relación diagnóstico-diseño*

*Para llevar una correlación entre la etapa anterior y la desarrollada se formuló una tabla donde se plantea las conclusiones y/o problemas encontrados en el diagnóstico y las alternativas de solución planteadas para resolver los mismos con la etapa presentada*

*Criterios de diseño Sistema de Gestión de SSO.*

*En este apartado se presentan los criterios de diseño tomados como base para la formulación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*

*Esquema del Sistema de Gestión de SSO.*

*En este apartado se muestra de manera gráfica los componentes que conforman el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional propuesto, además de esto se describe cada uno de ellos para tener una mejor comprensión de los mismos.*

*Interrelación entre los subsistemas del Sistema de Gestión de SSO.*

*Un sistema tiene como característica principal que sus componentes se relacionan entre sí para lograr un objetivo. En el caso del sistema propuesto fue dividido en subsistemas para una mejor comprensión del mismo y se muestra por medio de un gráfico la interrelación de los mismos.*

*Estructura organizativa del Sistema de Gestión de SSO.*

*En este apartado se determinara una estructura organizativa que sea la encargada de gestionar el sistema propuesto. Para ello se tomaron algunos lineamientos definidos en la Ley y sus Reglamentos, de modo que se defina la estructura organizativa que será capaz de dirigir eficazmente el sistema y cómo será su integración la institución de manera global*

*Especificación del diseño del Sistema de Gestión de SSO.*

*El diseño propuesto es detallado desde el punto de vista macro en cada uno de los manuales y a nivel de detalle en cada documento con su objetivo y desarrollo tal como se mostrara en el manual del SGSSO.*

*Indicadores Del Sistema De Gestión*

*En este apartado se muestran Todos los indicadores que nos permitirán llevar el control y seguimiento del desempeño y los resultados que se obtendran o se esperan obtener con la aplicación del SGSSO.*



## II. DISEÑO A PARTIR DEL DIAGNOSTICO

PROBLEMA ENCONTRADO EN EL DIAGNOSTICO	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	ELEMENTO DEL SISTEMA PROPUESTO
<b>Tanto empleados como usuarios del CAL resultaron con bajos conocimientos en materia de SSO.</b>	Instruir y promover una cultura de SSO dirigida a empleados y usuarios del CAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO</li></ul>
<b>inadecuado manejo de sustancias toxicas/ riesgo químico con frecuencia de ocurrencia</b>	Establecer la forma, lugar y los medios para los usos y manejo correcto de las sustancias química manipuladas por los trabajadores y proporcionar recomendaciones prácticas para la prevención de riesgos químicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimiento para el manejo y tratamiento de sustancias químicas.</li><li>• Manual de prevención de riesgos.</li></ul>
<b>Instalaciones eléctricas en mal estado, requisitos de la dirección</b>	Controlar y reducir el riesgo eléctrico al que están expuestos los empleados y usuarios y proporcionar recomendaciones prácticas para prevenir riesgos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de mantenimiento del sistema eléctrico.</li><li>• Manual de prevención de riesgos.</li></ul>
<b>Riesgos de incendio con frecuencia de ocurrencia</b>	Presentar los elementos necesarios para la comprensión de cómo se originan los incendios desde una visión básica y sencilla. También se recomienda entrenar a los empleados en utilizar el equipo disponible para combate de un incendio. La forma correcta de usarlo debe estar accesible para la consulta de los empleados en el momento que lo requieran. Teniendo al personal bien capacitado para usar el equipo, es necesario garantizar el buen estado de los mismos con un programa de mantenimiento específico para ellos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimiento de utilización de equipo de combate de incendios.</li><li>• Programa de formación de brigadas.</li><li>• Programa de mantenimiento de equipo contra incendios.</li><li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal.</li><li>• Plan de emergencia.</li></ul>
<b>Poca iluminación en zonas específicas con un promedio de 100 lux donde la norma recomienda 500 lux/ riesgo de iluminación con frecuencia de ocurrencia</b>	Controlar que las fuentes de luz del CAL se encuentren en buen estado para mejorar la calidad de trabajo del empleado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de mantenimiento de fuentes de luz</li></ul>





SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>Hay poca señalización que indique la exposición a los riesgos, accesos restringidos y para emergencias/ riesgo de señalización con frecuencia de ocurrencia</b>	Determinar la señalización necesaria a colocar en el CAL para mantener al personal advertido sobre los riesgos presentes, ruta de evacuación y recomendaciones para las emergencias que puedan presentarse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manual de prevención de riesgos.</li><li>• Plan de emergencia.</li></ul>
<b>Manejo inadecuado de desechos sólidos/Riesgo Biológico con frecuencia de ocurrencia</b>	Entrenar al personal sobre las prácticas correctas de manejo de desechos sólidos y controlar factores físicos de riesgo, a través de un manejo sanitario de los desechos sólidos comunes y vio-infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal.</li><li>• Manual de prevención de riesgos</li><li>• Programa de higiene y desinfección servicios generales.</li></ul>
<b>Mobiliario y equipo en mal estado e inadecuado en algunos casos/Riesgo Ergonómico con frecuencia de ocurrencia</b>	Garantizar que los equipos, herramientas y mobiliario se encuentren en buen estado y que no afecten la integridad física de los empleados y usuarios. Al mismo tiempo el entrenamiento sobre posturas adecuadas y levantamiento de carga.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de mantenimiento de equipo, herramientas y mobiliario.</li><li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal.</li></ul>
<b>maquinaria y herramientas en mal estado como estantes y herramientas de área de enyesado / Riesgo de maquinaria, equipo y herramientas con frecuencia de ocurrencia</b>	Garantizar que los equipos, maquinaria herramientas, mobiliario, pisos, paredes y techos se encuentren en buen estado y que no afecten la integridad física de los empleados y usuarios.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de mantenimiento de equipo, herramientas y mobiliario.</li><li>• Programa de mantenimiento de pisos, paredes y techos.</li></ul>
<b>Riesgos de caídas por mal estado de las instalaciones.</b>	Garantizar que los pisos paredes y techos se encuentren en buen estado y que no afecten la integridad física de los empleados y usuarios del CAL.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de mantenimiento de pisos, paredes y techos</li></ul>
<b>El equipo de protección personal no es utilizado de manera continua ni adecuada.</b>	Entrenar al personal sobre la forma correcta de usar el Equipo de protección personal proporcionado en	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal.</li></ul>



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	informarles de sus beneficios. Crear conciencia de la importancia del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO.</li> </ul>
<b>No se previenen los riesgos, solo se reacciona.</b>	<p>Establecer procedimientos para la identificación, evaluación y prevención de los riesgos en todas las áreas físicas. De igual manera para los controles y acciones preventivas necesarias para reducir, eliminar o controlar los riesgos que se encuentren.</p> <p>Involucrar al personal en la identificación de riesgos y reporte de las condiciones inseguras que se encuentren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento para la identificación de riesgos.</li> <li>Procedimiento para la determinación de controles de riesgos.</li> <li>Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales.</li> <li>Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras.</li> </ul>
<b>El Comité de SSO del CAL no cuenta con una programación de actividades establecidas.</b>	Establecer un mecanismo de coordinación para llevar a cabo las reuniones de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y mejorar la gestión del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de reuniones del CSSO.</li> <li>Política de SSO</li> </ul>
<b>Falta de asignación de recursos para mejorar condiciones de seguridad y salud ocupacional.</b>	Establecer un procedimiento para gestionar ante la alta dirección del MINSAL los recursos necesarios para llevar a cabo proyectos relacionados con la seguridad y salud ocupacional para mejorar las condiciones del lugar de trabajo. Este procedimiento estará sujeto a los lineamientos de la ley LACAP dada para instituciones públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento para la gestión de recursos.</li> <li>Política de SSO</li> </ul>
<b>Pobre cultura de prevención y limpieza</b>	Difundir las formas de prevenir riesgos, promover las actividades que realiza el comité de SSO y concientizar al personal sobre su seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de difusión, promoción y Concientización de la seguridad y salud ocupacional.</li> </ul>



## A. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE SSO

El Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral consciente de la importancia del cuidado de la salud y la seguridad de todos sus usuarios y colaboradores(empleados) y demás personal vinculado al desarrollo de sus procesos, se compromete a través de la política de seguridad y salud en el trabajo a dar cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios de esta índole, al igual que a brindar sitios de trabajo saludables y seguros con el propósito de minimizar los riesgos asociados a la prestación de servicios en rehabilitación integral.

Es obligación y deber de la dirección del CAL, destinar los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la planeación, ejecución y evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, acorde con los factores de riesgo asociados a la prestación de servicios en rehabilitación integral; al igual que a desarrollar estrategias tendientes a la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

A continuación, se presenta lo acordado con la Dirección.

**POLÍTICA, OBJETIVOS Y METAS:** Se creó una política que refleje el compromiso de la dirección del CAL del ISRI en Seguridad y Salud Ocupacional.

Dicha política está basada en los siguientes principios:

- La protección de la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores, mediante la prevención.
- Cumplimiento de los requisitos legales
- La mejora continua
- La participación de todos los trabajadores en la elaboración de la política y la participación activa en el cumplimiento de la misma.
- Ser concisa y redactada con claridad y firmada por la dirección
- Ser revisada y actualizada periódicamente

Por lo tanto, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL, dicta de la siguiente manera:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

**POLÍTICA DE SSO DE LA DEL CAL DEL ISRI.**

**“La dirección y el personal del Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral - ISRI, en armonía con el desarrollo de su gestión, la cual es proporcionar servicios de rehabilitación a personas con discapacidad física de forma integral al usuario, la familia y la comunidad, estamos comprometidos a garantizar la protección de la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores(as). Y además garantizar condiciones seguras para todos los pacientes y visitantes que hagan uso de las instalaciones; mediante la mejora continua de nuestros sistemas, procedimientos y servicios; para la prevención de riesgos y la reducción de los accidentes laborales, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos. Cumpliendo en todo momento las obligaciones legales a las que en este campo se refiere”**



### III. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO.

Para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional se requiere de una estructura organizativa bien definida, para que lleve a cabo la gestión de dicho sistema.

La estructura organizativa se definirá de conformidad a lo establecido en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y su respectiva reglamentación.

La estructura se creara a partir del comité de seguridad y salud ocupacional debido a que parte de sus funciones según lo establece el artículo 17 de la Ley General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo es la participación, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de prevención de riesgos ocupacionales en la empresa otra justificación es que según el art. 12 del decreto 86 uno de los requisitos para ser delegado de prevención es poseer formación en la materia de SSO.

En la institución de estudio (CAL) ya está establecido el comité antes mencionado, pero para una mayor comprensión y verificación del cumplimiento de ley se detallará la forma en que se conforma el comité siguiendo lo establecido en la ley.

#### La ley establece los siguientes lineamientos

<u>LEY O REGLAMENTO</u>	<u>Capitulo</u>	<u>ARTICULO</u>
Decreto 254 LGPRLT	Cap. II: comités de seguridad y salud ocupacional	<u>Art. 13:</u> Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras _
Decreto 86 RGPRLT	Cap. IV: Modo de proceder para la conformación de los comités	<u>Art. 15:</u> 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 representantes
De 3000 en adelante	Ocho representantes

Ilustración 6: proporción de representantes del Comité de SSO en relación a la cantidad de trabajadores

<b>Decreto 254 LGPRLT</b>	<b>Cap. II: comités de seguridad y salud ocupacional</b>	<b>Art. 13:</b> Habrá Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados en el inciso anterior, 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

Ilustración 7: proporción de delegados de prevención según el número de trabajadores

<b>Decreto 86 RGPRLT</b>	<b>Cap. III: requisitos de los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y</b>	<b>Art. 9:</b> los miembros del comité deberán cumplir los siguientes requisitos a) Los electos por los trabajadores: 1. Participar de forma voluntaria 2. Ser trabajador permanente 3. Ser electo de acuerdo al procedimiento establecido en el reglamento 86
------------------------------	---	---



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

	<b>de los delegados de prevención.</b>	<p>4. Deberá de poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos ocupacionales</p> <p>b) Los designados por el empleador:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ser trabajador permanente</li><li>2. Estar directamente relacionado a la prestación de servicios del lugar de trabajo.</li></ol> <p><b>Art. 12:</b> Los delegados de prevención deberán cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Aceptación voluntaria del cargo</li><li>b) Poseer formación en la materia</li><li>c) Ser trabajador permanente</li></ol> <p><b>Art. 19</b> los miembros del comité, así como los delegados de prevención duraran en funciones, dentro del comité, dos años.</p>
--	--	--

Tabla 4: lineamientos para la conformación del comité de SSO

**Otros requerimientos:**

- ✓ Donde existan sindicatos legalmente constituidos, deberá garantizarse la participación en el comité, a por lo menos un miembro del sindicato de la empresa.
- ✓ En la conformación del comité deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores y trabajadoras, de acuerdo a sus especialidades y niveles de calificación.
- ✓ En los lugares de trabajo donde haya más de una jornada de trabajo, el empleador garantizara que haya presencia de al menos un miembro del comité en cada una de ellas
- ✓ El comité estará formado por un presidente, un secretario y el resto de integrantes se denominarán vocales.
- ✓ Transcurrido el periodo para el que fueron nombrados dichos miembros del comité, se procederá al nombramiento o elección<sup>17</sup> de nuevos representantes para nuevo periodo. Mientras no se elija el nuevo comité los miembros salientes continuaran en sus cargos.
- ✓ La presidencia deberá ser rotativa en periodos de un año y la secretaria deberá ser permanente.



## B. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La conformación del Comité de SSO en el CAL está conformado según se muestra en la figura y como ya dijimos esta será la organización encargada de la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional; por lo que dicha estructura organizativa queda plasmada de la siguiente forma:

N° de empleados	Representantes designados por el empleador	Representantes por elección de los trabajadores	Delegados de prevención
93	3	3	2

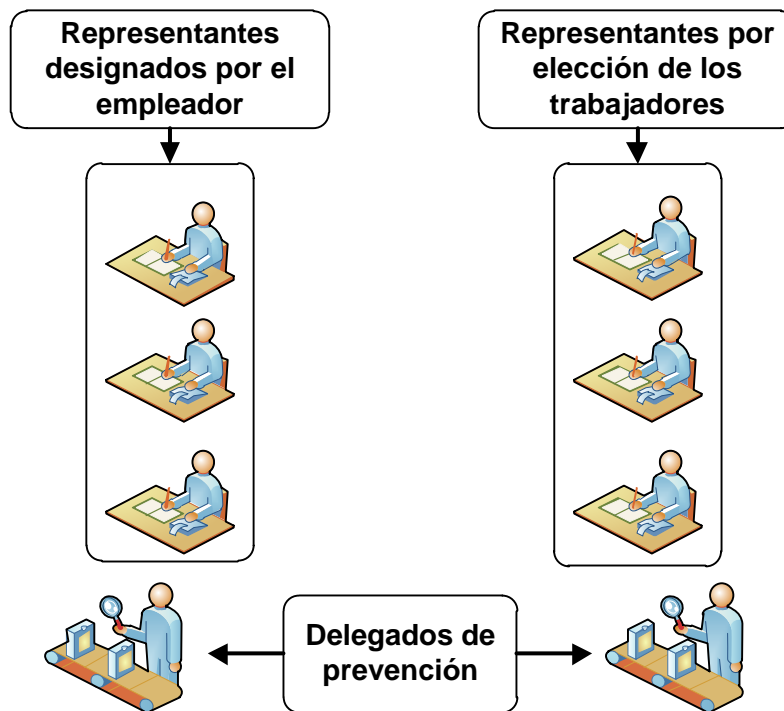


Ilustración 8: Esquema de delegados y miembros del comité

### vi. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN

N°	Cargo
1	Presidente (delegado de prevención)
2	Secretario (delegado de prevención)
3	Vocal
4	Vocal
5	Vocal
6	Vocal





Representación en forma esquemática de la estructura organizativa

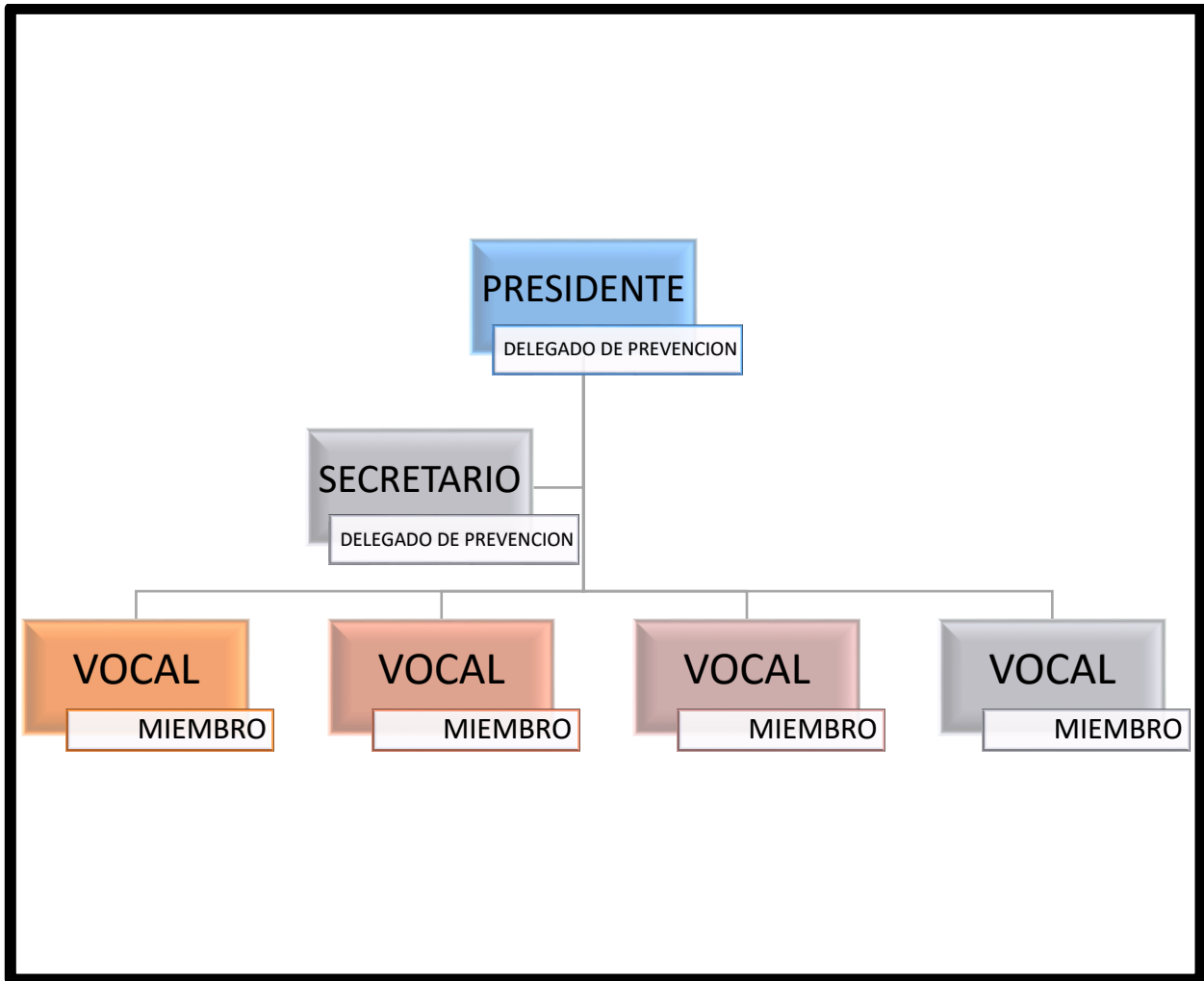


Ilustración 9: esquema de estructura organizativa para el SGSSO

Una vez definido el tipo de organización a cargo del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el CAL; es necesario definir la adaptación de dicha estructura a la organización en general.

A continuación, se presenta la propuesta de adaptación de la estructura organizativa (Comité de Seguridad y Salud Ocupacional) para el CAL



# SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

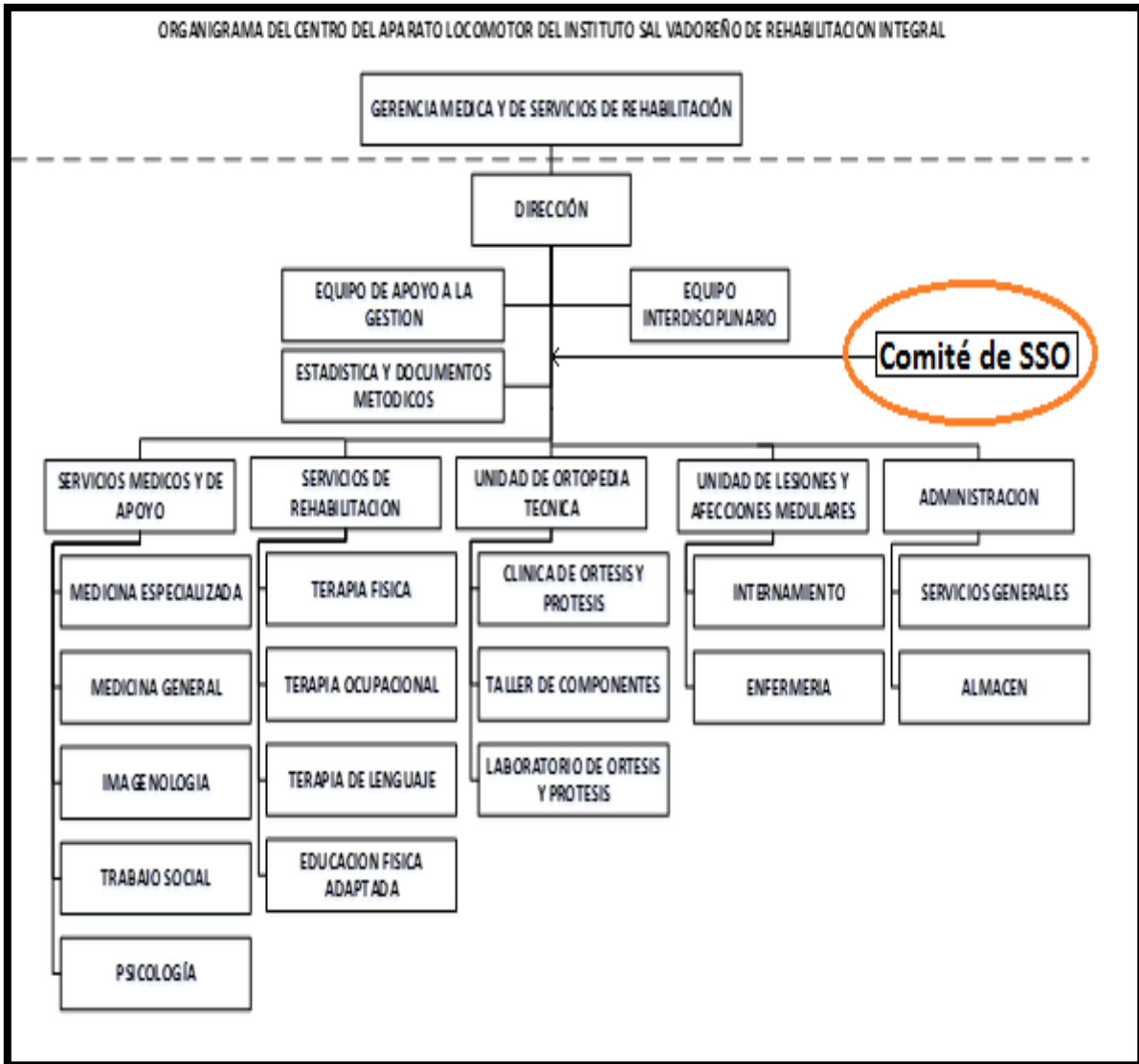


Ilustración 10: propuesta de adaptación del comité de SSO a la estructura organizativa del CAL



#### IV. ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El SGSSO 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 practicas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de seguridad y salud de la institución.

Se conoce como Gestión por Procesos de Negocio o BPM por sus siglas en inglés a la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, que se deben modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua. En este sentido, BPM viene a ser un conjunto de herramientas, tecnologías, técnicas, métodos y disciplinas de gestión para la identificación, modelización, análisis, ejecución, control y mejora de los procesos de negocio.

Para la gestión por procesos para la mejora continua es necesario comenzar con establecer un rumbo al camino de la gestión de la organización. Los cuatro elementos que le darán ese rumbo son: Misión, Visión, Valores y Objetivos. La definición de estos elementos será la fijación del norte de nuestra brújula.

La Gestión por Procesos será el lenguaje que nos permitirá leer la carta de navegación, pero si no fijamos un rumbo, de nada nos servirá disponer de un magnífico barco y su equipamiento.

La gestión de procesos es la aplicación continua del ciclo PHVA a los procesos organizacionales, con fines de potenciar su calidad, su productividad y su competitividad.

**Mejora Continua** El mejoramiento continuo, más que un enfoque es una estrategia y como tal constituye una serie de programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos en todos los procesos en que se aplique. La retroalimentación representa la mejora continua del Sistema que relacionan los resultados obtenidos con los esperados.

Brevemente, este Ciclo PHVA se puede describir como:

**Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SSO del Centro.

**Hacer:** implementar los procesos.

**Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SSO, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.

**Actuar:** luego de la revisión de las autoridades se deben tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SSO.



Esquema propuesto para el Sistema de Gestión

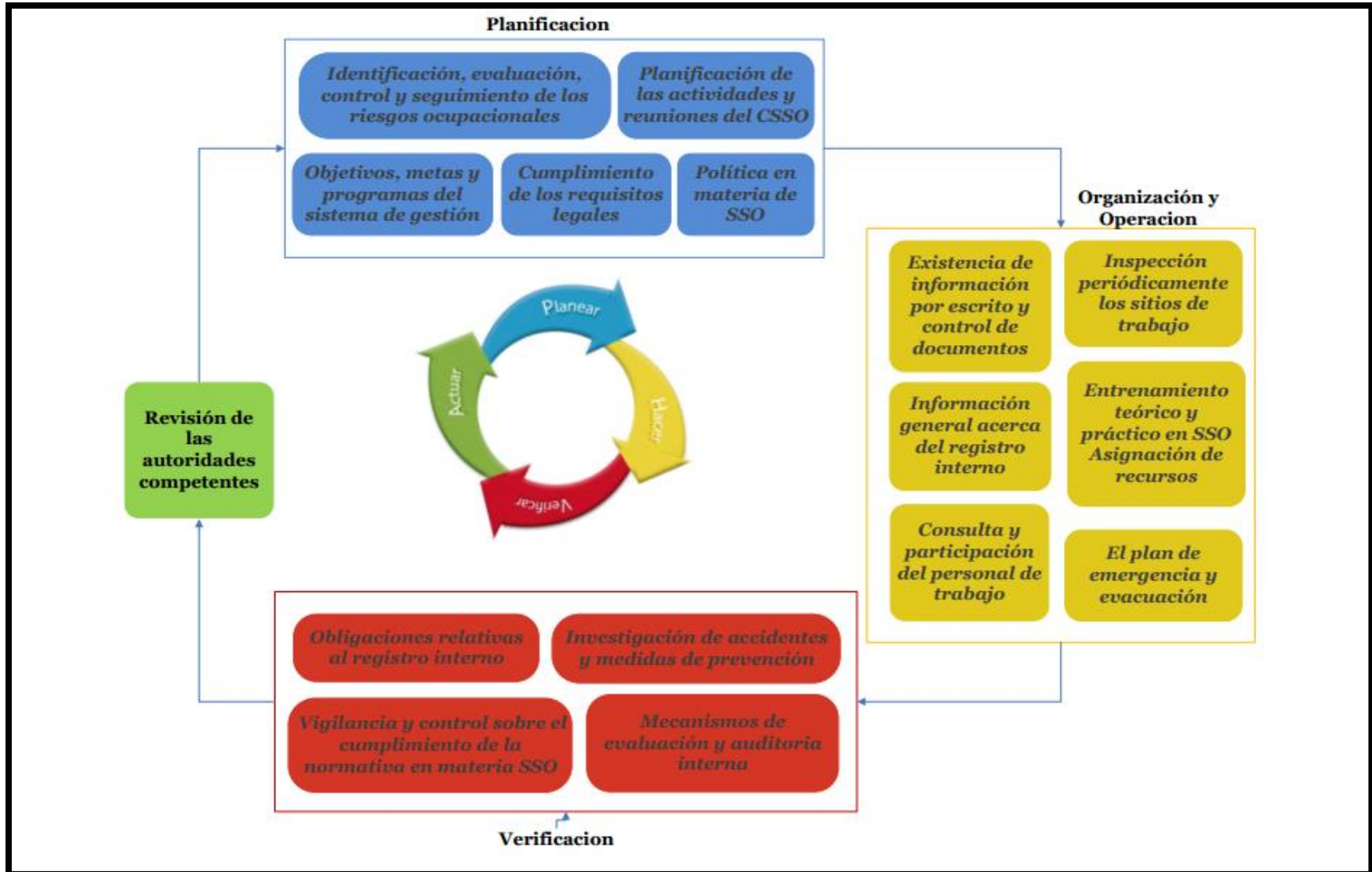


Ilustración 11: Ciclo PHVA para el SGSSO



## • A. EXPLICACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS

### SUBSISTEMAS DE PLANIFICACIÓN

#### ➤ **Identificación, evaluación, control y seguimiento de riesgos ocupacionales (Art. 40-45 del decreto N°86)**

El CAL debe de efectuar la identificación de riesgos existentes en cada una de las áreas de dicha institución por lo que se elaboró el “Procedimiento para la identificación de riesgos” (PROC-PLA-3) y el formulario “Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos” (FORM-PLA-1) en el cual se registrara: el área de trabajo, las condiciones peligrosas, el número de trabajadores expuestos, etc.

La evaluación de riesgos se llevará a cabo por medio del “Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos” (PROC-PLA-4) y se continuará con el formulario “Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos” (FORM-PLA-1), con el cual se determinará la magnitud de los riesgos encontrados.

El control y seguimiento de los riesgos debe comprender acciones que permitan el manejo de los mismos estableciendo como prioridad la fuente u origen. Dichos controles se llevarán por medio del “Procedimiento para la determinación de controles de riesgos” (PROC-PLA-5) el cual nos mostrara también la forma de actuar frente a los riesgos. El seguimiento se llevará a cabo con el “Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas” (PROC-VER-25) y sus respectivos informes (INFO-VER-5, INFO-VER-6, INFO-VER-7) con el fin de tomar medidas ya sea correctivas o preventivas para eliminar los riesgos en primera instancia.

Este aparatado también comprende la formulación de un mapa de riesgos y la realización de una nueva identificación, evaluación y control de riesgos en los casos siguientes: un nuevo servicio o actividad, modificaciones de condiciones de trabajo, etc. Dichos aspectos anteriormente mencionados están contemplados en los siguientes documentos: “Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos” (PROC-PLA-6) y el “Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales” (PROC-PLA-7).

Los resultados de lo anteriormente mencionado se registrarán en el documento “Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos” (INFO-PLA-1) para los usos que se estime conveniente.

#### ➤ **Cumplimientos de los requisitos legales (Art. 58 literal B del RGPRLT Decreto N° 86).**

Para el cumplimiento de los requisitos legales en la materia de Seguridad y Salud Ocupacional, se creó el “Procedimiento de acceso y manejo de información legal” (PROC-PLA-10), con el cual se determina cual es la legislación vigente en dicha materia y a la vez conocer cuáles son los requisitos que demanda en dicha materia y la aplicabilidad de estos en el sistema. De esta forma se estará tomando en cuenta los requisitos legales con el fin de que existan sanciones por el desconocimiento de los mismos.



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

### ➤ **Programas del Sistema de Gestión de SSO (Art. 8 numeral 5, 6, 7, 9, 10 de la LGPRLT Decreto N° 254)**

La ley exige una serie de programas de gestión para el cumplimiento de la misma los cuales están contenidos en Art. 8 numeral 5, 6, 7, 9, 10 de la Ley, pero además de estos se crearon otros adicionales; para que en su conjunto dichos programas puedan alcanzar los objetivos propuestos del Sistema de Gestión (PROG-PLA-1-11).

Los programas incluyen como mínimo:

- a) La responsabilidad y autoridad designada para lograr los objetivos a las funciones y niveles relevantes de la organización; y
- b) Los medios y plazos en los cuales los objetivos deben ser alcanzados.

Los programas deben ser revisados a intervalos regulares y planificados y ajustados cuando sea necesario, para asegurarse que los objetivos son alcanzados.

### **SUBSISTEMA DE OPERACIÓN Y ORGANIZACIÓN**

#### ➤ **Asignación de recursos (Art. 8 LGPRLT Decreto N° 254).**

Para determinar la forma de cómo gestionar los recursos que van hacer necesarios para la ejecución del sistema se creó el “Procedimiento para la gestión de recursos” (PROC-OPE-12).

#### ➤ **Entrenamiento teórico y práctico en SSO (Art. 50 del RGPRLT Decreto N° 86)**

A manera de poder garantizar que los trabajadores reciban entrenamiento teórico y práctico sobre temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional entre otros, se creó el “Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal” (PROG-PLA-5), también se creó el “Procedimiento para la evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal” (PROC-OPE-13) para medir evaluar la efectividad de las capacitaciones.

#### ➤ **Consulta y participación del personal de trabajo (Art. 47 Inciso A del RGPRLT Decreto N° 86 y Art. 59 Inciso C del RGPRLT Decreto N° 86)**

El objetivo de este apartado es poder transmitir las diferentes actividades y la gestión del sistema para ello tienen los siguientes documentos:

- ✓ Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización (PROC-OPE 14)
- ✓ Procedimiento para la consulta y manejo de la información (PROC-OPE-15)
- ✓ Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada (FORM-OPE-2)

#### ➤ **Documentación y control de documentos (Art. 56 y 57 del RGPRLT Decreto N° 86)**



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Toda la documentación que incluye el sistema de gestión está clasificada en el listado maestro (LIST-1).

Entre algunas actividades para el control de documentos están:

- ✓ Sean periódicamente analizados y revisados
- ✓ Tener versiones actualizadas de los documentos
- ✓ No tener datos obsoletos

Para cumplir con lo anteriormente mencionado se crearon los siguientes documentos:

“Procedimiento para el control de documentos” (PROC-OPE-17) y el “Formulario para el control de los documentos del SGSSO” (FORM-OPE-3).

### ➤ **Registro interno de información (Art. 47 del RGPRLT Decreto N° 86)**

Para el registro de información se creó el “Procedimiento para el registro de documentos” para llevar un registro de la información por escrito de dichos documentos (PROC-OPE-16).

### **Plan de emergencia y evacuación (Art. 49 del RGPRLT Decreto N° 86)**

Para dar respuesta a lo que dicta el Art. 49 del Reglamento 86 se creó un plan de emergencia y evacuación con los siguientes componentes:

1. El “Procedimiento de actuación en caso de emergencia” (PROC-OPE-18) y el “Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta de situaciones de emergencia” (PROC-OPE-19) como una medida de repuesta ante emergencia que pueda existir en las instalaciones del CAL
2. El “Procedimiento de preparación de simulacros” (PROC-OPE-20) y el “Procedimiento para la realización de simulacros de situaciones de emergencia” (PROC-OPE-21) dichos procedimientos servirán como referencia para la programación, diseño y ejecución de simulacros
3. El “Programa de mantenimiento de equipo de emergencia” (PROG-PLA-8) para tener un detalle de equipos y medios de alerta utilizados durante una emergencia, las condiciones y la efectividad de los mismos.
4. El “Programa para la formación de brigadas de emergencia” (PROG-PLA-6), dicho programa servirá para la capacitación del personal y estos puedan adquirir las competencias necesarias saber cómo actuar frente a una emergencia.
5. “Plan de emergencia y evacuación” (PLAN-OPE-1), dichos planes contienen la información necesaria para poder enfrentar una emergencia y tomar las medidas preventivas correspondientes como: rutas de evacuación y puntos de reunión, etc.

### ➤ **Estructura organizativa (Art. 13-18 de la LGPRLT Decreto 254).**

El ente encargado de la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional será el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de CAL para el cual se creó un “Manual de organización”



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

(MANU-ORG-2) y un “Manual de funciones y puestos” (MANU-ORG-3), en el cual se describen los lineamientos necesarios para conformación y funcionamiento.

### **SUBSISTEMA DE VERIFICACIÓN:**

#### ➤ **Mecanismos de evaluación del SGSSO (Art. 39 del RGPRLT Decreto N° 86).**

Para este aparatado se han elaborado los siguientes documentos:

- ✓ “Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO” (PROC-VER-24) y el “Informe de resultados del alcance de los objetivos del SGSSO” (INFO-VER-4), con el fin de darle seguimientos a los objetivos y las metas trazadas en el SGSSO.
- ✓ Se desarrolló el “Formulario de evaluación del SGSSO” (FORM-VER-12) para medir el desempeño de dicho sistema y poder determinar las medidas preventivas necesarias.
- ✓ Procedimiento para la determinación de indicadores de gestión” (PROC-VER-30) y el “Formulario de registro de indicadores de gestión” (FORM-VER-13), dicho procedimiento permitirá la evaluación cuantitativa del desempeño del sistema.
- ✓ “Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras” (PROC-VER-29) y el “Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras” (FORM-VER-11) con dichos documentos podremos verificar las condiciones y acciones inseguras, a fin de mejorar la seguridad y salud ocupacional.

#### ➤ **Vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia SSO (Art. 14 inciso C de la LGPRLT Decreto 254)**

La vigilancia y control del cumplimiento de la normativa legal se hará por medio “Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO” (PROC-VER-26) y su registro se hará por medio del “Formulario de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional en materia de SSO” (FORM-VER-6). La responsabilidad y autoridad de la vigilancia y el control de dicha normativa es ejercida principalmente por el Delgado de Prevención (Art. 14 inciso C de la Ley), esto ayudara a evitar cualquier sanción en la legislación nacional.

#### ➤ **Investigación de accidentes laborales, enfermedades profesionales y medidas de prevención (Art. 48 del RGPRLT Decreto N° 86).**

Para la investigación de accidentes y enfermedades laborales se ha elaborado el “Procedimiento de investigación de accidentes laborales” (PROC-VER-27) y “Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales” (PROC-VER-28) para poder tener una referencia para el análisis de estos.

Para la recolección de datos de accidentes o enfermedades profesionales, se ha creado el “Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos” con el fin de determinar las causas que dieron origen a los mismos.





## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Las medidas preventivas indicaran los puntos críticos que, ante lo sucedido, se considere necesario corregir y determinar cuáles son necesarias para evitar su repetición, así como también evitar que se produzcan; para ello se ha desarrollado el “Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas” (PROC-VER-25) y una serie de informes (INFO-VER-5-7) que permitan la recopilación de información y el registro de la misma.

### ➤ Auditoria Interna

En el sistema de gestión se incluyó la auditoria interna como medio de retroalimentación de modo que se pueda determinar si el sistema

1. Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de SSO
2. Se ha implementado adecuadamente y se mantiene
3. Es eficaz en el logro de la política y objetivos de la organización

Por lo cual se ha creado un “Procedimiento para realizar una auditoría interna” (PROC-VER-31) y el “Programa de auditoria interna” (PROG-PLA-10) que sirvan para determinar si el SGSSO es conforme con lo planificado y proporcionar información sobre los resultados obtenidos a la dirección del CAL por medio del “Informe de auditoría interna” (INFO-VER-8). Dichos documentos tratan sobre: Las responsabilidades, los requisitos para planificar y realizar auditorías, su alcance, frecuencia, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados. Los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

### REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.

La dirección debe revisar el Sistema de Gestión de SSO del CAL, a intervalos planificados (PROC-REV-33), para asegurarse de su conveniencia, adecuación y mejora continua. Las revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de SSO, incluyendo la política y los objetivos de SSO.

Entre los aspectos que se deben tener en cuenta para llevar una revisión de esta magnitud son:

1. Los resultados de las auditorías internas que se hayan llevado a cabo tomando como referencia los documentos respectivos (INFO-VER-8).
2. La evaluación de cumplimiento con los requisitos legales que se haya realizado por medio del procedimiento y el formulario correspondiente (FORM-VER-6).
3. El grado de cumplimiento de los objetivos, el cual será obtenido mediante el informe correspondiente (INFO-VER-4).
4. El estado de la investigación de accidentes laborales, enfermedades profesionales, acciones correctivas y preventivas el cual estará registrado en los siguientes documentos: (FORM-VER-7-9).

También se deben mantener los registros de las revisiones por la dirección, estos registros se obtendrán del procedimiento e informe de la evaluación del desempeño del sistema (INFO-REV-9).



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios:

- ✓ El desempeño del SGSSO
- ✓ La política y objetivos de SSO
- ✓ Recursos, Etc.

Los resultados relevantes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para el proceso de consulta y comunicación a las partes interesada



## V. CONTENIDO PROPUESTO PARA EL DISEÑO DEL SGSSO

### LISTADO MAESTRO

Tabla 5: listado maestro

CODIGO	SUB-SISTEMA	TITULO DEL DOCUMENTO	VERSION	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
<b>GUIA-1</b>	--	Guía de elaboración de documentos	01	
<b>LIST-1</b>	--	Listado maestro de documentos	01	
<b>MANU-1</b>	--	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	01	
<b>PROC-POL-1</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas de SSO	01	
<b>PROC-POL-2</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para el involucramiento del personal en la revisión de políticas y objetivos del SGSSO	01	
<b>PROC-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la determinación de controles de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales	01	
<b>PROC-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimientos para el control del buen uso del equipo de protección personal entregado a los trabajadores	01	
<b>PROC-PLA-9</b>	PLANIFICACION	Procedimiento para el manejo y almacenamiento de sustancias químicas	01	
<b>FORM-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos	01	
<b>INFO-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de acceso y manejo de información legal	01	
<b>PROC-PLA-11</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la elaboración y actualización de objetivos de SSO	01	
<b>PROG-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de exámenes médicos	01	
<b>PROG-PLA-2</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva	01	
<b>PROG-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO	01	
<b>PROG-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención y sensibilización (violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales)	01	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>PROG-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo	01
<b>PROG-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para la formación de brigadas de emergencia	01
<b>PROG-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para implementación de 5s	01
<b>PROG-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de mantenimiento general	01
<b>PROG-PLA-9</b>	PLANIFICACION	Programa de higiene y desinfección	01
<b>PROG-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de auditoria interna	01
<b>PROG-PLA-11</b>	PLANIFICACION	Programa de reuniones del CSSO	01
<b>MANU-ORG-2</b>	ORGANIZACIÓN	Manual de organización del CSSO	01
<b>MANU-ORG-3</b>	ORGANIZACIÓN	Manual de funciones y puestos del CSSO	01
<b>PROC-OPE-12</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la gestión de recursos	01
<b>PROC-OPE-13</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal	01
<b>PROC-OPE-14</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización	01
<b>PROC-OPE-15</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la consulta y manejo de la información	01
<b>FORM-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Formulario de solicitud para la consulta y manejo de la información del SGSSO	01
<b>INFO-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada	01
<b>PROC-OPE-16</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el registro de documentos	01
<b>PROC-OPE-17</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el control de documentos (cambios, prestamos, remoción, anulación)	01
<b>FORM-OPE-3</b>	OPERACIÓN	Formulario para el control de los documentos del SGSSO (comunicación de cualquier cambio)	01
<b>PROC-OPE-18</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de actuación en caso de emergencia	01
<b>PROC-OPE-19</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta en situaciones de emergencia	01
<b>PROC-OPE-20</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de preparación de simulacros	01
<b>PROC-OPE-21</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la realización de simulacros en situaciones de emergencia	01
<b>PROC-OPE-22</b>	OPERACION	Procedimiento para la atención de primeros auxilios	01
<b>PROC-OPE-23</b>	OPERACION	Procedimiento de uso de equipo de combate de incendios.	01
<b>FORM-OPE-4</b>	OPERACIÓN	Formulario de evaluación de preparación de respuesta en situaciones de emergencia	01
<b>INFO-OPE-3</b>	OPERACIÓN	Informe de emergencia	01



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>PLAN-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Plan de emergencia y evacuación	01
<b>PROC-VER-24</b>	VERIFICACION	Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO	01
<b>INFO-VER-4</b>	VERIFICACION	Informe de resultados del alcance de los objetivos del SGSSO	01
<b>PROC-VER-25</b>	VERIFICACION	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas	01
<b>FORM-VER-5</b>	VERIFICACION	Formulario de seguimiento de propuestas de solución.	01
<b>INFO-VER-5</b>	VERIFICACION	Informe de solicitud de acciones correctivas y preventivas	01
<b>INFO-VER-6</b>	VERIFICACION	Informe de las acciones correctivas y preventivas aplicadas al SGSSO	01
<b>INFO-VER-7</b>	VERIFICACION	Informe de propuestas de solución de acciones correctivas y preventivas	01
<b>PROC-VER-26</b>	VERIFICACION	Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO	01
<b>FORM-VER-6</b>	VERIFICACION	Formulario de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional en materia de SSO	01
<b>PROC-VER-27</b>	VERIFICACION	Procedimiento de investigación de accidentes laborales	01
<b>FORM-VER-7</b>	VERIFICACION	Formulario de notificación de accidentes laborales	01
<b>FORM-VER-8</b>	VERIFICACION	Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos	01
<b>PROC-VER-28</b>	VERIFICACION	Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales	01
<b>FORM-VER-9</b>	VERIFICACION	Formulario de notificación de enfermedades profesionales	01
<b>FORM-VER-10</b>	VERIFICACION	Formulario de registro de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	01
<b>PROC-VER-29</b>	VERIFICACION	Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras	01
<b>FORM-VER-11</b>	VERIFICACION	Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras	01
<b>FORM-VER-12</b>	VERIFICACION	Formulario de evaluación del SGSSO	01
<b>PROC-VER-30</b>	VERIFICACION	Procedimiento para la determinación de indicadores de gestión	01
<b>FORM-VER-13</b>	VERIFICACION	Formulario de registro de indicadores de gestión	01
<b>PROC-VER-31</b>	VERIFICACION	Procedimiento para realizar auditoría interna	01
<b>INFO-VER-8</b>	VERIFICACION	Informe de auditoría interna del SGSSO	01
<b>PROC-VER-32</b>	VERIFICACION	Procedimiento de mejora continua	01
<b>PROC-REV-33</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Procedimiento para la revisión del SGSSO por la dirección	01
<b>INFO-REV-9</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Informe de la revisión del desempeño del sistema	01
<b>MANU-4</b>		Manual de prevención de riesgos	01
<b>REGL-1</b>		Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	

**VI. MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL) DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI).**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL PARA EL  
CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR (CAL) DEL  
INSTITUTO SALVADOREÑO  
DE REHABILITACIÓN  
INTEGRAL (ISRI).**



## ÍNDICE GENERAL

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
1	GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	3
2	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	11
3	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	14
4	MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE CSSO	28
5	MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS	40
6	PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	47
7	INFORMES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	182
8	FORMULARIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	193
9	PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	216
10	PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN	316
11	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	375
12	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	426



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:** GUIA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/8

**Título Del Documento:** *GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



## GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:** GUIA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/8

**Título Del Documento:** GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

**Versión:** 01



## OBJETIVO

Estandarizar la forma en cómo se elaboran los documentos del Sistema de Gestión Salud y Seguridad Ocupacional para el Centro del Aparato Locomotor.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Abarcar todos los documentos que se generen dentro del sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional y cada subsistema de este.

## CONTENIDO

A continuación se enlista cada una de las partes que componen los documentos:

CONTENIDO	PÁG.
I. Codificación De Los Documentos	2
II. Bordes De Página	3
III. Encabezado De Página	3
IV. Portada	4
V. Contenido De Los Documentos	5
VI. Aspectos De Forma	7

### I. CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Todos los documentos que integran el Sistema de Gestión están debidamente identificados por un código alfanumérico, compuesto de tres bloques, tal como se observa a continuación:

**Formato: XXXX-YYY-ZZ**

**Ejemplo: PROC-VER-04**

**XXXX:** estará representada por los siguientes caracteres alfanuméricos que representan el "Tipo de Documento" de que se trata. Estos caracteres se seleccionan de acuerdo a la siguiente tabla de documentos:

CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO
FORM	FORMULARIO
INFO	INFORME
MANU	MANUALES
PLAN	PLAN
PROC	PROCEDIMIENTO
PROG	PROGRAMA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**GUIA-1 **Fecha De Actualización:**

**Página:**3/8

**Título Del Documento:** *GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS* **Versión:** 01



**YYY:** está compuesta de las iniciales que especifica el Subsistema al cual pertenece el documento. Esta cifra se selecciona basándose en la tabla siguiente:

SUB SISTEMA	CÓDIGO
OPERACIÓN	OPE
ORGANIZACIÓN	ORG
PLANIFICACIÓN	PLA
POLÍTICA DE SSO	POL
REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	REV
VERIFICACIÓN	VER

**ZZ:** compuesta de dos dígitos, es de carácter numérico y especifica el número correlativo del documento dentro del Subsistema.

**II. BORDE**

Todos los documentos llevaran un borde de página con las siguientes especificaciones:

<b>VALOR:</b>	<b>cuadro</b>
<b>COLOR:</b>	<b>Rojo</b>
<b>ANCHO</b>	<b>5 pto</b>
<b>VISTA PREVIA:</b>	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:** GUIA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 4/8

**Título Del Documento:** *GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



### III. ENCABEZADO

El encabezado lo portaran todas las páginas del documento y consta de:

- **Imagen del lado izquierdo:** logo del ISRI
- **imagen del lado derecho:** escudo de la República de El Salvador
- **La leyenda:** **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**, se escribe con letra mayúscula, negrita, cursiva, centrado y en letra Arial #11
- **Código:** el código asignado en el listado maestro de documentos
- **Fecha de actualización:** la ultima fecha de modificación del documento
- **Página:** el numero de la pagina actual sobre el total de paginas, ejemplo: 1/3 significa que es la pagina 1 de un listado de 3 en el documento
- **Título del documento:** el nombre del documento
- **Versión:** la primera redacción del documento será la versión 01 y se asigna un numero correlativo a las siguientes versiones.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

**Título Del Documento:**

**Versión:**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:** GUIA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 5/8

**Título Del Documento:** *GUIA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



#### **IV. PORTADA**

Todos los documentos que conformaran parte del SGSSO deberán contener una portada, la cual consta de la siguiente información:

**El encabezado de página** el cual ya se describió con anterioridad y ya se conoce todas sus características.

**Nombre del Documento** se escribe con letra mayúscula, negrita, cursiva, centrado y en letra Arial #11

**Primer Bloque:** En este apartado se coloca el nombre/puesto y firma de la persona que Elaboró, Revisó y Aprobó el documento, así como la fecha de cada uno. El nombre se escribe con letra Arial #11; la fecha lleva el formato día/ mes / año, con letra Arial #11.

**Segundo Bloque:** aquellos cambios que se realicen con los documentos serán escritos en este apartado en donde se indicaran los motivos por los cuales se están actualizando y/o modificando así como las página y el párrafo en donde se están realizando. Estos se enlistaran y serán escritos en letra Arial #11.

**Tercer Bloque:** acá se coloca el nombre/puesto y firma de la persona que Realizó, Revisó y Aprobó la actualización del documento, así como la fecha de cada uno. El nombre se Escribe con letra Arial #11; la fecha lleva el formato día / mes/ año.

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

#### **CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **V. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTO**

### **MANUAL**

Los Manuales del Sistema de Gestión estarán formados por la siguiente información:

- **ÍNDICE:** con la finalidad de ubicar de una mejor manera el contenido de cada manual estos contendrán un índice en el que se describe el contenido de dicho manual e indica la página en que está ubicado
- **PRESENTACIÓN:** Donde se da una introducción general del documento.
- **OBJETIVO DEL MANUAL:** Establece claramente el objetivo del documento.
- **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación del manual, es decir a quién se dirige: personas, procesos u procedimientos y los responsables del mismo.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL:** se detalla en qué situaciones se utiliza el Manual, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL:** Aquí se detalla el contenido el cual depende del objetivo que persigue cada documento.

### **PROCEDIMIENTO**

Todos los Procedimientos del sistema de gestión incluyen la siguiente:

- **OBJETIVO:** Establece claramente lo que se obtiene con el procedimiento.
- **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación del procedimiento, es decir a quién se dirige: personas, procesos u otro procedimiento.
- **GENERALIDADES:** Se dan detalles para la aclaración del procedimiento
- **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:** aquí se detallan los pasos del procedimiento.
- **FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO:** Aquí se representa mediante una simbología definida el procedimiento.

A continuación se definen los símbolos a utilizar en los Flujoigramas de Procedimientos:



SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Inicio o final de un procedimiento
	Representa una acción del procedimiento
	Representa alternativas a seguir en un procedimiento
	Representa los registros y documentos que genera el procedimiento
	Representa un procedimiento ya definido
	Es el conector que se utiliza en la misma pagina
	Es el conector que se utiliza entre una columna o pagina
	Representa la dirección de los pasos del procedimiento.

## PROGRAMAS

Todos los programas del Sistema de Gestión incluyen la siguiente información:

**PRESENTACIÓN:** Se hace una breve introducción al contenido del documento.

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Establece claramente el objetivo del documento en cuestión.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación del programa, es decir a quién se dirige: personas, actividades y los responsables del mismo.

**RESPONSABILIDAD:** Se definen las personas responsables del seguimiento y mantenimiento del programa.

**DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.

**ANEXOS:** Información adicional de relevancia.



## PLANES

- **ÍNDICE:** Cada plan contiene un índice en el que se describe el contenido de los mismos e indica la página en que está ubicado.
- **PRESENTACIÓN:** Se hace una breve introducción al contenido del documento.
- **OBJETIVO DEL PLAN:** Establece claramente el objetivo del documento en cuestión.
- **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación del programa, es decir a quién se dirige: personas, actividades y los responsables del mismo.
- **RESPONSABILIDAD:** Se definen las personas responsables del seguimiento y mantenimiento del plan.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **ANEXOS:** Información adicional de relevancia.

## FORMULARIOS E INFORMES

Dentro del sistema de gestión los formularios e informes serán los medios mediante los cuales se recogerán, registrarán y se presentarán los resultados de diferentes aspectos de los subsistemas.

## FICHAS

Las fichas son los diferentes formatos y documentos que se utilizan para la recolección de información, estos están diseñados según el uso de cada uno en particular y de las necesidades del subsistema que lo utiliza.

## VI. ASPECTOS DE FORMA

**Redacción** Todos los documentos que se redacten del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional se deberán de realizar de manera clara, coherente y breve para un fácil entendimiento.

**Presentación** Los documentos del Sistema de Gestión se archivan y mantienen en medios físicos (papel y Carpetas Físicas debidamente Rotuladas) y/o medios electrónicos (Computadoras, Discos compactos, memorias USB etc.). Las impresiones en papel son en papel Bond blanco tamaño carta (21.6 cm. x 27.9 cm.).

MARGENES DE LOS DOCUMENTOS	
SUPERIOR	2.5 cm.
INFERIOR	2.5 cm.
DERECHO	2.5 cm.
IZQUIERDO	3.0 cm.



## LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

CODIGO	SUB-SISTEMA	TITULO DEL DOCUMENTO	VERSION	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
<b>GUIA-1</b>	--	Guía de elaboración de documentos	01	
<b>LIST-1</b>	--	Listado maestro de documentos	01	
<b>MANU-1</b>	--	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	01	
<b>PROC-POL-1</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas de SSO	01	
<b>PROC-POL-2</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para el involucramiento del personal en la revisión de políticas y objetivos del SGSSO	01	
<b>PROC-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la determinación de controles de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales	01	
<b>PROC-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimientos para el control del buen uso del equipo de protección personal entregado a los trabajadores	01	
<b>PROC-PLA-9</b>	PLANIFICACION	Procedimiento para el manejo y almacenamiento de sustancias químicas	01	
<b>FORM-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos	01	
<b>INFO-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos	01	
<b>PROC-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de acceso y manejo de información legal	01	
<b>PROC-PLA-11</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la elaboración y actualización de objetivos de SSO	01	
<b>PROG-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de exámenes médicos	01	
<b>PROG-PLA-2</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva	01	
<b>PROG-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO	01	
<b>PROG-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención y sensibilización (violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales)	01	

<b>PROG-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo	01
<b>PROG-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para la formación de brigadas de emergencia	01
<b>PROG-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para implementación de 5s	01
<b>PROG-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de mantenimiento general	01
<b>PROG-PLA-9</b>	PLANIFICACION	Programa de higiene y desinfección	01
<b>PROG-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de auditoria interna	01
<b>PROG-PLA-11</b>	PLANIFICACION	Programa de reuniones del CSSO	01
<b>MANU-ORG-2</b>	ORGANIZACIÓN	Manual de organización del CSSO	01
<b>MANU-ORG-3</b>	ORGANIZACIÓN	Manual de funciones y puestos del CSSO	01
<b>PROC-OPE-12</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la gestión de recursos	01
<b>PROC-OPE-13</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal	01
<b>PROC-OPE-14</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización	01
<b>PROC-OPE-15</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la consulta y manejo de la información	01
<b>FORM-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Formulario de solicitud para la consulta y manejo de la información del SGSSO	01
<b>INFO-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada	01
<b>PROC-OPE-16</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el registro de documentos	01
<b>PROC-OPE-17</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el control de documentos (cambios, prestamos, remoción, anulación)	01
<b>FORM-OPE-3</b>	OPERACIÓN	Formulario para el control de los documentos del SGSSO (comunicación de cualquier cambio)	01
<b>PROC-OPE-18</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de actuación en caso de emergencia	01
<b>PROC-OPE-19</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta en situaciones de emergencia	01
<b>PROC-OPE-20</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de preparación de simulacros	01
<b>PROC-OPE-21</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la realización de simulacros en situaciones de emergencia	01
<b>PROC-OPE-22</b>	OPERACION	Procedimiento para la atención de primeros auxilios	01
<b>PROC-OPE-23</b>	OPERACION	Procedimiento de uso de equipo de combate de incendios.	01
<b>FORM-OPE-4</b>	OPERACIÓN	Formulario de evaluación de preparación de respuesta en situaciones de emergencia	01
<b>INFO-OPE-3</b>	OPERACIÓN	Informe de emergencia	01

<b>PLAN-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Plan de emergencia y evacuación	01
<b>PROC-VER-24</b>	VERIFICACION	Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO	01
<b>INFO-VER-4</b>	VERIFICACION	Informe de resultados del alcance de los objetivos del SGSSO	01
<b>PROC-VER-25</b>	VERIFICACION	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas	01
<b>FORM-VER-5</b>	VERIFICACION	Formulario de seguimiento de propuestas de solución.	01
<b>INFO-VER-5</b>	VERIFICACION	Informe de solicitud de acciones correctivas y preventivas	01
<b>INFO-VER-6</b>	VERIFICACION	Informe de las acciones correctivas y preventivas aplicadas al SGSSO	01
<b>INFO-VER-7</b>	VERIFICACION	Informe de propuestas de solución de acciones correctivas y preventivas	01
<b>PROC-VER-26</b>	VERIFICACION	Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO	01
<b>FORM-VER-6</b>	VERIFICACION	Formulario de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional en materia de SSO	01
<b>PROC-VER-27</b>	VERIFICACION	Procedimiento de investigación de accidentes laborales	01
<b>FORM-VER-7</b>	VERIFICACION	Formulario de notificación de accidentes laborales	01
<b>FORM-VER-8</b>	VERIFICACION	Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos	01
<b>PROC-VER-28</b>	VERIFICACION	Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales	01
<b>FORM-VER-9</b>	VERIFICACION	Formulario de notificación de enfermedades profesionales	01
<b>FORM-VER-10</b>	VERIFICACION	Formulario de registro de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	01
<b>PROC-VER-29</b>	VERIFICACION	Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras	01
<b>FORM-VER-11</b>	VERIFICACION	Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras	01
<b>FORM-VER-12</b>	VERIFICACION	Formulario de evaluación del SGSSO	01
<b>PROC-VER-30</b>	VERIFICACION	Procedimiento para la determinación de indicadores de gestión	01
<b>FORM-VER-13</b>	VERIFICACION	Formulario de registro de indicadores de gestión	01
<b>PROC-VER-31</b>	VERIFICACION	Procedimiento para realizar auditoría interna	01
<b>INFO-VER-8</b>	VERIFICACION	Informe de auditoría interna del SGSSO	01
<b>PROC-VER-32</b>	VERIFICACION	Procedimiento de mejora continua	01
<b>PROC-REV-33</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Procedimiento para la revisión del SGSSO por la dirección	01
<b>INFO-REV-9</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Informe de la revisión del desempeño del sistema	01
<b>MANU-4</b>		Manual de prevención de riesgos	01
<b>REGL-1</b>		Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**MANU-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**1/14

**Título Del Documento:** MANUAL DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión:** 01



**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **I. PRESENTACIÓN**

En este manual se encuentra documentado el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el CAL del ISRI.

El manual está basado en los requerimientos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos. El contenido muestra la política, objetivos, la planeación, la organización, la operación y verificación en materia de seguridad y salud ocupacional; también cuenta con aspectos relevantes como la prevención de riesgos, la protección y atención a los trabajadores, la investigación de accidentes laborales y enfermedades profesionales, las acciones preventivas y correctivas, la comunicación en los diferentes niveles de la organización, las auditorías internas al SGSSO, la revisión por la Dirección del CAL entre otras cosas adicionales, permitiendo de esta manera cumplir con la normativa actual en materia de SSO del país.

## **II. OBJETIVO**

Determinar la estructura del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el CAL en donde podrán identificarse todo el contenido del diseño propuesto de dicho sistema y para el correcto desarrollo de este.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este manual tiene aplicabilidad a todas las áreas y trabajadores que conforman el CAL.

## **IV. INSTRUCCIONES DEL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL**

El manual es de uso exclusivo para la dirección del CAL y del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; sin embargo, los trabajadores podrán ser partícipe del mismo en casos que lo ameritan.

La función del sistema es identificar de una forma más clara y técnica el diseño del SGSSO del CAL, ya que muestra la forma de cumplir con lo requerido por la legislación nacional en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

La actualización de dicho manual deberá de realizarse en base a periodos debidamente programados por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dicha revisión servirá para verificar si sigue siendo acorde a la realidad en materia de SSO de las diferentes áreas que conforman el CAL. Además debe sufrir modificaciones en el caso de que la Ley General de Prevención de Riesgos y sus Reglamentos también las tengan.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:MANU-1**

**Fecha De Actualización:**

**Página:2/14**

**Título Del Documento:** MANUAL DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión: 01**



**V. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL**

**POLITICA, OBJETIVO Y METAS:** Se creo una política que refleje el compromiso de la dirección del CAL con respecto a la seguridad y salud de los empleados que ahí laboran, juntos a los usuarios de los servicios que este brinda.

Dicha política está basada en los siguientes principios:

- La protección de la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores, mediante la prevención.
- Cumplimiento de los requisitos legales
- La mejora continua
- La participación de todos los trabajadores en la elaboración de la política y la participación activa en el cumplimiento de la misma.
- Ser concisa y redactada con claridad y firmada por la dirección
- Ser revisada y actualizada periódicamente

Por lo tanto la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL, dicta de la siguiente manera:

**POLÍTICA DE SSO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL) DEL ISRI**

**“La dirección y el personal del Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral - ISRI, en armonía con el desarrollo de su gestión, la cual es proporcionar servicios de rehabilitación a personas con discapacidad física de forma integral al usuario, la familia y la comunidad, estamos comprometidos a garantizar la protección de la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores(as). Y además garantizar condiciones seguras para todos los pacientes y visitantes que hagan uso de las instalaciones; mediante la mejora continua de nuestros sistemas, procedimientos y servicios; para la prevención de riesgos y la reducción de los accidentes laborales, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos. Cumpliendo en todo momento las obligaciones legales a las que en este campo se refiere”**

La política son fundamento para el desarrollo de los objetivos y metas; **El Centro Del Aparato Locomotor** debe establecer, implementar y mantener objetivos de seguridad y salud ocupacional documentados, deben ser medibles, cuando sea factible, y consistentes con la política de SSO, incluyendo el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requerimientos legales y otros que **El Centro Del Aparato Locomotor** suscriba y la mejora continua. Cuando la organización establezca y revise sus objetivos, debe tener en cuenta sus requerimientos legales y sus riesgos de SSO.

Por lo tanto los objetivos y metas de Seguridad y Salud Ocupacional **El Centro Del Aparato Locomotor** fueron elaborados por medio de una matriz de congruencia que relaciones cada objetivo con sus respectivas metas, el documento del sistema y el indicador correspondiente, lo cual se muestra a través de la siguiente tabla:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**MANU-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**4/14

**Título Del Documento:** MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión:** 01



**OBJETIVOS Y METAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

OBJETIVO	META	PROCEDIMIENTO, PROGRAMA O PLAN	INDICADOR
1. Mejorar el porcentaje de cumplimiento de la actual Ley de Prevención de Riesgos en los puestos de trabajo, para brindar condiciones de trabajo sanas y seguras a las personas que laboran en el CAL.	Cumplir el 80% de la Ley luego del primer año de implementación.	Programa de reuniones del CSSO Procedimiento de acceso y manejo de información legal Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO	Cumplimiento legal=puntos cumplidos/total puntos evaluados
2. Dar a conocer entre los empleados y usuarios del CAL cómo se maneja el tema de Seguridad y Salud Ocupacional para que estos perciban el bienestar que se les provee.	Que el 85% de los empleados manifieste satisfacción respecto a la gestión de SSO	Programa de difusión, concientización y promoción de la SSO	Proporción empleados satisfechos=empleados satisfechos/total empleados encuestados
3. Entrenar a los empleados del CAL en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, para que participen activamente en la prevención de riesgos ocupacionales.	Que el 90% de las capacitaciones recibidas cumplan su objetivo	Programa para implementación de 5s Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo Programa para formación de equipo de emergencia Procedimiento para la	Proporción capacitaciones exitosas=capacitaciones que cumplen su objetivo/total de capacitaciones dadas

		evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal	
<b>4. Involucrar a todos los empleados en los programas de prevención establecidos en el sistema para garantizar su compromiso con la política y los objetivos del mismo.</b>	Que el 95% de los empleados participe en cada programa.	Procedimiento para el involucramiento del personal en la revisión de políticas y objetivos del SGSSO Programa de exámenes médicos	Proporción empleados involucrados=empleados participantes en X programa/total empleados Cada programa tendrá su indicador.
<b>5. Aclarar los conceptos básicos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para evitar confusiones y deficiencias en el autocuidado de cada empleado a través de las diferentes medidas de prevención de riesgos.</b>	Aprobación (nota mayor a 7) del 85% de los empleados en evaluación de conocimientos básicos al final del programa de entrenamiento.	Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal	Proporción empleados aprobados=empleados aprobados/total empleados
<b>6. Velar por el buen uso y cuidado del Equipo de Protección Individual proporcionado a los empleados de Seguridad y Salud Ocupacional para protegerles en el desarrollo de sus actividades laborales.</b>	Cumplir el 100% de las revisiones de EPP por área mensuales planificadas	Procedimientos para el control del buen uso del equipo de protección personal entregado a los trabajadores	Cumplimiento de revisiones=revisiones realizadas/revisiones planificadas
<b>7. Señalizar el CAL respecto a la presencia de los riesgos en cada área específica para garantizar el uso correcto de equipo</b>	Que el 100% de los riesgos presentes en cada área física sean advertidos con señalización.	Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos	Cumplimiento de señalización=total riesgos señalizados/total riesgos identificados



<b>de protección individual requerido.</b>			
<b>8. Identificar, evaluar y controlar los riesgos ocupacionales para tomar medidas preventivas efectivas para garantizar la seguridad de los empleados y usuarios.</b>	Que el 70% de los empleados participe mensualmente en recorridos de identificación y evaluación de riesgos. Cumplir el 100% de las inspecciones periódicas planificadas. Actualizar el mapa de riesgos anualmente. Implementar una o más acciones preventivas en cada las áreas luego del primer año de implementación, como resultado de las inspecciones realizadas.	Procedimiento para la identificación de riesgos Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos Procedimiento para la determinación de controles de riesgos	Proporción empleados involucrados=empleados involucrados/total empleados Cumplimiento de inspecciones=inspecciones realizadas/inspecciones planificadas. Acciones preventivas=acciones preventivas/inspecciones realizadas Se espera que sea mayor que 1
<b>Planear y ejecutar acciones preventivas y correctivas que se ajusten a la práctica de mejora continua en las diferentes áreas del CAL</b>	Que el 90% de los puntos de mejora encontrados en la verificación, tengan como consecuencia una o más acciones implementadas.	Programa de mantenimiento general Programa de higiene y desinfección Procedimiento para el manejo y almacenamiento de sustancias químicas	Proporción de Mejoras=acciones de mejora implementadas/puntos de mejora encontrados Se espera que sea mayor que 1
<b>9. Proveer de herramientas útiles para medir y evaluar el desempeño y resultados del Sistema de Gestión del CAL que permitan se complete el ciclo de mejora continua con la verificación y actuación oportuna y acertada.</b>	Que los documentos del sistema establecidos sean eficaces en un 85%, requiriendo modificaciones y mejoras minoritarias durante la etapa de verificación. No se considerara una modificación las correcciones ortográficas, de redacción o de forma, será considerado ineficaz al modificarse los pasos	Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas Procedimiento de mejora continúa Procedimiento para la revisión del SGSSO por la dirección	Eficacia de los sistema=documentos eficaces/total de documentos del sistema

	establecidos avalados por el comité en conjunto.		
<b>10. Optimizar la gestión de los recursos financieros destinados a la implementación del Sistema de gestión y el desarrollo de sus actividades.</b>	Lograr una eficiencia de los recursos del 90%	Procedimiento para la gestión de recursos	Eficiencia de los recursos= $\frac{\text{Monto invertido en proyectos de SSO}}{\text{Montos asignados para SSO}}$
<b>11. Fomentar una cultura de la prevención que mejore las condiciones de trabajo y la productividad del CAL</b>	Reducción de las acciones inseguras observadas por el personal en un 50% luego del primer año de implementación.	Programa de prevención y sensibilización (violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales)	Reducción acciones inseguras= $\frac{\text{acciones inseguras reportadas al final del periodo}}{\text{acciones inseguras reportadas al inicio del periodo}}$
<b>12. Generar canales de información adecuados de manera que exista un intercambio bilateral de propuestas y mejoras para el aseguramiento y mejora de la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores.</b>	Mantener un flujo de información bilateral de modo que el 80% de los empleados haya usado al menos una vez los canales establecidos para reportar a las autoridades acciones y condiciones inseguras, u otro tipo de información referente a SSO.	Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización	Proporción empleados usando los canales de comunicación= $\frac{\text{empleados que usan los canales de comunicación}}{\text{total empleados encuestados}}$
<b>13. Monitorear que los planes, programas y procedimientos del sistema se sigan según lo planeado.</b>	Que el 90% de planes, programas y procedimientos del sistema se sigan luego del primer año de implementación.	Programa de auditoria interna	Cumplimiento de planes= $\frac{\text{cantidad de planes seguidos satisfactoriamente}}{\text{cantidad total de planes}}$ Cumplimiento de programas = $\frac{\text{cantidad de programas seguidos satisfactoriamente}}{\text{cantidad total de programas}}$ Cumplimiento de procedimientos= $\frac{\text{cantidad de}}{\text{cantidad total de procedimientos}}$

			procedimientos seguidos satisfactoriamente/cantidad total de procedimiento
<b>14. Establecer y generar las condiciones destrezas y procedimientos que permita a los ocupantes y usuarios de las instalaciones, protegerse en caso de ocurrencia de siniestro o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad</b>	Que el 100% de las emergencias se manejen de acuerdo al plan de emergencia y procedimientos acordados	Procedimiento de actuación en caso de emergencia Procedimiento de preparación de simulacros Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta de situaciones de emergencia Procedimiento para la atención de primeros auxilios	Emergencias bien manejadas=cantidad emergencias bien manejadas/cantidad total emergencias presentadas en el periodo
<b>15. Registrar y analizar cada accidente de trabajo, enfermedad laboral y suceso peligroso para determinar acciones que aseguren que no se repita la situación dada.</b>	Que se investiguen el 100% de los accidentes de trabajo, enfermedades laborales y sucesos peligrosos llegando a la causa raíz.	Procedimiento de investigación de accidentes laborales Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales	Investigaciones exitosas=Investigaciones exitosas/cantidad total investigaciones realizadas



### **SUB SISTEMA DE PLANIFICACIÓN**

- **Identificación, evaluación, control y seguimiento de riesgos ocupacionales (Art. 40-45 del Reglamento 86).**

El CAL debe de efectuar la identificación de riesgos existentes en cada una de las áreas de dicha institución por lo que se elaboró el “Procedimiento para la identificación de riesgos” (PROC-PLA-3) y el formulario “Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos” (FORM-PLA-1) en el cual se registrara: el área de trabajo, las condiciones peligrosas, el número de trabajadores expuestos, etc.

La evaluación de riesgos se llevara a cabo por medio del “Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos” (PROC-PLA-4) y se continuara con el formulario “Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos” (FORM-PLA-1), con el cual se determinara la magnitud de los riesgos encontrados.

El control y seguimiento de los riesgos debe comprender acciones que permitan el manejo de los mismos estableciendo como prioridad la fuente u origen. Dichos controles se llevaran por medio del “Procedimiento para la determinación de controles de riesgos” (PROC-PLA-5) el cual nos mostrara también la forma de actuar frente a los riesgos. El seguimiento se llevara a cabo con el “Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas” (PROC-VER-25) y sus respectivos informes (INFO-VER-5, INFO-VER-6, INFO-VER-7) con el fin de tomar medidas ya sea correctivas o preventivas para eliminar los riesgos en primera instancia. Este aparatado también comprende la formulación de un mapa de riesgos y la realización de una nueva identificación, evaluación y control de riesgos en los casos siguientes: un nuevo servicio o actividad, modificaciones de condiciones de trabajo, etc. Dichos aspectos anteriormente mencionados están contemplados en los siguientes documentos: “Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos” (PROC-PLA-6) y el “Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales” (PROC-PLA-7).

Los resultados de lo anteriormente mencionado se registraran en el documento “Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos” (INFO-PLA-1) para los usos que se estime conveniente.

- **Cumplimientos de los requisitos legales (Art. 58 literal B del Reglamento 86).**

Para el cumplimiento de los requisitos legales en la materia de Seguridad y Salud Ocupacional, se creó el “Procedimiento de acceso y manejo de información legal” (PROC-PLA-10), con el cual se determina cual es la legislación vigente en dicha materia y a la vez conocer cuáles son los requisitos que demanda en dicha materia y la aplicabilidad de estos en el sistema. De esta forma se estará tomando en cuenta los requisitos legales con el fin de que existan sanciones por el desconocimiento de los mismos.



- **Programa Del SGSSO (Art. 8 numeral 5, 6, 7, 9, 10 de la Ley).**

La ley exige una serie de programas de gestión para el cumplimiento de la misma los cuales están contenidos en Art. 8 numeral 5, 6, 7, 9, 10 de la Ley, pero además de estos se crearon otros adicionales; para que en su conjunto dichos programas puedan alcanzar los objetivos propuestos del Sistema de Gestión (PROG-PLA-1-11)

**Los programas incluyen como mínimo:**

1. La responsabilidad y autoridad designada para lograr los objetivos a las funciones y niveles relevantes de la organización; y
2. Los medios y plazos en los cuales los objetivos deben ser alcanzados.

Los programas deben ser revisados a intervalos regulares y planificados y ajustados cuando sea necesario, para asegurarse que los objetivos son alcanzados

**SUBSISTEMAS DE OPERACIÓN Y ORGANIZACIÓN:**

- **Asignación de recursos (Art. 8 LGPRLT Decreto N° 254).**

Para determinar la forma de cómo gestionar los recursos que van hacer necesarios para la ejecución del sistema se creó el “Procedimiento para la gestión de recursos” (PROC-OPE-12).

- **Entrenamiento teórico y práctico en SSO (Art. 50 del RGPRLT Decreto N° 86)**

A manera de poder garantizar que los trabajadores reciban entrenamiento teórico y práctico sobre temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional entre otros, se creó el “Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal” (PROG-PLA-5), también se creó el “Procedimiento para la evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal” (PROC-OPE-13) para medir evaluar la efectividad de las capacitaciones.

- **Consulta y participación del personal de trabajo (Art. 47 Inciso A del RGPRLT Decreto N° 86 y Art. 59 Inciso C del RGPRLT Decreto N° 86)**

El objetivo de este apartado es poder transmitir las diferentes actividades y la gestión del sistema para ello tienen los siguientes documentos:

- ✓ Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización (PROC-OPE 14)
- ✓ Procedimiento para la consulta y manejo de la información (PROC-OPE-15)

Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada (FORM-OPE-2)

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**MANU-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**11/14

**Título Del Documento:** *MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*

**Versión:** 01



- **Documentación y control de documentos (Art. 56 y 57 del RGPRLT Decreto N° 86)**

Toda la documentación que incluye el sistema de gestión está clasificada en el listado maestro (LIST-1).

Entre algunas actividades para el control de documentos están:

- ✓ Sean periódicamente analizados y revisados
- ✓ Tener versiones actualizadas de los documentos
- ✓ No tener datos obsoletos

Para cumplir con lo anteriormente mencionado se crearon los siguientes documentos: “Procedimiento para el control de documentos” (PROC-OPE-17) y el “Formulario para el control de los documentos del SGSSO” (FORM-OPE-3).

- **Registro interno de información (Art. 47 del RGPRLT Decreto N° 86)**

Para el registro de información se creó el “Procedimiento para el registro de documentos” para llevar un registro de la información por escrito de dichos documentos (PROC-OPE-16).

**Plan de emergencia y evacuación (Art. 49 del RGPRLT Decreto N° 86)**

Para dar respuesta a lo que dicta el Art. 49 del Reglamento 86 se creó un plan de emergencia y evacuación con los siguientes componentes:

1. El “Procedimiento de actuación en caso de emergencia” (PROC-OPE-18) y el “Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta de situaciones de emergencia” (PROC-OPE-19) como una medida de repuesta ante emergencia que pueda existir en las instalaciones del CAL
2. El “Procedimiento de preparación de simulacros” (PROC-OPE-20) y el “Procedimiento para la realización de simulacros de situaciones de emergencia” (PROC-OPE-21) dichos procedimientos servirán como referencia para la programación, diseño y ejecución de simulacros
3. El “Programa de mantenimiento de equipo de emergencia” (PROG-PLA-8) para tener un detalle de equipos y medios de alerta utilizados durante una emergencia, las condiciones y la efectividad de los mismos.
4. El “Programa para la formación de brigadas de emergencia” (PROG-PLA-6), dicho programa servirá para la capacitación del personal y estos puedan adquirir las competencias necesarias saber cómo actuar frente a una emergencia.
5. “Plan de emergencia y evacuación” (PLAN-OPE-1), dicho plan contienen la información necesaria para poder enfrentar una emergencia y tomar las medidas preventivas correspondientes como: rutas de evacuación y puntos de reunión, etc.



- **Estructura organizativa (Art. 13-18 de la LGPRLT Decreto 254).**

El ente encargado de la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional será el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de CAL para el cual se creó un “Manual de organización” (MANU-ORG-2) y un “Manual de funciones y puestos” (MANU-ORG-3), en el cual se describen los lineamientos necesarios para conformación y funcionamiento.

#### **SUBSISTEMA DE VERIFICACIÓN:**

- **Mecanismos de evaluación del SGSSO (Art. 39 del RGPRLT Decreto N° 86).**

Para este aparatado se han elaborado los siguientes documentos:

- ✓ “Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO” (PROC-VER-24) y el “Informe de resultados del alcance de los objetivos del SGSSO” (INFO-VER-4), con el fin de darle seguimientos a los objetivos y las metas trazadas en el SGSSO.
- ✓ Se desarrolló el “Formulario de evaluación del SGSSO” (FORM-VER-12) para medir el desempeño de dicho sistema y poder determinar las medidas preventivas necesarias.
- ✓ Procedimiento para la determinación de indicadores de gestión” (PROC-VER-30) y el “Formulario de registro de indicadores de gestión” (FORM-VER-13), dicho procedimiento permitirá la evaluación cuantitativa del desempeño del sistema.
- ✓ “Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras” (PROC-VER-29) y el “Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras” (FORM-VER-11) con dichos documentos podremos verificar las condiciones y acciones inseguras, a fin de mejorar la seguridad y salud ocupacional.

- **Vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia SSO (Art. 14 inciso C de la LGPRLT Decreto 254)**

La vigilancia y control del cumplimiento de la normativa legal se hará por medio “Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO” (PROC-VER-26) y su registro se hará por medio del “Formulario de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional en materia de SSO” (FORM-VER-6). La responsabilidad y autoridad de la vigilancia y el control de dicha normativa es ejercida principalmente por el Delgado de Prevención (Art. 14 inciso C de la Ley), esto ayudara a evitar cualquier sanción en la legislación nacional.



- **Investigación de accidentes laborales, enfermedades profesionales y medidas de prevención (Art. 48 del RGPRLT Decreto N° 86).**

Para la investigación de accidentes y enfermedades laborales se ha elaborado el “Procedimiento de investigación de accidentes laborales” (PROC-VER-27) y “Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales” (PROC-VER-28) para poder tener una referencia para el análisis de estos.

Para la recolección de datos de accidentes o enfermedades profesionales, se ha creado el “Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos” con el fin de determinar las causas que dieron origen a los mismos.

Las medidas preventivas indicaran los puntos críticos que, ante lo sucedido, se considere necesario corregir y determinar cuáles son necesarias para evitar su repetición, así como también evitar que se produzcan; para ello se ha desarrollado el “Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas” (PROC-VER-25) y una serie de informes (INFO-VER-5-7) que permitan la recopilación de información y el registro de la misma.

- **Auditoria Interna**

En el sistema de gestión se incluyó la auditoria interna como medio de retroalimentación de modo que se pueda determinar si el sistema

1. Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de SSO
2. Se ha implementado adecuadamente y se mantiene
3. Es eficaz en el logro de la política y objetivos de la organización

Por lo cual se ha creado un “Procedimiento para realizar una auditoría interna” (PROC-VER-31) y el “Programa de auditoria interna” (PROG-PLA-10) que sirvan para determinar si el SGSSO es conforme con lo planificado y proporcionar información sobre los resultados obtenidos a la dirección del CAL por medio del “Informe de auditoría interna” (INFO-VER-8). Dichos documentos tratan sobre: Las responsabilidades, los requisitos para planificar y realizar auditorías, su alcance, frecuencia, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados. Los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

### **REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.**

La dirección debe revisar el Sistema de Gestión de SSO del CAL, a intervalos planificados (PROC-REV-33), para asegurarse de su conveniencia, adecuación y mejora continua. Las revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de SSO, incluyendo la política y los objetivos de SSO.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**MANU-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**14/14

**Título Del Documento:** *MANUAL DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*

**Versión:** 01



Entre los aspectos que se deben tener en cuenta para llevar una revisión de esta magnitud son:

1. Los resultados de las auditorías internas que se hayan llevado a cabo tomando como referencia los documentos respectivos (INFO-VER-8).
2. La evaluación de cumplimiento con los requisitos legales que se haya realizado por medio del procedimiento y el formulario correspondiente (FORM-VER-6).
3. El grado de cumplimiento de los objetivos, el cual será obtenido mediante el informe correspondiente (INFO-VER-4).
4. El estado de la investigación de accidentes laborales, enfermedades profesionales, acciones correctivas y preventivas el cual estará registrado en los siguientes documentos: (FORM-VER-7-9).

También se deben mantener los registros de las revisiones por la dirección, estos registros se obtendrán del procedimiento e informe de la evaluación del desempeño del sistema (INFO-REV-9).

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios:

- ✓ El desempeño del SGSSO
- ✓ La política y objetivos de SSO
- ✓ Recursos, Etc

Los resultados relevantes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para el proceso de consulta y comunicación a las partes interesadas.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** MANU-ORG-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/12

**Título Del Documento:** *MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL CSSO*

**Versión:** 01



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** MANU-ORG-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/12

**Título Del Documento:** *MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL CSSO* **Versión:** 01



## ÍNDICE

NOMBRE	PÁG.
PRESENTACIÓN	30
OBJETIVO	30
ÁMBITO DE APLICACIÓN	30
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	30
DESARROLLO	30
LINEAMIENTOS PARA LA ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ	30
DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	34
CANTIDAD DE MIEMBROS DEL COMITÉ	34
CAMBIOS EN EL CSSO	36
NIVELES DE ACTUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN EL RIESGO	36



## **I. PRESENTACIÓN**

Este manual se ha elaborado una estructura organizativa, dicha estructura se definió en base a los requisitos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos. Esta estructura es la que estará en cargada de la gestión del sistema y llevara por nombre “Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO)”. En el manual se definen los lineamientos para poder ser miembro del comité, la cantidad de miembros que constituyen el comité, la jerarquía y el cargo de cada uno de ellos.

## **II. OBJETIVO**

Definir la estructura organizativa del SGSSO del CAL Según Los Requisitos De La Ley General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente manual aplica para el presente comité de seguridad y salud ocupacional del CAL y así como la conformación de uno nuevo.

## **IV. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL**

Debido a que la estructura organizativa se ha hecho en base a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus reglamentos, esta se debe mantener actualizado cada año en base a las modificaciones o nuevas leyes que se aprueben en el país en materia de seguridad y salud ocupacional.

El manual es de uso exclusivo para la dirección del CAL y del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; sin embargo, los trabajadores podrán ser partícipe del mismo es casos que lo ameritan.

## **V. DESARROLLO**

### **ORGANIZACIÓN**

Para que el CAL pueda llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de SSO se requerirá de una estructura organizativa bien definida, la cual se encargue de llevar a cabo la gestión del sistema propiamente dicho. La estructura organizativa se definirá de conformidad a lo establecido en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y su respectiva reglamentación.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** MANU-ORG-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/12

**Título Del Documento:** MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Versión:** 01  
**DEL CSSO**



**La ley establece los siguientes lineamientos**

<u>LEY O REGLAMENTO</u>	<u>Capitulo</u>	<u>ARTICULO</u>
Decreto 254 LGPRLT	<b>Cap II: comités de seguridad y salud ocupacional</b>	<b>Art. 13:</b> Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras
Decreto 86 RGPRLT	<b>Cap IV: Modo de proceder para la conformación de los comités</b>	<b>Art. 15:</b> 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 representantes
De 3000 en adelante	Ocho representantes

*Ilustración 1: proporción de representantes del Comité de SSO en relación a la cantidad de trabajadores*

Decreto 254 LGPRLT	<b>Cap II: comités de seguridad y</b>	<b>Art. 13 :</b> Habrá Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados
-----------------------	---	---

<b>salud ocupacional</b>	en el inciso anterior, 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

*Ilustración 2: proporción de delegados de prevención según el número de trabajadores*

Decreto 86 RGPRLT	<b>Cap III: requisitos de los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y de los delegados de prevención.</b>	<p><b><u>Art. 9:</u></b> los miembros del comité deberán cumplir los siguientes requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los electos por los trabajadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Participar de forma voluntaria</li> <li>2. Ser trabajador permanente</li> <li>3. Ser electo de acuerdo al procedimiento establecido en el reglamento 86</li> <li>4. Deberá de poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos ocupacionales</li> </ul> </li> <li>b) Los designados por el empleador: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ser trabajador permanente</li> <li>2. Estar directamente relacionado a la prestación de servicios del lugar de trabajo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Art. 12:</u></b> Los delegados de prevención deberán cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aceptación voluntaria del cargo</li> <li>b) Poseer formación en la materia</li> <li>c) Ser trabajador permanente</li> </ul> <p><b><u>Art. 19</u></b> los miembros del comité así como los delegados de prevención duraran en funciones, dentro del comité, dos años.</p>
----------------------	--	---



**Otros requerimientos:**

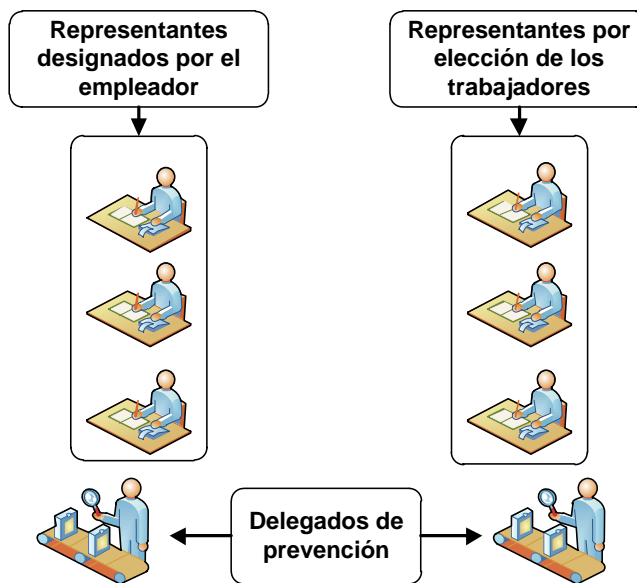
- ✓ Donde existan sindicatos legalmente constituidos, deberá garantizarse la participación en el comité, a por lo menos un miembro del sindicato de la empresa.
- ✓ En la conformación del comité deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores y trabajadoras, de acuerdo a sus especialidades y niveles de calificación.
- ✓ En los lugares de trabajo donde haya más de una jornada de trabajo, el empleador garantizara que haya presencia de al menos un miembro del comité en cada una de ellas
- ✓ El comité estará formado por un presidente, un secretario y el resto de integrantes se denominaran vocales.
- ✓ Transcurrido el periodo para el que fueron nombrados dichos miembros del comité, se procederá al nombramiento o elección<sup>17</sup> de nuevos representantes para nuevo periodo. Mientras no se elija el nuevo comité los miembros salientes continuaran en sus cargos.
- ✓ La presidencia deberá ser rotativa en periodos de un año y la secretaria deberá ser permanente.



**DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La conformación del Comité de SSO en el CAL queda según se muestra en la figura y como ya dijimos esta será la organización encargada de la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional; por lo que dicha estructura organizativa queda plasmada de la siguiente forma:

N° de empleados	Representantes designados por el empleador	Representantes por elección de los trabajadores	Delegados de prevención
<b>93</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>



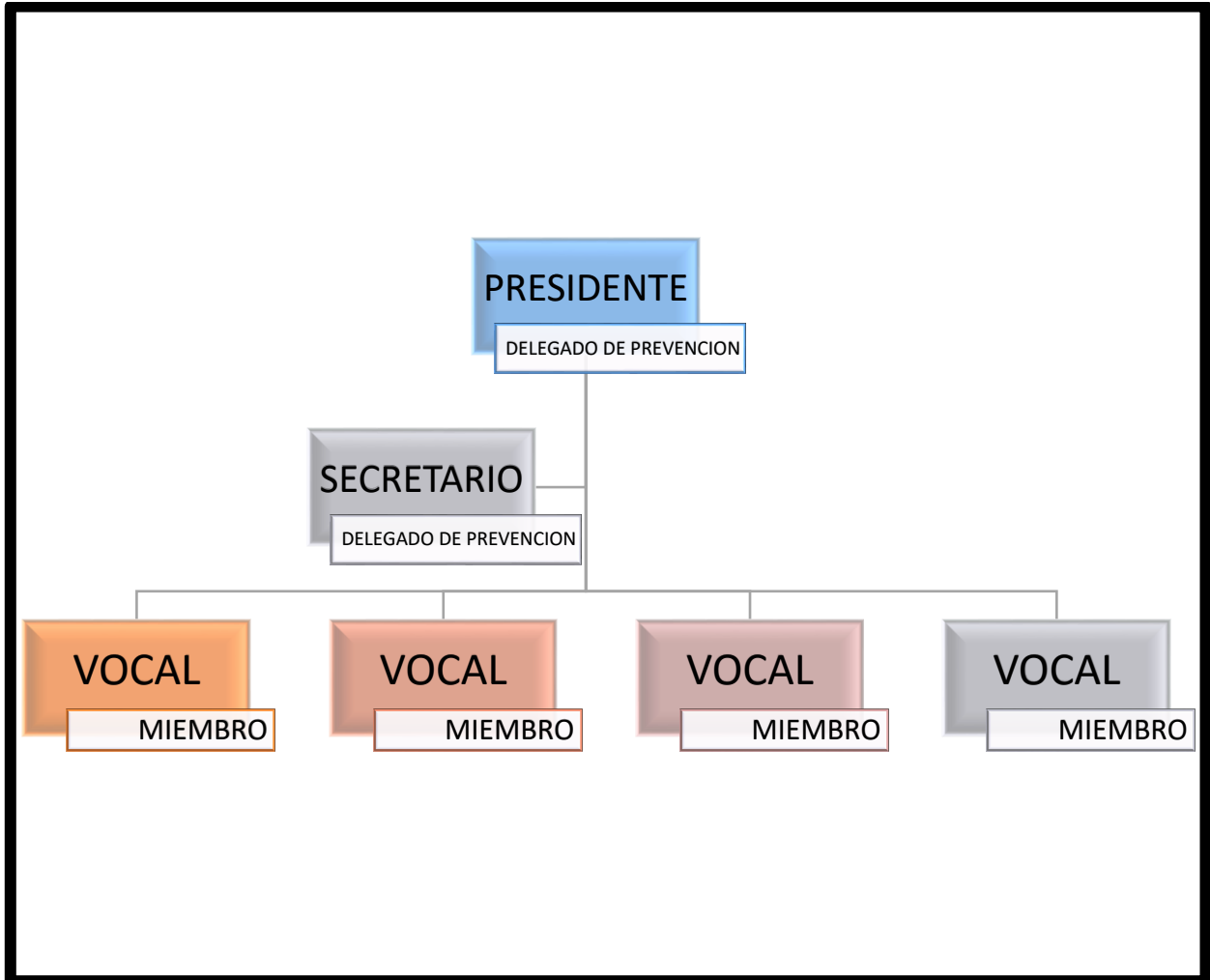
**i. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN**

N°	Cargo
<b>1</b>	Presidente (delegado de prevención)
<b>2</b>	Secretario (delegado de prevención)
<b>3</b>	Vocal
<b>4</b>	Vocal
<b>5</b>	Vocal
<b>6</b>	Vocal





**Representación en forma esquemática de la estructura organizativa**





## **CAMBIOS EN EL CSSO**

Con el propósito de mantener actualizado el registro de comités, EL CAL deberá de comunicar a la dirección General de Prevención Social las modificaciones que se produzcan en cualquier de los siguientes casos:

- Cambio de domicilio del lugar de trabajo
- Reducción o aumento sustancial en el número de trabajadores del lugar de trabajo, que obligue al cambio de número de los miembros del comité
- Liquidación del sindicato, en caso de existir
- Cierre o suspensión de actividades del lugar de trabajo
- Toda eventualidad que afecte sustancialmente el funcionamiento del comité

## **NIVELES DE ACTUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN EL RIESGO**

Si bien es cierto que la estructura organizativa del sistema es el CSSO, conformado por un presidente, un secretario, 6 vocales y 3 delegados de prevención para un efectivo funcionamiento del sistema es necesario de la participación integral de todo el personal del CAL y además personal sub-contratado para tareas especializadas que están fuera del alcance de la organización.

El CSSO será el encargado de delegar responsabilidades y actividades a cumplir para el buen desarrollo del sistema, para que también la carga de trabajo se distribuya y todos puedan ejercer un papel para mejorar la seguridad y salud ocupacional. Por la vía de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo también se define qué tanto como el empleador tiene obligaciones en esta materia, también las tiene el empleado; por lo tanto, la seguridad y salud ocupacional es deber de todos y para el bien de todos.

A continuación se presenta el nivel de actuación del CSSO y los demás participantes en la operación del sistema, con referencia a los riesgos predominantes encontrados el diagnostico; además se muestra la parte del sistema que estará vinculada con el riesgo (Procedimiento, Programa, Plan, etc.), para que exista una mejor comprensión de las indicaciones a seguir:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** MANU-ORG-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**10/12

**Título Del Documento:** MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Versión:** 01  
**DEL CSSO**



RIESGO	INVOLUCRADOS	DOCUMENTOS DE REFERENCIA (INSTRUCCIONES PARA LOS INVOLUCRADOS)
Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSSO</li> <li>• Personal afectado con este tipo de riesgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento para el manejo y almacenamiento de sustancias químicos (PROC-PLA-9)</li> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> </ul>
Eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSSO</li> <li>• Personal técnico en electricidad</li> <li>• Dirección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento del sistema eléctrico (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> </ul>
Riesgo De Incendio Y Actuación En Caso De Emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brigada de emergencia</li> <li>• CSSO</li> <li>• Jefe del área o responsable en turno</li> <li>• Enfermeras</li> <li>• Delegados de prevención</li> <li>• Cuerpo de bomberos de El Salvador</li> <li>• Servicios Generales</li> <li>• Vigilantes</li> <li>• Comandos de salvamentos</li> <li>• PNC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de actuación en caso de emergencia (PROC-OPE-18)</li> <li>• Procedimiento para la realización de simulacros en situaciones de emergencia (PROC-OPE-21)</li> <li>• Procedimiento para la atención de primeros auxilios (PROC-OPE-22)</li> <li>• Procedimiento de utilización de equipo de combate de incendios (PROC-OPE-23)</li> <li>• Programa de formación de brigadas (PROG-PLA-6)</li> <li>• Programa de mantenimiento de equipo contra incendios (Ver Programa de mantenimiento general (PROG-PLA-8)</li> <li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal (PROG-PLA-5)</li> <li>• Plan de emergencia.</li> </ul>
Riesgo Por Iluminación Y Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSSO</li> <li>• Dirección</li> <li>• Personal técnico en la materia sub contratado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento de fuentes de luz (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> <li>• Programa de mantenimiento del sistema de ventilación (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> </ul>

Señalización Y Salidas De Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgados de prevención</li> <li>• Brigada de emergencia</li> <li>• Cuerpo de bomberos de El Salvador</li> <li>• CSSO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> <li>• Plan de emergencia (PLAN-OPE-1)</li> <li>• Mapa de riesgos (PROC-PLA-6)</li> </ul>
Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento ambiental</li> <li>• Delegados de prevención</li> <li>• Jefe de enfermería</li> <li>• Dirección</li> <li>• Personal Médico</li> <li>• CSSO</li> <li>• Personal en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal (PROG-PLA-5)</li> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> <li>• Programa de higiene y desinfección servicios generales (PROG-PLA-9)</li> <li>• Programa de exámenes médicos (PROG-PLA-1)</li> </ul>
Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección</li> <li>• CSSO</li> <li>• Personal técnico O subcontratado</li> <li>• Delegados de prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento de equipo, herramientas y mobiliario (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> <li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal (PROG-PLA-5)</li> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> </ul>
Riesgos Por Equipos Y Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección</li> <li>• CSSO</li> <li>• Personal técnico o subcontratado</li> <li>• Personal en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento de equipo, herramientas y mobiliario (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> </ul>
Riesgos Locativos, Y Por Agentes Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSSO</li> <li>• Delegados de prevención</li> <li>• Dirección</li> <li>• Servicios Generales</li> <li>• Personal técnico</li> <li>• Personal en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento de pisos, paredes y techos (Ver Programa de mantenimiento general PROG-PLA-8)</li> <li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li> <li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal (PROG-PLA-5)</li> <li>• Procedimiento para la atención de primeros auxilios (PROC-OPE-22)</li> </ul>
Riesgos Por EPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de área</li> <li>• Delegados de prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos para el control del buen uso del equipo de protección personal entregado a los trabajadores (PROC-PLA-8)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• CSSO</li><li>• Personal en general</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal (PROG-PLA-5)</li><li>• Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO (PROG-PLA-3)</li><li>• Manual de prevención de riesgos (MANU-4)</li></ul>
--	--	---

**Nota: Los documentos de referencia se pueden encontrar de manera fácil por medio del listado maestro de documentos**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód.:** MANU-ORG-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/7

**Título Del Documento:** MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS DE CSSO **Versión:** 01



**MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS DEL CSSO**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód.:** MANU-ORG-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/7

**Título Del Documento:** *MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS DE CSSO* **Versión:** 01



## ÍNDICE

NOMBRE	PÁG.
PRESENTACIÓN	42
OBJETIVO	42
ÁMBITO DE APLICACIÓN	42
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	42
DESARROLLO	42
FUNCIONES DEL CSSO	42
FUNCIONES DE LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN	43
FUNCIONES DEL PRESIDENTE	44
FUNCIONES DEL SECRETARIO/A	44
FUNCIONES DE LOS VOCALES	44
PERFIL DE LOS PUESTOS DEL CSSO	45



## **I. PRESENTACIÓN**

Este manual se definen las funciones del “Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO)” y de los “Delegados de Prevención”, dicha funciones son en base a los requisitos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos. También se definen las funciones de los cargos a desempeñar en el comité como los son: el presidente, el secretario y los vocales. En la segunda parte del manual se definen el perfil del personal que debe ejercer dicho cargo para poder desempeñar de la mejor manera sus responsabilidades.

## **II. OBJETIVO**

Definir las funciones y el perfil de los puestos de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL según los requisitos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente manual aplica para el presente Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL y conformación de un nuevo comité.

## **IV. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL**

Debido a que el manual se ha hecho en base a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus reglamentos, esta se debe mantener actualizado cada año en base a las modificaciones o nuevas leyes que se aprueben en el país en materia de seguridad y salud ocupacional. El manual es de uso exclusivo para la dirección del CAL y del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; sin embargo, los trabajadores podrán ser partícipe del mismo en los casos que lo ameritan.

## **V. DESARROLLO**

### **FUNCIONES DEL CSSO**

**Un CSSO es:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.





• **EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL TENDRÁ PRINCIPALMENTE LAS SIGUIENTES FUNCIONES:**

- a) Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.
- b) Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.
- c) 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.
- d) Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- e) Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- f) 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.
- g) Vigilar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.
- h) Elaborar su propio reglamento de funcionamiento, a más tardar sesenta días después de su conformación.

**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.

• **FUNCIONES DE LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN:**

- a) Colaborar con la empresa en las acciones preventivas.
- b) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, mediante visitas periódicas.
- d) Acompañar a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las inspecciones de carácter preventivo.
- e) Proponer al empleador la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.



### **FUNCIONES DEL PRESIDENTE**

- Presidir las sesiones.
- Convocar las sesiones extraordinarias.
- Revisión de actas de sesiones anteriores.
- Someter los asuntos a votación
- Redactar y firmar conjuntamente con el secretario los acuerdos.
- Asignar a los miembros sus funciones y sus actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de estas.
- Representar al comité en los diferentes eventos donde se solicite su participación.
- Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

### **FUNCIONES DEL SECRETARIO/A**

- Convocar a las sesiones ordinarias del comité.
- Elaborar y firmar las actas
- Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- Atender la correspondencia.
- Redactar conjuntamente con el presidente el informe anual de labores.
- Llevar los archivos correspondientes.
- Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente.
- Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

### **FUNCIONES DE LOS VOCALES**

- Informar sobre condiciones físicas o mecánicas inseguras, conductas y acciones inseguras de los trabajadores.
- Asistir a todas las reuniones.
- Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en el centro de trabajo.
- Investigar e informar con prontitud los accidentes graves.
- Contribuir con ideas y sugerencias para el buen desarrollo de los programas preventivos.
- Dar el ejemplo trabajando según las normas de seguridad establecidas dentro de la empresa.
- Influir en otros para que trabajen con seguridad.
- Efectuar inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.
- Promover campañas y concursos motivacionales para prevenir los riesgos ocupacionales.



## **PERFIL DE LOS PUESTOS DEL CSSO**

### **Presidente del CSSO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** Presidente del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**SUPERVISIÓN RECIBIDA:** Dirección General

**# DE PERSONAS A SUPERVISAR:** 5

**SUPERVISIÓN EJERCIDA:** Secretario y Vocales

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Es el Coordinador las actividades del comité de SSO, así como ejercer la vigilancia del cumplimiento de las normas de prevención y la evaluación periódica de las condiciones de SSO.

**NIVEL DE ESTUDIO:** nivel de Bachillerato como mínimo.

**CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS:**

- Conocimiento en materia de higiene y seguridad ocupacional.
- Conocimiento de Operaciones, procesos y actividades de la Empresa.
- Conocimiento en el manejo de grupos.
- Conocimiento en procedimientos de emergencia en caso de accidentes.

**HABILIDAD REQUERIDA:**

Facilidad de palabra. Sociable, proyectivo, abierto al cambio, analista, adaptable, espontaneo, competitivo, serio, cuidadoso, servicial, objetivo, independiente, Creativo.

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES:**

- Buenas relaciones interpersonales
- Excelente presentación
- Entusiasta
- Proactivo

### **Secretario del CSSO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** Secretario del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**SUPERVISIÓN RECIBIDA:** Presidente del comité de SSO.

**# DE PERSONAS A SUPERVISAR:** -

**SUPERVISIÓN EJERCIDA:** -

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód.:** MANU-ORG-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**7/7

**Título Del Documento:** *MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS DE CSSO* **Versión:** 01



**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Colaborar en las actividades del comité de SSO, así como el levantamiento de actas en las reuniones y colaborar con el Presidente en la elaboración de informes de las actividades del comité.

**NIVEL DE ESTUDIO:** nivel de Bachillerato como mínimo.

**CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS:**

- Conocimiento en materia de higiene y seguridad ocupacional.
- Conocimiento en manejo de paquetes computacionales.
- Conocimiento en el uso y mantenimiento de sistemas de información y bases de datos.

**HABILIDAD REQUERIDA Y CARACTERÍSTICAS PERSONALES:**

- Buenas relaciones interpersonales y facilidad de palabra.
- Creativo.
- Proactivo

**Vocales del CSSO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** Vocal del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**SUPERVISION RECIBIDA:** Presidente del comité de SSO.

**# DE PERSONAS A SUPERVISAR:** -

**SUPERVISION EJERCIDA:** -

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Colaborar en las actividades del comité de SSO, así como el levantamiento de actas en las reuniones y colaborar con el Presidente en la elaboración de informes de las actividades del comité.

**NIVEL DE ESTUDIO:** nivel de Bachillerato como mínimo.

**CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS:**

- Conocimientos de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.
- Conocimientos sobre Operaciones, actividades, procesos y Legislación aplicada en materia de seguridad Ocupacional.
- Conocimiento en el desarrollo de auditoría de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Conocimiento en el desarrollo de inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos.

**HABILIDAD REQUERIDA Y CARACTERÍSTICAS PERSONALES:**

- Creativo
- Responsable
- Abierto al cambio y Proactivo

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód.:**

**Fecha De Actualz:**

**Página:**

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO* **Del** *PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO* **DEL** **Versión:** 01



**PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Código:**

**Fecha De Actualz:**

**Página:**

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO* **Versión:** 01



**ÍNDICE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>SUBSISTEMA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>PROC-POL-1</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para la elaboración y actualización de políticas de SSO	<b>50</b>
<b>PROC-POL-2</b>	POLÍTICA DE SSO	Procedimiento para el involucramiento del personal en la revisión de políticas y objetivos del SGSSO	<b>53</b>
<b>PROC-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación de riesgos	<b>56</b>
<b>PROC-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la evaluación y valoración de riesgos	<b>63</b>
<b>PROC-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la determinación de controles de riesgos	<b>68</b>
<b>PROC-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de elaboración y actualización de mapa de riesgos	<b>72</b>
<b>PROC-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la identificación, evaluación y prevención de riesgos para modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales	<b>77</b>
<b>PROC-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimientos para el control del buen uso del equipo de protección personal entregado a los trabajadores	<b>80</b>
<b>PROC-PLA-9</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para el manejo y almacenamiento de sustancias químicas	<b>85</b>
<b>PROC-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento de acceso y manejo de información legal	<b>88</b>
<b>PROC-PLA-11</b>	PLANIFICACIÓN	Procedimiento para la elaboración y actualización de objetivos de SSO	<b>91</b>
<b>PROC-OPE-12</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la gestión de recursos	<b>94</b>
<b>PROC-OPE-13</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal	<b>97</b>
<b>PROC-OPE-14</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la comunicación de los diferentes niveles de la organización	<b>100</b>
<b>PROC-OPE-15</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la consulta y manejo de la información	<b>104</b>
<b>PROC-OPE-16</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el registro de documentos	<b>108</b>
<b>PROC-OPE-17</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para el control de documentos (cambios, prestamos, remoción, anulación)	<b>111</b>
<b>PROC-OPE-18</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de actuación en caso de emergencia	<b>117</b>

<b>PROC-OPE-19</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la revisión de la preparación y respuesta en situaciones de emergencia	<b>120</b>
<b>PROC-OPE-20</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de preparación de simulacros	<b>123</b>
<b>PROC-OPE-21</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la realización de simulacros en situaciones de emergencia	<b>127</b>
<b>PROC-OPE-22</b>	OPERACIÓN	Procedimiento para la atención de primeros auxilios	<b>132</b>
<b>PROC-OPE-23</b>	OPERACIÓN	Procedimiento de uso de equipo de combate de Incendios.	<b>135</b>
<b>PROC-VER-24</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para medir el alcance de los objetivos del SGSSO	<b>138</b>
<b>PROC-VER-25</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de acciones preventivas y correctivas	<b>141</b>
<b>PROC-VER-26</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal del país en materia de SSO	<b>145</b>
<b>PROC-VER-27</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento de investigación de accidentes laborales	<b>149</b>
<b>PROC-VER-28</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales	<b>152</b>
<b>PROC-VER-29</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento de reporte de condiciones y acciones inseguras	<b>155</b>
<b>PROC-VER-30</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para la determinación de indicadores de gestión	<b>158</b>
<b>PROC-VER-31</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento para realizar auditoría interna	<b>164</b>
<b>PROC-VER-32</b>	VERIFICACIÓN	Procedimiento de mejora continua	<b>168</b>
<b>PROC-REV-33</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Procedimiento para la revisión del SGSSO por la dirección	<b>172</b>
<b>PROC-REV-34</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Procedimiento para la publicación de información o cambios en el sistema	<b>176</b>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-1

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SSO*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SSO**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-1

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SSO*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer un procedimiento para elaborar y actualizar la política de seguridad y salud ocupacional, acorde a la situación de seguridad y salud ocupacional que se presenta en el CAL

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento tiene aplicación a nivel institucional en el CAL

## **GENERALIDADES**

El procedimiento para la elaboración y actualización de la política de seguridad y salud ocupacional es el que se encarga de asegurar que dichas políticas estén de acuerdo con las condiciones de seguridad y salud ocupacional en que se encuentre en el CAL

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>PRESIDENTE DEL CSSO</b>	1. Convoca a reunión a los miembros del CSSO 2. Discute en reunión cambios o modificaciones de la política de seguridad y salud ocupacional.
<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>	3. Elaborar un acta de participación donde firmaran todos los miembros del CSSO y delegados de prevención. 4. Si hay cambios se hacen las modificaciones en el MANU-POL-1 para presentar a la dirección para su aprobación.
<b>DIRECCIÓN</b>	5. Revisión del documento por la dirección.
<b>VOCAL</b>	6. Al ser aprobado por la dirección se comunica por medio de un memorando a las diferentes áreas que forman parte del CAL. De no ser aprobado iniciar con el paso número uno.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-1

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/3

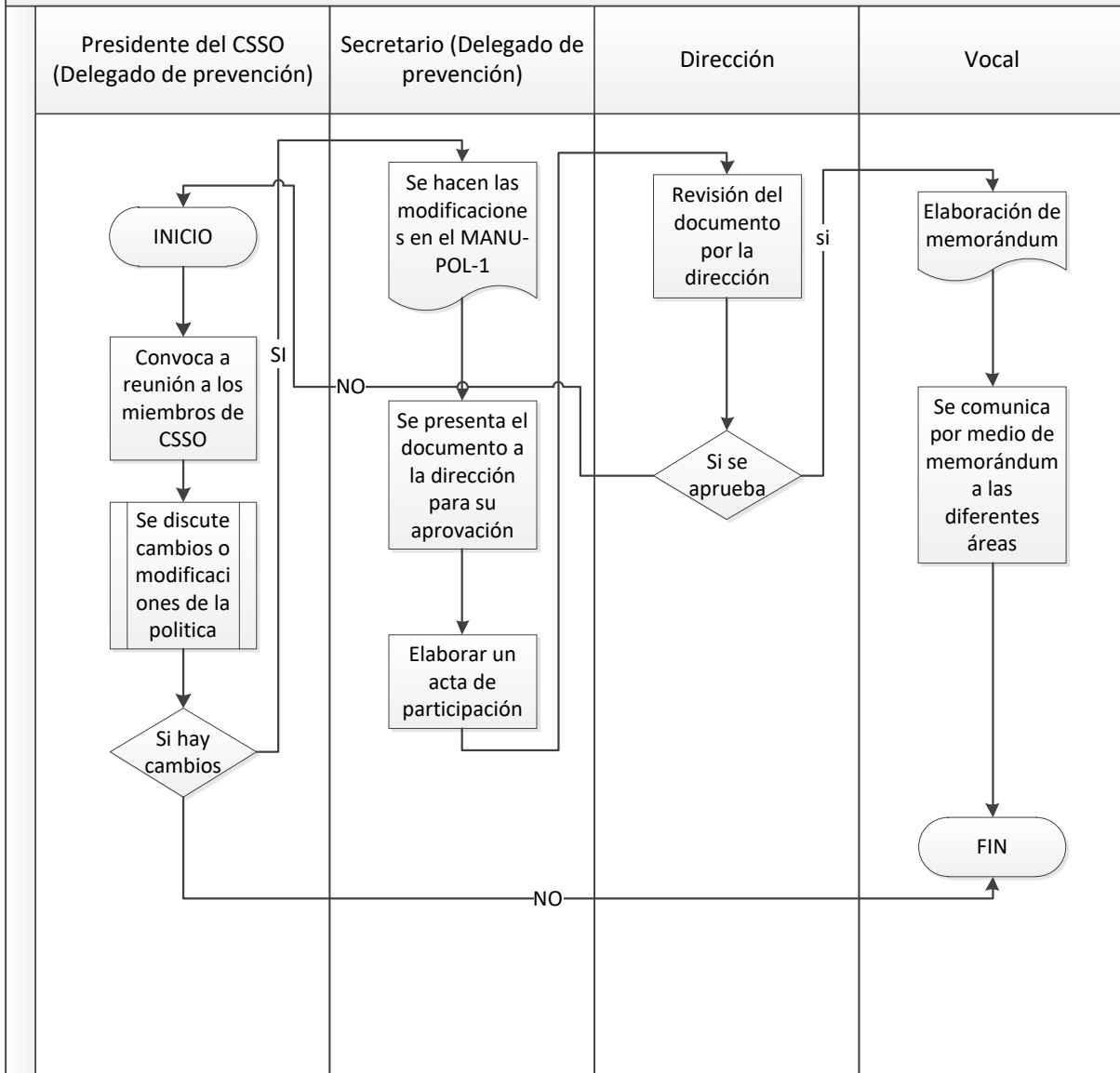
**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SSO*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**

*PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SSO*



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer un procedimiento que permita una participación de los trabajadores, en el momento en que se estime conveniente realizar una revisión de las políticas y objetivos que la institución haya adoptado.

Esto se realiza una vez la dirección y el CSSO determine que se deben de revisar.

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El procedimiento tiene aplicación en todos los niveles, ya que se convocaran a los trabajadores para que puedan brindar su participación en la revisión de las políticas del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

### **GENERALIDADES**

El procedimiento para la revisión de las políticas estará determinado por la dirección quien por intermedio del CSSO, determinaran los plazos para realizar las convocatoria de consulta y participación en la revisión de políticas y objetivos

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>PRESIDENTE DEL CSSO</b>	1. Elaboración de la convocatoria para la revisión de las políticas y objetivos 2. Envío de convocatoria
<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>	3. Creación de los términos de participación o aspectos a revisar 4. Elaboración de los puntos de la agenda a tratar en la revisión 5. Programación de los periodos de la convocatoria y de la realización del procedimiento de revisión
<b>COMITÉ DE SSO</b>	6. Revisión del documento por la dirección.
<b>VOCAL</b>	7. Da seguimiento a la programación realizada en la convocatoria 8. Comunica información a cada una de las áreas 9. Coordina la realización de la convocatoria con cada una de las áreas 10. Prepara todo lo necesario para que la revisión de políticas y 11. objetivos se desarrolle de la mejor manera 12. Prepara lugar donde se desarrollara la actividad
<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>	13. Coordina la reunión convocada sobre la revisión de políticas y Objetivos

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-2

**Fecha De Actualiz:**

**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.*

**Versión:** 01



<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>COMITÉ DE SSO</b>	14. Establece las mesas de trabajo con el convocado con el personal 15. convocado 16. Lleva a cabo la revisión sobre los puntos a evaluar. 17. Toma los borradores sobre los planteamientos realizados por las mesas de trabajo 18. Elabora documento con cambios propuestos en la revisión o 19. creación de nuevas políticas u objetivos expresado en os borradores. 20. Envía documento con medidas
<b>PRESIDENTE DEL CSSO</b>	21. Revisión de las propuestas realizadas en las mesas de trabajo 22. Realización de las observaciones sobre las revisiones realizadas 23. Envió de documentos con observaciones
<b>COMITÉ DE SSO</b>	24. Toma de observaciones 25. Elaboración de documento final sujeto ha visto bueno 26. Elaboración de convocatoria para presenta documento para su visto bueno 27. Envió de convocatoria
<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>	28. Comunica información a cada una de las áreas 29. Prepara todo lo necesario para la reunión de presentación 30. Prepara lugar donde se realizara la actividad
<b>COMITÉ DE SSO</b>	31. Prepara lugar donde se realizara la actividad 32. Comité de SSO 33. Dirige la reunión donde se exponen las políticas y objetivos 34. Expone documentos con políticas y objetivos 35. Entrega ejemplares con las propuestas desarrolladas por las mesas de trabajo para su revisión 36. Conocimiento de las políticas y objetivos 37. Almacena y registra información
<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>	38. Registra y almacena información 39. Comunica los cambios realizados en política y objetivos a todas las partes interesadas

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-POL-2

**Fecha De Actualz:**

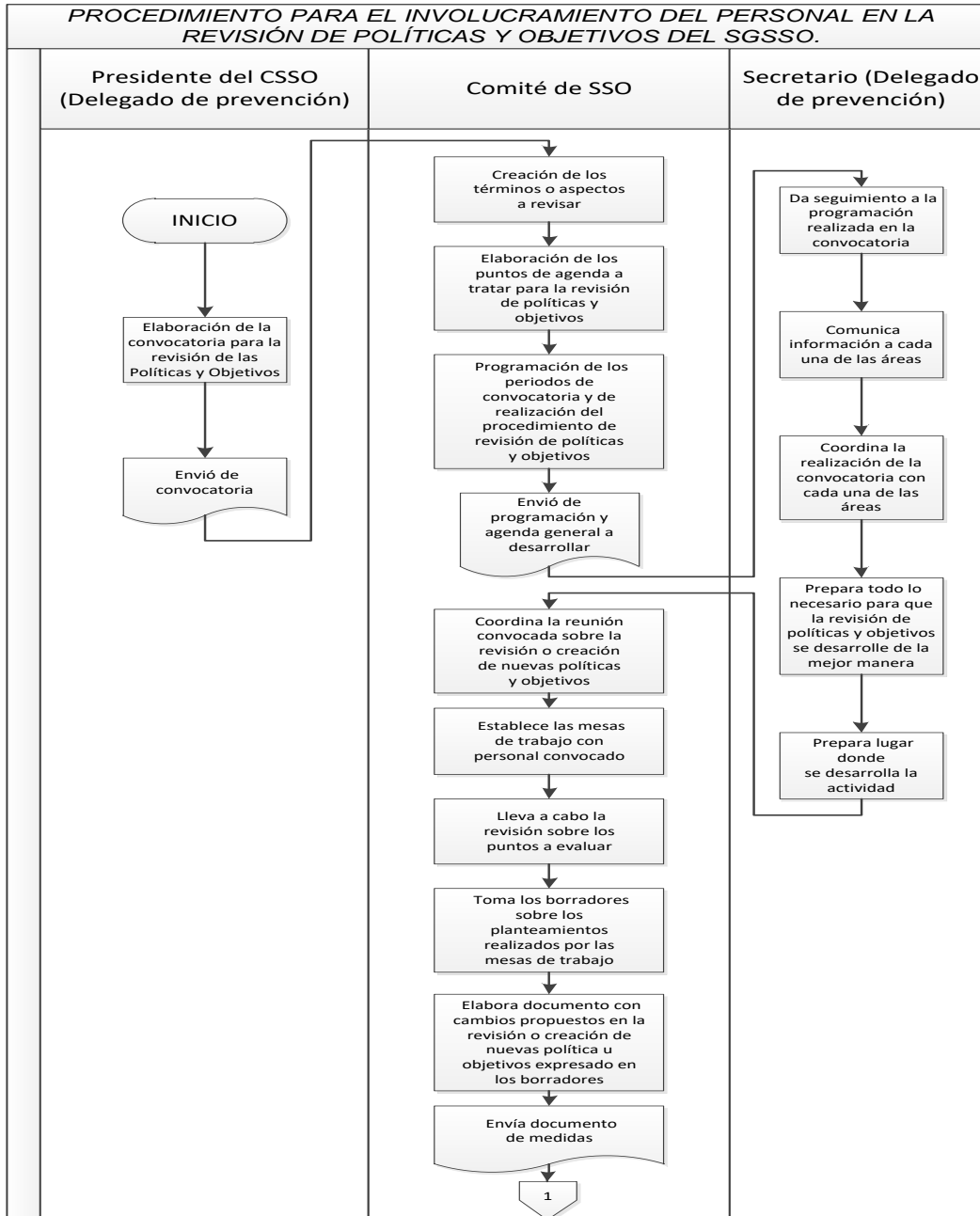
**Página:**4/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



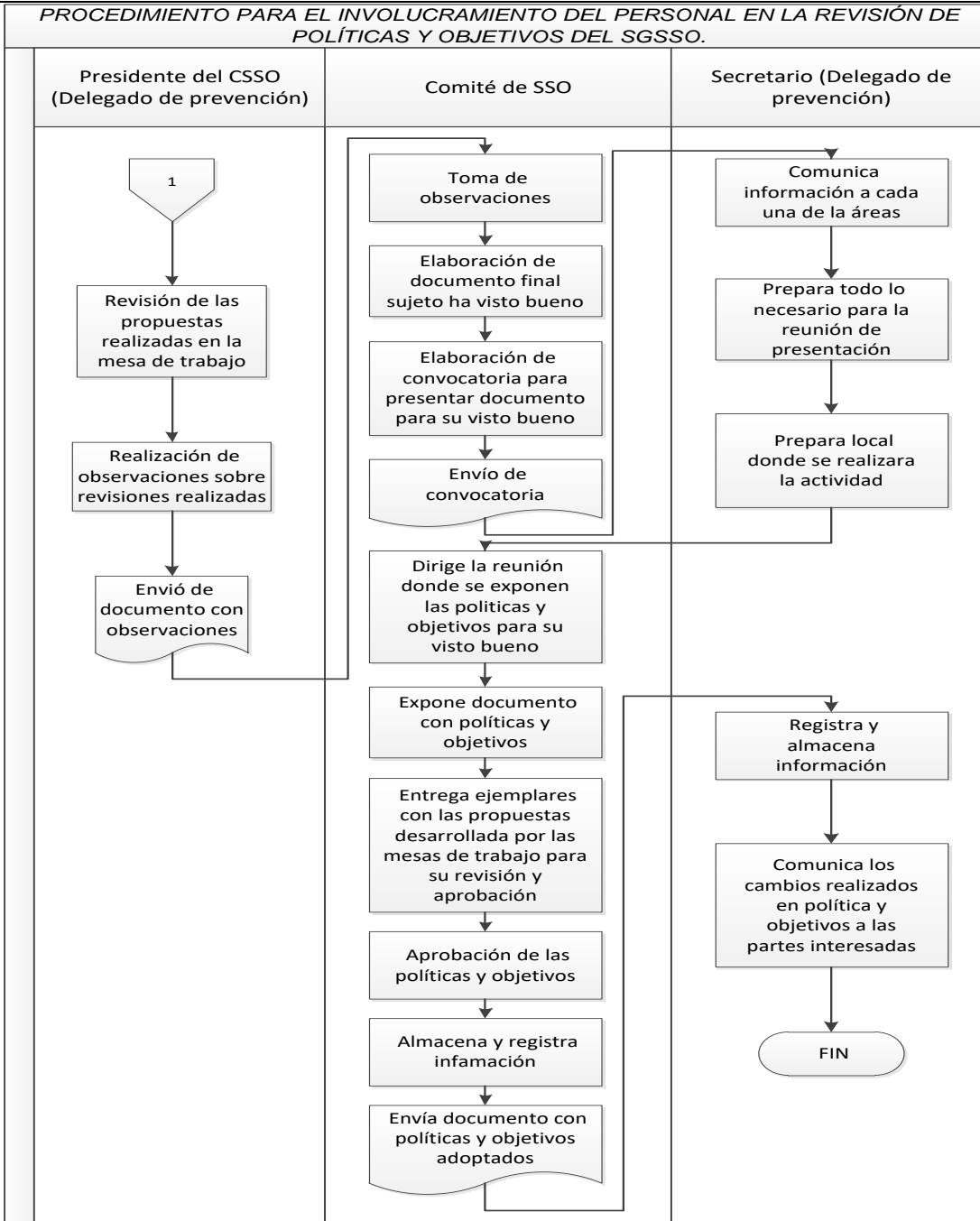
**Cód:** PROC-POL-2

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/5



**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL INVOLUCRAMIENTO DEL PERSONAL EN LA REVISIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL SGSSO.* **Versión:** 01



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



## OBJETIVO

Establecer una metodología clara y sencilla que permita identificar los sucesos peligrosos y estimar los riesgos que pueden presentarse en cada tarea o proceso que el trabajador realice en su puesto de trabajo para controlar sus consecuencias.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta metodología se aplica cada vez que se requiera identificar los peligros que se generan en las actividades que se origina en todas las áreas del CAL.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Seleccionar y priorizar las áreas a inspeccionar en base a los siguientes criterios: al número de trabajadores, cantidad y tipo de materiales tóxicos y/o peligrosos manejados, estadísticas de enfermedades Ocupacionales, accidentes y número de quejas.	CSSO
2	Planificar la fecha y hora por cada área a inspeccionar además asignar los miembros del comité que realizarán la inspección en cada área como mínimo se recomienda 2 miembros del comité por área a inspeccionar y un delegado de prevención.	CSSO
3	Informar a la directora del CA de la planificación de la inspección por área y solicitar el permiso correspondiente.	SECRETARIO DEL CSSO
4	Recopilar y analizar la información previa del área a inspeccionar para familiarizarse con los procesos, instalaciones, puestos de trabajos, informes de inspecciones y evaluaciones anteriores.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
5	Facilitar previamente a la inspección los formatos de fichas de identificación y evaluación de riesgos a los miembros asignados a realizar la inspección.	SECRETARIO DEL CSSO
6	Debe reunirse previamente a la inspección con los miembros del comité asignados al área a inspeccionar para conocer si reunieron la información previa, si tienen los formatos de fichas y si existe alguna duda.	PRESIDENTE DEL CSSO
7	Llenar previamente las siguientes casillas del formato de ficha de inspección empresa, lugar de trabajo, fecha, número de trabajadores y realizado por.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
8	De acuerdo a la fecha y hora de la planificación inspeccionan el área seleccionada observando las actividades, procesos y condiciones del lugar.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
9	Documentar lo observado a través de los formatos de las fichas de inspección para cada indicador primero se debe marca con una X la casilla de si aplica o no aplica el aspecto a identifica (FORM-PLA-1).	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
10	Luego en la casilla de exposición se pregunta al trabajador si sucede ese indicador continuamente, frecuentemente, ocasionalmente, irregularmente o remotamente según lo que responda el trabajador se marca con una X	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
11	En la casilla de consecuencia los que realizan la inspección deben discutir y preguntarles a los trabajadores si ese indicador ha ocasionado muerte, lesión grave, incapacidad o herida leve en los trabajadores, según lo que acuerden los inspectores se marca con una X.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
12	Para la casilla probabilidad de accidente deben discutir los inspectores y preguntarles a los trabajadores afectados si ese indicador es el resultado más probable que suceda, si ocurre frecuentemente, si alguna vez ha ocurrido, si remotamente ocurre o nunca sucede. Según lo acordado se marca con una X.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
13	La ficha cuenta con una parte de observaciones si los inspectores lo cree necesario pueden utilizar este espacio	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
14	Se repite la actividad 9 a la 13 para cada indicador de la ficha.	MIEMBROS DEL CSSO Y DELEGADO DE PREVENCIÓN
15	Al terminar la inspección s e archiva la ficha que ha sido llenada.	SECRETARIO DEL CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-3

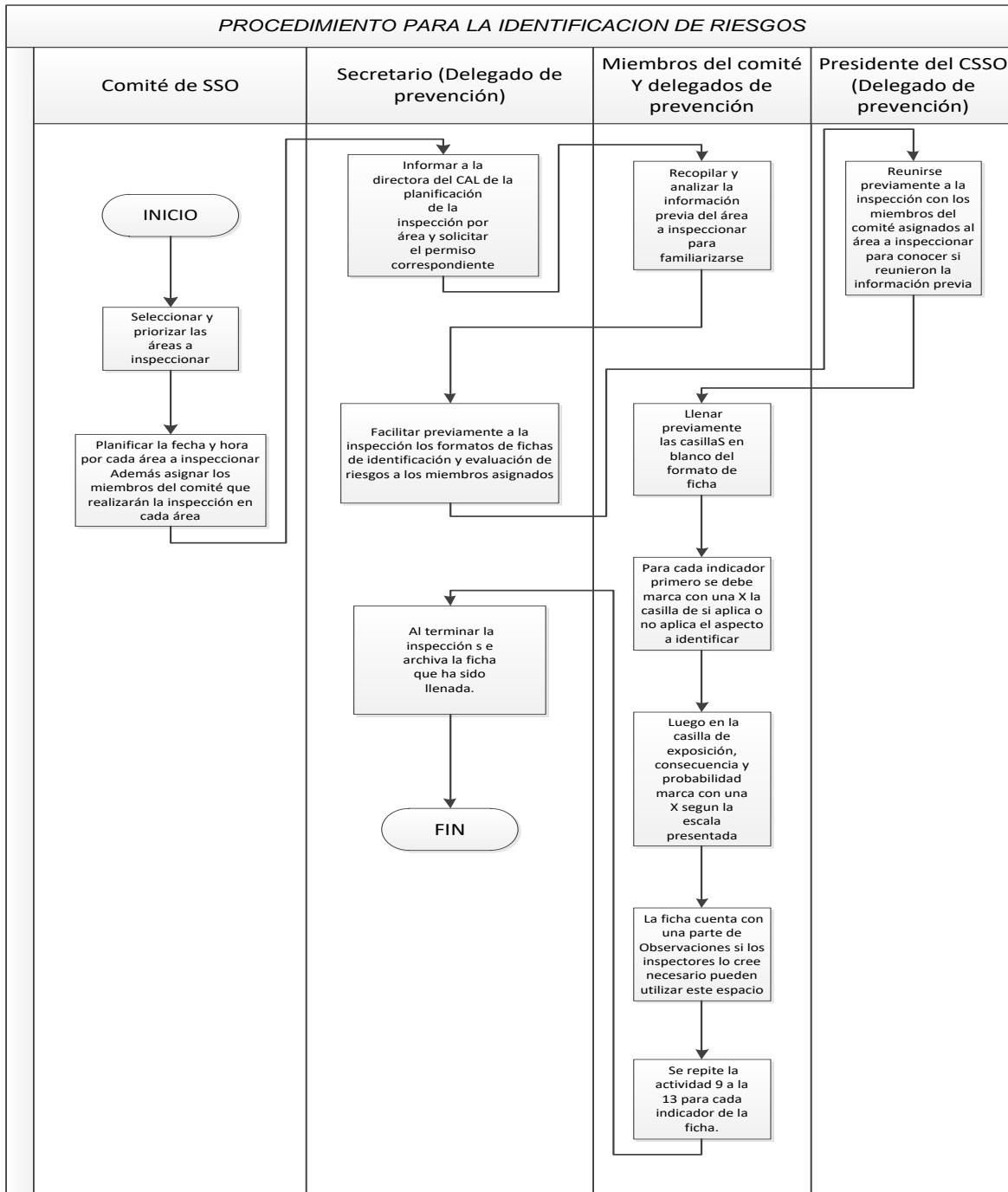
**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/5

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS **Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-3

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



**ANEXOS**

**CUADRO DE PROBABILIDAD Y EXPOSICIÓN PARA FICHAS DE INSPECCIÓN.**

PROBABILIDAD	FRECUENCIA	PONDERACIÓN
Alta	El evento ocurrirá siempre o casi siempre	30
Media Alta	El evento ocurrirá siempre, en ciertos períodos y bajo ciertas circunstancias (50% de los casos)	25
Media	El evento ocurrirá en algunas ocasiones (20% de los casos)	20
Media Baja	El evento ocurrirá raras veces (ha sucedido alguna vez)	15
Baja	El evento ocurrirá raras veces (NUNCA ha sucedido)	10

**CUADRO DE GRAVEDAD Y CONSECUENCIAS PARA FICHAS DE INSPECCIÓN.**

GRAVEDAD	CONSECUENCIA	PONDERACIÓN
Ligeramente Dañino	Daños superficiales como cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo, molestias, entre Otros.	Menos de 1 de baja laboral
Considerable mente Dañino		1 a 15 días de baja laboral
Dañino	Daños como laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma,	15 a 90 días de baja laboral
Muy Dañino	trastornos musculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor	Más de 3 meses de baja laboral
Extremadam ente Dañino	Daños como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acortan severamente la vida	Imposibilitado para volver al puesto de trabajo

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-4

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-4

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/5

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA  
EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**OBJETIVO**

Determinar un proceso para la evaluación de riesgos laborales para conocer la magnitud de los factores generadores de riesgos presentes en cada tarea y procedimientos que se realice en el puesto de trabajo.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento se aplica a todos los riesgos identificados en la inspección de cada área del CAL

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Para comenzar con la evaluación del riesgo, primero se procederá a ponderarlos de acuerdo a la probabilidad y frecuencia de ocurrencia de los mismos(ver anexos de PRO-PLA-.3), la clasificación puede ir desde una probabilidad de ocurrencia alta en donde el evento ocurrirá siempre o casi siempre que se presente el riesgo, obteniéndose una ponderación de 30, hasta una probabilidad de ocurrencia baja, en donde el evento ocurrirá raras veces, con una ponderación de 10	Miembros Del Comité Asignados Al Área
2	Luego de la ponderación por probabilidad, se pondera por la gravedad (ver anexos de PRO-PLA-.3) del hecho dependiendo de la consecuencia que presenta para la seguridad y salud del trabajador y la cantidad de días de baja, si llegara a presentarse el hecho, esto puede ir de Ligeramente dañino a Extremadamente dañino.	Miembros Del Comité Asignados Al Área
3	Una vez obtenida la valoración y ponderación matemática por probabilidad y gravedad se deben sumar sus valores para obtener la ponderación parcial (PP) de los riesgos, siguiendo la siguiente fórmula: $PP = Probabilidad + Gravedad$	Miembros Del Comité Asignados Al Área
4	Luego de obtener la ponderación parcial, hay que encontrar el factor de corrección (T), el cual representa la corrección aplicada a la valoración del riesgo, según la cantidad de trabajadores a quienes éste afecta: $T = N^{\circ} \text{ trabajadores} \times 0.01$	Miembros Del Comité Asignados Al Área

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-4

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS* **Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
5	Para la clasificación de los riesgos, es necesario encontrar la Ponderación Final (PF), la cual viene dada por la siguiente fórmula: $PF = T + PP$ Una vez encontrado el resultado de la ponderación final, se procede a hacer la clasificación del riesgo y a tomar las acciones necesarias, en base a la tabla presentada en anexos de esta sección.	Miembros Del Comité Asignados Al Área
6	Priorizar los riesgos del área inspeccionada según su clasificación y peligrosidad.	Miembros Del Comité Asignados Al Área
7	Analizar y realizar un informe sobre los resultados (INFO-PLA-1) de la identificación de peligros y evaluación de riesgos obtenidos en la inspección del área.	Miembros Del Comité Asignados Al Área
8	Comunicar al comité de seguridad y salud ocupacional en una reunión los resultados obtenidos de la inspección.	Vocal
9	Archivar informe junto con las fichas de inspección. (INFO-PLA-1, FORM-PLA-).	Secretario Del Csso.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-4

**Fecha De Actualz:**

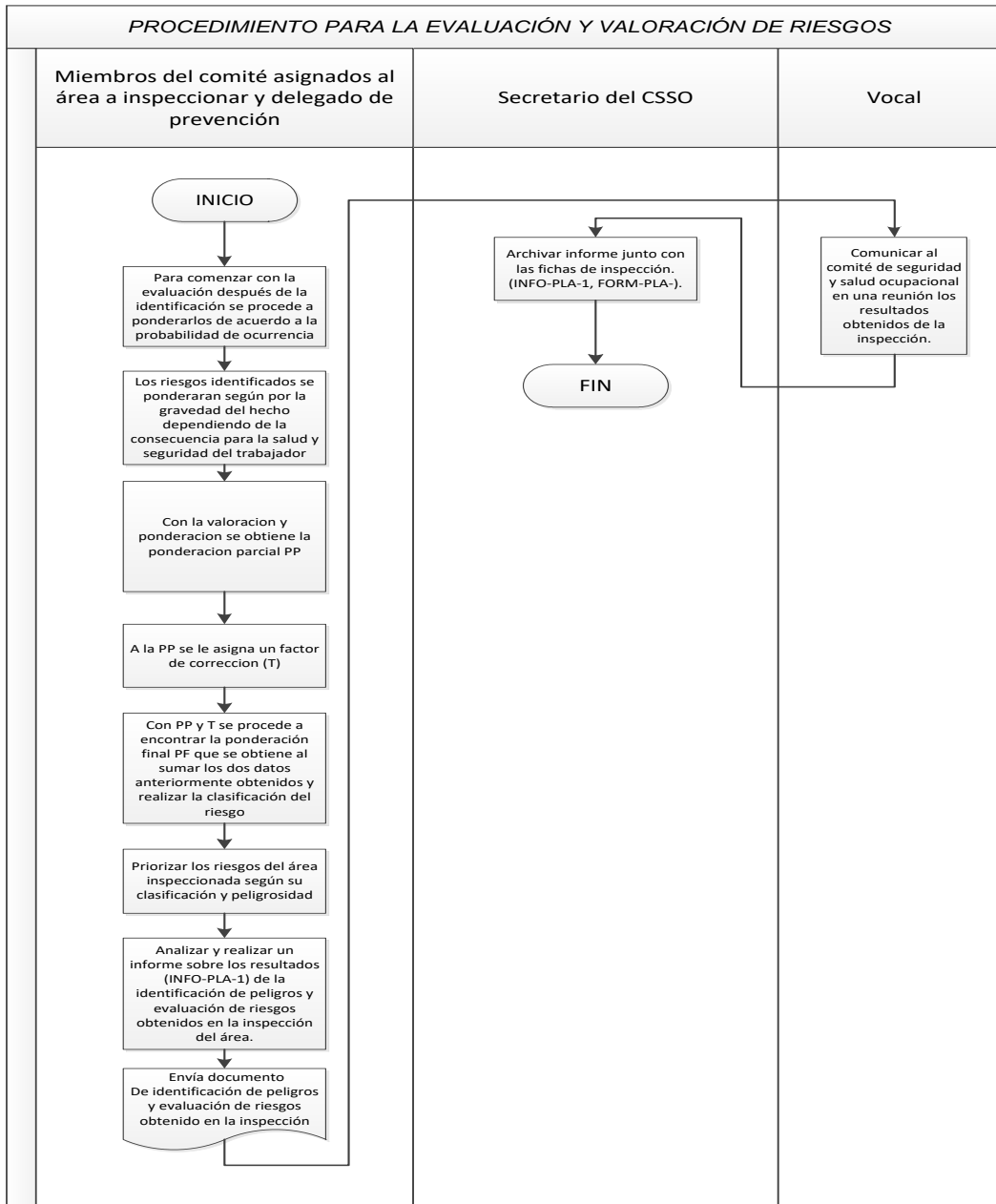
**Página:**4/5

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA  
EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-4

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/5

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA  **Versión:** 01  
**EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS**



**ANEXOS**

PONDERACIÓN FINAL	RIESGO	ACCIÓN Y TIEMPOS
$X < 25$	TRIVIAL	No se requiere acción específica
$25 \leq X < 30$	TRIVIAL+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos triviales. Puede requerir acción mínima.
$30 \leq X < 35$	ACEPTABLE	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 requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la Eficacia de las medidas de control.
$35 \leq X < 40$	ACEPTABLE+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos tolerables
$40 \leq X < 45$	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando Las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo Deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo es moderado y está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una actuación posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las Medidas de control.
$45 \leq X < 50$	MODERADO+	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos moderados
$50 \leq X < 55$	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.
$55 \leq X < 60$	IMPORTANTE +	Requiere prioridad dentro del grupo de los riesgos importantes
$X \geq 60$	INACEPTABLE	No debe comenzarse 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.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-5

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE RIESGOS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE RIESGOS**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			-
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-5

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE RIESGOS* **Versión:** 01



**OBJETIVO**

Definir medidas de preventivas para controlar o eliminar los riesgos identificados en las diferentes actividades que se llevan a cabo dentro de los puestos de trabajo. Además darle seguimiento a las acciones tomadas.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se aplica a todos los riesgos identificados y evaluados durante las inspecciones realizadas en cada área del CAL.

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Se realiza un resumen de los riesgos significativos identificados (en caso de que existan) según la clasificación del riesgo en cada área ya inspeccionada a la fecha.	CSSO
2	Se toman todos los riesgos más significativos y se comparan con la tabla de actuación frente al riesgo (ver tabla anexa al final del procedimiento).	CSSO
3	Se analizan primero los riesgos más significativos respecto a los controles que necesitan ser implementados para reducir el nivel de riesgo de tal manera que sea tolerable para el CAL.	CSSO
4	Una vez analizado los riesgos significativos se debe tomar acción sobre medidas correctivas y preventivas con el fin de la eliminación del riesgo en primera instancia. (PROC-VER-25)	CSSO
5	Enviar a la directora del CAL el resultado del informe correspondiente (INFO-VER-6) para que lo revise y de su aprobación para implementar.	SECRETARIO
6	Evalúa el informe correspondiente y aprueba las acciones pertinentes para el control de riesgos.	DIRECCIÓN
7	Esperar la respuesta de la directora sobre las correcciones o la aprobación de la aplicación de dicho informe. Al ser aprobado se debe implementar lo programado.	CSSO
8	El responsable del área donde se está controlando el riesgo debe presentar al comité el seguimiento a las recomendaciones generadas mediante el informe correspondiente (INFO-VER-6)	ENCARGADO DEL ÁREA
9	Se debe continuar con los controles en el área y analizar sus resultados hasta lograr los objetivos de SSO trazados.	CSSO
10	Enviar a la directora los resultados del área donde se está corrigiendo el riesgo mediante el informe correspondiente (INFO VER-6) el cual será elaborado por el encargado del área donde se está llevando el control del riesgo.	SECRETARIO DEL CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-5

**Fecha De Actualz:**

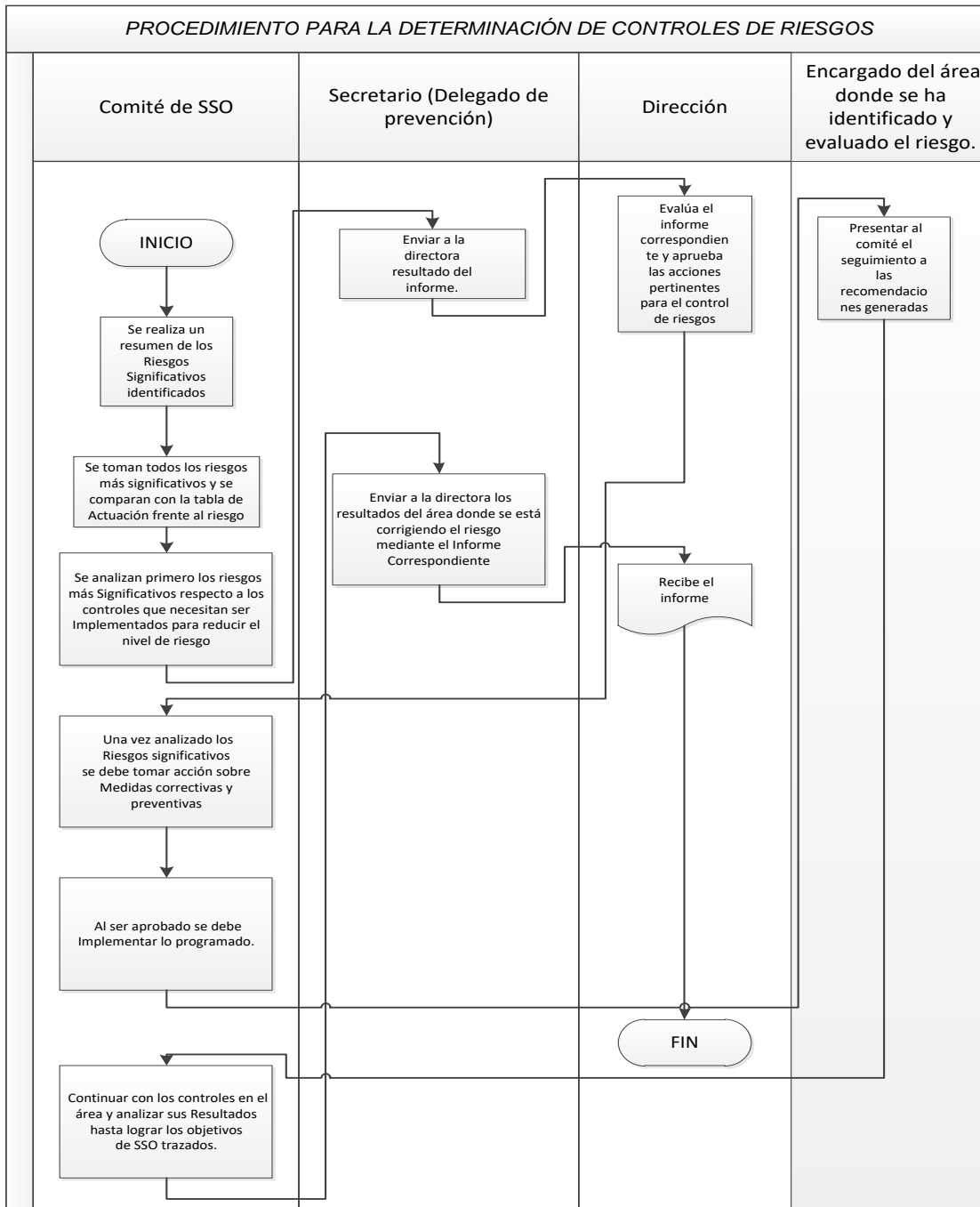
**Página:**3/4

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE RIESGOS

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**





## **TABLA DE ACTUACION FRENTE AL RIESGO**

NOTA: los detalles de actuación frente al riesgo se encuentra contemplado en la tabla que se encuentra en la sección anterior PRO-PLA-4 en la página 5/5

**Se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:**

- a) eliminación
- b) sustitución
- c) controles de ingeniería
- d) señalización, alertas y/o controles administrativos
- e) equipos de protección personal

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-6

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MAPA DE RIESGOS.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MAPA DE RIESGOS**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-6

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MAPA DE RIESGOS.*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer un procedimiento para la elaboración y actualización de Mapas de Riesgos en el CAL para que se puedan determinar los riesgos bajo los cuales se encuentran expuestos y de esta forma solicitar el diseño e implementación de acciones correctivas.

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento tiene aplicación en todas las áreas y procesos que forman parte del CAL.

### **GENERALIDADES**

Es necesario que los mapas de riesgos se actualicen en un período de tres meses para identificar nuevos riesgos o cada vez que ocurran en cada uno de los lugares o áreas del CAL; estos pueden ser: modificaciones en las instalaciones, adquisición de nuevo equipo, una redistribución en planta, etc.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	Inspecciona las instalaciones y ubica lámparas, extintores, equipos, columnas, ventanas, pasillos, señales, en general lo que se encuentra dentro de las respectivas áreas de trabajo referente a SSO	Miembros Del Comité Y Delegados De Prevención.
<b>2</b>	Se identifican los riesgos de acuerdo a las fichas de inspección administradas anteriormente.	Miembros Del Comité Y Delegados De Prevención.
<b>3</b>	Elabora un plano en el que se ubican todos los elementos anteriores (paso 1 y 2), así como los nombres de las áreas y su simbología en la parte inferior derecha	Miembros Del Comité Y Delegados De Prevención.
<b>4</b>	Se identifica en el plano los diferentes tipos de riesgos según la simbología presentada en este procedimiento.	Miembros Del Comité Y Delegados De Prevención.
	En caso de actualización del mapa ya sea porque ya no existe el riesgo o un riesgo nuevo, se debe retirar la simbología o agregar simbología correspondiente al nuevo riesgo. Si la actualización es mayor como una nueva área de trabajo se deberá empezar desde el paso 1.	Miembros Del Comité Y Delegados De Prevención.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-6

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MAPA DE RIESGOS.*

**Versión:** 01



Nota: el CAL ya posee un plano que contiene el mapa de riesgos de dicha institución

Para elaborar mapas de riesgos es necesario utilizar cierta simbología, la cual se presenta a continuación:

### Simbología de Mapa de Riesgo

Para la señalización de las zonas que tienen riesgos, se hace de acuerdo a las inspecciones realizadas; en la cual, debe ubicarse los símbolos que sean pertinentes.





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-6

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/5

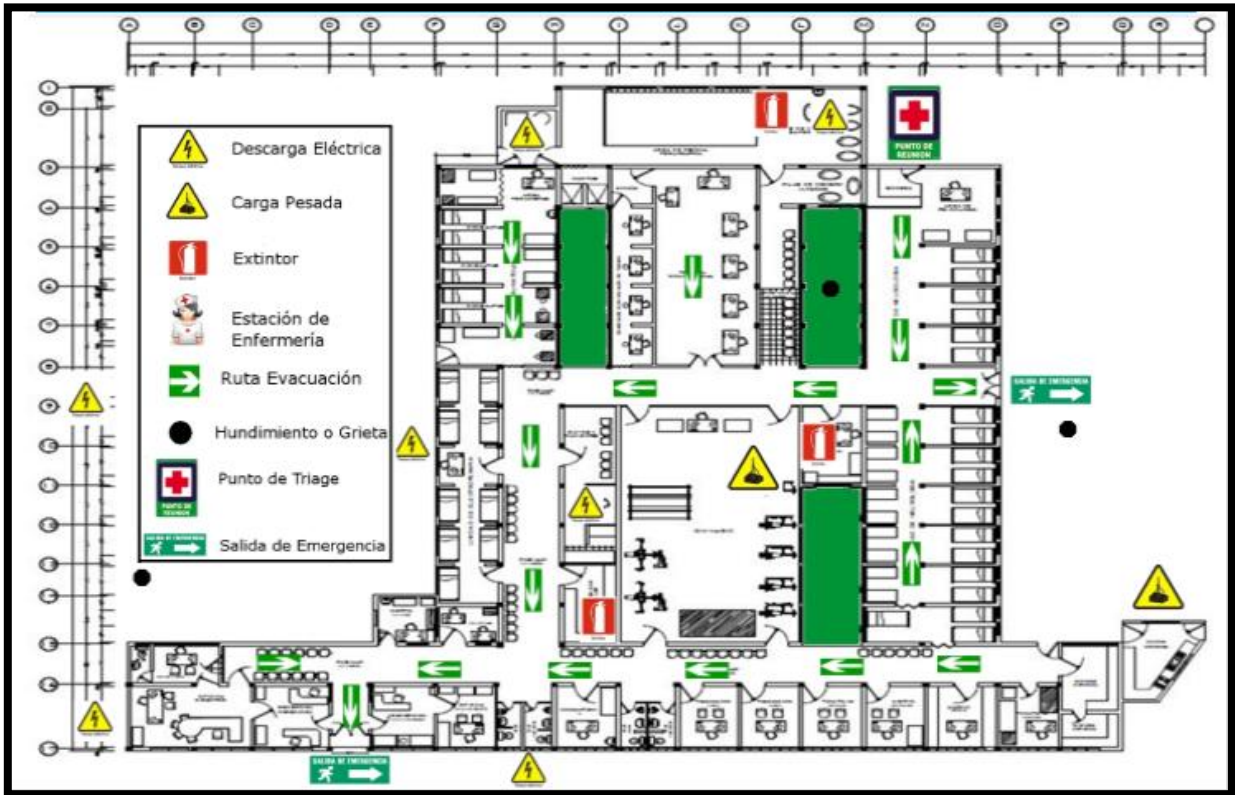
**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MAPA DE RIESGOS.*

**Versión:** 01



**EJEMPLO DE MAPA DE RIESGO**

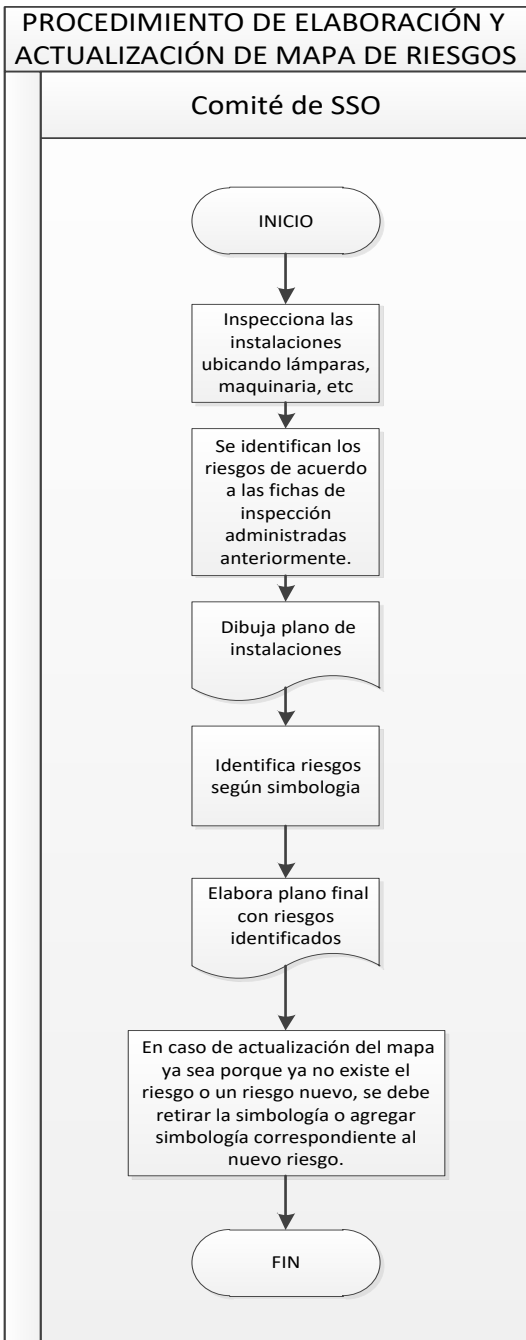
**Mapa de riesgo del CAL**



**NOTA:** EL MAPA COMPLETO SE PRESENTO EN LA ETAPA DE DIAGNOSTICO DE ESTE ESTUDIO.



FLUJOGRMA DEL PROCEDIMIENTO



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-7

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION, EVALUACIÓN, Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA MODIFICACIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, PROCESOS Y MATERIALES*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION, EVALUACIÓN, Y PREVENCIÓN DE RIESGOS  
PARA MODIFICACIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, PROCESOS Y MATERIALES**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-7

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION, EVALUACIÓN, Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA MODIFICACIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, PROCESOS Y MATERIALES*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer una metodología clara y sencilla que permita la identificación, evaluación y prevención de riesgos cuando se realicen modificaciones en instalaciones, equipos, procesos o materiales nuevos para la prestación de servicios y/o tareas que los empleados realicen.

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta metodología se aplica cada vez que se requiera identificar nuevos peligros que surjan por la incorporación de nuevas instalaciones, equipos, procesos o materiales, en todas las áreas del CAL.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	Cuando se incorpore o se tengan cambios las instalaciones, equipos, procesos o materiales, etc. El encargado del área debe comunicar a la dirección sobre dicho cambio.	ENCARGADO DEL AREA
<b>2</b>	La dirección tomara acción en dicho asunto y reunirá al comité de SSO y sus Delegados de Prevención para evaluar la situación. (Es decir si el área requiere de una inspección para determinar las consecuencias en materia de SSO traería dicho cambio )	DIRECTORA Y CSSO
<b>3</b>	En caso de ser necesario una inspección el al comité de SSO y sus Delegados de Prevención deberán programar una visita para evaluar con mayor detalle el área que ha sufrido el cambio.	CSSO Y DELEGADOS DE PREVENCIÓN
<b>4</b>	Una vez que se determina la necesidad de realizar una inspección más detallada se acude a realizar el mismo procedimiento de identificación, evaluación y control de riesgos. (PROC-PLA-3)	CSSO Y DELEGADOS DE PREVENCIÓN

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-7

**Fecha De Actualz:**

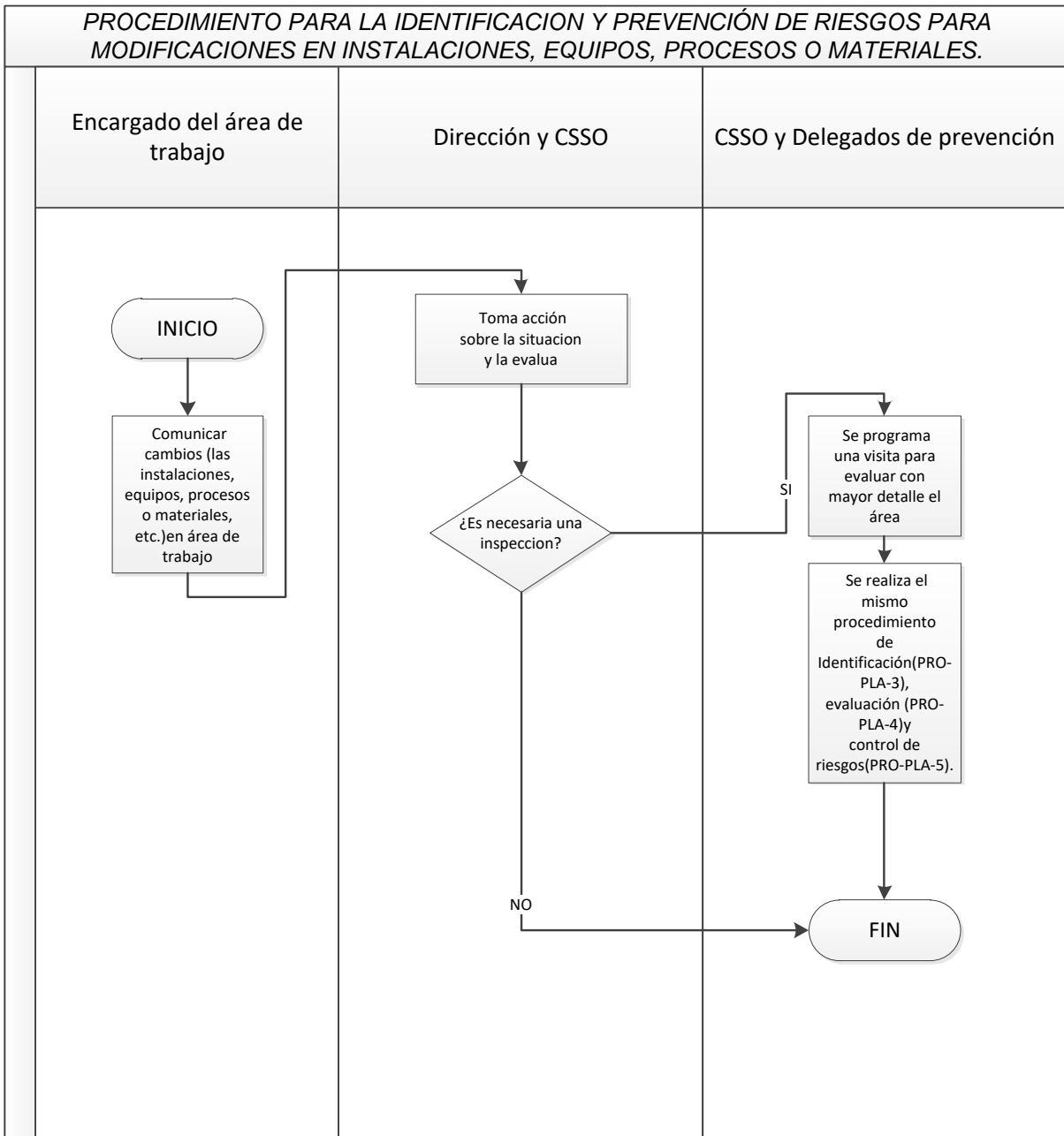
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION, EVALUACIÓN, Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA MODIFICACIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, PROCESOS Y MATERIALES*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-8

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP ENTREGADO A LOS TRABAJADORES*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP (EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL) ENTREGADO A LOS TRABAJADORES**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-8

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP ENTREGADO A LOS TRABAJADORES*

**Versión:** 01



**OBJETIVO**

Establecer un procedimiento para el control del uso del equipo de protección personal que les asignado a cada uno de los empleados de las diferentes áreas de la Unidad. Utilizando las normas básicas de mantenimiento y uso de los EPP necesarios para la realización de las tareas en condiciones seguras.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento será aplicado por todo el personal afectado por un riesgo que no ha podido eliminarse por otros medios. Se entiende por personal cualquier trabajador/a independientemente de su posición jerárquica.

**GENERALIDADES**

Este procedimiento buscara que todo empleado tome conciencia de la importancia de mantener limpio y con un mantenimiento adecuado su EPP para que a la hora de realizar tareas este lo pueda resguardar de cualquier peligro. Esta revisión se realizara semanalmente en áreas operativas y una vez al mes en áreas administrativas. Se propone un formato para el listado de EPP por área, Control de entrega de EPP y listado de EPP recomendado según la tarea; para la ejecución de este procedimiento.

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Revisión del listado de EPP asignado al área para determinar existencias y buen estado. Ver anexo de listado de EPP por áreas y EPP recomendado según la tarea.	Jefe De Área
2	Evaluar el uso que el personal da al EPP y retroalimentar al empleado según aplique	Jefe De Área
3	Si es necesario solicitar EPP nuevo o reemplazar el que este en mal estado, se solicita al comité de SSO.	Jefe De Área
4	Revisar solicitud del área, validando la necesidad y responsabilidad del daño del EPP si aplica	Delegado De Preven
5	Inspección sorpresa y personal del uso del EPP en el área para seguimiento de la solicitud.	Delegado De Prevención
6	Trasladar solicitud validada al secretario del Comité	Delegado De Preven
7	. Revisión de la Solicitud validada	Secretario
8	. Aprobación del Cambio del EPP	Secretario
9	Programación de la entrega del equipo o Equipos	Secretario
10	Coordinación con Jefe o responsable por Área para realizar entrega.	Secretario
11	En caso no se solicite EPP, se archiva el listado de EPP del área actualizado con la fecha de revisión/renovación	Secretario
12	Registro y Almacenamiento de la información.	Secretario

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-8

**Fecha De Actualz:**

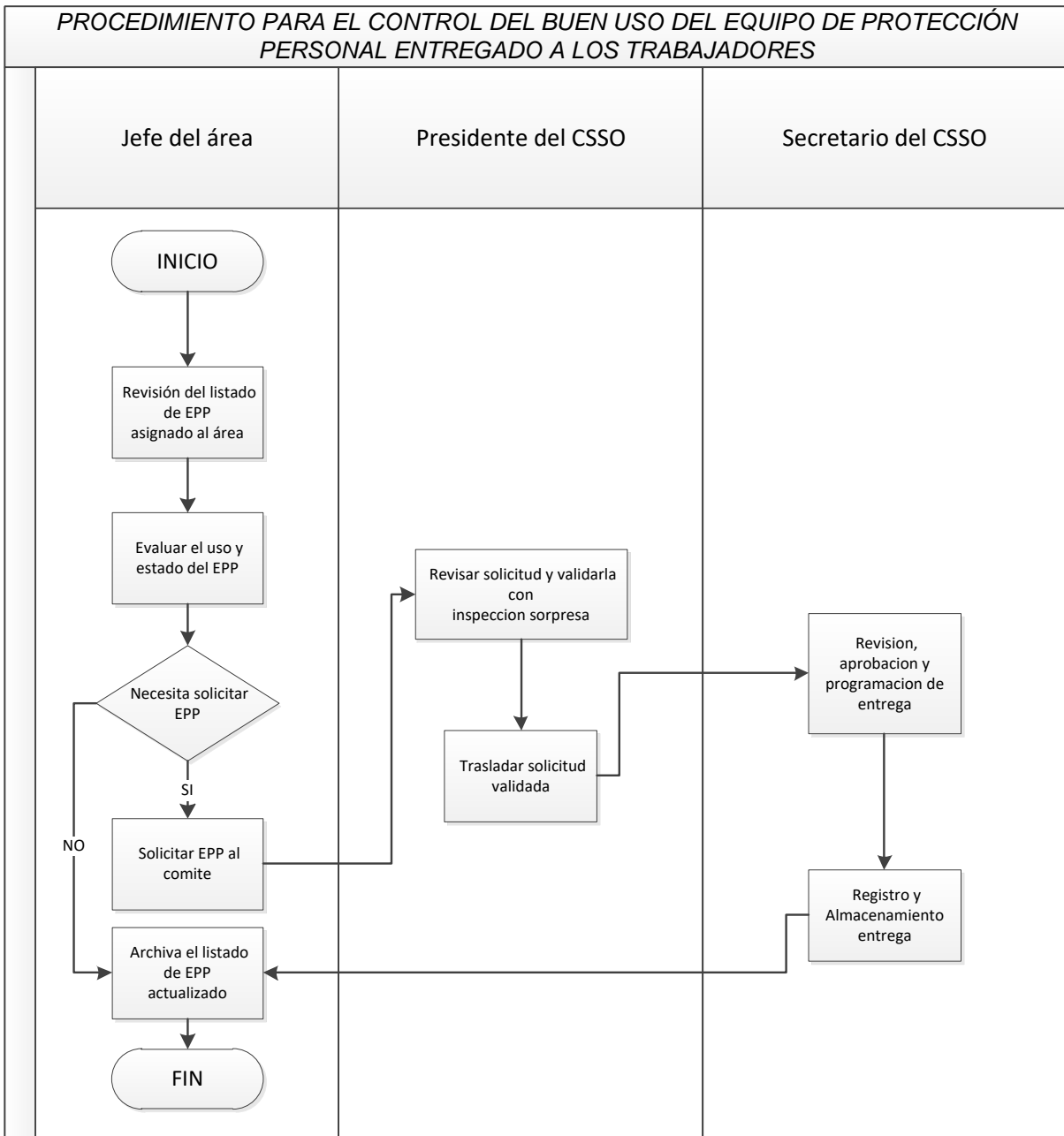
**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP ENTREGADO A LOS TRABAJADORES*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PRECEDIMIENTO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-8

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP ENTREGADO A LOS TRABAJADORES*

**Versión:** 01



**ANEXO**

**LISTADO DE EPP POR ÁREA**

<b>Área:</b>		
<b>Jefe:</b>		
<b>EPP</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Fecha de última revisión/renovación</b>
Mascarilla	5	Revisado 30mar/14
Guantes	10	Renovado 28feb/14

**CONTROL DE ENTREGA DE EPP**

<b>Nombre de quien entrega:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Nombre de quien recibe:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Área que representa:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>EPP recibido</b>	<b>Cantidad</b>
Mascarillas	5
Guantes	10

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-8

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL BUEN USO DEL EPP ENTREGADO A LOS TRABAJADORES*

**Versión:** 01



**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADO SEGÚN LA TAREA**

Tarea	Guantes				Protección de los ojos			Ropa protectora			Protección respiratoria
	Látex/ No látex examen	Nitrilo	Butilo (super- fuerte)	Criogénicas	Lentes y gafas protectoras	Máscara protectora	Gafas y máscara protectora	Bata	Bata resistente a la Humedad	Bata resistente a los productos químicos/ delantal	Respirador
Preparación de la medicina para la quimioterapia	X				X	X					
Manipulación de material criogénico y nitrógeno líquido				X						X	
Trabajo con láser					X						
Extracción de sangre o suturas a pacientes	X						X				
Expuesto a pacientes con Tuberculosis o supuestos											X
Trabajo con recipientes de líquidos abiertos	X				X	X		X			
Desinfección con productos con glutaraldehído		X			X					X	
Llenando / Vacando recipientes para muestras con formol		X			X		X				
Manipulación de las muestras con formol		X			X		X				
Dilución de ácidos concentrados					X						
Lavado de instrumentos médicos	X				X	X	X		X		
Administración de drogas quimioterapéuticas	X										
Uso de la máquina trituradora					X	X	X				
Respuesta a derrames accidentales		X			X					X	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-9

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-9

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer la forma, lugar y los usos y manejo correcto de las sustancias química manipuladas por los trabajadores en EL CAL

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento es aplicable a las áreas que manipulan y emplean químicos para desarrollar su trabajo.

### **GENERALIDADES**

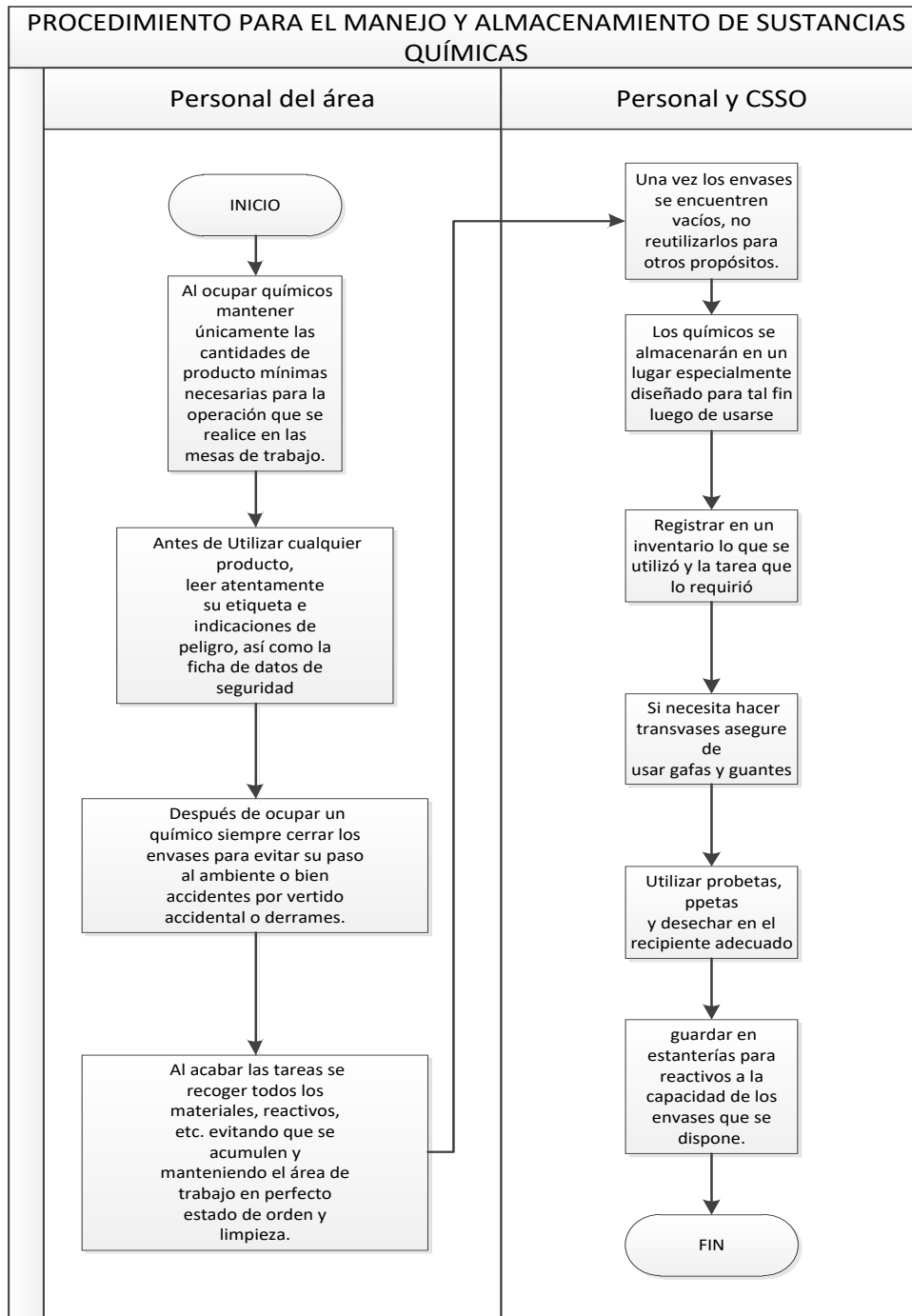
Dentro de las instalaciones del CAL se manipulan muchas clases de químicos en el transcurso del desarrollo de actividades, estos químicos pueden representar diferentes tipos de riesgos para la persona que hace uso de ellos por lo cual debe seguirse un procedimiento que ayude al correcto manejo y almacenamiento que garantice la disminución a la exposición a ellos.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Al ocupar químicos mantener únicamente las cantidades de producto mínimas necesarias para la operación que se realice en las mesas de trabajo.	Personal y CSSO
2	Antes de utilizar cualquier producto, leer atentamente su etiqueta e indicaciones de peligro, así como la ficha de datos de seguridad	Personal y CSSO
3	Después de ocupar un químico siempre cerrar los envases para evitar su paso al ambiente o bien accidentes por vertido accidental o derrames.	Personal y CSSO
4	Al acabar las tareas se recoger todos los materiales, reactivos, etc. evitando que se acumulen y manteniendo el área de trabajo en perfecto estado de orden y limpieza.	Personal y CSSO
5	Una vez los envases se encuentren vacíos, no reutilizarlos para otros propósitos.	Personal y CSSO
6	Los químicos se almacenarán en un lugar especialmente diseñado para tal fin luego de usarse (sala de almacenamiento, armarios) y teniendo en cuenta las posibles incompatibilidades entre ellos.	Personal y CSSO
7	Registrar en un inventario lo que se utilizó y la tarea que lo requirió	Personal y CSSO
8	Guardar en estanterías para reactivos a la capacidad de los envases que se dispone.	Personal y CSSO
9	Si necesita hacer transvases asegure de usar gafas y guante	Personal y CSSO
10	Utilizar probetas, pipetas para y desechar en el recipiente adecuado	Personal y CSSO



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-10

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ACCESO Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE ACCESO Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-10

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ACCESO  
Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer las pautas para la identificación análisis y registro de los requisitos legales en materia de prevención de riesgos laborales aplicables al CAL.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas que componen el SGSSO.

## **GENERALIDADES**

El sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional dispondrá la forma de adquirir la información sobre las novedades y modificaciones legislativas que en materia de seguridad y salud ocupacional se vayan produciendo así como la periodicidad de adquisición.

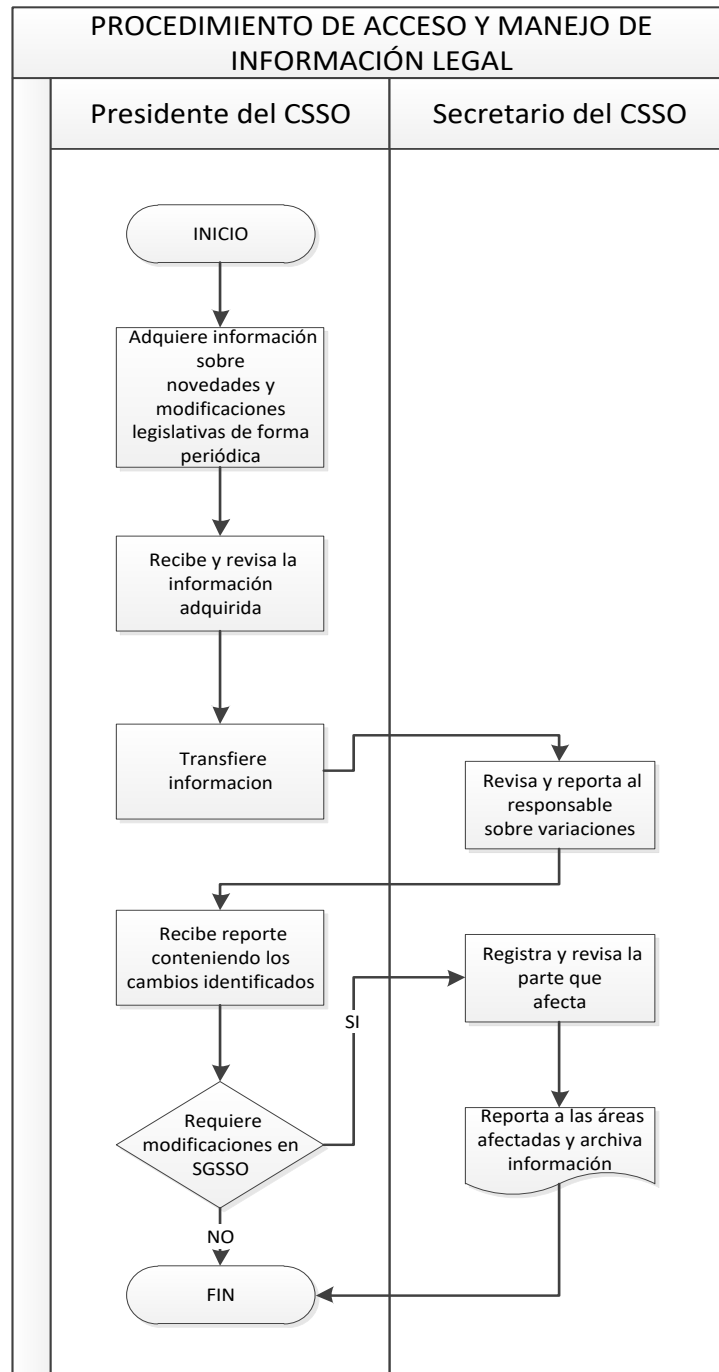
Este procedimiento se activara cuando el CAL incorpore nuevos procesos, instalaciones, equipamientos, siendo responsabilidad de los encargados, comunicar al sistema de gestión de dichos cambios para que se procese a la identificación de posible legislación aplicable.de

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Adquiere información sobre novedades y modificaciones legislativas en materia de seguridad y salud ocupacional de forma periódica	Presidente
2	Recibe y revisa la información adquirida	Secretario
3	Se identifican nuevas actividades o procesos en las áreas o se activa el procedimiento de identificación y evaluación y valoración de riesgos encontrándose nuevos peligros o si hay variaciones en las actividades existentes en cuanto a requisitos legales que les aplican.	Presidente
4	Comunica al encargado de información sobre dichos cambios para que este proceda a la identificación de posible legislación aplicable	Secretario
5	Recibe reporte conteniendo los cambios identificados del subsistema de control.	Presidente
6	La información adquirida está relacionada con las nuevas actividades, procesos o riesgos identificados.	Presidente
7	Si está relacionada adquiere y revisa la legislación relacionada, si no termina el procedimiento.	Presidente
8	Registra y revisa la parte que afecta a las actividades de las áreas de la Unidad	Secretario
9	Archiva la legislación respectiva	Secretario



**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-11

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS DE SSO*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS DE SSO**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-11

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS DE SSO*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer un procedimiento para elaborar y actualizar objetivos de seguridad y salud ocupacional para que estos sean acordes a la situación de seguridad y salud ocupacional que se presenta en EL CAL

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento tiene aplicación a nivel institucional en EL CAL

### **GENERALIDADES**

El procedimiento para la elaboración y actualización de objetivos de seguridad y salud ocupacional es el que se encarga de asegurar que dichas objetivos estén de acuerdo con las condiciones de seguridad y salud ocupacional en que se encuentre en EL CAL

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Convoca a reunión a los miembros del CSSO	PRESIDENTE
2	Discute en reunión cambios o modificaciones de los objetivos de seguridad y salud ocupacional.	PRESIDENTE
3	Si hay cambios se hacen las modificaciones en el MANU-POL-1 a presentar a la dirección para su aprobación.	SECRETARIO
4	Elaborar un acta de participación donde firmaran todos los miembros del CSSO y los delegados de prevención	SECRETARIO
5	Revisión de documento por la dirección.	DIRECCIÓN
6	Al ser aprobado por la dirección comunica por medio de un memorando a las diferentes áreas que forman parte del CAL. De no ser aprobado iniciar con el paso número uno	VOCAL

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-11

**Fecha De Actualz:**

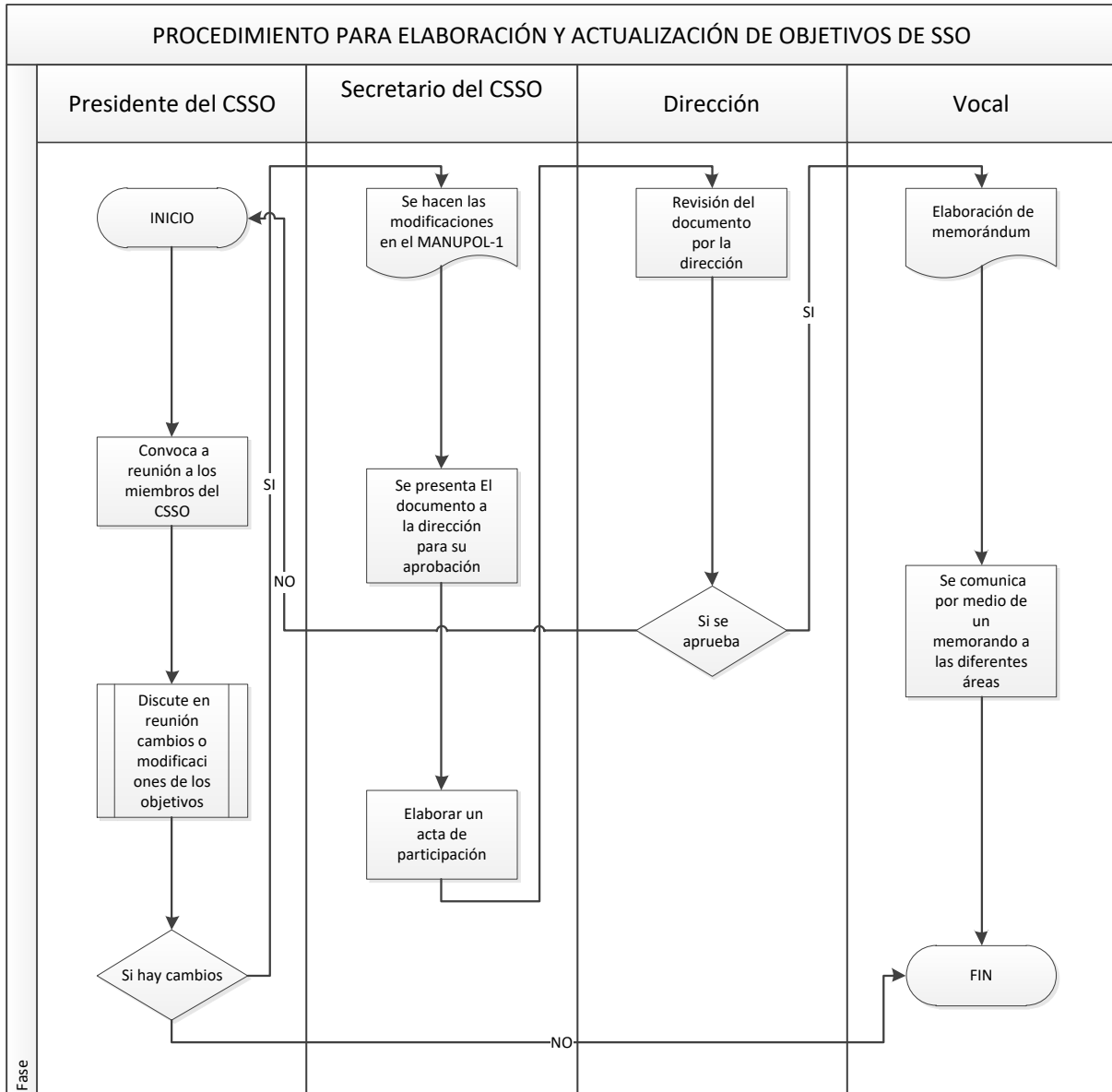
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS DE SSO

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-12

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA  
GESTIÓN DE RECURSOS.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-PLA-12

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS.* **Versión:** 01



## OBJETIVOS

Establecer un procedimiento para gestionar ante la alta dirección del ISRI los recursos necesarios para llevar a cabo proyectos relacionados con la seguridad y salud ocupacional o para mejorar las condiciones del lugar de trabajo.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación para el financiamiento de proyectos de seguridad y salud ocupacional y la implementación de medidas de seguridad en todas las áreas que están incluidas en el sistema de gestión.

## GENERALIDADES

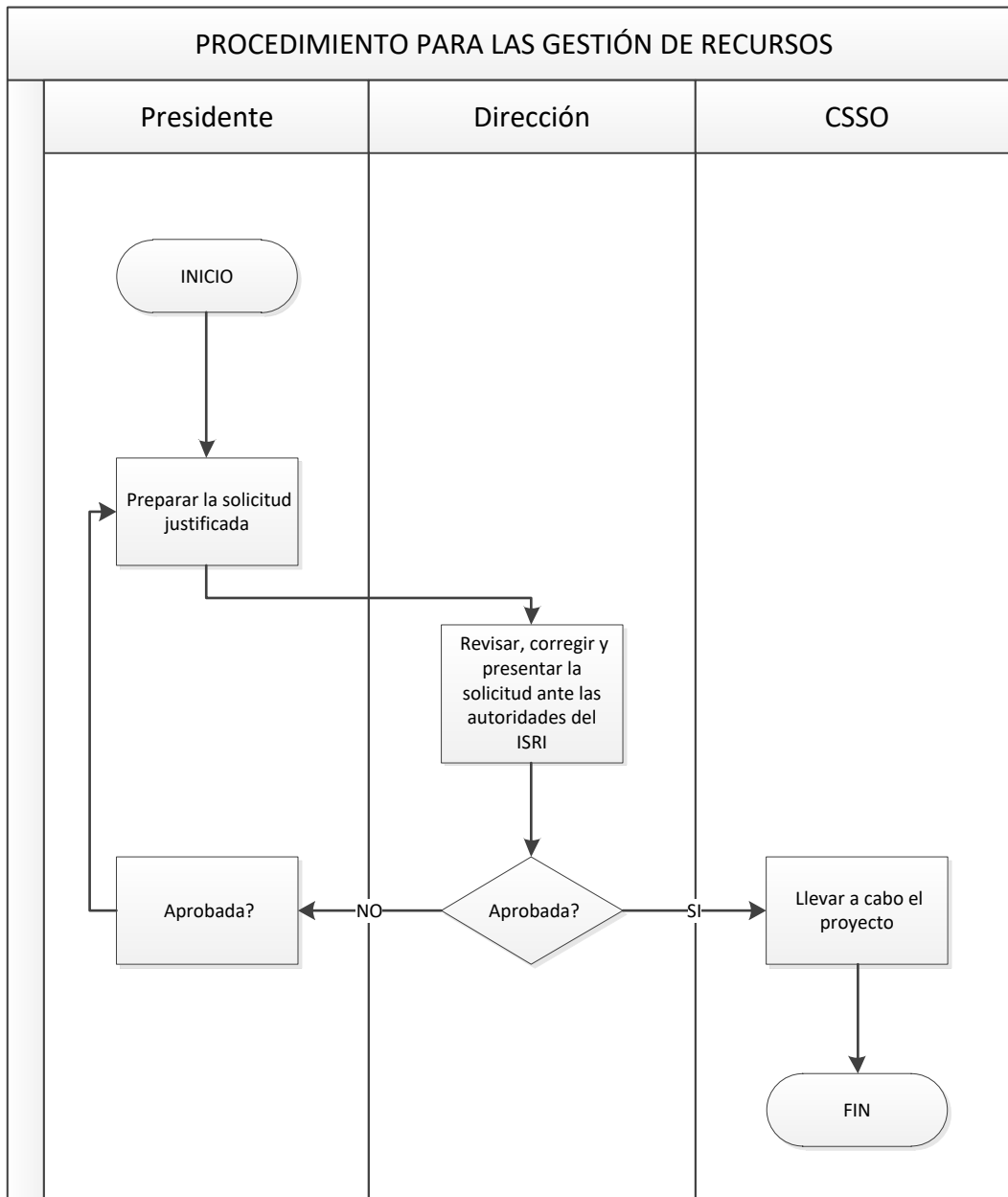
El procedimiento para la gestión de recursos se activa cuando se identifica una necesidad dentro del departamento de seguridad y salud ocupacional, la cual debe ser justificable y cuya inversión no se puede realizar con fondos designados al comité de SSO debido al monto, por lo que se tienen que gestionar los recursos financieros o tecnológicos a través de la alta dirección.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Elabora documento de solicitud de fondos para ser presentado a la alta dirección. La cual se elabora en base a lo solicitado por acciones correctivas. Revisar lineamientos del ISRI o la ley de adquisiciones y contrataciones de la administración pública.	PRESIDENTE
2	Discute la solicitud y decide presentarlo a la alta dirección del ISRI para aprobación de los fondos	DIRECCIÓN
3	Si la propuesta es aprobada la dirección encomienda la elaboración del proyecto al comité (FIN).	CSSO
4	Si la NO es aprobada, se entrega al Presidente del comité las observaciones para validar los cambios que se puedan hacer a la propuesta.	DIRECCIÓN



**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-13

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-13

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL.*

**Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Conocer el nivel de aprendizaje por parte de los trabajadores de las capacitaciones recibidas en Materiad de Seguridad y Salud Ocupacional.

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El procedimiento se aplicara a todo entrenamiento o capacitación recibida por el personal, ya sea dirigido por miembros de la organización o externos a esta (ya sea del cuerpo de bomberos, del MTPS, peritos o técnicos contratados para tal fin).

### **GENERALIDADES**

La evaluación de las capacitaciones recibidas por el personal en aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional es de gran importancia porque así se podrá ver el rendimiento y grado de aprendizaje por cada empleado, logrando con esto un mejor desempeño por parte de los empleados en sus actividades rutinarias y no rutinarias.

El manejo de esta información es controlada y se limitará al manejo por parte del Coordinador de Implementación, el auxiliar del director.

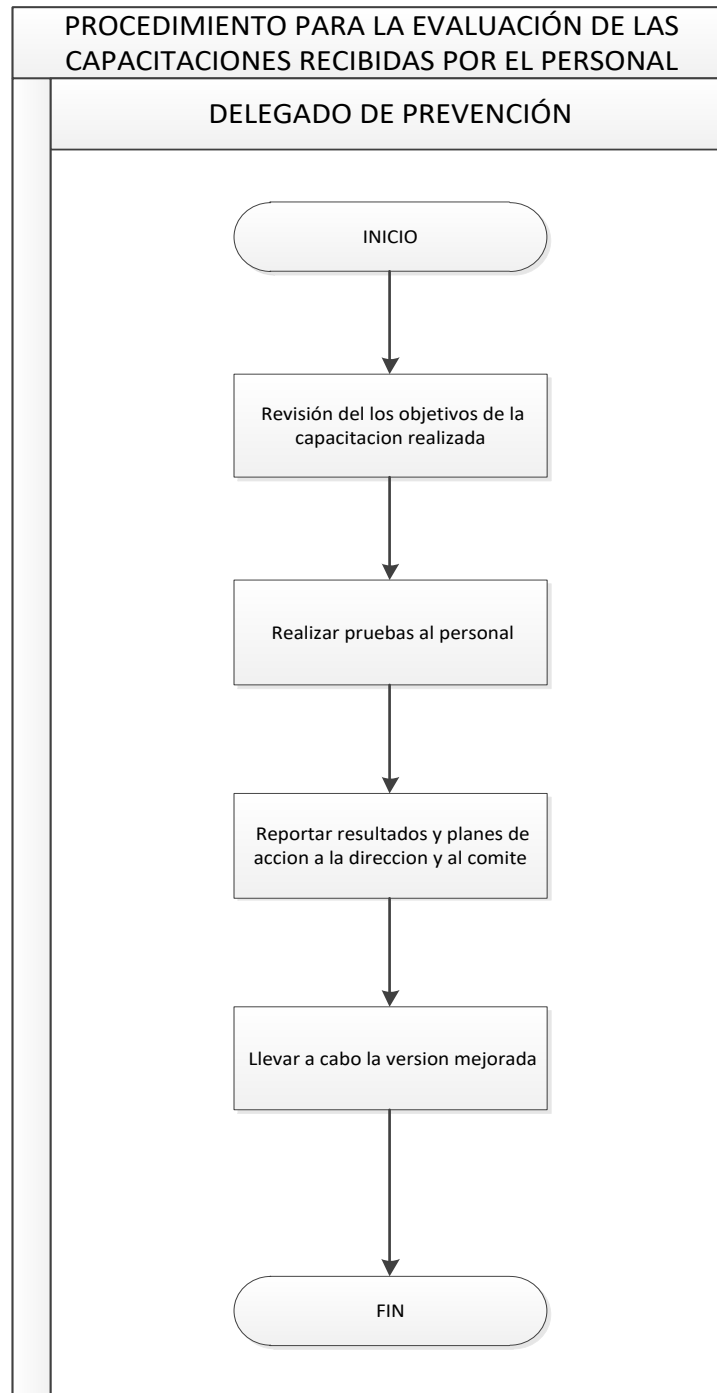
### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Revisión de los objetivos perseguidos por la Capacitación brindada a los empleados	Delegado De Preven
2	Realizar prueba escrita, inspecciones y evaluar la conducta luego de haber recibido la capacitación para evaluar si se cumplió el objetivo	Delegado De Preven
3	Reportar a la dirección y al comité sobre los objetivos logrados y las correcciones a las capacitaciones que no cumplieron su objetivo.	Delegado De Preven
4	Realizar correcciones a las capacitaciones y realizar la versión mejorada de las mismas.	Delegado De Preven





### FLUJOGRAMA DEL PROCESO



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-14

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LA ORGANIZACION*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LA ORGANIZACIÓN**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-14

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LA ORGANIZACION*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer las vías de comunicación que se tendrán en los diferentes niveles del CAL

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

EL procedimiento se aplicará a todos los niveles organizativos del CAL y el encargado de hacer cumplir este procedimiento es el presidente del SGSSO.

## **GENERALIDADES**

La comunicación es factor importante dentro de todas las organizaciones ya que a al tener una buena comunicación dentro de las empresas se puede mejorar la eficiencia en el trabajo al tener la información disponible en el momento que se requiera.

La información contenida en este manual será de dominio público dentro del CAL.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

**La comunicación dentro de una organización fluye de dos formas vertical y horizontal, la vertical aún puede ser dividida en ascendente o descendente.**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	La información que fluirá de forma vertical y ascendente es la que se utilizara para la comunicación de resultados e informes generados a partir de los procedimientos, planes y programas del SGSSO. Además de sugerencias que puedan realizar los trabajadores en mejoras a la seguridad y salud ocupacional de ellos.	PERSONAL EN GENERAL Y CSSO
<b>2</b>	La información que fluirá de forma vertical y descendente será la comunicación de la Política, Misión, Visión y Objetivos del SGSSO, reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, normativa legal del país en aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional (Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo), además de medidas nuevas o modificadas tomadas por la organización sobre Seguridad y Salud Ocupacional.	DIRECCION Y PRESIDENCIA DEL CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-14

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LA ORGANIZACION*

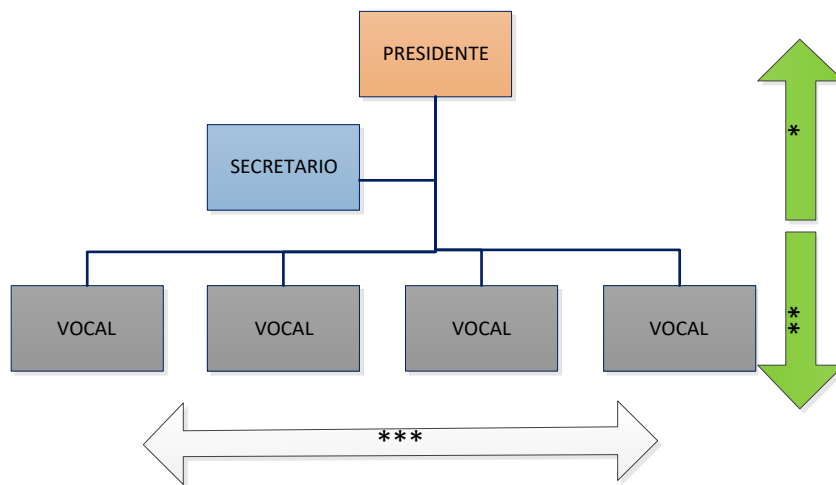
**Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
3	<p>La comunicación que fluirá de forma horizontal será aquella en la que se reúna a los miembros del CSSO para llegar a acuerdos o modificaciones que se consideren necesarias a realizar al SGSSO. Los medios para realizar la comunicación en los diferentes niveles será:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes y Formularios impresos en papel bond tamaño carta</li> <li>• Comunicación de Políticas, Misión, Visión y Objetivos del SGSSO a través de medios impresos como, carteles en lugares estratégicos para que sean vistos por todos los trabajadores y visitantes a las instalaciones, panfletos que serán entregados a todos los trabajadores</li> <li>• Las actas de reuniones realizadas y los acuerdos convenidos en cada reunión serán impresas en papel bond tamaño carta</li> </ul> <p>Toda documentación en su versión original será entregada a la persona o personas a las que está dirigida, estos documentos serán registrados y controlados según procedimiento de control de los documentos (PROC-OPE-17)</p>	COMITÉ DE SSO

**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**

**Representación de Comunicación en los diferentes niveles de la Organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-14

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES DE LA ORGANIZACION*

**Versión:** 01



\* La información que fluirá de forma vertical y ascendente es la que se utilizara para la comunicación de resultados e informes generados a partir de los procedimientos, planes y programas del SGSSO.

Además de sugerencias que puedan realizar los trabajadores en mejoras a la seguridad y salud ocupacional de ellos.

\*\* La información que fluirá de forma vertical y descendente será la comunicación de la Política, Misión, Visión y Objetivos del SGSSO, reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, normativa legal del país en aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional (Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo), además de medidas nuevas o modificadas tomadas por la organización sobre Seguridad y Salud Ocupacional.

\*\*\* La comunicación que fluirá de forma horizontal será aquella en la que se reúna a los miembros del CSSO para llegar a acuerdos o modificaciones que se consideren necesarias a realizar al SGSSO.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-15

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-15

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN.*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer un procedimiento para la consulta y manejo de la información que se necesitara manejar y conocer para que todos los niveles puedan tener acceso a la consulta de documentos o información propia del sistema.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento será aplicado para todo el personal de la Unidad, así como a las partes externas interesadas que tenga un vínculo con la Unidad. Este procedimiento se aplicara cuando estos deseen realizar consultas sobre el sistema de gestión o desee realizar conocer el manejo de la información que es necesaria para que dicho sistema funcione.

## **GENERALIDADES**

Este procedimiento buscara que todo aquel personal ya sea interno o externo a la institución realice un procedimiento en cual solicite la información o la documentación necesaria para realizar las consultas que desee pertinentes. Es de recordar que no todos los documentos podrán ser consultados, para esta consulta se deberá establecer el fin y el lugar que ocupa en la organización, esto definirá si podrá optar o no a la verificación de la documentación que solicite. Este procedimiento podrá ser efectuado por cualquier persona que desea información o consulta sobre el SGSSO.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Verificación del listado maestro de documentos	Jefe De Área
2	Elegir los documentos o la información a consultar	Jefe De Área
3	Solicitar los documentos al Secretario del Comité	Jefe De Área
4	Recibir y revisar lo solicitado	Secretario
5	Verificar acceso de los documentos y validar motivos de la solicitud.	Secretario
6	Revisar si la persona que solicita la información es interna o externa.	Secretario
7	Personal Externo: Se programa la reunión para la supervisión o asesoría del ente externo que representa y con la dirección del CAL.	Secretario
8	En la reunión se revisa la información a proporcionar y se aclaran dudas que pueden surgirle al receptor.	Secretario

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-15

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN.*

**Versión:** 01

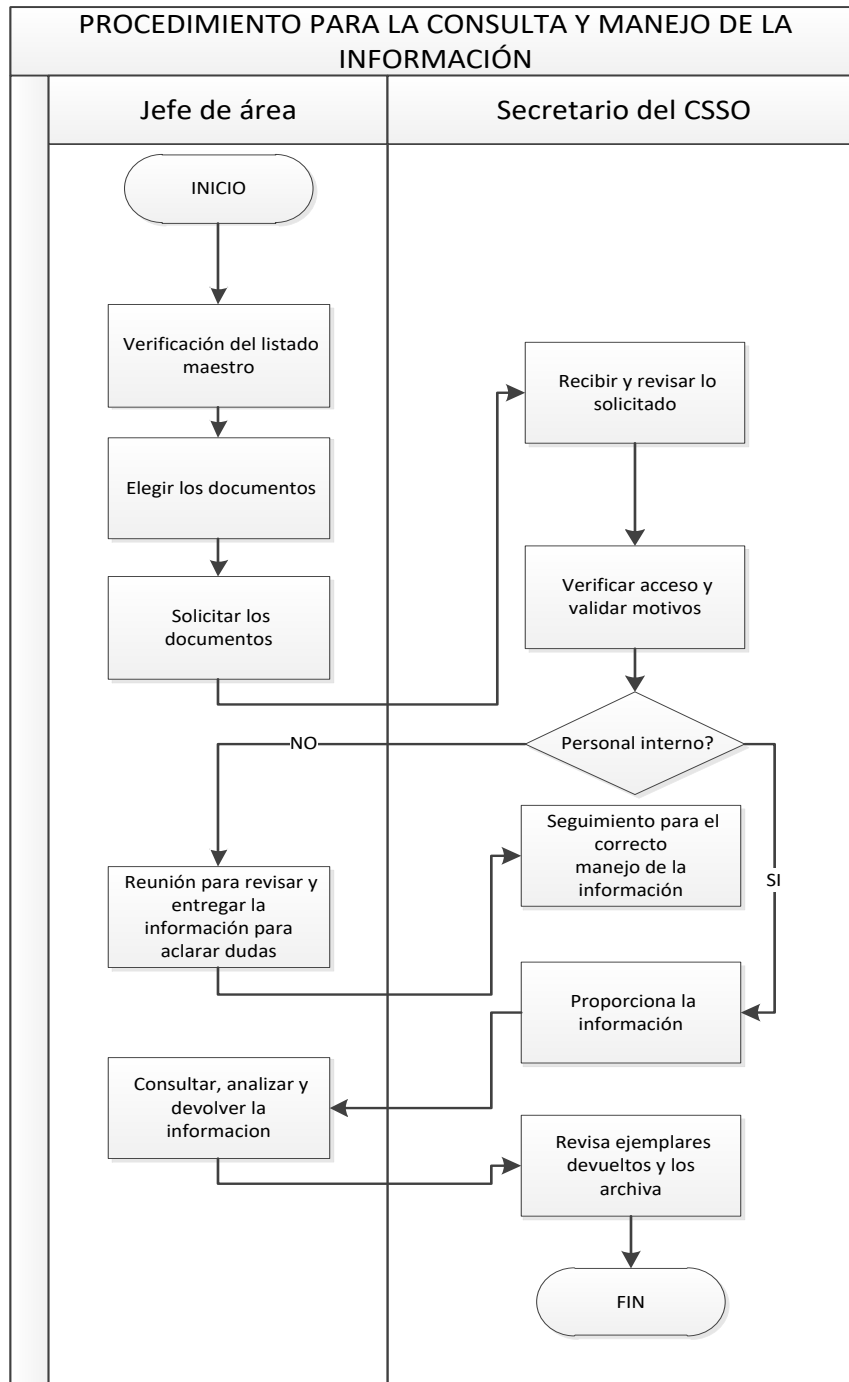


<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>9</b>	Se da seguimiento para el correcto manejo de la información.(FIN)	Secretario
<b>10</b>	Personal interno: Se proporciona la información solicitada aplicable, en caso se requiera generar una copia controlada debe actualizarse el listado maestro con la numeración y ubicación del documento.	Secretario
<b>11</b>	Entrega de documentos o Información solicitada.	Secretario
<b>12</b>	Realización consultas sobre procedimiento.	Jefe de área, entidades externas
<b>13</b>	Analiza información del sistema general son aplicadas a su área.	Jefe De Área, entidades externas
<b>14</b>	Entrega de documentos o información solicitada	Jefe De Área, entidades externas
<b>15</b>	Revisa ejemplares solicitados y revisar su estado.	Secretario
<b>16</b>	Almacena documentos o Información.	Secretario





**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-16

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE DOCUMENTOS**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-16

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Este documento establece el procedimiento para la identificación, clasificación almacenamiento conservación y disposición de los registros del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en EL CAL.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todos los registros que se generen en la aplicación de procedimientos del SGSSO se controlan como lo indica este procedimiento.

## **GENERALIDADES**

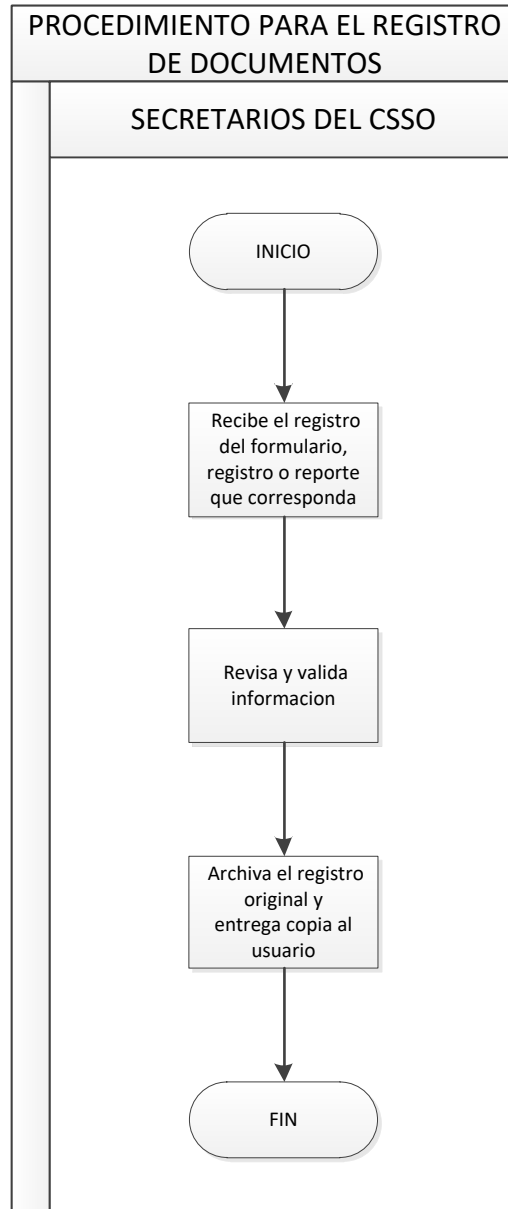
Todos los registros del SGSSO son legibles y almacenados de tal forma que se conserven y consulten con facilidad. Los registros se archivarán en medio digitales. Los registros proporcionan evidencia objetiva sobre el funcionamiento del SGSSO. El tiempo de almacenamiento de los registros será de tres años a partir de su fecha de creación, cumplida esta fecha se proceden a su destrucción.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	Recibe el formulario, informe o cualquier registro luego de su elaboración por el responsable según cada documento del sistema (procedimiento, programas, planes etc.).	<b>SECRETARIO DEL CSSO</b>
<b>2</b>	Revisa que este completo y correcto para el uso que fue elaborado.	
<b>3</b>	Se archiva el registro original y entregar una copia al usuario de la información. Nota: los registros se archivan según el código de identificación, ordenándolos en forma descendente según el número correlativo	



### FLUJOGRAMA DEL PROCESO



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-17

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **OBJETIVO**

Asegurar la identificación, ubicación, revisión y actualización, de los documentos que integran el sistema de seguridad y salud ocupacional en EL CAL.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica a todos los documentos de origen interno o externo que integran el sistema de seguridad y salud ocupacional en los casos que se integre un nuevo documento al sistema.

## **GENERALIDADES**

El responsable del control de documentos, elabora y aplica los mecanismos para el control de los mismos, utilizando el formato puesto más adelante, indicando todo los documentos internos y externos que pertenecen al departamento de seguridad y salud ocupacional estos aplican al ingenio en su sistema, así como, es necesario conocer las siguientes características que cada uno de ellos poseen: el estado de revisión y aprobación vigente y el responsable del resguardo de cada uno de ellos.

Lo anterior con la finalidad de asegurarse que las versiones presentes y futuras de los documentos sean registradas y se encuentren disponibles en el lugar de uso. A cada documento se le asignara un nombre o el código del procedimiento cuando este posea, así como un correlativo, con el fin de ser identificado fácilmente.

A su vez el documento deberá aparecer en las lista de documentos y especificar un numero así como el proceso o manual al que pertenece. Para la identificación de los documentos externos del sistema de SSO la persona encargada de los documentos a través de fuentes oficiales revisara diariamente si se ha publicado alguna disposición que deba aplicar a la institución y para el caso de los documentos internos será la persona encargada la que identificara los nuevos documentos, tales como acuerdos informes o programas, que deban publicarse previa revisión y autorización de las unidades competentes. Una vez identificados estos documentos, son remitidos a la directora de la Unidad para su valoración y posible integración a la lista de documentos.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-17

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01

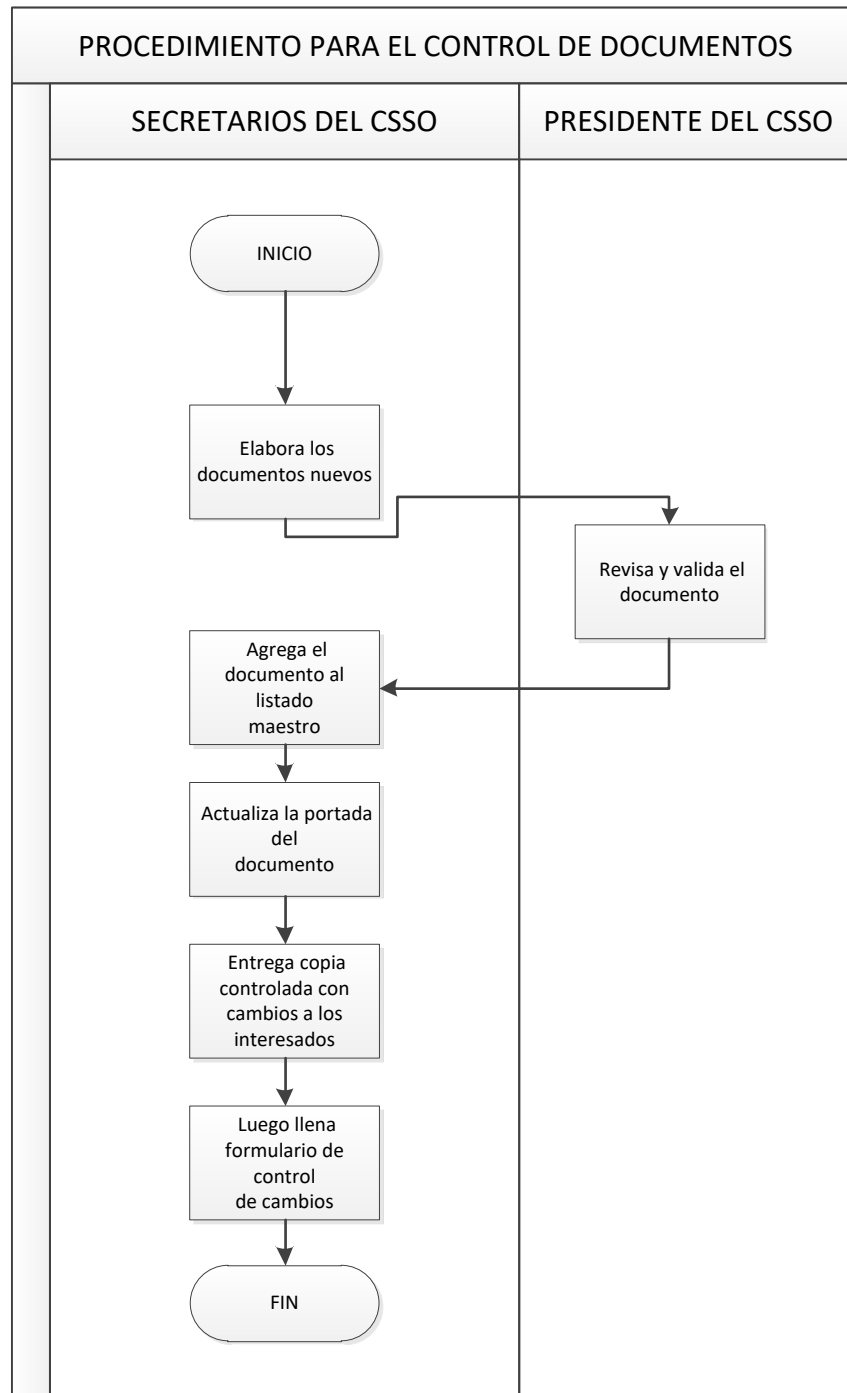


**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Identificación de la necesidad de modificación de documento o de cambio a partir de evaluaciones hechas por el comité	CSSO
2	Se revisan los requisitos que deberá cumplir el documento evaluado y la información que deberá incluirse en este.	CSSO
3	Se elabora modificación de documento evaluado	CSSO
4	Se debe de actualizar y validar el documento periódicamente (cuando el presidente considere necesario para poder estar a disposición de las autoridades competentes).	PRESIDENTE
5	Actualiza la portada del documento: control de cambio, la versión y fecha de emisión. El documento con los cambios es revisado y aprobado de acuerdo a los pasos 2 y 3.	SECRETARIO
6	Agrega el documento al listado maestro de documento.	SECRETARIO
7	Entrega copia controlada con cambios a los interesados, actualiza el listado de distribución de documentos y retira versión obsoleta	SECRETARIO
8	Luego llena formulario de control de cambios con la información pertinente para llevar el control de la documentación (FORM-OPE-3).	SECRETARIO
9	Se debe tener registro de por lo menos 5 años	SECRETARIO



FLUJOGRAMA DEL PROCESO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-17

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS*

**Versión:** 01



**ANEXOS**

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA EL PRÉSTAMO DE UN DOCUMENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Elabora solicitud de información o préstamo del documento, dirigido al presidente del comité (FORM-OPE-2)	INTERESADO
2	Envía solicitud al secretario del comité	INTERESADO
3	Recibe solicitud de información o documentación solicitante	PRESIDENTE
4	Verifica código del documento o información requerida según código asignado en el sistema.	PRESIDENTE
5	Verifica que el contenido del documento solicitado contenga la información requerida por la unidad que lo solicita.	PRESIDENTE
6	Aprueba préstamo de documento a la unidad correspondiente	PRESIDENTE
7	Entrega documento y archiva copia de formulario de préstamo	SECRETARIO
8	Recibe documentación solicitada	INTERESADO

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Identifica las deficiencias en los documentos a partir de actualizaciones o cambios funcionales efectuados en el sistema.	CSSO
2	Evalúa los contenidos de los documentos para determinar su valor y aporte actual al sistema.	CSSO
3	Elabora reporte de detalle de obsolescencia de documento o de los demás inconvenientes que este puede presentar. Según formulario anexo	CSSO
4	Envía reporte al presidente del comité	VOCAL
5	Recibe el reporte para su análisis y presentación de respuesta.	PRESIDENTE
6	Evalúa los documentos recibidos y efectúa una aprobatoria de la anulación de estos.	PRESIDENTE
7	Envía respuesta al secretario del comité sobre resolución de anulación de documento	PRESIDENTE
8	Efectúa las respectivas modificaciones al sistema respecto a la actualización de bases de datos de documentos y códigos asignados (anulación de códigos, actualizaciones de listas de documentos).	SECRETARIO
9	Se archivan todas las copias de los documentos anulados para su disponibilidad posterior en caso de ser necesaria.	SECRETARIO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-17

**Fecha De Actualz:**

**Página:**6/6

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE REMOCIÓN Y ANULACIÓN DE DOCUMENTOS**

Fecha: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

Código del documento: \_\_\_\_\_

Nombre del documento revisado : \_\_\_\_\_

Periodo de vigencia del documento : \_\_\_\_\_

Deficiencia encontradas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Elaboro reporte: \_\_\_\_\_ F.: \_\_\_\_\_

**RESGUARDO DE UN DOCUMENTO**

Todos los documentos de programas, planes y procedimientos del sistema deberán almacenarse de forma digital e impresa en un cartapacio titulado SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL

Los registros, informes y formularios generados durante la gestión del sistema deberán guardarse de forma física en un cartapacio titulado DOCUMENTOS GENERADOS EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-18

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA* **DE Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-18

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA* **DE Versión:** 01



### **OBJETIVO**

Establecer las acciones a implementar en el momento de una emergencia para minimizar las consecuencias fatales sobre la integridad de los ocupantes DEL CAL

### **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas que componen el SGSSO.

### **GENERALIDADES**

Este procedimiento se activara cuando EL CAL sea afectada por alguna emergencia o sospecha de ésta dentro de sus instalaciones. Estará determinado por la clase de emergencia que se presenta, localización o sitio específico, tipo de emergencia (conato, parcial o emergencia general); para esto se puede recomendar los siguientes aspectos: o La primera señal alarma o aviso será transmitido en forma inmediata al área o sección afectada por una EMERGENCIA, según el método convenido. o Posteriormente, 60 segundos después de notificarse la alarma se transmitirán a todas las demás áreas aledañas, en la forma convenida.

**NOTA:** En caso de que la Brigada de Emergencia o el COMITÉ determinen que es una falsa alarma o que el peligro ya ha sido controlado, se suspenderá la notificación, permitiéndose que quienes ya la hayan recibido completen la evacuación.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Alerta a los coordinadores de brigada sobre la posible emergencia	Brigada de emergencia
2	Reúne a su grupo asignado y da instrucciones para la evacuación	Brigada de emergencia
3	Inspecciona el área y corren la voz de alerta	Coordinador de la brigada
4	Lidera el grupo y lo lleva por la ruta de evacuación	Coordinador de la brigada
5	Indica a su grupo el punto de reunión	Coordinador de la brigada
6	Designa a ayudantes para las personas que tienen dificultades para salir	Coordinador de la brigada
7	Hace un conteo de las personas de su grupo	Coordinador de la brigada
8	Si hace falta una persona notifica a los brigadistas dentro de las instalaciones	Coordinador de la brigada
9	Determinan si la emergencia era falsa alarma y notifica a la brigada	CSSO
10	Si no hay heridos elabora informe de la emergencia	CSSO
11	Si hay heridos alerta al cuerpo de socorro	CSSO
12	Reporta la cantidad y el área a que pertenece la víctima	CSSO
13	Realiza reporte de la emergencia	CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-18

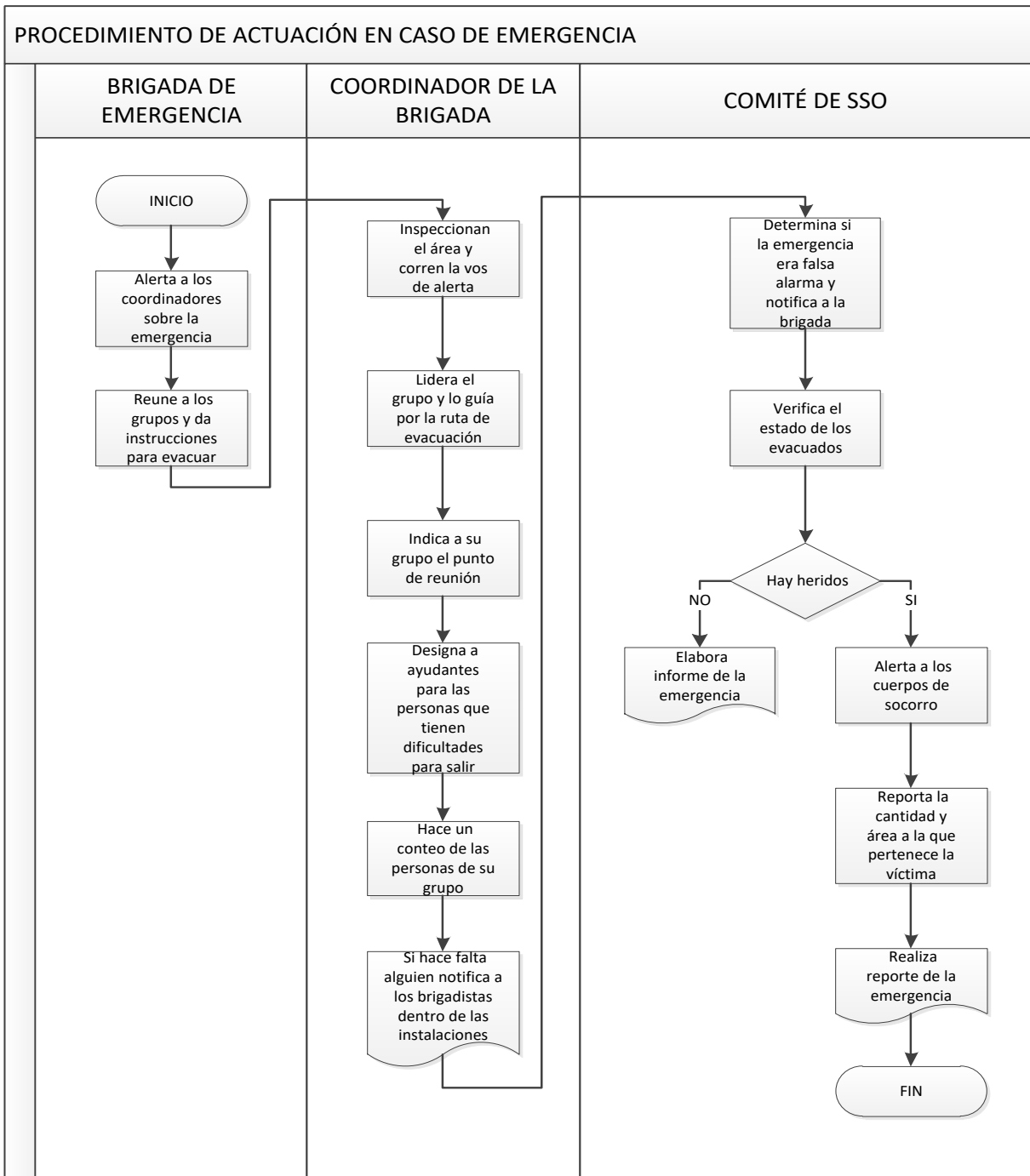
**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA **DE Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-19

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-19

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Realizar un registro del estado de las condiciones propicias para llevar a cabo una evacuación y obtener la mejor respuesta ante situaciones de emergencia.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento aplica para todas las áreas DEL CAL.

## **GENERALIDADES**

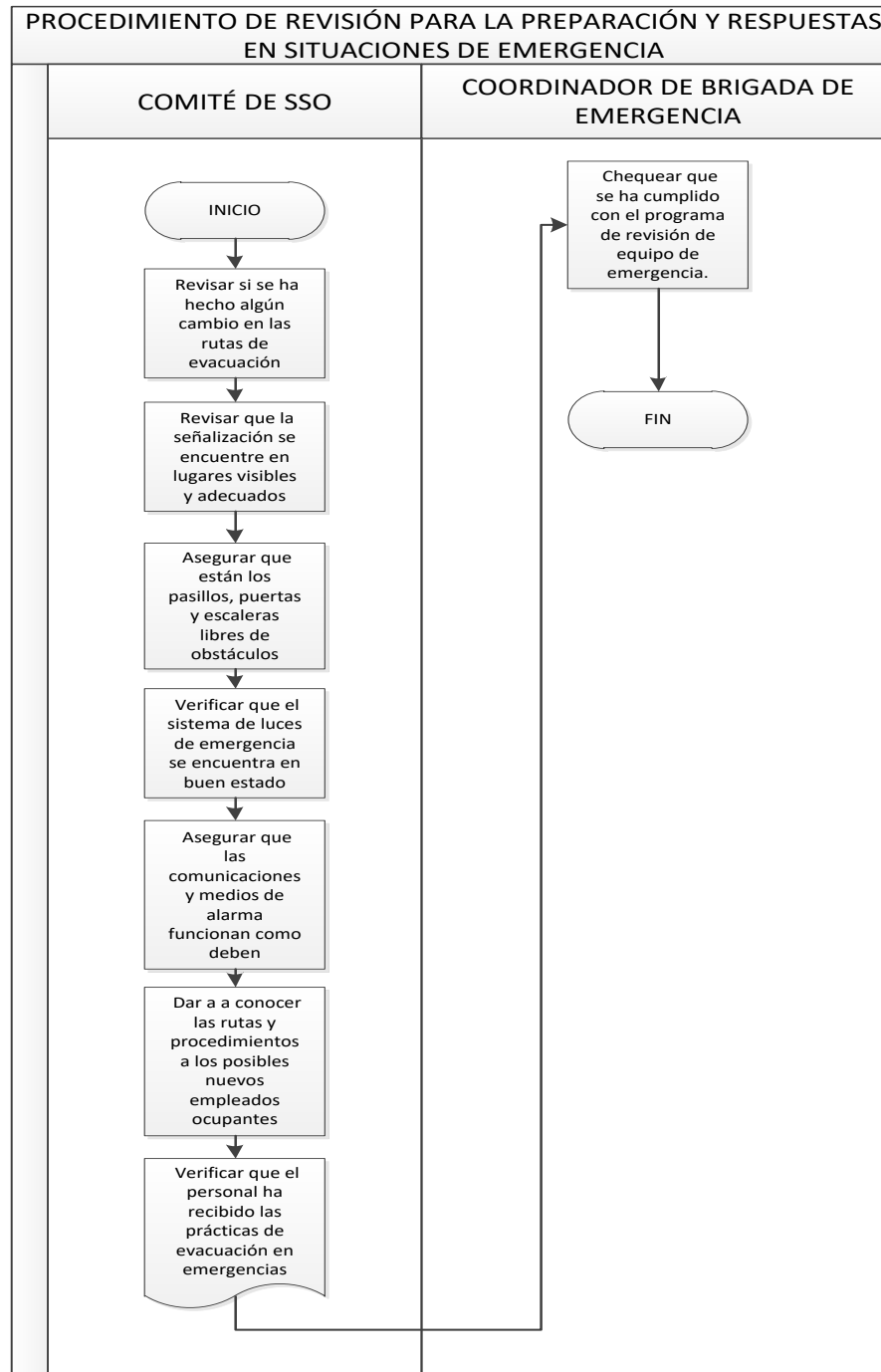
El presente procedimiento busca que se verifique cada uno de los aspectos a ser considerados antes de una emergencia para asegurar el correcto flujo de las acciones y que en el momento de presentarse un hecho inesperado las condiciones sean propicias para evacuar con éxito las instalaciones.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Revisar si se ha hecho algún cambio en las rutas de evacuación	CSSO
2	Revisar que la señalización se encuentre en lugares visibles y adecuados	CSSO
3	Asegurar que están los pasillos, puertas y escaleras libres de obstáculos	CSSO
4	Verificar que el sistema de luces de emergencia se encuentra en buen estado	CSSO
5	Asegurar que las comunicaciones y medios de alarma funcionan como deben	CSSO
6	Dar a conocer las rutas y procedimientos a los posibles nuevos empleados ocupantes	CSSO
7	Verificar que el personal ha recibido las prácticas de evacuación en emergencias	CSSO
8	Chequear que se ha cumplido con el programa de revisión de equipo de emergencia.	COORDINADOR DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA



**FLUJOGRAMA DEL PROCESO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-20

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE SIMULACROS* **DE Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE SIMULACROS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## OBJETIVO

Establecer procedimientos dirigidos a la capacidad de respuesta (procedimientos operativos normalizados) frente a tipos de emergencia los cuales deben ser estudiados, actualizados y practicados involucrando todos los recursos reales de que se dispone.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas que componen el SGSSO.

## GENERALIDADES

Las prácticas generales se deben realizar con todos los ocupantes habituales mínimo una (1) vez por año por áreas. En ellas las personas son reunidas con el fin de recordar o conocer.

- El sistema de alarma definido e implementado actualmente.
- La vía de escape establecida.
- Ubicación del sitio de reunión asignado.
- La señalización de evacuación de su correspondiente área.

El contenido del instructivo de evacuación para empleados y colaboradores, (que se muestra en el capítulo correspondiente).ninguna actividad relacionada con el plan de emergencias dirigida a todo el personal, se realicen tres simulacros de la siguiente manera:

EL PRIMERO: Se avisará con una semana de anterioridad.

EL SEGUNDO: Se avisará el mismo día de su ejecución.

EL TERCERO: No se dará ningún aviso previo.

## SIMULACROS

Deberá realizarse un simulacro de evacuación total por lo menos una (1) vez cada año, siendo lo ideal que en el primer año cuando se implante el plan por primera vez o cuando por cualquier motivo hayan pasado más de tres años sin realizarse un simulacro.

### **Durante los simulacros se debe:**

Reforzar la vigilancia de sitios estratégicos dentro y fuera de las instalaciones.

Suministrar ayuda a las personas con impedimentos para desplazarse (Mujeres en estado de embarazo, personas con limitaciones físicas, respiratorias o cardíacas).

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-20

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE SIMULACROS* **DE Versión:** 01



Internamente informar previamente a quienes las directivas consideren necesario, pero teniendo en cuenta que entre más personas estén avisadas menos posibilidades hay de crear unas condiciones que se acerquen a la realidad y por lo tanto más difícil será detectar errores y corregirlos oportunamente.

Evitar hacer simultáneamente simulacros de evacuación con exhibiciones de la brigada (simulacros de rescate y atención de lesionados, o simulacros de extinción de incendios) ya que esto tiende a hacer que la gente vea como de poca importancia el ejercicio de evacuación que realiza debido a que no es tan espectacular y llamativo como la exhibición.

Hacer evaluación posterior a través de reunión con todas las personas que tengan un papel específico de importancia asignado dentro del plan; dicha reunión debe tener como resultado la elaboración de conclusiones y recomendaciones de mejoramiento para que sean incorporadas dentro del plan o dentro de las condiciones de su implementación.

Es conveniente que sin NINGUNA EXCEPCION las prácticas y los simulacros sean de obligatoria participación para todos los que laboren en las instalaciones.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Hace un reconocimiento de áreas e identifica las posibles amenazas	CSSO
2	Planifica la evacuación asignando responsables, áreas y tiempo	CSSO
3	Hacer un listado detallado de los ocupantes de las instalaciones	CSSO
4	Reúne a los brigadistas	CSSO
5	Comunica a los brigadistas las instrucciones	CSSO
6	Proporciona equipo y herramientas a utilizar	CSSO
7	Programa prácticas	CSSO
8	Verifica las aptitudes y hace mejoras si fuera necesario	CSSO
9	Registra los resultados y detalles de la preparación	CSSO
10	Evalúa que todos los detalles hayan sido tomados en cuenta	CSSO
11	Programa el simulacro	CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-20

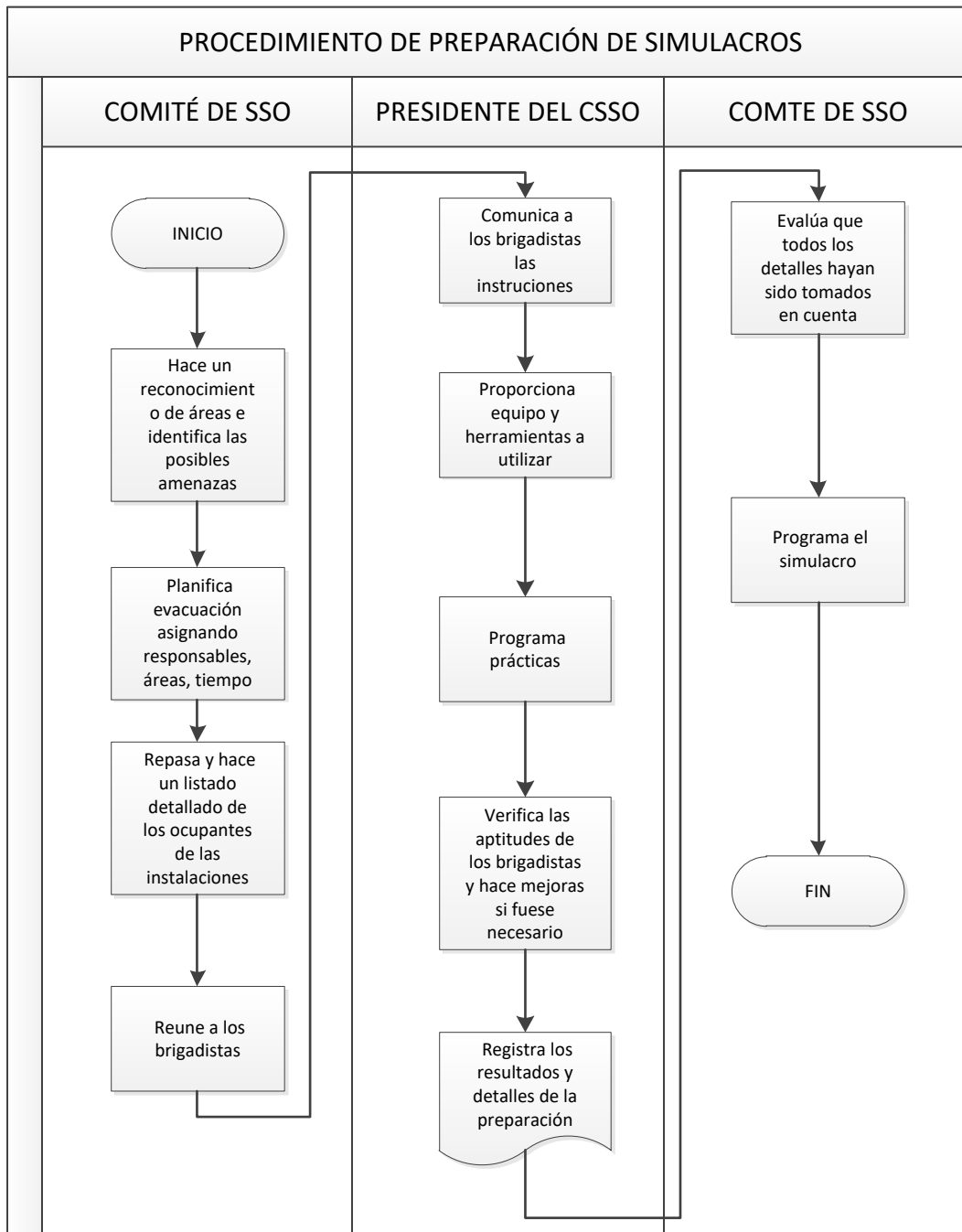
**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/4

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE SIMULACROS **DE Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-21

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **OBJETIVO**

Dar líneas de acción a seguir para la práctica de simulacros que ayude a la capacidad y mejora de respuesta en momentos de emergencia

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las áreas del CAL están sujetas a este procedimiento

## **GENERALIDADES**

Para que el procedimiento general de evacuación pueda ejecutarse en un tiempo suficiente corto para} ofrecer posibilidades razonables de éxito, cada área ocupada en las instalaciones del CAL deberá satisfacer una práctica de simulacros:

Los simulacros contribuirán a conseguir:

- Personal entrenado con un número de horas suficientes para prevenir, controlar pequeñas emergencias y colaborar en la atención de las mismas y la evacuación segura de los ocupantes.
- Mantener la capacidad de respuesta de coordinadores de evacuación para garantizar la supervisión del proceso y la asistencia oportuna de los ocupantes y brigadistas en cada instalación.
- Mecanismos confiables y permanentes para recibir rápidamente la alarma o señal de evacuación.
- Medios de escape adecuados que proporcionen alternativas de salida.
- Iluminación permanente y confiable aún en casos de fallas eléctricas de cada una de las rutas de evacuación, pasillos, escaleras principales y alternas.
- Conocimiento de los sitios de reunión final preestablecidos para el conteo y control de ocupantes.
- Identificación en planos visibles sobre las rutas de evacuación principales y alternas por cada edificación.
- Difusión a todos los trabajadores sobre los aspectos básicos que deben tener en cuenta en caso de presentarse una emergencia y las acciones y procedimientos a seguir.
- Involucrar en el programa de inducción de trabajadores nuevos, los aspectos básicos que deben tener en cuenta dentro del programa.
- Nombramiento de una cabeza responsable del plan.
- Simulacros y auditorias.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-21

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El conocimiento de las medidas preparatorias y adiestramiento son indispensables para afrontar con éxito un terremoto.

Las primeras tienen como propósito ayudar a que las personas aprendan a reaccionar inmediata y rápidamente ante la primera indicación del sismo. La segunda (el adiestramiento) indica a las personas dónde y cómo proteger su cabeza y cuerpo de los objetos que caen durante el evento, identificando lugares seguros y la evacuación completa de la edificación una vez se tenga la autorización correspondiente con los encargados del plan de Emergencias del CAL

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Realice la operación A.R.R.E. (asegurar, reparar, remover, eliminar)	BRIGADA DE EMERGENCIA
2	Promueva la calma	BRIGADA DE EMERGENCIA
3	Identifique lugares seguros como vigas, columnas, mesas	COORDINADOR DE LA BRIGADA
4	Reúna a los grupos con cada uno de los coordinadores de brigada por área	COORDINADOR DE LA BRIGADA
5	Alejar a los grupos de riesgos como ventanas, estanterías, lámparas entre otras. Coordinador de la brigada	COORDINADOR DE LA BRIGADA
6	Ubicar los grupos en lugar seguro (vigas o columnas)	COORDINADOR DE LA BRIGADA
7	Dar instrucciones para que los grupos evacúen por la ruta que ha sido asignada a cada una de las áreas	COORDINADOR DE LA BRIGADA
8	No se detenga por ningún motivo.	COORDINADOR DE LA BRIGADA
9	Evacúe la edificación y no se detenga debajo de estructuras, postes, árboles o cables de energía.	CSSO
10	Esperar a notificar sobre el simulacro hasta que se den avisos informativos y decisiones al respecto de la emergencia.	CSSO
11	Informar sobre la capacidad de respuesta del simulacro	CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-21

**Fecha De Actualz:**

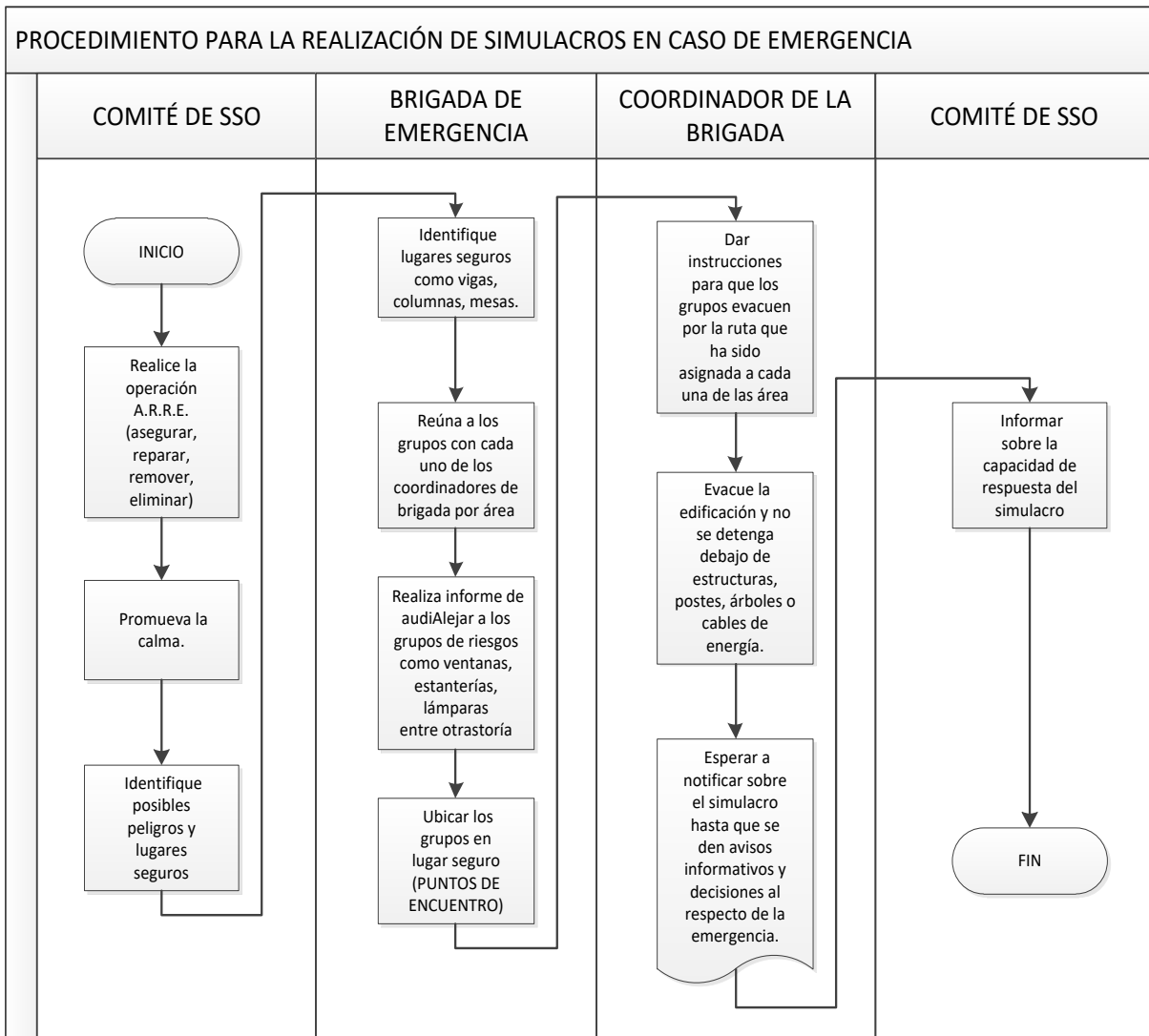
**Página:**4/5

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**







## **ANEXOS**

### **RECURSOS PARA DAR RESPUESTA LOCAL A UN SIMULACROS.**

- Extintores adecuados a cada fuente de riesgo convenientemente distribuido en las instalaciones.
- Elementos básicos de primeros auxilios ubicados en las diferentes áreas por cada una de las áreas.
- Brigadistas pertenecientes a las diferentes áreas que en un momento dado deben estar en capacidad de evaluar una situación de emergencia detectada y liderar una respuesta local.

### **RECURSOS PARA DAR UNA RESPUESTA ESPECIALIZADA A .SIMULACROS**

Un comité de emergencias<sup>1</sup>, integrado por personas con el siguiente perfil:

- Manejo y conocimiento del funcionamiento administrativo de la Organización, de los riesgos y los recursos disponibles para actuar en caso de emergencia.
- Jerarquía formal dentro de la Organización, con atribución para decidir sobre actividades y recursos en el momento de una emergencia y liderazgo personal.
- Claridad de su responsabilidad frente a los directivos de la Organización en una situación de emergencia.
- Excelente conocimiento del procedimiento para realización de simulacros.
- Permanencia física en las instalaciones.
- Interés por los temas relacionados con la seguridad y las emergencias.
- La función de este grupo es la dirección de la respuesta especializada frente a la emergencia y la administración de este plan.

### **RECURSOS PARA AVISAR A LOS OCUPANTES LA NECESIDAD DE SALIR.**

El sistema de COMUNICACIONES a través del cual se puede activar el aviso de alerta codificado a empleados y colaboradores sin generar pánico entre los ocupantes de la edificación con base en toda la información suministrada en este informe.

Un tipo de señal, alarma que se puede ser activada y que la reconozca cualquier persona de acuerdo a las sugerencias descritas.

---

<sup>1</sup> El comité de emergencia lo integraran los mismos miembros del CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-22

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-22

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer el los pasos a seguir cuando se presente un accidente o suceso peligroso en el lugar de trabajo que requiera de atención de primeros auxilios.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Cuando se presente una situación donde se requiera realizar acciones prioritarias a víctimas lesionadas o repentinamente enfermas, se seguirá este procedimiento.

## **GENERALIDADES**

Primeros Auxilios: Son las medidas iniciales que se realizan a víctimas de accidentes o de enfermedades repentinas hasta la llegada de los profesionales especializados, con el fin de facilitar su recuperación. Es importante destacar que quien realiza primeros auxilios no reemplaza la intervención especializada, sino que la facilita. La capacidad de liderazgo, el aplomo y el autocontrol son fundamentales a la hora de intervenir.

Ya que EL CAL se dedica a brindar atención médica a la población no es necesario preparar al personal para brindar atención de primeros auxilios a los empleado, igualmente con el equipo necesario.

Para la asistencia médica hospitalaria se deberá acudir al Instituto Salvadoreño del Seguro Social para que pueda brindarse todos los cuidados que necesite para recuperar su salud integral. Para el caso que el ISSS no proporcione el servicio de movilización del paciente, la primera opción será la ambulancia asignada a la Unidad, sino deberá movilizarse en transporte particular (taxi o el automóvil de algún empleado dispuesto a ayudar), siendo responsabilidad de la dirección los gastos que se incurran cuando sea accidente laboral.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Recibe la notificación de la ocurrencia de un accidente, suceso peligroso o enfermedad repentina y lo comunica a las enfermeras de la Unidad.	Jefe De Área
2	Se moviliza al área donde ocurrió el incidente para evaluar la situación	ENFERMERA
3	Brindar la atención médica necesaria, y solicitar asistencia hospitalaria de ser necesario.	ENFERMERA
4	Registrar lo ocurrido y garantizar que el empleado reciba la asistencia debida	ENFERMERA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-22

**Fecha De Actualz:**

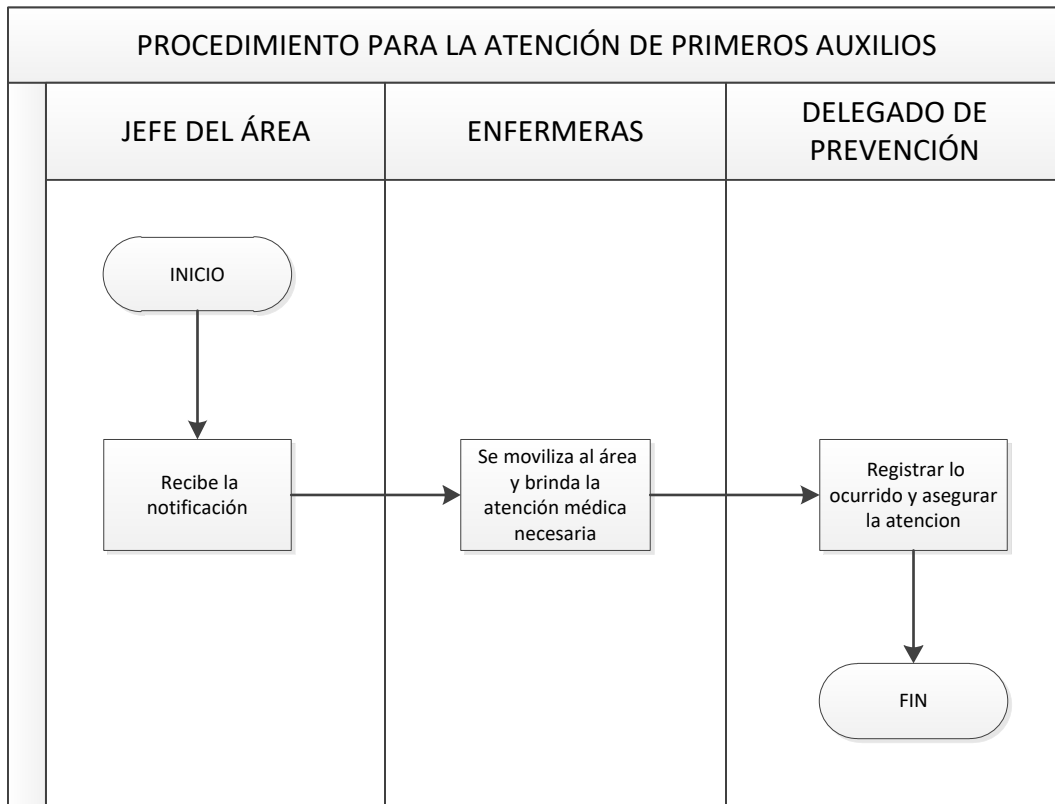
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-23

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-23

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Presentar los elementos necesarios para la comprensión del fuego y los incendios desde una visión básica y sencilla, comprensible para cualquier persona. Este manual representa una introducción al tema para que los ocupantes sepan cómo utilizar el equipo disponible para combate de un incendio.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todo el personal de la unidad debe tener conocimiento sobre el uso del equipo de combate de incendios

## **GENERALIDADES**

¿Qué es el combate de incendios? -Es un conjunto de maniobras destinadas a extinguir cualquier incendio con la finalidad de conservar vidas humanas y recursos materiales.

¿Por qué es necesario? -Debido a que los elementos necesarios para la existencia de un incendio se tienen presentes en la naturaleza y en cualquier escenario de la vida diaria es importante conocer sus características, comportamiento y técnicas de extinción.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Verifique el origen del fuego y clasifíquelo	Brigada de emergencia.
2	Avise y dé la señal de alarma	Brigada de emergencia
3	Localice el extintor más cercano. Verifique que sea del tipo adecuado para el fuego que va a combatir y que se encuentra en condiciones de uso	Coordinador de brigada.
4	. Siempre cargue el extintor por su manija de carga	Coordinador de brigada.
5	Al llegar al lugar del incidente remueva el seguro girándolo para romper el marchamo y deséchelo	Coordinador de brigada.
6	Tome la manguera de la boquilla y haga disparos cortos y a la base del fuego a una distancia de 3 metros de distancia	Coordinador de brigada.
7	En el caso de áreas abiertas verifique la dirección del viento y úselo a su favor.	Coordinador de brigada.
8	En caso de áreas cerradas asegúrese de siempre tener disponible una ruta de escape	Coordinador de brigada.
9	. No se acerque solo a combatir el fuego, busque la ayuda de alguno de sus compañeros de brigada	CSSO
10	Una vez controlado el incendio retírese sin quitar su vista del foco del incendio, recuerde que puede haber una reignición	CSSO
11	Cuando se haya terminado el contenido del extintor recuéstelo alejado del incendio como señal de que ha sido utilizado.	CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-OPE-23

**Fecha De Actualz:**

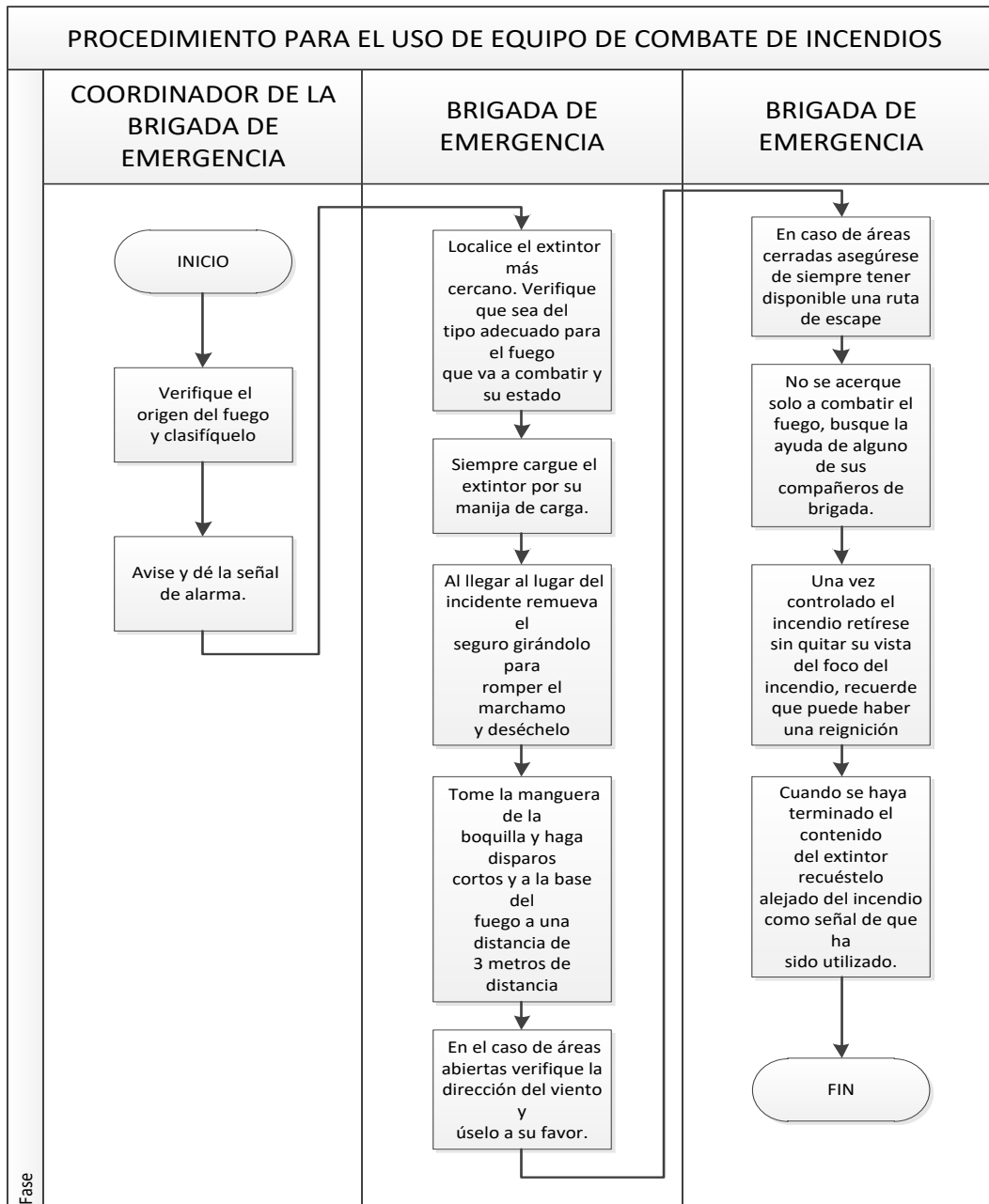
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPO DE COMBATE DE INCENDIOS

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



Fase

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-24

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA MEDIR  
EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-24

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Definir una forma de proceder ordenada y sistemática para el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las áreas DEL CAL donde se estará implementando el sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

## **GENERALIDADES**

Los objetivos principales en todos los sistemas de gestión son: Optimización de procesos, Acceso a toda la información de forma confiable, precisa y oportuna (integridad de datos), la posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización, eliminación de datos y operaciones innecesarias (o redundantes), Reducción de tiempos y de costes de los procesos (mediante soluciones de ingeniería) y un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional se le agrega el mejoramiento de las condiciones de trabajo, la reducción de accidentes de trabajo, reducción de las no conformidades, entiéndase por nos conformidades a todo lo que evita la eficacia del SGSSO como riesgos, incidentes, accidentes, etc. El alcance de los objetivos puede realizarse al final de periodo establecido para su logro o puede hacerse en forma de seguimiento para verificar su avance continuamente.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Solicitud de la información recolectada por los indicadores de gestión	CSSO
2	El personal correspondiente envía la información recolectada	Jefe De Área
3	Recibir y analizar información	CSSO
4	Elaborar informe de resultado del alcance de los objetivos del SGSSO (INFO-VER-4)	CSSO
5	Elaborar informe de resultado del alcance de los objetivos del SGSSO (INFO-VER-4)	CSSO
6	Recibe el informe y lo codifica para llevar el registro de documentos	SECRETARIO DEL CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-24

**Fecha De Actualz:**

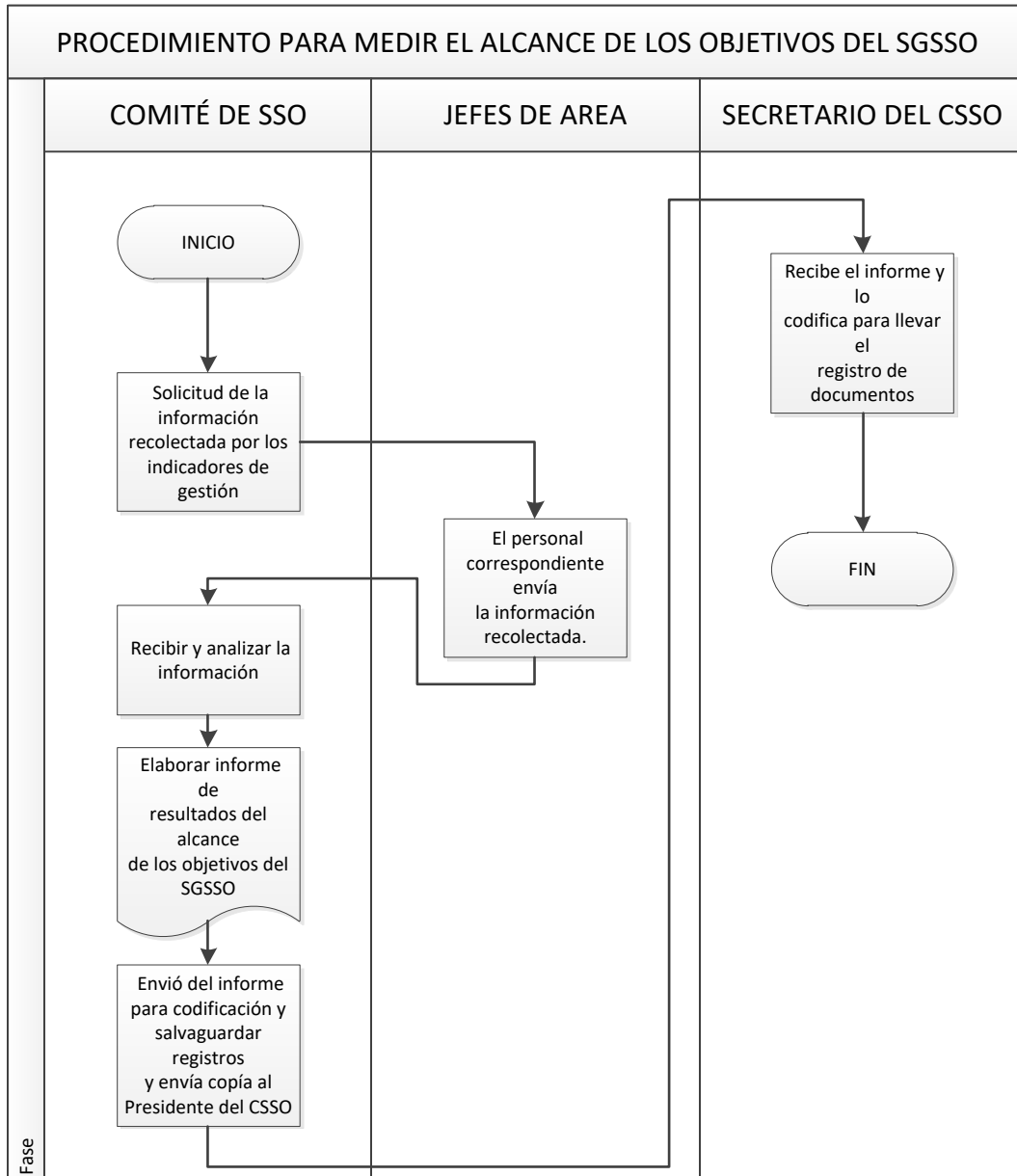
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-25

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL  
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACCIONES  
PREVENTIVAS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACCIONES  
PREVENTIVAS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-25

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACCIONES PREVENTIVAS*

**Versión:** 01



### OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo establecer un método unificado de trabajo para poder identificar, dimensionar, analizar y eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional DEL CAL y; de esta forma poder definir acciones que permitan mitigar cualquier impacto causado y emprender las acciones correctivas o preventivas.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento aplica para todas aquellas acciones tanto correctivas como las preventivas que resultan de las no conformidades que son halladas a partir del funcionamiento del sistema de gestión.

### GENERALIDADES

Las acciones correctivas están directamente relacionadas con el mejoramiento continuo que plantean la realización de evaluación de riesgos, auditorías y las inspecciones, dentro del Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional.

Se debe desarrollar un procedimiento que permita establecer los lineamientos a seguir, desde que surge una no conformidad hasta que se llevan a cabo las correcciones y prevenciones necesarias para eliminarla, de esta forma se dará lugar a la mejora continua.

### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Recibe Informe de identificación de peligros y evaluación riesgos (INFO-PLA-1), Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos (FORM-VER-8), Informe de auditoría interna del SGSSO pasadas (INFO-VER-8) y luego es comunicado al CSSO.	Secretario del CSSO
2	Analiza la documentación recibida	Delegado de prevención y miembros del CSSO
3	Coordina visitas y entrevista en el lugar que se requiere acciones correctivas o preventivas Delegado de prevención y miembros del CSSO	Delegado de prevención y miembros del CSSO
4	Realiza visita, entrevista y anota observaciones de solución en el Informe de acciones correctivas y preventivas (INFO-VER-6)	Delegado de prevención y miembros del CSSO
5	Corrige/Diseña la solución a implantar mediante las propuestas hechas por el CSSO.	Delegado de prevención y miembros del CSSO
6	Elabora informe de Propuestas de Solución (INFO-VER-7) y lo envía al secretario para su registro	Delegado de prevención y miembros del CSSO
7	Recibe informe de Propuestas de Solución (INFO-VER-7) lo registra y envía el original ya codificado al CSSO	Secretario del CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-25

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACCIONES PREVENTIVAS*

**Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
8	Recibe informe de Propuestas de Solución (INFO-VER-7) lo revisa y hace observaciones de ser necesario.	Delegado de prevención
9	Si aprueba diseño de propuestas envía informe al secretario aprobado, sino lo envía con sugerencias para corrección	Delegado de prevención
10	Recibe informe aprobado.	Secretario del CSSO
11	Si hay recomendaciones al diseño, lo modifica, elabora un anexo (INFO-VER-7) para el informe y lo envía al secretario para registro en original y copia.	Delegado de prevención
12	Recibe el anexo con los cambios realizados a la propuesta, lo registra y agrega al informe original, ya codificado.	Secretario del CSSO
13	Si no hay recomendaciones al informe aprobado, programa las actividades de seguimiento de acuerdo al Formulario de Seguimiento de Propuestas de Solución para la Unidad (FORMVER-5)	Secretario del CSSO
14	Envía al responsable de cada área el Formulario de Seguimiento de Propuestas de Solución, para su conocimiento y control	Secretario del CSSO
15	Programa las fechas de seguimiento para cada una de las propuestas de acuerdo a la fecha límite, en el formulario de Seguimiento de propuestas de Solución (FORM-VER-5)	Vocal del CSSO
16	Realiza Visita de Seguimiento de acuerdo a la Programación de Seguimiento de Soluciones (FORM-VER-5)	Delegado de prevención
17	Verifica la implantación de la solución	Delegado de prevención
18	Complementa el formulario de seguimiento de propuestas de solución del área respectiva. (FORM-VER-5)	Delegado de prevención
19	Envía el formulario de seguimiento de propuestas de solución al secretario para ser registrado	Delegado de prevención
20	Recibe el formulario de seguimiento de propuestas de solución, lo registra y envía original ya codificado CSSO	Secretario del CSSO
21	Recibe el formulario, lo revisa y toma las medidas que se considere necesario.	Delegado de prevención y miembros del CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-25

**Fecha De Actualz:**

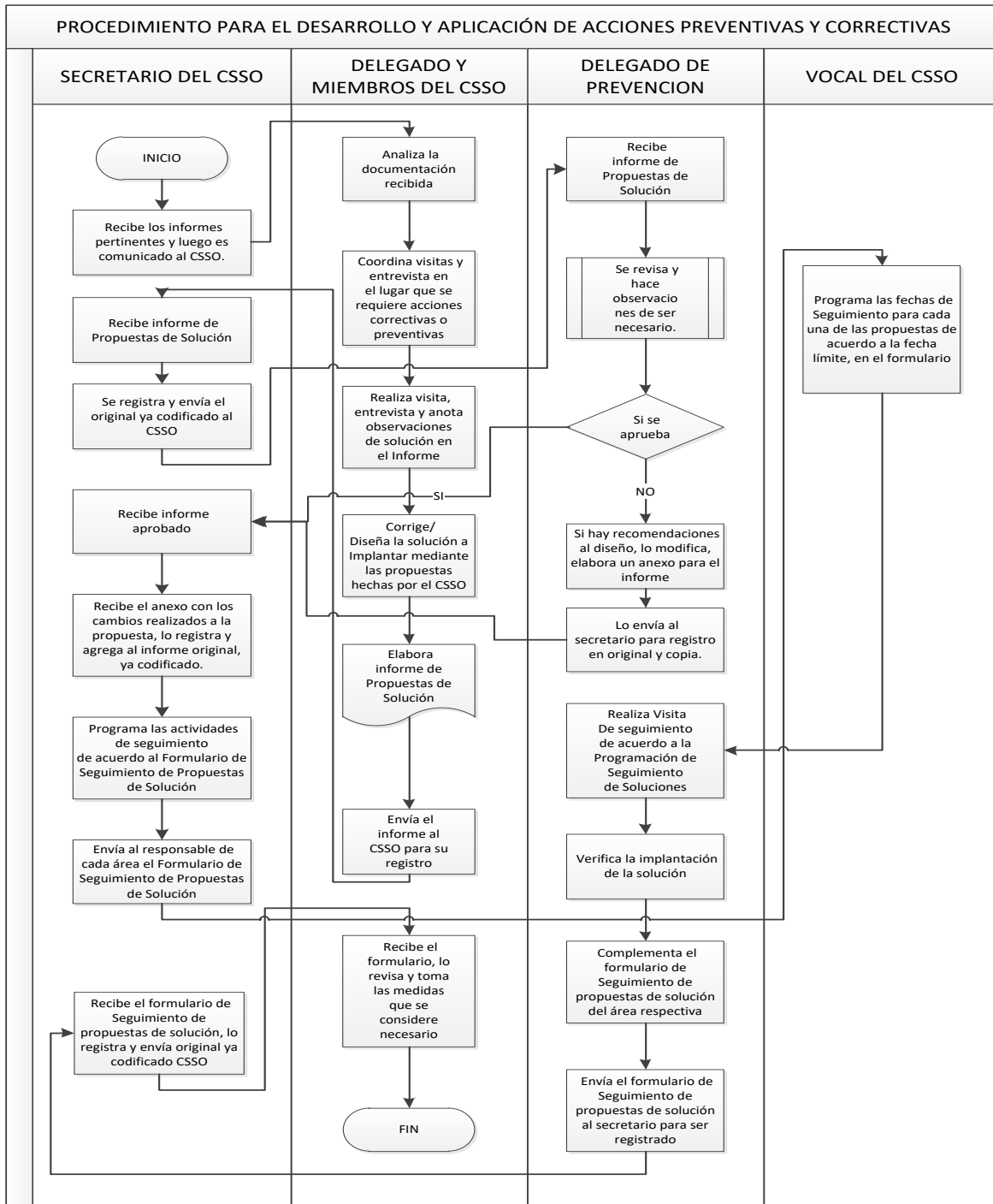
**Página:**4/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACCIONES PREVENTIVAS*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-26

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA  
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA  
LEGAL DEL PAÍS EN MATERIA DE SSO*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LEGAL  
DEL PAÍS EN MATERIA DE SSO**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-26

**Fecha De Actualiz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA  
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA  
LEGAL DEL PAÍS EN MATERIA DE SSO*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Construir un procedimiento para evaluar el cumplimiento de la normativa legal de El Salvador en materia de Seguridad y Salud Ocupacional por parte del CAL

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El procedimiento es aplicable a todo el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional aplicado en EL CAL. El presente documento de tipo copia controlada solo tendrá acceso a este el Presidente del comité y la dirección del Centro

## **GENERALIDADES**

El presente documento de tipo de copia controlada, tendrá acceso el Presidente del comité y sus resultados tendrá una copia el director del CAL. En el ámbito 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 la Republica de El Salvador como ley primaria.

En el Salvador las normativas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que se debe de estar pendiente por actualizaciones o modificaciones son:

- La Constitución de la Republica
- El Código de Trabajo
- Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social
- Ley de Organizaciones y funciones del sector trabajo
- Reglamento general sobre seguridad e higiene en los centro de trabajo
- Código de Salud
- Convenios con la OIT
- Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo

La Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo, es la regulación más actual (aprobada en mayo del 2010) y específica para el país; que establece requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, también estableciendo un marco básico de garantías y responsabilidades que garantiza 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 éste, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-26

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA  
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA  
LEGAL DEL PAÍS EN MATERIA DE SSO*

**Versión:** 01

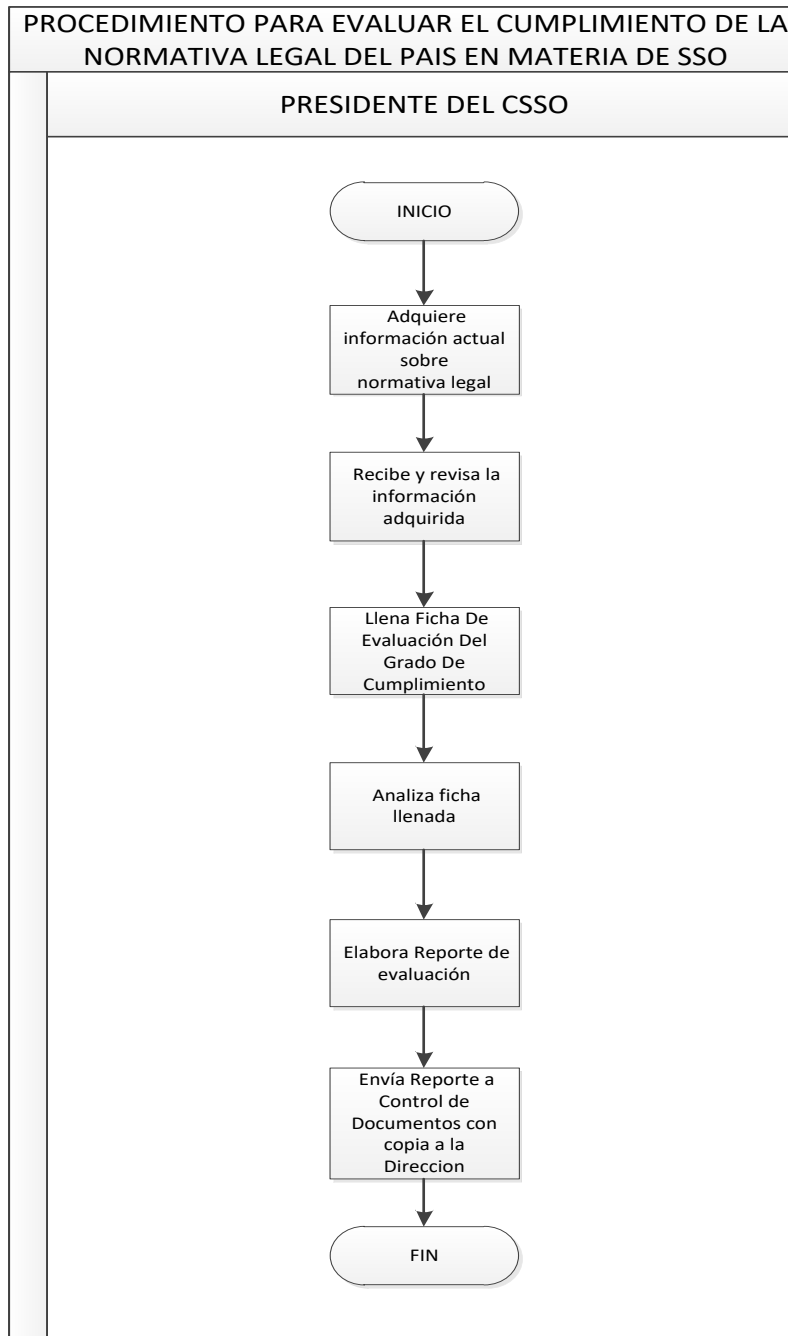


**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	Adquiere información actual sobre normativa legal en materia de SSO de forma periódica.	<b>PRESIDENTE DEL CSSO</b>
<b>2</b>	Recibe y revisa información recibida	
<b>3</b>	Se revisa informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos y junto a la normativa legal actual para evaluar el cumplimiento legal a nivel nacional usando la Ficha De Evaluación Del Grado De Cumplimiento De La Normativa Legal Nacional En Materia De SSO	
<b>4</b>	Se analiza ficha llenada	
<b>5</b>	Se elabora Reporte de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional usando el Reporte De Evaluación Del Grado De Cumplimiento De La Normativa Legal Nacional En Materia De SSO	
<b>6</b>	Se envía Reporte a Control de Documentos para codificación y salvaguardo de información.	
<b>7</b>	Se envía el reporte a comunicación para dar parte a las personas permitidas (expresado en ámbito de aplicación del actual procedimiento).	



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-27

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES **DE Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-27

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES* **DE Versión:** 01



## OBJETIVO

Establecer el método para el registro la investigación de accidentes laborales en la Unidad, descubriendo las causas que lo originaron para evitar o controlar ocurrencias similares.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento aplica a todos los empleados tanto permanentes como temporales de la Unidad y también a las personas visitantes o subcontratistas que se accidenten durante su permanencia en las instalaciones.

## GENERALIDADES

Cuando se investiga el accidente se debe llegar a establecer con la mayor precisión posible cuales fueron los actos y/o condiciones inseguras que permitieron que el accidente ocurriera. Al llenar el reporte es necesario convencer al trabajador de lo valiosa que resultara su ayuda para la investigación del accidente y de que no se está buscando culpable del accidente si no que conocer las causas para eliminarlas.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Llena el formato de reporte de accidente a más tardar tres días después de ocurrido el accidente, ver "Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos".	Jefe del área
2	Realiza un análisis del accidente ocurrido según la ficha de registro, investigación y análisis	
3	Aplica las acciones necesarias para evitar la repetición del accidente.	
4	Entrega el reporte de accidente completado al comité de SSO.	
5	Firma de revisado y archiva el reporte de accidente de trabajo.	Presidente
6	Realiza seguimiento de la aplicación de las medidas según el procedimiento de acciones correctivas, preventivas o de mejora.	Vocal
7	Registra el accidente en el reporte de accidente de trabajo con lesión dado por el Ministerio de Trabajo.	Secretario

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-27

**Fecha De Actualz:**

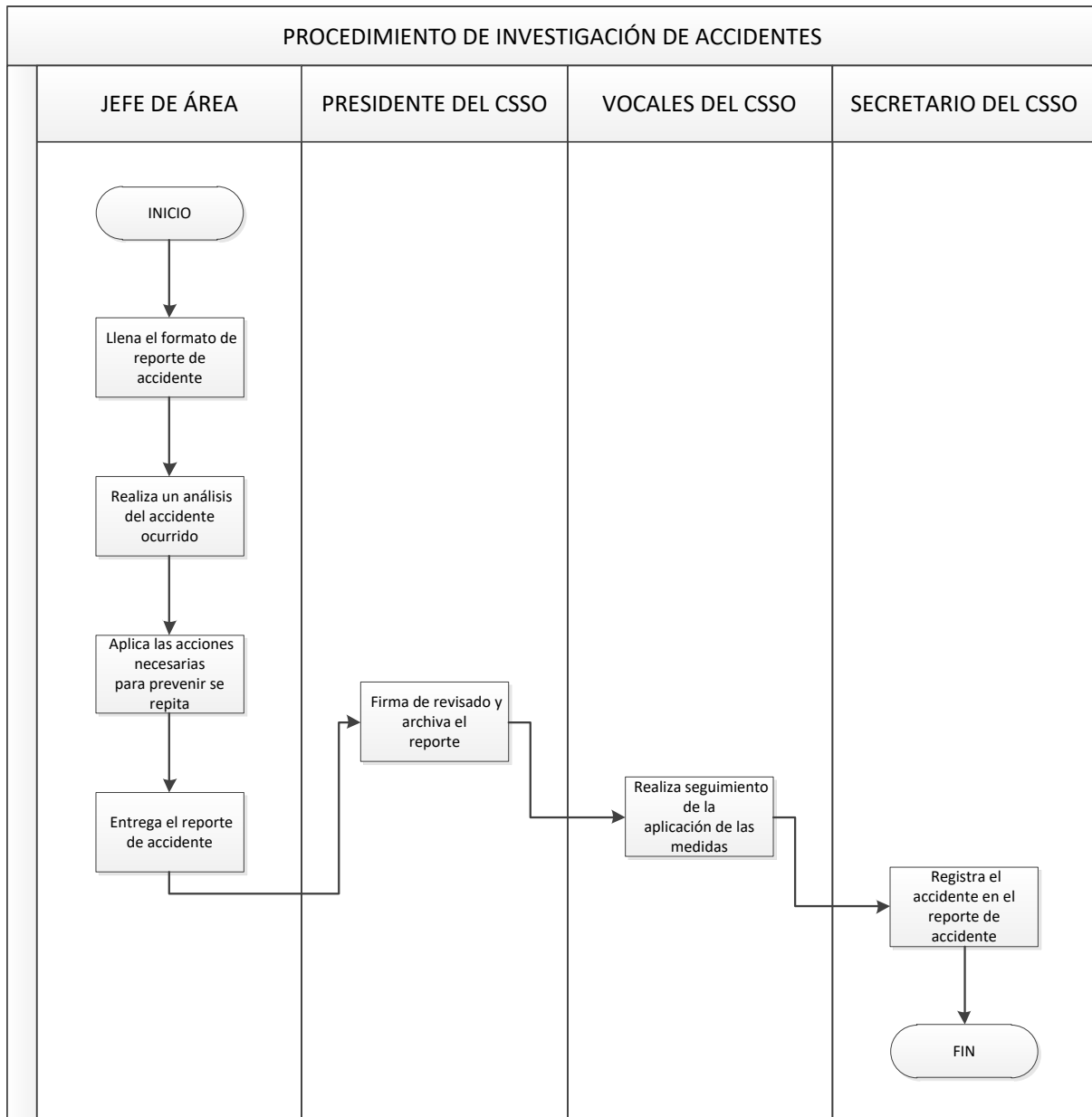
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-28

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-28

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES*

**Versión:** 01



**OBJETIVO**

Establecer el los pasos a seguir cuando se diagnostique una enfermedad profesional para un trabajador del CAL.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento aplica a todos los empleados tanto permanentes como temporales del CAL, siempre que el médico ocupacional diagnostique una enfermedad que pueda atribuirse al trabajo.

**GENERALIDADES**

Para identificar y diagnosticar las EP, los profesionales de la salud necesitan tener conocimientos básicos y desarrollar habilidades para la práctica de la medicina del trabajo y la toxicología ocupacional, así como familiarizarse con la higiene ocupacional. Además de identificar y evaluar la exposición a los riesgos ocupacionales, es absolutamente necesario identificar, documentar y especificar el tipo y la gravedad de los daños/patologías ocurridas a la salud y el bienestar de los trabajadores. Por tanto, la medicina del trabajo y la toxicología ocupacional son las ciencias claves con las cuales los profesionales de la salud deben familiarizarse. El personal de la atención primaria de la salud también debe tener competencias y habilidades mínimas para abordar y orientar adecuadamente a los trabajadores en los servicios de salud, de tal manera que finalmente se logre identificar, diagnosticar y registrar las Enfermedad Profesional. Además, las exposiciones peligrosas serán identificadas para su eliminación, reducción y disminución.

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Se recibe el reporte de incapacidad de parte del empleado afectado.	JEFE DEL AREA
2	Reportar al comité de SSO sobre la enfermedad reportada para que este se encargue de investigar si hay posibles causas atribuibles al trabajo.	JEFE DEL AREA
3	Revisar el expediente de los resultados de exámenes médicos para obtener un panorama general del empleado basado en los resultados de los exámenes médicos previos y determinar si la patología presentada está relacionada con el trabajo.	SECRETARIO
4	Estudiar el caso para decidir si se requiere una investigación médica por parte de medicina del trabajo.	CSSO
5	En caso si sea requerido se direccionara con el medico ocupacional. De no ser necesario se agrega la enfermedad diagnosticada al expediente y se devuelve al archivo.	SECRETARIO
6	El medico ocupacional realizará el estudio necesario para determinar la causa de la enfermedad y determinar si es profesional o no.	MEDICO OCUPACIONAL
7	De ser determinada como profesional deberá crearse un plan de acciones preventivas para los empleados que realizan las labores relativas a la causa raíz encontrada.	CSSO
8	La enfermedad diagnosticada, su causa raíz, el historial médico del empleado, el tratamiento correctivo administrado y el plan de acciones preventivas deberá incluirse en el registro de accidentes y enfermedades laborales de la Unidad.	SECRETARIO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-28

**Fecha De Actualz:**

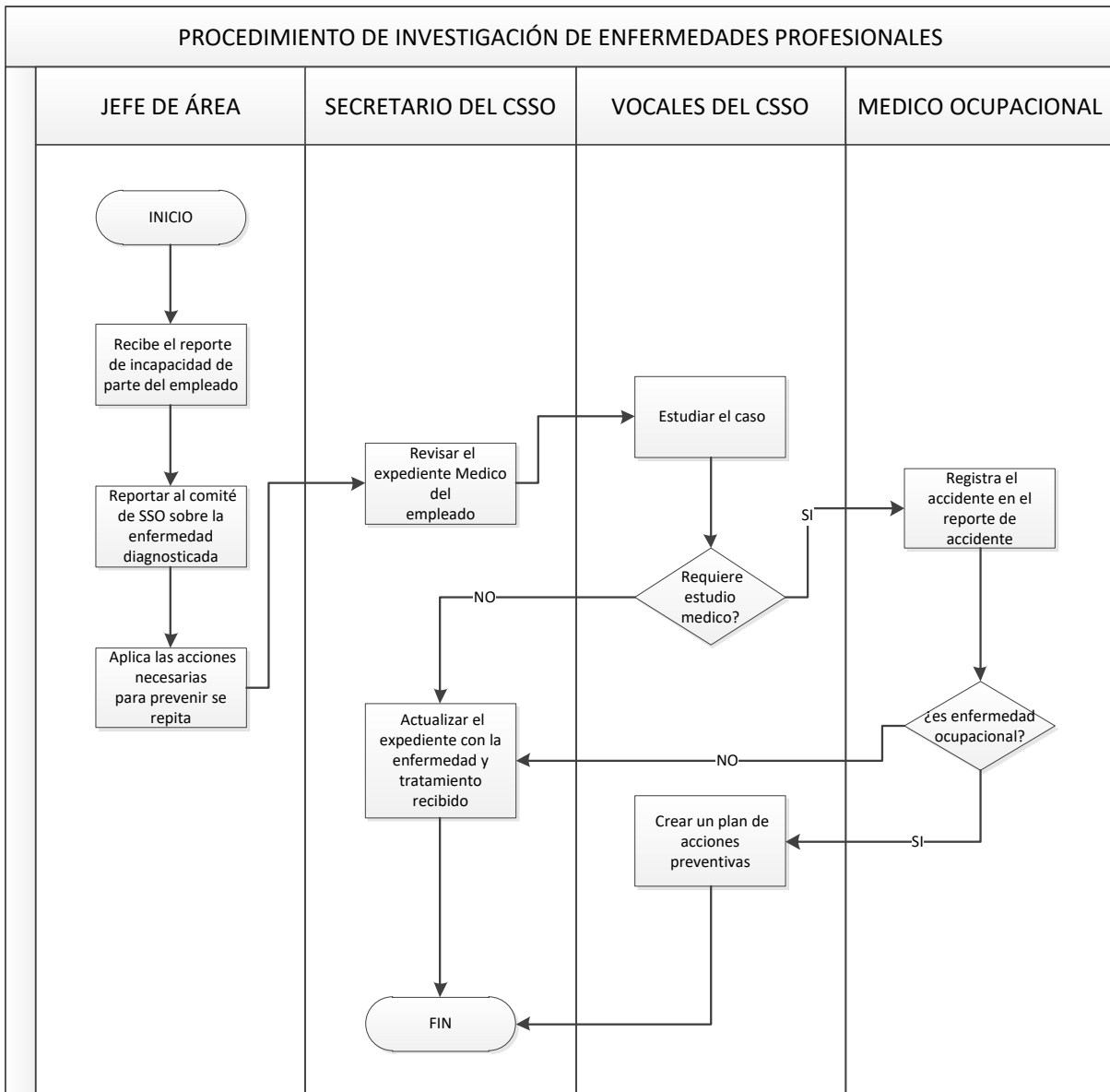
**Página:**3/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-29

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE CONDICIONES Y ACCIONES INSEGURAS*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE CONDICIONES Y ACCIONES INSEGURAS**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-29

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/3

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE CONDICIONES Y ACCIONES INSEGURAS*

**Versión:** 01



## **OBJETIVO**

Establecer los pasos a seguir para que cualquier empleado del CAL pueda reportar acciones y condiciones inseguras que observe en el lugar de trabajo con el propósito de prevenir accidentes por medio de acciones correctivas según lo observado.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Sera aplicable a todas las áreas, operativas o administrativas del CAL

## **GENERALIDADES**

Para una buena gestión de prevención de riesgos es necesario saber diferenciar entre una acción y una condición insegura para atacar la raíz de la probabilidad del riesgo. Una acción insegura es el incumplimiento de los estándares, normas o reglas establecidas por parte del trabajador, en cambio una condición insegura es exclusiva del ambiente sea por una condición mecánica, física, inherente a maquinas, instrumentos o procesos de trabajo. Dependerá de la naturaleza de la condición insegura la responsabilidad que tendrá el empleador sobre la misma. Por ejemplo, un equipo en mal estado es una condición insegura, será responsabilidad del empleador si no se ha cumplido con el mantenimiento del equipo; sin embargo si el empleado ha faltado a procedimientos de mantenimiento, limpieza y cuidado del equipo será responsabilidad del empleado, con el cuidado de no confundirlo con acción insegura.

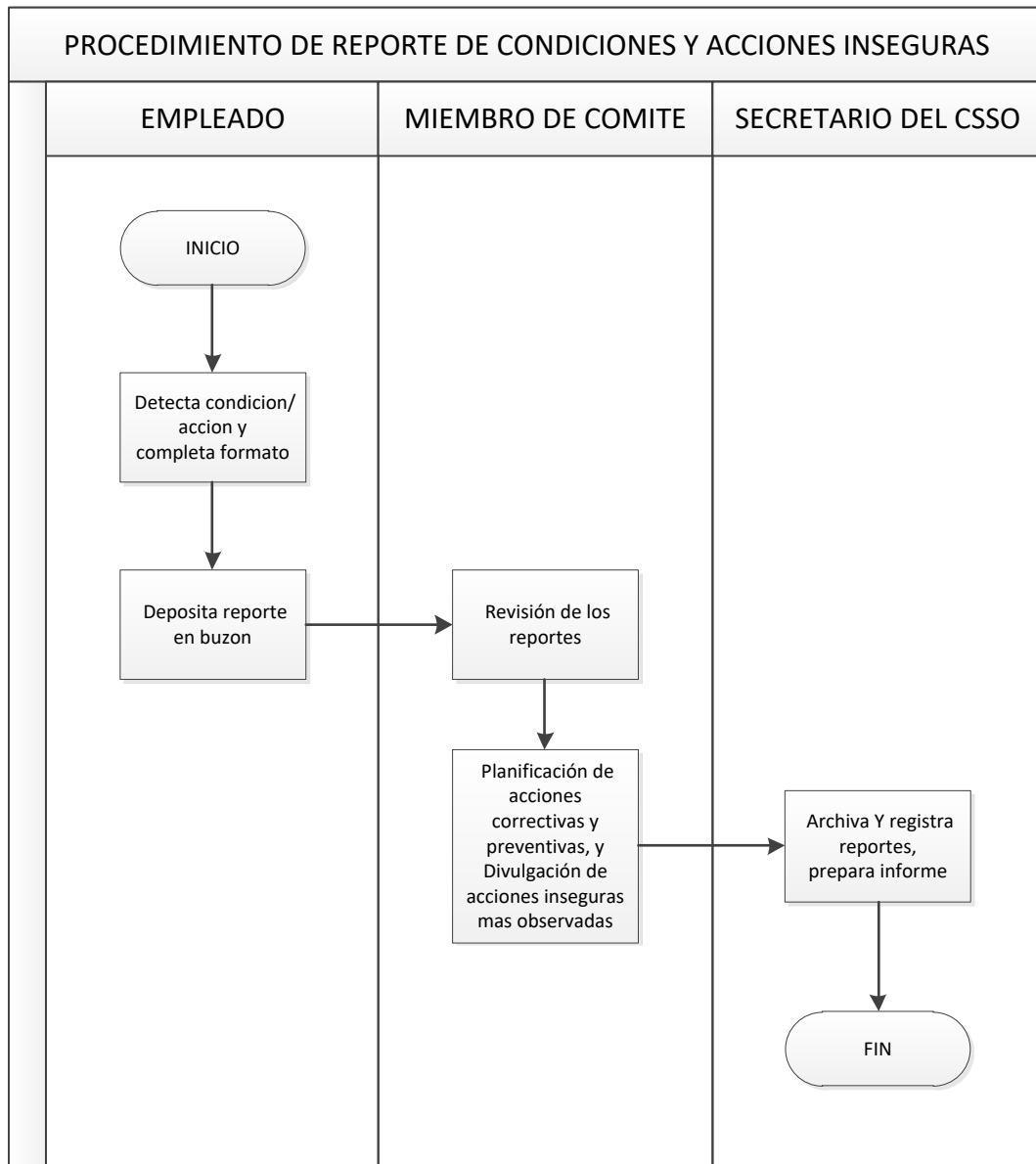
En cuanto el personal este entrenado teórica y prácticamente estará lista para detectar una acción o condición insegura en el lugar de trabajo. Deberá hacerlo de la manera más objetiva posible, sin prejuicios referentes al empleado observado ni al empleador.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	El empleado detecta una condición y/o acción insegura. Empleado	Empleado
2	Completa la información confidencial del formato de reporte de acciones inseguras y/o el reporte de condiciones inseguras (FORMVER-11), según aplique.	Empleado
3	Depositar tarjeta del reporte en buzón de SSO.	Empleado
4	Revisión de los reportes recibidos.	Miembros del Comité
5	Planificación de acciones correctivas y preventivas para disminuir las condiciones inseguras atribuibles a las instalaciones. Miembros del Comité	Miembros del Comité
6	Divulgación de acciones inseguras más observadas para la eliminación de las mismas, según el programa de concientización	Miembros del Comité
7	Archivar y registrar reportes recibidos.	Secretario
8	Preparar informe mensual para la dirección del CAL	Secretario



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-30

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **OBJETIVO**

Determinar la metodología para el establecimiento de indicadores de gestión que permitan hacer una evaluación continua del desempeño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el CAL

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento es aplicable a todos los subsistemas así como las diversas áreas que forman parte del sistema de gestión.

## **GENERALIDADES.**

Las prácticas actuales en la gestión de recursos humanos consideran a la seguridad y salud ocupacional como un elemento importante dentro de los sistemas de compensación que las organizaciones ofrecen a sus empleados. Los postulados de mejora continua pueden ser aplicados a la gestión de la seguridad y salud ocupacional en el CAL, permitiendo lograr niveles superiores en las condiciones de trabajo y en la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, lo que conduce a incrementar las satisfacciones laborales y la productividad del trabajo.

## **Propuesta de indicadores**

Se tomaran en cuenta cuatro criterios que se utilizan en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están muy relacionados con la calidad y productividad del mismo. Estos criterios pueden ser aplicados en el campo de la seguridad de la siguiente forma:

**EFFECTIVIDAD DE LA SEGURIDAD:** medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional cumple con los objetivos propuestos en el periodo evaluado relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**EFICIENCIA DE LA SEGURIDAD:** medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**EFICACIA DE LA SEGURIDAD:** medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes.

**COBERTURA DE LA SEGURIDAD:** Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional logra formar o Capacitar en Materia de Seguridad y Salud Ocupacional y otras Temáticas al personal de la Empresa en un periodo determinado.

A continuación se describe un conjunto de indicadores propuesto para la evaluación del desempeño del sistema de seguridad y salud ocupacional en los enfoques de efectividad, eficiencia y eficacia.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-30

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.*

**Versión:** 01



**SISTEMA DE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

**INDICADORES DE EFECTIVIDAD**

<p align="center"><u>Índice de eliminación de condiciones inseguras (IECI)</u> IECI = (CIE/CIPE)*100</p> <p><b>Dónde:</b> <b>CIE:</b> Condiciones inseguras eliminadas en el periodo analizado. <b>CIPE:</b> Condiciones inseguras planificadas a eliminar en el periodo.</p>	<p>Objetivo: mostrar en qué medida se ha cumplido con las tareas planificadas de eliminación de condiciones inseguras.</p>
<p align="center"><u>Índice de accidentalidad (IA)</u> IA = (CA2 – CA1)*100/CA1</p> <p><b>Dónde:</b> <b>CA1:</b> cantidad de accidentes en el periodo anterior <b>CA2:</b> cantidad de accidentes en el periodo a evaluar</p>	<p>Objetivo: indicar el porcentaje de reducción de la accidentalidad con relación al periodo presente.</p>
<p align="center"><u>Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo</u> IMCT = (CPEB/ TPE) *100</p> <p><b>Dónde:</b> <b>CPEB:</b> cantidad de puestos evaluados bien en cuanto a condiciones de trabajo. <b>TPE:</b> total de puestos evaluados.</p>	<p>Objetivo: reflejar en qué medida el desempeño del SGSSO, propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo a partir de la evaluación de cada puesto de trabajo seleccionado para el estudio mediante una lista de chequeo</p>
<p align="center"><u>Índice de frecuencia de accidentes</u> IF = (LI / HHE) x 100</p> <p><b>Dónde:</b> <b>LI =</b> Lesiones Incapacitantes en el periodo analizado <b>HHE =</b> Horas-Hombre de Exposición</p>	<p>Objetivo: Mostrar el número de lesionados con incapacidad de cualquier tipo, por cada millón de horas-hombre de exposición al riesgo en un periodo determinado.</p>
<p align="center"><u>Índice de Gravedad de Accidentes</u> IG= (DP / HHE) x 100</p> <p><b>Dónde:</b> <b>DP=</b> Número de Días Perdidos. <b>HHE =</b> Horas-Hombre de Exposición</p>	<p>Objetivo: Mostrar la relación existente entre el total de días perdidos debidos a los accidentes y el total de horas-hombre de exposición al riesgo. Se multiplica por un millón como constante para facilitar el cálculo.</p>
<p align="center"><u>Índice de Lesiones Incapacitantes</u> ILI= (IF*IG) /100</p> <p><b>Dónde:</b> <b>IF=</b> Índice de Frecuencia de Accidentes. <b>IS=</b> Índice de Severidad.</p>	<p>Objetivo: Mostrar la relación existente entre el total de días perdidos debidos a los accidentes y el total de horas-hombre de exposición al riesgo. Se multiplica por un millón como constante para facilitar el cálculo.</p>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-30

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.*

**Versión:** 01



**INDICADORES DE EFICIENCIA**

*Eficiencia de la seguridad (ES)*

$$ES = (TRC/TRE) * 100$$

**Dónde:**

**TRC: total de riesgos controlados.**

**TRE: total de riesgos existentes**

Objetivo: reflejar la proporción de riesgos controlados del total de riesgos existentes.

*Indicador de trabajadores beneficiados (TB)*

$$TB = (TTB/TT) * 100$$

**Dónde:**

**TTB: total de trabajadores que se benefician con el conjunto de medidas tomadas.**

**TT: total de trabajadores del área.**

Objetivo: reflejar la proporción de trabajadores que resultan beneficiados con la ejecución del plan de medidas.

*Índice de riesgos no controlados por trabajador (IRNCT)*

$$IRNCT = (TRNC / TT) * K$$

**Donde:**

**TRNC: total de riesgos no controlados**

**TT: total de trabajadores del área.**

**K: 100, 10000, 100000...** en dependencia a la cantidad de trabajadores de la empresa o área analizada, se seleccionara el valor inmediato superior más cercano

Objetivo: mostrar la cantidad de riesgos no controlados por cada k trabajadores, lo que refleja la potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo en la organización

**INDICADORES DE EFICACIA**

*Índice de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)*

- Para los trabajadores directos o indirectos:

$$PSCT = Se * Hi * [(Er + Bi + Es) / 3]$$

- Para los trabajadores de oficina:

$$PSCT = Er * Bi * [(Hi + Es + Se) / 3]$$

**Donde:**

**PSCT: Potencial de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo**

**Er, Se, Bi, Hi, Es: Valoración por parte de los trabajadores** de las Condiciones Ergonómicas, de Seguridad, Bienestar, Higiénicas y Estéticas presentes en su lugar de trabajo.

Estos índices constituyen un paso intermedio en la obtención del indicador final, el cual se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$ISCT = (PSCT / PSCTmáx) * 100$$

**Dónde:**

**PSCTmáx = 100**

Objetivo: Mostrar el nivel de satisfacción de los trabajadores con las condiciones en que desarrollan su labor obtenido mediante la aplicación de una encuesta

*Coefficiente de Perspectivas (CP)*

$$CP = (A+ - D -) / N,$$

**Dónde:**

**A+: Respuesta positiva (Cantidad de marcas en ascenso). D-: Respuesta negativa (Cantidad de marcas en descenso).**

**N: Suma total de respuestas positivas y negativas.**

Puede calcularse, además, la frecuencia relativa de perspectivas (FRp), que indica para todo escalón marcado el porcentaje que le corresponde del total de marcas, a través de la expresión:

$$FRp = (Me / N) * 100, \text{ donde:}$$

**Me:** Cantidad de marcas en el escalón e (e = 1, 2,3,..., en ascenso o en descenso).

**N:** Número total de marcas.

Objetivo: Mostrar cómo perciben los trabajadores la posibilidad de que la organización desarrolle acciones encaminadas a mejorar sus condiciones de trabajo. Los datos a usar pueden obtenerse por medio de una encuesta con los trabajadores.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-30

**Fecha De Actualz:**

**Página:**5/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.*

**Versión:** 01



**INDICADORES DE EFICACIA**

*Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales*

- **Influencia de los Subsidios en el Costo de Producción (ISCPi):**

ISCPi = (SPPi / CTPi) \* VP , donde:

SPPi: Subsidios Pagados en el Período "i".

CTPi: Costo total de producción en el período "i".

VP: Valor prefijado, cuyo objetivo consiste en hacer entendible el indicador.

- **Influencia de los Subsidios en el Fondo de Salario (ISFSi):**

ISFSi = (SPPi / FSi) \* VP , donde:

FSi: Fondo de Salario real en el período "i".

Después de calculado estos valores para cada uno de los períodos a evaluar, se determina la variación, ya sea en el costo de producción o el fondo de salario, a través de la siguiente expresión:

$$IS = [(I_{Si} - I_{Si-1}) / I_{Si-1}] * 100$$

Objetivo: Mostrar la repercusión de los costos de la accidentalidad (subsidios por ausencias) en los resultados económicos de la organización.

**INDICADORES DE COBERTURA**

*Porcentaje de Trabajadores Capacitados*

**Para Personal de Producción:**

$$PTCP = PPC/TPP$$

Dónde:

PTCP= Porcentaje de Trabajadores Capacitados del área de Producción en un periodo dado.

PPC= Personal de Producción Capacitado

TPP= Total de Personal en el Área de Producción.

**Para el Personal Administrativo:**

$$PTCA = PAC/TPA$$

Dónde:

PTCA= Porcentaje de Trabajadores Capacitados del área Administrativa un periodo dado.

PPA= Personal Administrativo Capacitado

TPP= Total de Personal en el Área Administrativa.

Objetivo determinar el avance obtenido con respecto al total de trabajadores capacitados comparándolo con el total de trabajadores que laboran en las áreas de la institución.

Para implementar los indicadores, se recomienda que al menos en el primer año del Sistema de Gestión se lleven los Indicadores de Accidentabilidad, Frecuencia de Accidentes, Gravedad de Accidentes, Eficiencia de la Seguridad, Reducción de Ausentismos, Personal Capacitado. Gradualmente la implementación del sistema avance se deberán incluir los demás para una verificación completa del sistema. Al haber establecido el sistema de indicadores se usara este procedimiento para recopilar la información necesaria para calcularlos y para reportarlos a las autoridades.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-30

**Fecha De Actualz:**

**Página:**6/6

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.*

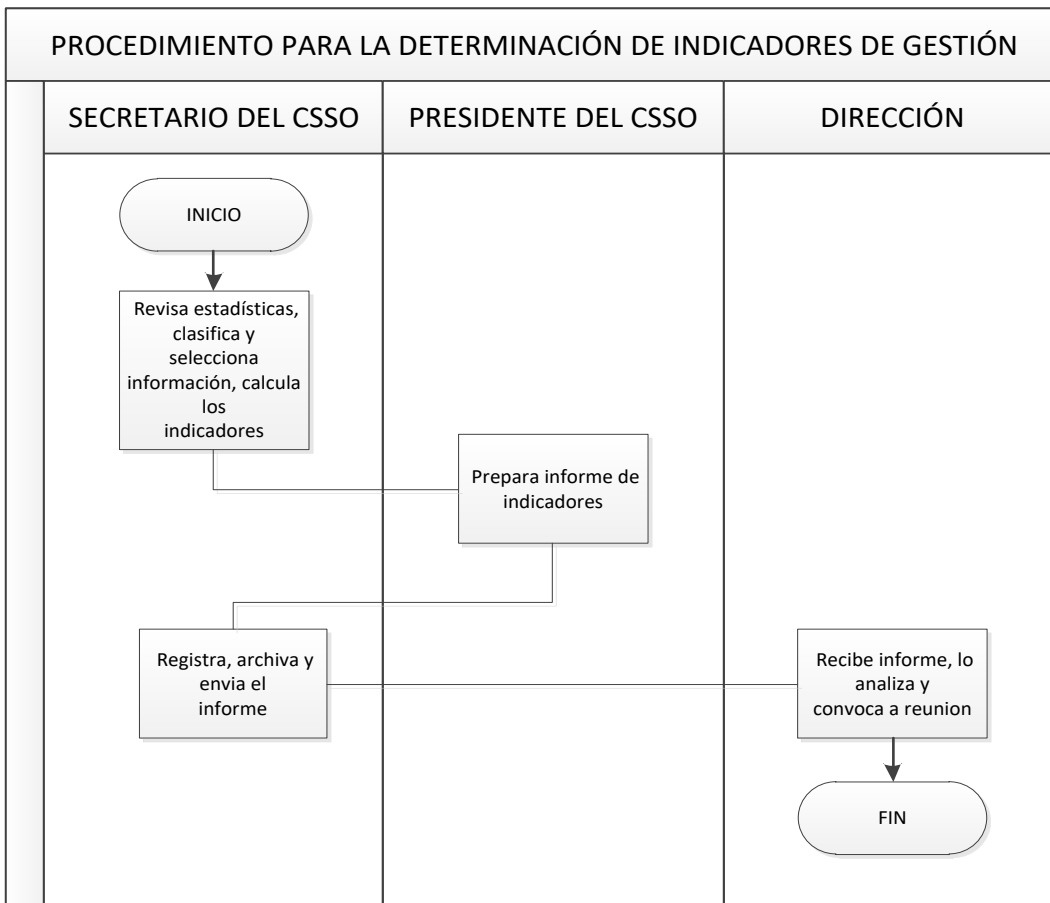
**Versión:** 01



**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Revisa estadística de evaluaciones, accidentes, situaciones de riesgos y actividades desarrolladas en los últimos tres meses por todas las áreas involucradas en el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	SECRETARIO
2	Clasifica y selecciona información necesaria para desarrollar el informe de gestión	SECRETARIO
3	Calcula los indicadores de gestión del sistema según las necesidades	SECRETARIO
4	Realiza informe de gestión del sistema.	PRESIDENTE
5	Registra y archiva informe de gestión del periodo	SECRETARIO
6	Envía una copia del informe de gestión a la dirección de la Unidad	SECRETARIO
7	Recibe informe de gestión de sistema	DIRECCIÓN
8	Analiza informe y convoca a reunión para el informe de resultados.	DIRECCIÓN

**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-31

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA.*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-31

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA.* **Versión:** 01



## OBJETIVO

Establecer los lineamientos generales para realizar una Auditoría Interna, con la finalidad de determinar si esta es:

Conforme con las actividades planificadas, con los requisitos de la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos.

Se ha implementado, se mantiene de manera eficaz y se desarrolle de acuerdo a lo programado.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento será aplicado para encontrar no conformidades que puedan afectar al SGSSO, que se desarrolla el Cal. Estas auditorías se realizarán en todas las áreas que comprenden la institución mencionada, en busca de evaluar la aplicación de la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos. Este procedimiento tiene aplicación en todos los Subsistemas que forman parte del Sistema de Gestión.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Realiza la planificación y programación de la auditoria (PROG-PLA-10) Envía programación y planificación realizada de la auditoria	Delegado de prevención
2	Recibe y revisa programa de auditoría y establece fichas de control (ver PROG-PLA-10) Informa a cada una de las áreas a auditar Realiza auditoria y completa lista de verificación (ver PROG-PLA-10) Realiza informe de auditoría (INFO-VER-8) Registra y almacena información Realiza reporte de resultados de auditorías y lo envía	CSSO
3	Recibe reporte de auditorías realizadas Verifica que calificación este entre 100-90 Si la verificación NO está en este rango se elabora reporte con las no conformidades encontradas y se envía al CSSO.  Si Cumple con la Calificación entre 100-90 Se da visto bueno a la auditoria por el CSSO Registra y almacena Información Envía reporte de aprobación para ser comunicado por el vocal del CSSO	PRESIDENTE

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-31

**Fecha De Actualiz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** *PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA.*

**Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
4	Recibe las NO conformidades encontradas en la auditoria En base a lo encontrado establece las medidas ya sea correctora o preventiva	CSSO
5	Comunica las medida a realizar para eliminar las no conformidad	VOCAL
6	Con la aprobación elabora memorando de conformidad con la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos	SECRETARIO
7	Comunica resultados a las diferentes áreas auditadas	VOCAL

#### REFERENCIA

- **FORM-OPE-2** SOLICITUD PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN
- **FORM-VER-12** FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL SGSSO
- **INFO-VER-6** INFORME DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS APLICADAS AL SGSSO
- **PROG-PLA-10** PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA AL SGSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-31

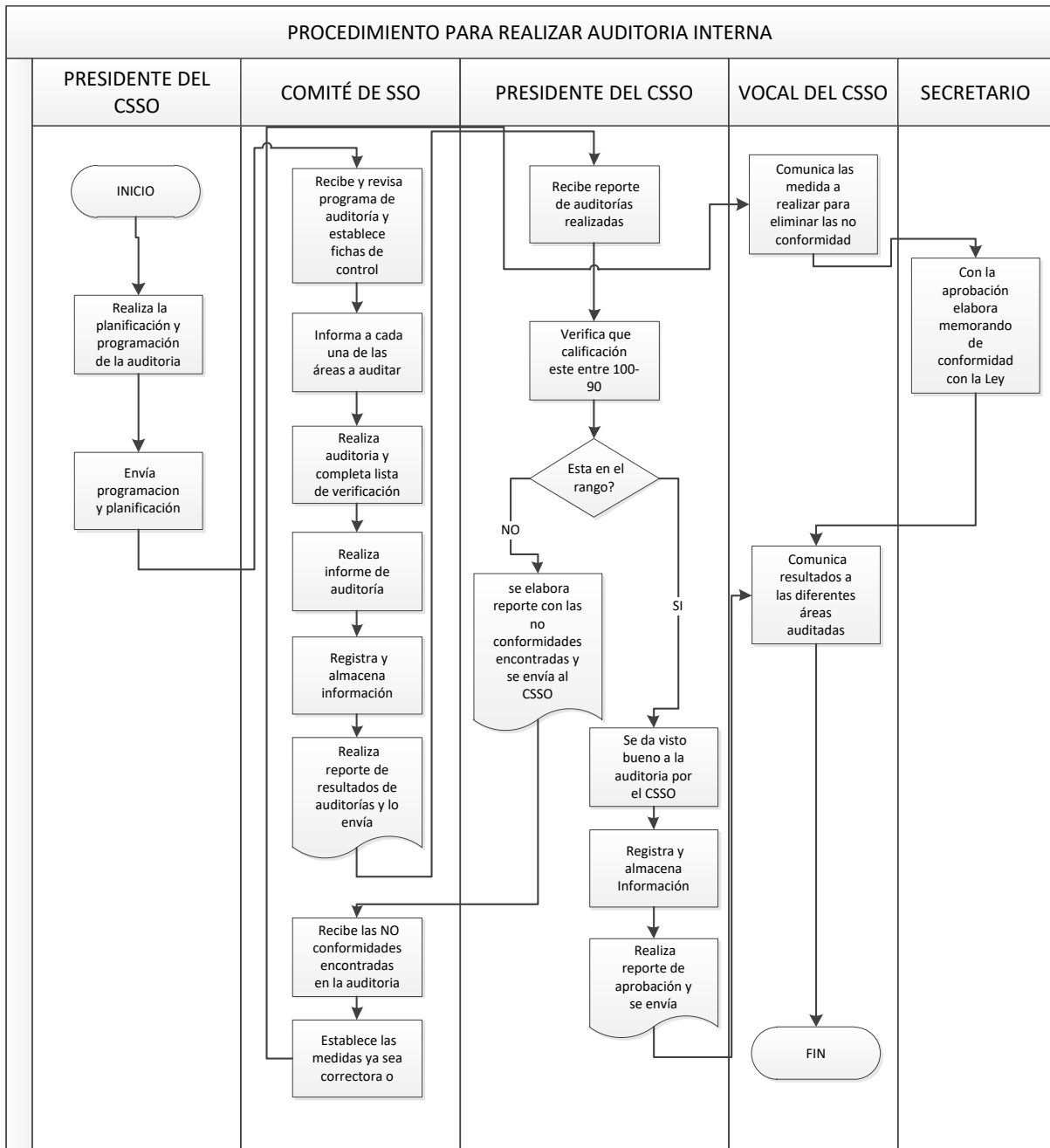
**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/4

**Título Del Documento:** PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA. **Versión:** 01



**DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-32

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** : *PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA*

**Versión:** 01



**PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



## **OBJETIVO**

Mejorar significativamente el rendimiento laboral del CAL, a través del involucramiento de los distintos actores competentes e identificar oportunamente cualquier falta en el desempeño laboral y hacer las correcciones a tiempo.

## **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento tiene aplicación en todas las áreas que forman parte del CAL

## **GENERALIDADES**

Para realizar el proceso de Mejora Continua, tanto en este sistema, como en la institución, se debe tener en consideración que dicho proceso debe ser: económico, es decir, debe requerir menos esfuerzo que el beneficio que aporte y sea acumulativo, para que la mejora que se ejecuta permita abrir las posibilidades de sucesivas mejoras.

## **REQUISITOS BÁSICOS DE MEJORAMIENTO**

Los requisitos básicos para que se genere el mejoramiento continuo dentro de este sistema, son las siguientes:

- a. Obtener el compromiso de la dirección.
- b. Establecer un consejo directivo de mejoramiento.
- c. Conseguir la participación del personal.
- d. Asegurar la participación de las brigadas.
- e. Desarrollar actividades con la participación de los proveedores.
- f. Estrategias e indicadores que comprueben la mejora.
- g. Establecer un sistema de reconocimientos.

### **a. Compromiso de la Dirección:**

El proceso de mejoramiento debe comenzar desde los principales directivos y progresar en medida del grado de compromiso que estos adquieran, es decir, en el interés que tengan por superar aquellas anomalías que se detectaran en el sistema y por ser cada día mejor



**b. Consejo Directivo del Mejoramiento:**

Deberá ser constituido por el grupo de jefes de área, quienes estudiarán el proceso de mejoramiento continuo del sistema, con el fin de detectar los vacíos que el mismo presente y definir la manera más adecuada para subsanarlos con la ayuda del personal que conforma el Comité de Seguridad y salud Ocupacional.

**c. Participación Total del Personal:**

El personal en su totalidad serán los responsables de la implantación del proceso de mejoramiento. Eso implica la participación activa de todos los trabajadores que se desempeñan en el CAL.

**d. Participación de las Brigadas**

Una vez que los equipos que conforman las brigadas de emergencias estén capacitados, deberán tener una participación clave para el desarrollo de los procedimientos que forman este sistema. Por lo que deberán identificar aquellos riesgos que no son cubiertos por el mismo y reportarlos al CSSO o al consejo directivo de mejoramiento.

**e. Actividades con Participación de los Proveedores:**

Todo proceso de mejoramiento de la Seguridad y salud Ocupacional que desee ser exitoso, debe tomar en cuenta las contribuciones de los proveedores de los equipos de protección personal que salen al mercado, con el objetivo de mantener actualizados los procesos de seguridad implícitos dentro del sistema.

**f. Estrategias e Indicadores que comprueban la mejora:**

Se pretende contar con el compromiso de los encargados de velar por la seguridad y salud en el CAL, así como por el de los jefes de área y la dirección quienes con su aporte generaran un ambiente limpio de riesgos para los empleados y usuarios de dicha institución.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-32

**Fecha De Actualz:**

**Página:**4/4

**Título Del Documento :** *PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA*

**Versión:** 01



Descripción del Indicador	Indicador
Nivel de Conocimiento de la Política (NCP), este indica el grado de conocimiento por parte de todos los empleados sobre la política de Seguridad y salud Ocupacional y que se persigue a través de ella	$NCP = \frac{\# \text{de trabajadores que conocen la política}}{\# \text{total de trabajador}}$
Acciones Correctivas Realizadas (ACR), estas son las acciones correctivas hechas una vez se ponga en marcha el sistema y servirá para detectar la cantidad de acciones tomadas para tratar de mejorar la seguridad y salud del CAL	$ACR = \frac{\# \text{de acciones correctivas realizadas}}{\# \text{de riesgos identificados}}$
Porcentaje de Registros Detectados (PRD), este porcentaje indica cuantos sucesos se registran de acuerdo a la cantidad de casos ocurridos y sirve para visualizar si estos casos son atendidos o pasan desapercibidos por la dirección.	$PRD = \frac{\# \text{de casos registrados}}{\# \text{de incidentes ocurridos}}$

**g. Sistema de Reconocimientos:**

El proceso de mejoramiento pretende cambiar la forma de pensar de todos acerca de los errores. Para ello existen dos formas de reforzar la aplicación de los cambios deseados: castigar a todos los que no logren hacer bien su trabajo todo el tiempo, o premiar a todos los individuos y grupos cuando alcancen una meta con una importante aportación al proceso de mejoramiento.

Los castigos que se pueden aplicar son variables de acuerdo a la meta u objetivos que no se alcanzó, entre ellos se pueden mencionar, descuentos sobre el salario, prestaciones, etc., que se entregan en el CAL (si el reglamento interno lo permite). Por otra parte, se debe proporcionar un incentivo a aquellos empleados que aporten buenas ideas al sistema o mejoren el rendimiento del mismo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-33

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/6

**Título Del Documento:** : *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR LA DIRECCIÓN*

**Versión:** 01



**: PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR LA DIRECCIÓN**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-33

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/6

**Título Del Documento:** : *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR LA DIRECCIÓN*

**Versión:** 01



## OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la revisión de la gestión del sistema en seguridad y salud ocupacional creada para ayudar a tener mejores condiciones de salud y ambiente laboral en las diferentes actividades y tareas que se realizan en el CAL. Acá se analizaran los efectos, beneficios y contras que el sistema ira teniendo, este procedimiento se realizara 2 veces por año.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento se aplicara a todo el SGSSO implementado en la institución en donde se solicitaran los registros, seguimiento, evaluaciones y la valoración a las medidas sugeridas. Acá se revisaran los resultados de auditorías, las evaluaciones de las medidas correctivas, el nivel de accidentabilidad en los periodos posteriores a la anterior revisión, la eficacia, efectividad y eficiencia alcanzadas en las medidas que se sugirieron adoptar.

## GENERALIDADES

Las observaciones y las acciones que resulten de la revisión y evaluación de la dirección de del CAL. Los documentos como registros, las acciones ejecutadas y de verificar dicho sistema, serán verificados para que se cumpla la Ley y sus Reglamentos.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Realización de la convocatoria para la realización de la revisión del SGSSO (Revisión 2 veces al año)	DIRECCIÓN
2	Envío de los requerimientos de información	DIRECCIÓN
3	Toma nota de los requerimientos de información	PRESIDENTE
4	Preparación de todos los requerimientos de información solicitados	
5	Consolidación de la información del SGSSO	
6	Envío de la información solicitada	DIRECCIÓN
7	Recepción de la Información	
8	Realización del Análisis y Revisión	
9	Evaluación de los resultados presentados	
10	Toma de Decisión sobre lo evaluado	
11	Si se Aprueba, se da visto bueno a las acciones realizadas	
12	Promover la mejora continua al SSO, así como evaluar oportunidades de mejoras	
13	Si es NO la aprobación; establecimiento de medidas y controles para mejorar el desempeño del SSO	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-33

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/6

**Título Del Documento:** : *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR LA DIRECCIÓN*

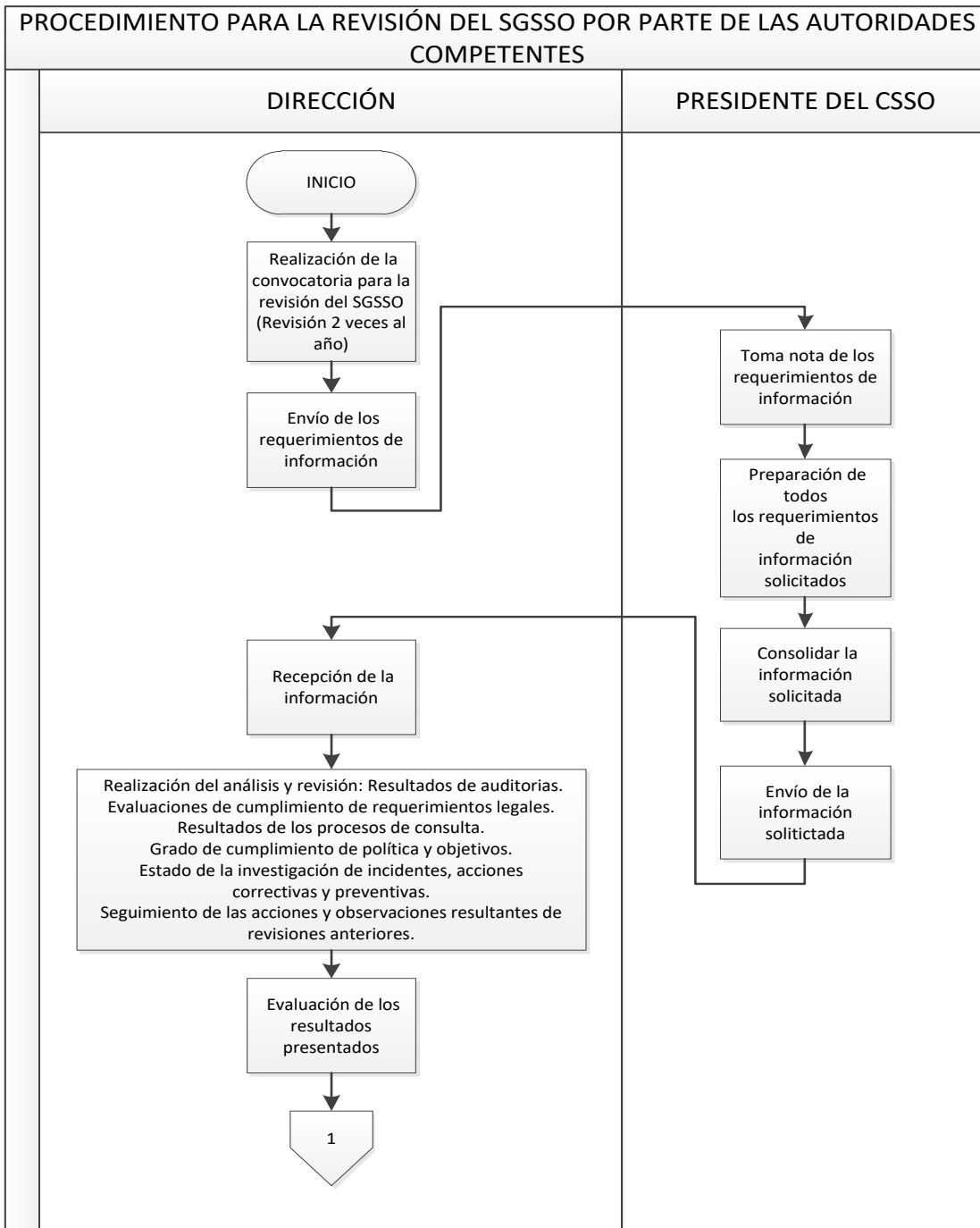
**Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
14	Toma de decisiones relacionadas a cambio de controles, medidas correctivas, preventivas, de objetos y de la misma política	DIRECCIÓN
15	Asignación de responsabilidad para el cumplimiento	
16	Establecimiento de acciones de seguimiento	
17	Se registra y almacena la información	
18	Envío de lo acordado ya sea aprobado o con observaciones	
19	Recepción de la información de la revisión de la dirección	PRESIDENTE
20	Toma nota de las observaciones(si es que las hay)	
21	Prepara información para transmitirla a encargado de llevar a cabo las medidas acordadas	
22	Establecimientos de plazos para cada una de las medidas recomendadas	
23	Envío de la información	SECRETARIO
24	Recepción de información	
25	Distribución de las asignaciones establecidas por la revisión de la dirección a cada responsable	
26	Registro y almacenamiento de la información	



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-33

**Fecha De Actualz:**

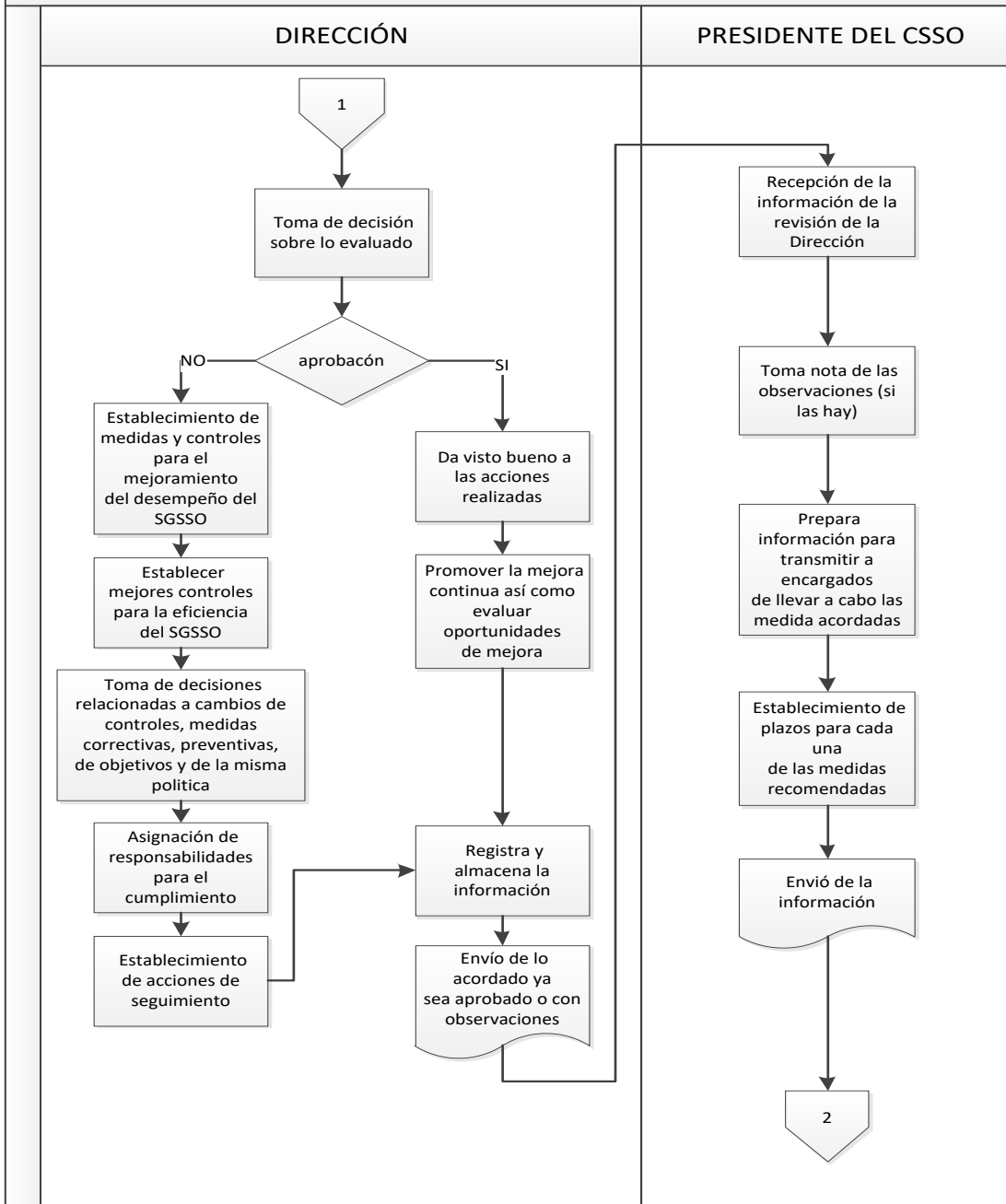
**Página:**5/6

**Título Del Documento:** : *PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR LA DIRECCIÓN*

**Versión:** 01



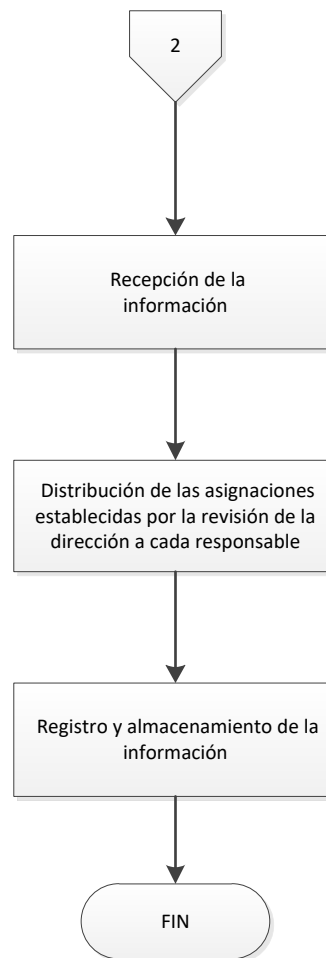
**PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES**





PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL SGSSO  
POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES

SECRETARIO DEL CSSO



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-34

**Fecha De Actualz:**

**Página:**1/4

**Título Del Documento:** : : *PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN O CAMBIOS EN EL SISTEMA*

**Versión:** 01



	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORÓ</b>			
<b>REVISÓ</b>			
<b>APROBÓ</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-34

**Fecha De Actualz:**

**Página:**2/4

**Título Del Documento:** : : *PROCEDIMIENTO PARA LA  
PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN O CAMBIOS EN EL  
SISTEMA*

**Versión:** 01



## OBJETIVO

Establecer un procedimiento que permita publicar cualquier información, documento o cambio que se realice en el SGSSO a las partes interesadas para que estos puedan estar comunicados de las actividades de dicho sistema

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento tiene aplicación a todas las áreas del CAL en cuanto a publicación de información se refiera. Dicha información tiene que ser con respecto a seguridad y salud ocupacional

## GENERALIDADES

Dicho procedimiento forma parte de la revisión por la dirección ya que es más de carácter administrativo/gerencial; pero, puede ser utilizado por también a cualquier nivel organizativo siempre y cuando se cumpla con el objetivo para el cual fue elaborado.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Se recibe la información, documento o el detalle de cualquier otro cambio efectuado dentro del sistema a ser publicada	SECRETARIO
2	Se elabora un reporte con el contenido de información que será difundida a los empleados acerca de las nuevas modificaciones, acuerdos, medidas, etc., detallando las responsabilidades y actividades a realizar.	PRESIDENTE
3	Se envía reporte al secretario para que sea digitado con la información que será difundida para los empleados	VOCAL
4	Recibe información enviada por el secretario	PRESIDENTE
5	Revisa y analiza la información enviada	PRESIDENTE
6	Prepara la documentación que será distribuida a los trabajadores para el conocimiento de las nuevas medidas adoptar.	DELEGADO DE PREVENCIÓN
7	Se entregan a los trabajadores los documentos elaborados con el contenido de las nuevas medidas a tomar, se entregarán los documentos y se dejara constancia de recibido según formulario anexo.	DELEGADO DE PREVENCIÓN
8	Se efectúa el diseño de las capacitaciones o charlas, designando el responsable interno o externo a la institución de la ejecución de esta. Las charlas se pueden hacer en base al Programa de reuniones del CSSO (PROG-PLA-11) y en dichas charlas se discutirán nuevos cambios y/o información nueva en materia de SGSSO	MIEMBROS DEL CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-34

**Fecha De Actualz:**

**Página:**3/4

**Título Del Documento:** : : *PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN O CAMBIOS EN EL SISTEMA*

**Versión:** 01



N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
9	Se imparte la capacitación o charla	DELEGADO DE PREVENCIÓN
10	Luego de la ejecución de la capacitación o charla informativa se efectúa una evaluación al personal para determinar el grado de comprensión de lo impartido. Los resultados de la evaluación se presentaran en base al Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada (INFO-OPE-2)	DELEGADO DE PREVENCIÓN
11	Se archivan los informes (INFO-OPE-2) contestados por los empleados y se elaboran informe de resultados de este.	SECRETARIO DEL CSSO
12	Elabora documentos finales sobre los cambios y las nuevas medidas a adoptar	CSSO
13	Se envían los documentos finales de información sobre las modificaciones a efectuarse en las actividades, procedimientos o áreas de trabajo	VOCAL

**ANEXOS**

FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	
Fecha: ____/____/____	
Número de revisión: _____ Número de copia: _____	
Área que recibe el documento: _____	
Nombre del documento enviado: _____	
Código del documento: _____	
Recibe documento: _____	F.: _____

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR CAL**



**Cód:** PROC-VER-34

**Fecha De Actualz:**

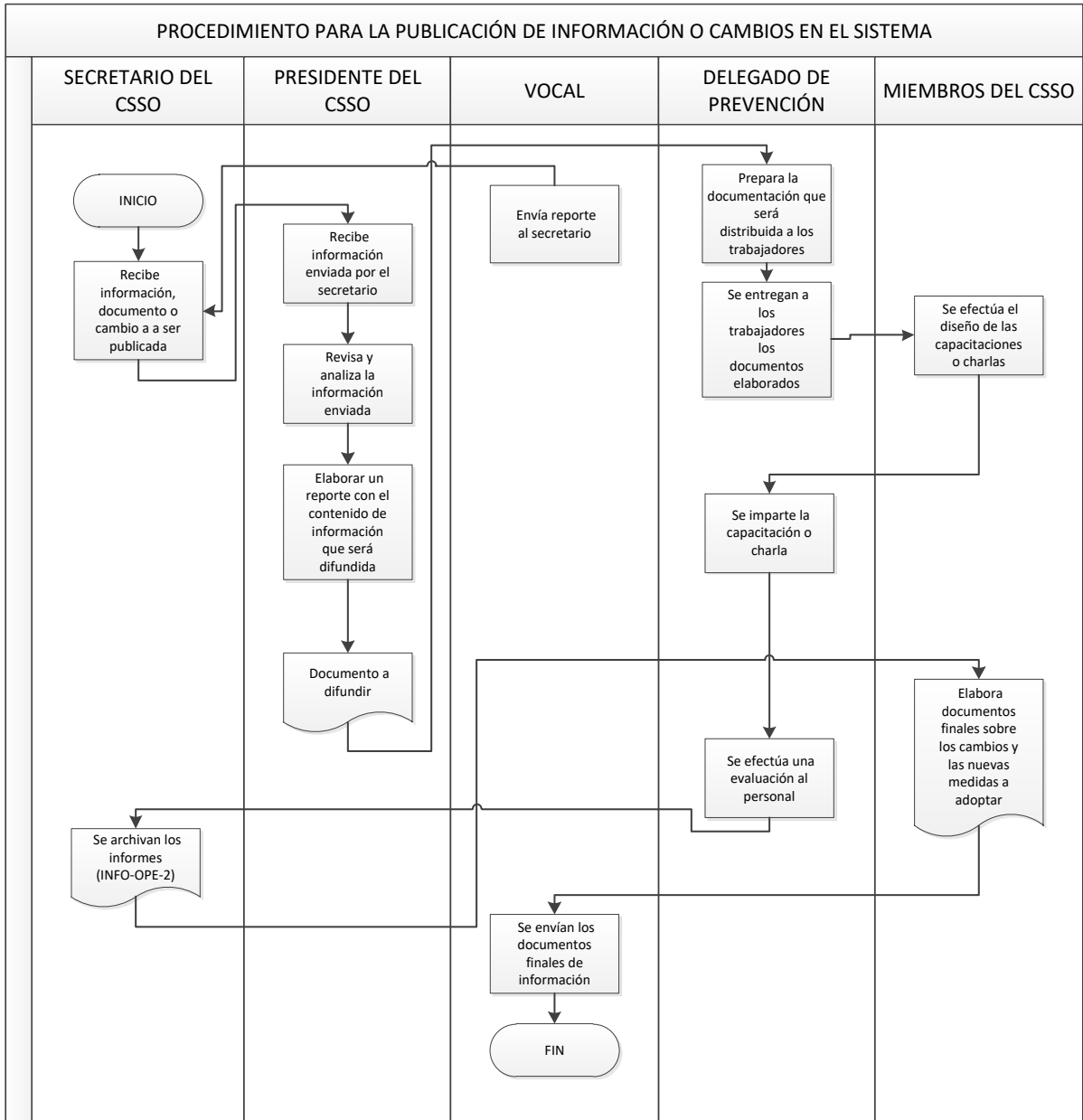
**Página:**4/4

**Título Del Documento:** : : *PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICATION DE INFORMACIÓN O CAMBIOS EN EL SISTEMA*

**Versión:** 01



**FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

**Título Del Documento:** *INFORMES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.*

**Versión:** 01



## INFORMES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este Espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

**Título Del Documento:** *INFORMES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.*

**Versión:** 01



**INDICE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>SUBSISTEMA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>INFO-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos	184
<b>INFO-OPE-2</b>	OPERACIÓN	Informe al personal de los resultados y/o acuerdos producto de la participación y consulta realizada	185
<b>INFO-OPE-3</b>	OPERACIÓN	Informe de emergencia	186
<b>INFO-VER-4</b>	VERIFICACION	Informe de resultados del alcance de los objetivos del SGSSO	187
<b>INFO-VER-5</b>	VERIFICACION	Informe de solicitud de acciones correctivas y preventivas	188
<b>INFO-VER-6</b>	VERIFICACION	Informe de las acciones correctivas y preventivas aplicadas al SGSSO	189
<b>INFO-VER-7</b>	VERIFICACION	Informe de propuestas de solución de acciones correctivas y preventivas	189
<b>INFO-VER-8</b>	VERIFICACION	Informe de auditoría interna del SGSSO	190
<b>INFO-REV-9</b>	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	Informe de la revisión del desempeño del sistema	191

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : INFO-PLA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** *INFORME DE RESULTADOS  
DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS*

**Versión:** 01



**INFORME DE RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS**

<b>INFORME DE RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>				
<b>Área del CAL</b>	<b>Indicador de Riesgo</b>	<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Clasificación del Riesgo</b>	<b>Observaciones</b>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-OPE-2    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** *INFORME AL PERSONAL DE LOS RESULTADOS Y/O ACUERDOS PRODUCTO DE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA REALIZADA*

**Versión:** 01



**INFORME AL PERSONAL DE LOS RESULTADOS Y/O ACUERDOS PRODUCTO DE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA REALIZADA**

**INFORME AL PERSONAL DE LOS PARTICIPACIÓN Y CONSULTA REALIZADA  
RESULTADOS Y/O ACUERDOS PRODUCTO DE LA PARTICIPACION Y CONSULTA  
REALIZADA**

Personal Convocado	Personal Asistente	Firmas del personal
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
.	.	.
.	.	.
n	n	n
<b>Puntos tratados</b>		
1.		
2.		
3.		
.		
.		
n		
<b>Puntos Acordados</b>		
1.		
2.		
3.		
.		
.		
n		
<i>Fecha de Reunión</i>		
<i>Fecha de la próxima reunión</i>		



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-OPE-3 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** INFORME DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



**INFORME DE EMERGENCIAS**

HOJA DE CONTROL Y ANALISIS (Para ser diligenciada siempre que se realice un ejercicio de evacuación en el área a su cargo)

ÁREA EVACUADA

CIUDAD \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ DÍA DE LA SEMANA \_\_\_\_\_

Motivo de la evacuación: \_\_\_\_\_

Si era simulacro ¿Se informó previamente a los ocupantes? SI \_\_\_ NO \_\_\_

Quien Ordenó la evacuación. \_\_\_\_\_

Sistema de alarma utilizado: \_\_\_\_\_

Quién dio la alarma: \_\_\_\_\_

Quién(es) coordinó (aron) en el área \_\_\_\_\_

Número de personas evacuadas: Empleados y colaboradores \_\_\_ Visitantes \_\_\_\_\_

Ruta realizada: \_\_\_\_\_

Tiempo empleado: \_\_\_\_\_ (minutos)

Factores de demora (si los hubo): \_\_\_\_\_

Personas que no evacuaron (indique motivo) \_\_\_\_\_

Novedades en el personal \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

Recomendaciones (si es necesario adicione otra hoja) \_\_\_\_\_

Elaborado por:

Nombre \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**Entregarlo debidamente diligenciado al COMITE DE EMERGENCIAS**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-4    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** INFORME DE RESULTADOS DEL  
ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO

**Versión:** 01



**INFORME DE RESULTADOS DEL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO**

INFORME DE RESULTADOS DEL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO						
OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ÁREA	RESPONSABLE	ALCANCE ACTUAL (%)	FECHA INICIO	FECHA FINAL
OBSERVACIONES _____						

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-4    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** INFORME DE RESULTADOS DEL  
ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DEL SGSSO

**Versión:** 01



**INFORME DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

INFORME DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	
Acción Correctiva <input type="checkbox"/>	Acción Preventiva <input type="checkbox"/>
Descripción de la acción:	
Fecha comprometida para finalizar la acción correctiva o preventiva: _____	
Responsable: F. _____ Nombre	Fecha: ____/____/____
Elaboro: _____ F. _____ Nombre	Fecha: ____/____/____
Aprobado por: F. _____ Nombre	Fecha: ____/____/____

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-6

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** INFORME DE LAS ACCIONES  
CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS APLICADAS AL SGSSO

**Versión:** 01



**INFORME DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS APLICADAS AL SGSSO**

INFORME DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS APLICADAS AL SGSSO	
Acción Correctiva <input type="checkbox"/>	Acción Preventiva <input type="checkbox"/>
Tema /Asunto:	
Personas que participan en la acción y coordinador de la acción:	
Descripción del problema que se quiere eliminar o evitar:	
Acciones precedentes o primeras acciones adoptadas:	
Causa o causas que generan el problema o que lo pueden generar:	
Soluciones que atacan la causa del problema, posibles acciones:	
Acciones correctivas / preventivas finalmente realizadas, incluyendo fechas:	
Acciones que se efectuarán para verificar la eficacia de las soluciones implantadas, fechas y responsables:	
Resultados obtenidos, conclusión del expediente:	
Observación:	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-7

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** *INFORME DE PROPUESTAS DE SOLUCION*

**Versión:** 01



**INFORME DE PROPUESTAS DE SOLUCION**

INFORME DE PROPUESTAS DE SOLUCION	
<b>Área:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Factor de riesgo / mejora:</b>	
<b>Propuesta de solución:</b>	
<b>Recursos Necesarios:</b>	
<b>Descripción de solución:</b>	
<b>Fecha límite de implantación:</b>	
<b>Observaciones:</b>	
<b>Responsable:</b>	<b>Firma</b>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-8

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** INFORME DE AUDITORA INTERNA  
DEL SGSSO

**Versión:** 01



**INFORME DE AUDITORA INTERNA DEL SGSSO**

**INFORME DE AUDITORA DEL SGSSO**

Audidores:

No. de Auditorias: \_\_\_\_\_

Fecha de Auditorias: \_\_\_\_\_

Área auditoria: \_\_\_\_\_

ALCANCE:

OBJETIVOS DE LA AUDITORIA:

RECURSOS UTILIZADOS:

RESULTADOS:

DESCRIPCIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES  
ENCONTRADAS: CONCLUSIONES SOBRE AUDITORÍA:  
OBSERVACIONES:

F. \_\_\_\_\_

Firma del Auditor Responsable

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** INFO-VER-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** *INFORME DE LA REVISION DEL DESEMPEÑO DEL SGSSO*

**Versión:** 01



**INFORME DE LA REVISION DEL DESEMPEÑO DEL SGSSO**

**REPORTE DE LA REVISION DEL DESEMPEÑO DEL SGSSO**

<b>Revisión No:</b>	<b>No de Acta:</b>	<b>Fecha:</b>

Aspecto a Analizar	Decisiones y/o acciones	resultado de la revisión	Fecha Prevista para el desarrollo	Responsable
Resultados Auditorías Internas				
Cumplimiento de Políticas y Objetivos				
Cumplimiento de la Ley y sus Reglamentos				
-				
-				

\_\_\_\_\_  
**Director/a**

\_\_\_\_\_  
**Delegado de prevención**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página: /**

**Título Del Documento:** FORMULARIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión: 01**



**FORMULARIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este Espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página: /**

**Título Del Documento:** FORMULARIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión:** 01



CÓDIGO	SUBSISTEMA	NOMBRE	PÁG.
FORM-PLA-1	PLANIFICACIÓN	Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos	195
FORM-OPE-2	OPERACIÓN	Formulario de solicitud para la consulta y manejo de la información del SGSSO	200
FORM-OPE-3	OPERACIÓN	Formulario para el control de los documentos del SGSSO (comunicación de cualquier cambio)	201
FORM-OPE-4	OPERACIÓN	Formulario de evaluación de respuesta en situaciones de emergencia	202
FORM-VER-5	VERIFICACION	Formulario de seguimiento de propuestas de solución.	203
FORM-VER-6	VERIFICACION	Formulario de evaluación del grado de cumplimiento de la normativa legal nacional en materia de SSO	204
FORM-VER-7	VERIFICACION	Formulario de notificación de accidentes laborales	205
FORM-VER-8	VERIFICACION	Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos	206
FORM-VER-9	VERIFICACION	Formulario de notificación de enfermedades profesionales	210
FORM-VER-10	VERIFICACION	Formulario de registro de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	211
FORM-VER-11	VERIFICACION	Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras	212
FORM-VER-12	VERIFICACION	Formulario de evaluación del SGSSO	214
FORM-VER-13	VERIFICACION	Formulario de registro de indicadores de gestión	215

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-PLA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** /

**Título Del Documento:** FORMULARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



FICHA DE INSPECCIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS				Código de Colores				
Empresa:				TRIVIAL			MODERADO+	
Lugar de trabajo:				TRIVIAL+			IMPORTANTE	
Fecha:		No. De trabajadores:		ACEPTABLE			IMPORTANTE+	
Realizado Por:				ACEPTABLE+			INACEPTABLE	
				MODERADO				
PUESTO	FUENTE GENERADORA DEL PELIGRO	CLASIFICACION DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO	P	G	T	PF	CLASIFICACION
Dirección								
Administrador/a								
Secretaria								

<b>Técnico Administrativo</b>								
<b>Auxiliar de Servicios Generales</b>								
<b>Auxiliar De Estadística</b>								
<b>Jefe De Terapistas</b>								
<b>Terapeuta</b>								

<b>Auxiliar De Terapista</b>								
<b>Técnico En Deporte Adaptado</b>								
<b>Médico General</b>								
<b>Médico Especialista</b>								
<b>Médico De Familia</b>								

<b>Trabajador Social</b>								
<b>Técnico En Rayos X</b>								
<b>Psicólogo</b>								
<b>Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas</b>								
<b>Técnico En Mantenimiento</b>								

<b>Jefe de Enfermería</b>								
<b>Enfermeras</b>								
<b>Auxiliar de Enfermería</b>								
<b>Auxiliar de Servicios Generales II</b>								

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-OPE-2 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE SOLICITUD  
PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACION DEL  
SGSSO

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACION DEL  
SGSSO**

**DATOS DEL SOLICITANTE INTERNO**

Nombre y Apellido:

No de Identificación Personal:

Área:

Cargo:

Teléfono:

**DATOS DEL SOLICITANTE EXTERNO**

Nombre y apellidos o Razón

Social:

Número de Identificación

Personal:

Rubro al que

pertenece: Cargo:

Correo Electrónico:

Teléfono:

**DOCUMENTACIÓN SOLICITADA**

Documentación solicitada:	
No de Referencia:	
Tema a Consultar:	
Tipo de documento o Información (Impreso/Digital)	
Motivos de Solicitud De la Información:	
Firma del solicitante:	

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-OPE-3 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO PARA EL CONTROL  
DE LOS DOCUMENTOS DEL SGSSO

**Versión:** 01



**FORMULARIO PARA EL CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DEL SGSSO**

FECHA	CODIGO	DOCUMENTO	NO. DE REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	PAG. MODIFICADAS

Elaborado por: \_\_\_\_\_

Revisado por: \_\_\_\_\_

Aprobado por: \_\_\_\_\_



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-OPE-4    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE EVALUACIÓN  
DE RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

ITEM	CALIFICACION					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
¿ Fue oportuna la atención de los lesionados?						
¿Se hizo una clasificación de acuerdo con los tipos de lesión que se presentaron?						
¿Se contó con los elementos necesarios para la atención en primeros auxilios?						
¿Se llevó el registro de los lesionados?						
¿La ubicación del puesto de primeros auxilios fue la adecuada?						
¿Se remitieron los lesionados a los centros asistenciales de acuerdo a su gravedad?						
¿Se identifica con claridad el punto de reunión final o punto de encuentro?						
¿Fue oportuna y ágil la comunicación tanto interna como externa?						
¿La distribución del personal en los puntos de encuentro fue apropiada?						
¿Se hicieron presentes grupos de apoyo externo?						
¿Al desplazarse hacia el punto de encuentro el personal tomó medidas de protección?						
¿Se identificaron algunas funciones operativas realizadas por la brigada?						
¿Se realizó evaluación de la situación para definir qué tipo de evacuación estaba indicada?						

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.**

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN								
Área:				Fecha:				
No.	FACTOR DE RIESGO/MEJORA	DE	PROPUESTA DE SOLUCION	DE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO DE SOLUCIÓN		
						REALIZADA	FECHA	OBSERVACION
Responsable:					Firma:			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LEGAL NACIONAL EN MATERIA DE SSO

**Versión:** 01



**FICHA DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LEGAL NACIONAL EN MATERIA DE SSO**

Fecha actual:		Ultima Fecha Evaluada:			
Responsable evaluación:					
#	NORMATIVA LEGAL	REQUISITOS A CUMPLIR	AREAS AFECTADAS	% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES

**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LEGAL NACIONAL EN MATERIA DE SSO**

**COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Fecha última evaluación:		Fecha evaluación actual:	
Norma/Ley	Responsable	Seguimiento	Observaciones

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-7 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN  
DE ACCIDENTES LABORALES

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES**

**Datos de la empresa**

Nombre comercial de la empresa

Departamento

Municipio

Dirección

**Datos del accidentado**

Nombre (completo)

Sexo

Femenino  Masculino

**Datos del accidente**

Accidente mortal

Sí  No

Fecha del accidente

Breve descripción de cómo sucedió el accidente

**Datos del denunciante**

Nombre (completo)

Fecha de aviso

Hora de aviso

Teléfono

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/4

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO,  
INVESTIGACION Y ANALISIS DE INCIDENTES SUCEDIDOS

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE REGISTRO, INVESTIGACION Y ANALISIS DE INCIDENTES SUCEDIDOS**

**DATOS DEL TRABAJADOR**

Nombre Completo:

Domicilio:

No de Afiliación(ISSS):

No Documento de Único:

Ocupación:

Antigüedad en el Puesto:

Género:

Días:

Meses:

Años:

Edad:

**DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO**

Fecha:

Hora:

Agente Causante:

Lugar del accidente:

Labor que realizaba al momento del accidente:

Descripción del accidente:

Testigo de accidente:

Forma de accidente:

Nombre de la persona que condujo al accidentado:

**CERTIFICACION MEDICA**

Centro Asistencial:

Fecha de Ingreso:

Hora de Ingreso:

Parte del cuerpo afectado:

Tipo de lesión:

Diagnóstico:

Nombre del médico tratante:

No. de Vigilancia:

**OBSERVACIONES:**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/4

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO,  
INVESTIGACION Y ANALISIS DE INCIDENTES SUCEDIDOS

**Versión:** 01



TIPOS DE ACCIDENTES	AGENTE QUE CAUSA LA LESION	TIPOS DE LESION
<input type="checkbox"/> Caídas de un mismo nivel	<input type="checkbox"/> Maquinas	<input type="checkbox"/> Amputación
<input type="checkbox"/> Caídas de distinto nivel	<input type="checkbox"/> Elevadores	<input type="checkbox"/> Fractura
Golpeado por:	<input type="checkbox"/> Bomba	<input type="checkbox"/> Asfixia
Golpeado contra:	<input type="checkbox"/> Hornos y calderas	<input type="checkbox"/> Hernia
<input type="checkbox"/> Contacto con temperaturas extremas	<input type="checkbox"/> Aparato eléctrico	<input type="checkbox"/> Astilla y cuerpos extraños en piel
<input type="checkbox"/> Atrapamiento	<input type="checkbox"/> Herramienta de mano	<input type="checkbox"/> Luxación
<input type="checkbox"/> Contactos eléctricos	<input type="checkbox"/> Superficie de trabajo	<input type="checkbox"/> Confusión/ Abrasión
<input type="checkbox"/> Contacto con sustancias químicas/toxicas	<input type="checkbox"/> Sustancia química	<input type="checkbox"/> Puntura
<input type="checkbox"/> Explosión o incendio	<input type="checkbox"/> Sustancias inflamables	<input type="checkbox"/> Conmoción Cerebral
<input type="checkbox"/> Soterramiento	<input type="checkbox"/> Polvo/partículas en el aire	<input type="checkbox"/> Quemadura / Escaldadura
<input type="checkbox"/> Ahogamiento/asfixia	<input type="checkbox"/> Radiación	<input type="checkbox"/> Cuerpo extraño en ojos
<input type="checkbox"/> Sobre esfuerzo	<input type="checkbox"/> Agentes diversos	<input type="checkbox"/> Quemadura por químicos
<input type="checkbox"/> Atropellamiento	<input type="checkbox"/> Vehículos	<input type="checkbox"/> Choque eléctrico
Otro:	Otros:	<input type="checkbox"/> Torcedura o esguince
		<input type="checkbox"/> Desgarre
		<input type="checkbox"/> Envenenamiento
		Otro:

<b>Cráneo</b>	I	D	A	NE	<b>Dedos manos</b>	I	D	A	NE
<b>Cuero cabelludo</b>	I	D	A	NE	<b>Tórax</b>	I	D	A	NE
<b>Cara</b>	I	D	A	NE	<b>Abdomen</b>	I	D	A	NE
<b>Ojo</b>	I	D	A	NE	<b>Espalda</b>	I	D	A	NE
<b>Oído</b>	I	D	A	NE	<b>Cadera</b>	I	D	A	NE
<b>Nariz</b>	I	D	A	NE	<b>Genitales</b>	I	D	A	NE
<b>Mandíbula</b>	I	D	A	NE	<b>Glúteos</b>	I	D	A	NE
<b>Boca</b>	I	D	A	NE	<b>Extremidad inferior</b>	I	D	A	NE
<b>Cuello</b>	I	D	A	NE	<b>Muslo</b>	I	D	A	NE
<b>Extremidad superior</b>	I	D	A	NE	<b>Pierna</b>	I	D	A	NE
<b>Hombro brazo</b>	I	D	A	NE	<b>Rodilla</b>	I	D	A	NE
<b>Codo</b>	I	D	A	NE	<b>Tobillo</b>	I	D	A	NE
<b>Antebrazo</b>	I	D	A	NE	<b>Dedos del pie</b>	I	D	A	NE
<b>Mano</b>	I	D	A	NE	<b>Sistema orgánicos</b>	I	D	A	NE
<b>Muñeca</b>	I	D	A	NE	<b>Otro:</b>	I	D	A	NE

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-8

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/4

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO,  
INVESTIGACION Y ANALISIS DE INCIDENTES SUCEDIDOS

**Versión:** 01



**FICHA DE REGISTRO, INVESTIGACION Y SEGUIMIENTOS DE INCIDENTES OCURRIDOS**

**FICHA DE ANALISIS DEL ACCIDENTE**

**Causa del Accidente:**  Condición Insegura  Acción Insegura

**CONDICIÓN INSEGURA**

- Estructura o instalaciones diseñadas, construidas o instaladas en forma inadecuada o deteriorada
- Falta de medidas / Equipo contra incendio
- Instalaciones en la maquina o equipos diseñados, construidos o armados en forma inadecuada en mal estado de mantenimiento
- Protección inadecuada, deficiente o inexistente en la maquinaria,, equipo o instalaciones eléctricas
- Herramientas manuales, eléctricas, neumáticas y portátiles, defectuosos o inadecuados
- Equipo de protección personal defectuoso, inadecuado o faltante
- Falta de orden y limpieza
- Inexistencia de avisos o señales de Seguridad y Salud Ocupacional

Otros:

**ACCIÓN INSEGURA**

- Ejecución de trabajos sin previo adiestramiento o capacitaciones
- Operación de equipos y maquinarias sin autorización
- Ejecución de trabajo a velocidad no indicada
- Obstrucción o sustracción del dispositivo de seguridad
- Limpieza, engrase o reparación de la maquina en movimiento

Otros:

**ORIGEN DE ACCION 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:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-8 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 4/4

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO,  
INVESTIGACION Y ANALISIS DE INCIDENTES SUCEDIDOS

**Versión:** 01



<b>Testigo en el momento que ocurrió el accidente:</b>			
<b>Daños materiales:</b>			
<b>GRAVEDAD DE LA PERDIDA:</b>			
<input type="checkbox"/> Grave	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Leve	<input type="checkbox"/> Nula
<b>PROBABILIDAD DE RECURRENCIA:</b>			
<input type="checkbox"/> Frecuente	<input type="checkbox"/> Ocasional	<input type="checkbox"/> Rara vez	
<b>Medidas Preventivas preliminares a tomar en cuenta:</b>			
<b>Observación para solución:</b>			
<b>Reportado por:</b>	<b>Firma:</b>		
<b>Revisado por:</b>	<b>Firma:</b>		
<b>Fecha de elaboración del reporte:</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-9 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:**

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

**Datos de la empresa**

Nombre comercial de la empresa

Departamento

Municipio

Dirección

**Datos del enfermo**

Nombre (completo)

Sexo

Femenino  Masculino

**Datos de la Enfermedad Profesional**

Enfermedad Terminal

Sí  No

Fecha que se detectó la enfermedad

Breve descripción de cómo se adquirió la enfermedad

**Datos del denunciante**

Nombre (completo)

Fecha de aviso

10/07/201

Hora de aviso

12:12:28

Teléfono

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER10 **Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROSOS

**Versión:** 01



**FORMULARIO DE REGISTRO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROSOS**

REGISTRO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROSOS												
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL												
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACION INTEGRAL												
EVENTO	ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
ACCIDENTE												
*Causas:												
ENFERMEDADES												
*Causas:												
SUCESOS PELIGROSOS												
*Causas:												
*Posibles causas: instalaciones inseguras, equipos inseguros, no uso EPP, distracción, desconocimiento de la tarea, procedimiento inseguro, otro.												

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-11

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/2

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REPORTE DE ACCIONES Y CONDICIONES INSEGURAS

**Versión:** 01



**REPORTE DE ACCIONES INSEGURAS**

Objetivo: reportar las acciones inseguras a las autoridades en Seguridad y salud ocupacional para que sea resuelto con el fin de eliminar/reducir/controlar el riesgo que representa.

Lugar:

Fecha del reporte:

**TIPO DE ACCION**

No uso de EPP disponible

Mal uso de herramientas

Mal uso del equipo o mobiliario

Suprimir procedimientos establecidos

No acatar recomendaciones

OTRO, Especifique: \_\_\_\_\_

**JUSTIFICACION DADA POR EL EMPLEADO**

Distracción o descuido

Falta de conocimiento de la tarea

Subestimación del riesgo

OTRO, Especifique: \_\_\_\_\_

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-11

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/3

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REPORTE DE ACCIONES Y CONDICIONES INSEGURAS

**Versión:** 01



**REPORTE DE CONDICIONES INSEGURAS**

Objetivo: reportar las condiciones inseguras a las autoridades en Seguridad y salud ocupacional del CAL para que sea resuelto con el fin de eliminar/reducir/controlar el riesgo que representa.

Lugar:

Fecha del reporte:

**TIPO DE CONDICION**

**INSTALACIONES INSEGURAS**

Ventanas

Puertas

Sillas

Mesas/escritorios

Paredes

Techo

Suelo

Luminarias

Instalaciones eléctricas

OTRO, Especifique: \_\_\_\_\_

**EQUIPO O HERRAMIENTA INSEGURA**

Maquinaria y equipo de Unidad de Ortopedia Técnica

Equipo medico

Equipo eléctrico

Escaleras

OTRO, Especifique: \_\_\_\_\_

**FALTA DE EPP DISPONIBLE**

Guantes

Mascarilla

Gavachas

Cinturón para espalda

Careta

Gorro

OTRO, Especifique: \_\_\_\_\_

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-12

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL SGSSO

**Versión:** 01



FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL SGSSO				
PAGINA 1/ _____			FECHA	
PERIODO DE EVALUACION		DESDE: ___ / ___ / ___	HASTA: ___ / ___ / ___	
RESULTADO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS (FORM-PLA-1)				
#	DESCRIPCION	TIPO	AREA	
REGISTRO DE ACCIDENTES (FORM-VER-7)				
#	AREA	ACCIDENTE		
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES OCURRIDOS (FORM-VER-8)				
#	AREA	DETALLE		
EMERGENCIAS (INFO-OPE-3)				
#	TIPO DE SINIESTRO	LUGAR	MAGNITUD	# LESIONADOS
NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y ACCION PREVENTIVA				
ELABORO:		REVISO:		

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-13

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** FORMULARIO DE REGISTRO  
DE INDICADORES DE GESTIÓN

**Versión:** 01



**REGISTRO DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CENTRO DEL  
APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL**

INDICADORES		ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
	- Índice de eliminación de condiciones inseguras (IECI).												
	- Índice de accidentalidad (IA).												
	- Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo (IMCT).												
	OBSERVACIONES:												
	- Eficiencia de la seguridad (ES).												
	- Índice de riesgos no controlados por trabajador (IRNCT).												
	- Indicador de trabajadores beneficiados (TB).												
	OBSERVACIONES:												
	- Índice de satisfacción con las condiciones de trabajo (ISCT).												
	- Coeficiente de perspectivas (CP).												
	- Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales (IS).												
	OBSERVACIONES:												
PLAN DE ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA													

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** FORM-VER-13

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/1

**Título Del Documento:** PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión:** 01



## PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este Espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:**

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

**Título Del Documento:** PROGRAMAS DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Versión:** 01



**INDICE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>SUBSISTEMA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>PROG-PLA-1</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de exámenes médicos	218
<b>PROG-PLA-2</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva	224
<b>PROG-PLA-3</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO	227
<b>PROG-PLA-4</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de prevención y sensibilización (violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales)	230
<b>PROG-PLA-5</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo	245
<b>PROG-PLA-6</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para la formación de brigadas de emergencia	256
<b>PROG-PLA-7</b>	PLANIFICACIÓN	Programa para implementación de 5s	277
<b>PROG-PLA-8</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de mantenimiento general	281
<b>PROG-PLA-9</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de higiene y desinfección	295
<b>PROG-PLA-10</b>	PLANIFICACIÓN	Programa de auditoría interna	303
<b>PROG-PLA-11</b>	PLANIFICACION	Programa de reuniones del CSSO	313



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/7

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE EXÁMENES  
MÉDICOS

**Versión:** 01



## PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			



## **PRESENTACION**

Este programa busca detectar patologías comunes y asociadas a las tareas el lugar de trabajo que, pueden manifestarse con la realización de exámenes médicos periódicos, con el propósito alertar sobre la necesidad de tratamientos o medidas oportunas que reduzcan los daños permanentes en la salud integral del empleado.

## **II. OBJETIVO**

Realizar exámenes médicos a todo el personal para la detección temprana de patologías comunes y relacionadas con el tipo de trabajo realizado con el fin de orientar al empleado para obtener el tratamiento oportuno.

## **III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Todo el personal que labore en el Centro del Aparato Locomotor está incluido en este programa, ya sea operativo o administrativo.

## **IV. RESPONSABLE**

La planificación y organización serán responsabilidad del Comité de SSO, con la debida revisión y autorización de la Dirección de la Centro. Las observaciones y modificaciones que se requieran posteriores a dicha revisión no deberán retardar la ejecución del programa.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/7

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS

**Versión:** 01



ACTIVIDAD	ETAPA	RESPONSABLE	PLAZO
1. Diagnostico general de las condiciones de trabajo para determinar los exámenes necesarios para las patologías con mayor probabilidad de ocurrencia. Para esta actividad el insumo inicial será el historial de enfermedades profesionales que los empleados han manifestado. Para la primera vez que se ejecute este programa deberá establecerse la periodicidad de los exámenes, lo que será revisado y modificado en las postreras jornadas de ser necesario.	Planificación	Delegado prevención de	1 semana
2. Presupuestar la toma de muestras, análisis y entrega de los resultados para todo el personal.	Planificación	Delegado prevención de	2 semanas
3. Preparar Informe de Planificación de la Jornada de Exámenes Médicos (que contenga detalle de los exámenes a realizar, laboratorios externo licitado, médico ocupacional encargado de diagnósticos individuales, calendarización de la jornada) para ser presentado a la alta dirección para la aprobación de los recursos según el procedimiento de gestión de recursos. Tomar en cuenta la información sobre medicina ocupacional presentada en anexos para introducción al tema.	Planificación	Delegado prevención de	1 semana
4. Gestionar aprobación del plan para su ejecución	Planificación	Dirección del Centro	3 semanas
5. Con la asignación de los recursos, deberá reunir a todos los jefes de área para comunicar la programación de la jornada y concientizar sobre la importancia de la misma.	Organización	Delegado prevención de	2 semanas
6. Prepara al equipo de apoyo para la logística de la jornada para el óptimo desempeño	Organización	Delegado prevención de	1 semana
7. Gestionar la logística para realizar la jornada en el/los día/s establecidos.	Ejecución	Delegado prevención de	2 semanas
8. Ejecución de la jornada: toma de muestras, análisis de resultados, entrega de diagnóstico a cada empleado con sus respectivas recomendaciones.	Ejecución	Equipo médico asignado y delegado de prevención	4 semanas



#### **IV. ANEXOS**

##### **Sobre Medicina del trabajo o medicina ocupacional**

La medicina del trabajo tiene como objetivos el mantener al trabajador en el mejor nivel de salud. Para ello actúa en tres líneas fundamentales:

- 1) **Medicina preventiva laboral.** Procurando que no aparezca la denominada patología del trabajo.
- 2) **Medicina curativa laboral.** Encargada del diagnóstico y tratamiento de los procesos de patología laboral.
- 3) **Medicina reparadora laboral.** Encargada de reducir al mínimo las secuelas de la patología laboral.

##### **Definición de Medicina Laboral.**

La medicina laboral es una rama de la medicina del trabajo que puede definirse, como “los servicios de medicina del trabajo en los lugares de empleo”.

##### **FUNCIONES DE LA MEDICINA LABORAL.**

- a) Funciones de carácter médico. Reconocimientos médicos y prestación de auxilios en caso de urgencia médica.
- b) Funciones de carácter fisiológico. Previendo la fatiga, controlando la alimentación, etcétera.
- c) Funciones de carácter técnico. Colaborando con los técnicos de seguridad e higiene del trabajo.
- d) Funciones de carácter asesor. Informando a la empresa y a sus órganos, especialmente el comité de seguridad y salud.
- e) Funciones de carácter formativo. Formación de socorristas y primeros auxilios.
- f) Funciones de investigación y relaciones. Investigación y relación con mutuas de accidentes y E.P., Inspección de trabajo y S. S., etcétera.
- g) Funciones administrativas. Recolección y elaboración de estadísticas referentes a la patología laboral y común.

##### **Enfermedad profesional y accidente de trabajo.**

Si bien existen situaciones límites y concretas que pueden catalogarse bajo los dos términos al resultar difícil una definición exacta de los conceptos de enfermedad profesional t de Accidente de trabajo, las características diferenciales que se enumeran a continuación ayudan a una fácil comprensión:



- a) **Inicio.** El inicio de la enfermedad profesional es lento, difícil de precisar con exactitud el día y hora de comienzo. En cambio el accidente de trabajo se presenta de forma brusca, súbitamente, pudiéndose precisar con exactitud el día y hora en que ocurre.
- b) **Presentación.** Mientras la enfermedad profesional resulta esperada con relación causal derivada de los puestos de trabajo que presentan riesgo, el accidente se presenta en forma inesperada.
- c) **Motivación.** Las causas del accidente actúan desde fuera, es externa al organismo en el que provoca los efectos nocivos y se presenta en forma aislada y sin carácter repetitivo.
- d) **Manifestación.** Mientras en la enfermedad no existe violencia, se manifiesta solapadamente por signos y síntomas en ocasiones de difícil diagnóstico que pueden inducir a confundirla con enfermedades comunes no profesionales, el accidente suele tener carácter violento, a veces traumático.
- e) **Relación casualidad.** Mientras la relación de casualidad es clara y evidente en el accidente de trabajo, en la enfermedad profesional no resulta clara, hasta el punto de que la mayor parte de las manifestaciones patológicas son comunes a enfermedades no profesionales. Esto explica las discrepancias que se plantean ante los tribunales del trabajo.
- f) **Tratamiento.** Mientras el tratamiento de la enfermedad es generalmente médico, el accidente debe ser tratado quirúrgicamente.

#### **Enfermedades causadas por el trabajo:** Concepto de enfermedad profesional.

El ser humano, debido a su actividad profesional está expuesto a contraer enfermedades. Unas, si bien tienen relación con el trabajo que realiza, no son debidas a que éste sea nocivo para la salud, sino a circunstancias externas al mismo, mientras que otras resultan a consecuencia directa de las modificaciones ambientales provocadas por el propio trabajo, que son las denominadas “enfermedades profesionales”.

Legalmente son enfermedades profesionales solo aquellas que así define la ley en cada país y para cada sistema de seguridad profesional.

#### **¿Qué es medicina ocupacional?**

La medicina ocupacional es una especialización médica que se ocupa de estudiar como las condiciones de trabajo pueden afectar la salud de los trabajadores y la prevención de estas enfermedades. Es una de las actividades dentro de un programa de salud ocupacional. A su vez, La Organización Mundial de la Salud define la Salud Ocupacional de la siguiente forma: “Tratar de promover y mantener el mayor grado de bienestar físico y social de los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 6/7

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE EXÁMENES  
MÉDICOS

**Versión:** 01



El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo. Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen información sobre las exposiciones de los trabajadores a través de mediciones higiénicas y/o monitoreo biológico, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

La evaluación médica es parte fundamental del programa de salud ocupacional. Ésta tiene como objeto determinar el estado de salud del empleado al momento de su ingreso a la organización, durante su permanencia en la empresa y al salir de la misma. Adicionalmente, brinda seguimiento a enfermedades ocupacionales. Sin embargo, el médico ocupacional necesita de otros profesionales para realizar su trabajo.

El ingeniero en seguridad generalmente maneja el programa en la empresa; el higienista ocupacional es el encargado de anticipar y reconocer los riesgos a la salud y realiza las mediciones higiénicas en el centro de trabajo. Éstos profesionales trabajan en conjunto con el médico para garantizar un ambiente libre de accidentes y enfermedades de trabajo.

OMS ofrece servicios integrales a través de un solo proveedor. Contamos con ingenieros en seguridad, higienistas ocupacionales, médicos y personal de apoyo con experiencia en programas de salud laboral. Brindamos soluciones integrales a precios razonables.

### **SALUD OCUPACIONAL – MEDICINA OCUPACIONAL**

La Medicina ocupacional es una especialidad netamente preventiva y se encarga de asesorar al empresario, patrono y trabajador, garantizando una actividad con el menor riesgo posible para todos los trabajadores en todos los ambientes de labor.

#### **Tipos de evaluaciones de medicina ocupacional:**

- Evaluación médica pre-empleo
- Evaluaciones post-empleo
- Evaluaciones pre-vacacionales
- Evaluaciones post-vacacionales
- Exámenes tutoriales

#### **Estudios paraclínicos ocupacionales:**

- Espirometría
- Audiometría
- Electrocardiograma
- Examen visual
- Prueba de esfuerzo
- Determinación de tóxicos absorbidos, plomo, mercurio, anilinas, benceno, etc.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-2

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS,  
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN

**Versión:** 01



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE  
ALCOHOL Y DROGAS, PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES  
DE TRANSMISIÓN SEXUAL, SALUD MENTAL Y  
REPRODUCTIVA**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-2

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS, PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN

**Versión:** 01



### **I. PRESENTACION**

Este programa contiene actividades enfocadas a promover la prevención de los problemas sociales más comunes en la sociedad como el alcoholismo, el consumo de drogas, las enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva.

### **II. OBJETIVO**

Concientizar a todos los empleados sobre las consecuencias y formas de prevención de los problemas que afectan a la sociedad en general.

### **III. AMBITO DE APLICACIÓN**

El programa se enfocara en todo el personal que labora en el Centro.

### **IV. RESPONSABLE**

La planeación y ejecución estará a cargo del Delegado de prevención del comité de SSO.

### **V. DESARROLLO**

Actividad	Enfoque	Periodicidad
1.Publicación de afiches informativos sobre alcoholismo que proporcionen contactos para buscar ayuda para este problema. Ver ejemplo en anexo de este documento.	Alcoholismo	Renovación trimestral
2.Establecer un buzón de historias de personas que están sufriendo problemas por alcoholismo y adicción a drogas para que los empleados puedan escribir una historia propia o ajena que sirva para inspirar a los demás buscar una salida. Dichas historias serán compartidas en charlas Bimensuales o publicadas en los afiches internos habiendo sido revisadas y filtradas por el comité y la dirección.	Alcoholismo y consumo de drogas	Todo el año
3.Charlas para todo el personal sobre métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual para todas las edades. Para las mujeres enfocarse también en la prevención de cáncer de mama y otras enfermedades del sistema reproductivo.	Enfermedades de transmisión sexual y salud reproductiva.	Trimestral
4.Realización de test psicológicos generales para identificar tipos de personalidades, temperamentos y madurez emocional. Los resultados serán de carácter confidencial y de uso exclusivo de la dirección para ser usados en la resolución de conflictos, re- asignación de tareas, motivación del personal. etc.	Salud mental	Semestral



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-2

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS, PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN

**Versión:** 01



**ANEXOS**

**Ejemplos de afiches**



**Test psicológicos generales**

C L E A V E R

COMPañIA: .....

FECHA DE NAC: ..... PUESTO: .....

NOMBRE: .....

FECHA: ..... SEXO: .....

**INSTRUCCIONES :** Las palabras descriptivas que aparecen abajo , se encuentran agrupadas en series de cuatro. Examine las palabras de cada serie. Ponga una X bajo la columna M a la palabra que en cada serie mejor lo describa. Ponga una X bajo la letra L , a la palabra que en cada serie menos la describa. Asegúrese de marcar solamente una palabra bajo M y solamente una palabra bajo L en cada serie.

	M	L		M	L		M	L		M	L
Persuasivo	___	___	Fuerza de Voluntad	___	___	Obediente	___	___	Aventurero	___	___
Gentil	___	___	Mente Abierta	___	___	Quisquilloso	___	___	Receptivo	___	___
Humilde	___	___	Complaciente	___	___	Inconquistable	___	___	Cordial	___	___
Original	___	___	Animoso	___	___	Juguetón	___	___	Moderado	___	___
Agresivo	___	___	Confiado	___	___	Respetuoso	___	___	Indulgente	___	___
Alma de la Fiesta	___	___	Simpatizador	___	___	Emprendedor	___	___	Esteta	___	___
Comodín	___	___	Tolerante	___	___	Optimista	___	___	Vigoroso	___	___
Temeroso	___	___	Afirmativo	___	___	Servicial	___	___	Sociable	___	___
Agradable	___	___	Ecuánime	___	___	Valiente	___	___	Parlanchín	___	___
Temeroso de Dios	___	___	Preciso	___	___	Inspirador	___	___	Controlado	___	___
Tenaz	___	___	Nervioso	___	___	Sumiso	___	___	Convencional	___	___
Atractivo	___	___	Jovial	___	___	Tímido	___	___	Decisivo	___	___
Cauteloso	___	___	Disciplinado	___	___	Adaptable	___	___	Cohibido	___	___
Determinado	___	___	Generoso	___	___	Disputador	___	___	Exacto	___	___
Convicente	___	___	Animoso	___	___	Indiferente	___	___	Franco	___	___
Bonachón	___	___	Persistente	___	___	"Sangre Liviana"	___	___	Buen Compañero	___	___
Dócil	___	___	Competitivo	___	___	Amiguelo	___	___	Diplomático	___	___
Atrevido	___	___	Alegre	___	___	Paciente	___	___	Audaz	___	___
Leal	___	___	Considerado	___	___	Confianza en sí mismo	___	___	Refinado	___	___
Encantador	___	___	Armonioso	___	___	Mesurado para hablar	___	___	Satisfecho	___	___
Dispuesto	___	___	Admirable	___	___	Conforme	___	___	Inquieto	___	___
Deseoso	___	___	Bondadoso	___	___	Confiable	___	___	Popular	___	___
Consecuente	___	___	Resignado	___	___	Pacífico	___	___	Buen Vecino	___	___
Entusiasta	___	___	Carácter Firme	___	___	Positivo	___	___	Devoto	___	___

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-3

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/3

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE DIFUSIÓN,  
PROMOCIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA SSO*

**Versión:** 01



**PROGRAMA DE DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE  
LA SSO**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando Aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-3

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE DIFUSIÓN,  
PROMOCIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA SSO

**Versión:** 01



**I. PRESENTACION**

Con el fin de mantener al personal informado sobre la gestión de la seguridad y salud ocupacional en el Centro se presenta el presente programa de difusión, promoción y concientización.

**II. OBJETIVO**

Difundir las formas de prevenir riesgos, promover las actividades que realiza el comité de SSO y concientizar al personal sobre su seguridad.

**III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Está dirigido a todo el personal que labora en el Centro.

**IV. RESPONSABLE**

La planeación y ejecución estará a cargo del Delegado de prevención del comité de SSO, quien podrá solicitar colaboración de los empleados que la Dirección designe para cada actividad.

**V. DESARROLLO**

ACTIVIDAD	OBJETIVO	PERIODICIDAD
1. Divulgación de los resultados de identificación de riesgos en las diferentes áreas.	Difundir la situación actual en la gestión de riesgos.	3 meses
2. Divulgación de la política de SSO y firma de compromiso de la misma por la dirección y los empleados.	Dar a conocer el compromiso de las autoridades con la seguridad y salud de los empleados.	Anual/cada vez que se actualice la política
3. Publicar afiches de formas de prevención comunes.	Promover el auto cuidado del persona mientras realiza sus tareas.	2 meses
4. Divulgación de los resultados de las acciones inseguras más reportadas.	Mostrar las malas prácticas del personal sin señalar ni acusar a la persona.	2 meses
5. Publicar afiches sobre las acciones seguras a tomar en vez de las inseguras.	Promover la sustitución de acciones seguras en las oportunidades donde se dan acciones inseguras.	2 meses
6. Mostrar casos reales de personas que han sufrido accidentes laborales debido a descuidos o acciones inseguras.	Concientizar al personal sobre la importancia de cumplir las normas. Ver videos del link en anexos.	2 meses
7. Distribución de copias del manual de prevención de riesgos y el Reglamento de SSO contenga las normas de seguridad según el área y tarea a realizar.	Brindar una herramienta de consulta a los empleados para la implementación del SGSSO.	Anual/cada vez que requiera una actualización.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-3

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/3

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE DIFUSIÓN,  
PROMOCIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA SSO*

**Versión:** 01



**VI.**

**VI. RECURSOS**

Descripción	Cantidad
Divulgación de política y resultados	30
Afiches	10
Distribución de copias del manual de prevención y reglamento	20

**VII. ANEXOS Accidentes de trabajo:**

[http://www.youtube.com/watch?v=zj\\_4iyVHdlo](http://www.youtube.com/watch?v=zj_4iyVHdlo)

[https://www.youtube.com/watch?v=iKS4\\_0CGj4o](https://www.youtube.com/watch?v=iKS4_0CGj4o)

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
1/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA  
HACIA LA MUJER, ACOSO SEXUAL Y RIESGOS  
PSICOSOCIALES**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**CONTROL DE  
CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

2/15

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER, ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES

**Versión:** 01



**I. PRESENTACION**

Este programa pretende favorecer a un medio ambiente de trabajo saludable por medio de actividades educativas dirigidas al personal de forma que fortalezcan los valores éticos como el respeto, la solidaridad, el trabajo en equipo, honestidad y responsabilidad.

**II. OBJETIVO**

Infundir valores que contribuyan al desarrollo de una cultura organizacional basada en el ser humano y establecer mecanismos de investigación y detección temprana de riesgos psicosociales.

**III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica a todos los empleados del Centro los cuales deberán participar en las actividades a realizar sin descuidar sus labores.

**IV. RESPONSABLE**

Delegado de prevención del comité de SSO con el apoyo de un profesional en psicología. , A la vez podrá solicitar colaboración de los empleados que la Dirección designe para cada actividad.

**V. DESARROLLO**

ACTIVIDAD	OBJETIVO	PERIODICIDAD
1. Evaluación de carga de trabajo para los puestos operativos y administrativos claves.	Minimizar los efectos negativos de la fatiga mental y física, así como del trabajo monótono y repetitivo.	Anual
2. Realización de talleres de práctica de valores (adaptación al cambio, respeto, solidaridad, trabajo en equipo, honestidad y responsabilidad) en todos los departamentos.	Cultivar la práctica de valores éticos en el ambiente de trabajo y mejorar la adaptación a los cambios organizacionales.	2 meses, un valor en cada taller
3. Charlas sobre causa y efectos de la violencia hacia las mujeres y de acoso sexual	Sensibilizar a los empleados sobre las consecuencias de la práctica de antivalores en el lugar de trabajo.	6 meses
4. Evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de las actividades preventivas.	Recolectar información clave de los empleados que ayuden a detectar riesgos psicosociales. Ver anexo del artículo "La evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de la actividad preventiva".	6 meses
5. Diseño de un mecanismo de comunicación para reportar casos de acoso sexual,	Inculcar la libre denuncia de casos de incumplimiento	Revisión y actualización anual.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

3/15

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES

**Versión:** 01



### VI. ANEXOS

#### La evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo y la planificación de la actividad preventiva.

##### 1 Introducción

En la sociedad actual las organizaciones están influenciadas por las cambiantes condiciones del entorno, como la globalización de la economía, la innovación tecnológica, la competitividad, etc., es decir, una época llena de incertidumbres y problemas sociales que hacen más sensible y vulnerable al trabajador. Por eso, la tríada que forman la salud laboral, la prevención y el trabajo es el eje sobre el que es necesario que gire la gestión de la empresa, y obligatoriamente la prevención de riesgos laborales forma parte de la mejora continua en el trabajo.

La prevención de riesgos laborales tiene que tener una visión global que contemple no sólo los factores de riesgos de seguridad, higiénicos, ergonómicos y psicosociales, sino también la interrelación entre los distintos riesgos. Esa interrelación e interdependencia exige un enfoque integral e integrado, es decir, implantado en todos los ámbitos y toma de decisiones de la empresa.

La prevención de riesgos laborales debe llegar a todos los trabajadores como una actuación única, indiferenciada y coordinada; es multidisciplinaria en su aplicación e interdisciplinaria en su concepción, porque es terreno de todos y propiedad de nadie, no es del concurso de una sola disciplina científica, todos los especialistas y directivos de la organización deben ejecutar acciones de prevención.

Además como resulta imposible la instauración de medidas de prevención buscando una solución para cada factor de riesgo psicosocial, y dadas las múltiples causas y efectos de las perturbaciones y los problemas de salud provocados por los factores psicosociales, es necesario un enfoque multidisciplinar de ellos en el trabajo, y debe adoptarse un enfoque sistemático con un conjunto de estrategias. Por todo lo anterior, la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo tendrá que ser:

- Integral y global, es decir, no deberá limitarse únicamente al puesto de trabajo, sino que contemplará todos los factores que puedan afectar al trabajador.
- Multidisciplinaria, es decir, deberá contemplarse desde las diferentes disciplinas preventivas.
- Integrada y participativa, es decir, que tienen que intervenir e implicarse todos los trabajadores y niveles jerárquicos, incluyendo la dirección de la empresa.
- Sistemática y estructurada, es decir, que no conlleve una acción puntual sino una serie de acciones prolongadas en el tiempo.



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

4/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



Para que en prevención de riesgos psicosociales la formación e información funcione de una manera ágil y efectiva se debe contar con los canales de comunicación adecuados. Estos pueden ir desde la convocatoria de reuniones informativas, hasta la transmisión oral directa, notas informativas, carteles, etc. Además las actividades formativas deberán ser suficientes y adecuadas, teniendo en cuenta el puesto de trabajo y la función del trabajador, será facilitada, sobre todo, cuando se produzca la incorporación al puesto de trabajo, el cambio de puesto o función o se introduzca una nueva tecnología, y será establecida periódicamente. Si se considera necesario, se desarrollará durante la jornada laboral, será gratuita y se realizará con una metodología activa y participativa (INSHT, 2001a).

Hay que plantear las actuaciones preventivas a llevar a cabo en el área de los factores de riesgo psicosociales con la misma secuencia que cualquier otra evaluación de riesgos.

Se ha definido la evaluación de riesgos laborales como el proceso dirigido a valorar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de obrar de forma apropiada sobre las medidas preventivas que deben adoptarse. Por eso, la evaluación de riesgos psicosociales recoge la identificación del riesgo psicosocial, la descripción del riesgo psicosocial y la valoración y clasificación del riesgo, y en la planificación de la actividad preventivas se realizan las propuestas de las medidas preventivas o correctoras para eliminar, evitar o reducir los riesgos psicosociales, se señala la temporalización, es decir, el plazo para llevar a cabo las medidas preventivas o correctoras y al responsable de la ejecución de dichas medidas

## **2 Evaluación de los riesgos psicosociales en el trabajo**

La evaluación de los riesgos psicosociales se considera, como un proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo y facilitando la información necesaria para que puedan tomarse las medidas preventivas que deben adoptarse.

La evaluación de riesgos psicosociales es parte integral y necesaria del proceso de evaluación de riesgos que exige la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Y como parte de la evaluación de riesgos, consta de la identificación de los riesgos psicosociales de los trabajadores expuestos a ellos y de la valoración cualitativa y cuantitativa de riesgo psicosocial.

Se ha planteado que el estudio del proceso laboral se debe hacer a través de la observación directa. Su finalidad es validar lo aportado por los trabajadores en otros instrumentos aplicados como cuestionarios o escalas. A su vez, otras fuentes de datos para identificar el perfil de morbilidad de un colectivo de trabajadores son los llamados reconocimientos médico-laborales. La evaluación de los riesgos psicosociales supone entonces un proceso de consolidación de la información tomada a través del análisis de los factores de riesgo, de los resultados de los indicadores de riesgo (accidentes, enfermedades, resultados de las cuestionarios de factores de riesgos psicosociales, etc.) y de la aplicación de los criterios de evaluación específicos (Laurell, 1991).



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
5/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



Para complementar la información subjetiva que aportan los trabajadores, se utilizan técnicas como los grupos de discusión y las entrevistas (sobre la estructura y modelo de gestión de la organización, las características y la dinámica de la organización y las relaciones entre los trabajadores). También se emplean instrumentos complementarios, entre ellos, los cuestionarios de clima laboral, de satisfacción en el trabajo, de estilos de afrontamiento, de patrones de comportamiento, de experiencias recientes, de acontecimientos vitales estresantes (Villalobos, 2004), de estrés laboral, de acoso laboral o de burnout.

Es conveniente que el técnico que realiza la evaluación de riesgos psicosociales evite cometer algunos errores al recopilar información de los factores psicosociales. Los errores pueden derivar de la expectativa de intervención individual, de la falta de interés de la dirección de la empresa en la atención de los factores psicosociales o de la confusión de datos objetivos con los subjetivos de los informantes. También el desconocer los datos subjetivos es otro error, ya que los factores causales no pueden estimarse separadamente de la percepción del sujeto que los padece. La evaluación implica entonces considerar datos objetivos y subjetivos, pues cada uno tiene sus propios aportes a la estimación de la realidad psicosocial.

Para realizar la evaluación de riesgos psicosociales se requiere un buen conocimiento de la organización, de la actividad económica, de la estructura, de la distribución general de cargas de trabajo, de los puntos fuertes y débiles y de los problemas más frecuentes. También se requiere conocer aspectos de la distribución demográfica de la población de trabajadores, de los factores de riesgo más relevantes, de las acciones de intervención sobre los factores psicosociales que se hayan realizado previamente, y de las expectativas sobre la evaluación de riesgos psicosociales. Además hay que contemplar los datos sobre los procesos disciplinarios, las quejas de trabajadores, de clientes, de usuarios, etc., el absentismo, las adaptaciones de puesto, las rotaciones de puesto y los resultados de la productividad.

El proceso de evaluación de los riesgos psicosociales debe seguir dos abordajes: uno global, de todos aquellos riesgos conocidos cuyas medidas de control pueden determinarse de inmediato y otro específico, de aquellos riesgos psicosociales que requieren una intervención más detallada.

El proceso de evaluación puede ser estructurado en las siguientes fases:

- A. Análisis previo de la empresa, información sobre la evaluación de riesgos psicosociales y recopilación de documentación

Esta fase constituye el primer contacto con la población a evaluar y en ella se informa a los trabajadores de en qué consiste la evaluación de riesgos psicosociales, del procedimiento a seguir y de la finalidad.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
6/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



Es necesario recoger la información relevante para realizar la evaluación de riesgos psicosociales, puesto que orientará el proceso de evaluación a seguir. Por eso es conveniente solicitar al empresario la siguiente información sobre la empresa: sector de la empresa, actividad a la que se dedica, plantilla (número y listado de trabajadores, datos demográficos, etc.), situación laboral, horarios, turnos, tipos de contrato de los trabajadores, organigrama y funciones y tareas, accidentes, enfermedades comunes y profesionales, absentismo y medidas de conciliación de la vida laboral y familiar.

**B. Selección de las técnicas de evaluación**

Para realizar la evaluación se utiliza una combinación de técnicas que suele incluir la observación, los cuestionarios y escalas y las entrevistas, aunque en ocasiones se pueden formar grupos de discusión, dinámicas de grupo, role playing, etc.

**C. Trabajo de campo**

En esta fase se eligen las técnicas (tipo de entrevistas, test, cuestionarios o escalas específicas) elegidas para los trabajadores a los que se les va a realizar la evaluación, se visitan los puestos de trabajo, se lleva a cabo la observación, se administran los cuestionarios y escalas generales y se realizan las entrevistas a los trabajadores.

**D. Análisis de los datos.**

Tras la recopilación de información a partir de las distintas técnicas, se procede al tratamiento de los datos obtenidos a través de los cuestionarios, las escalas, la observación, las entrevistas, los grupos de discusión, etc. Dicho tratamiento implica, en general, la utilización de herramientas informáticas.

A menudo es conveniente el uso de técnicas estadísticas para el análisis de los datos, que no sólo enriquece la etapa de evaluación, sino que le da sentido. Bajo esta premisa se utilizan dos tipos de análisis: estadístico descriptivo y epidemiológico (ocurrencia de enfermedades, asociación y significancia estadística). Se complementa el análisis mediante la comparación entre grupos específicos (edad, género, sección, etc.). Son útiles otras pruebas estadísticas como la correlación entre resultados de evaluación de riesgos psicosociales y la comparación de resultados antes y después de la intervención (Villalobos, 2004).

También es el momento de realizar la aplicación de las escalas y los cuestionarios específicos, y de mantener las entrevistas para clarificar circunstancias o problemas psicosociales concretos, además de los cuestionarios de factores de riesgo psicosocial anteriores se pueden administrar otras herramientas como escalas de satisfacción laboral, cuestionarios clima laboral, escalas de carga mental, cuestionarios de ambigüedad y conflicto de rol, cuestionarios de estrés laboral, inventarios de mobbing o acoso laboral e inventarios burnout o desgaste profesional. Y, en ocasiones, pueden administrarse inventarios, escalas, cuestionarios y test para la realización de evaluación clínica.



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

7/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



## **Valoración de los resultados**

En esta fase se valoran e interpretan los datos de tipo cualitativo y cuantitativo, resultantes del análisis de la información. Se especifican los riesgos psicosociales existentes asociados a cada puesto, la intensidad de los mismos, las medidas correctoras para eliminarlos o reducirlos y los plazos recomendados para ello.

Los factores de riesgo, tanto los identificados con el análisis de condiciones de trabajo como por la evaluación subjetiva de los trabajadores y la información sobre los accidentes y enfermedades permiten establecer prioridades y crear grupos homogéneos según el factor de riesgo, así como diseñar acciones de intervención focalizadas.

### **E. 2.2.1 Comunicación de los resultados**

Los resultados de la evaluación, con su valoración e interpretación, se recogen en un informe de evaluación de riesgos psicosociales y planificación de la actividad preventiva, que deben ser comunicados al empresario, a los trabajadores y a sus representantes sindicales, ya que es obligada la participación de estos en la gestión de la prevención de riesgos laborales. Se aconseja mantener una sesión informativa con los trabajadores sobre los riesgos psicosociales detectados, la valoración y clasificación del riesgo, las medidas de prevención propuestas y los plazos para aplicarlas.

## **2.1 Cuestionarios de evaluación de factores psicosociales**

Para la evaluación de los factores de riesgos psicosociales se pueden utilizar como herramientas los siguientes cuestionarios:

### **A. Método IstaS 21**

Se trata de una metodología de evaluación e intervención preventiva de los factores de riesgo de naturaleza psicosocial. Es la adaptación a la realidad española del método CoPsoQ (Cuestionario Psicosocial de Copenhagen), desarrollado por el Instituto Nacional de Salud de Dinamarca. Hay tres tipos de cuestionarios: uno para centros de 25 o más trabajadores, otro para centros de menos de 25 trabajadores y otro para investigadores. Este instrumento conceptualiza cuatro grandes dimensiones (exigencias psicológicas en el trabajo, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo y compensaciones) de las que forman parte un total de 20 dimensiones, a la que se añadió la dimensión de doble presencia. Estas 21 dimensiones psicosociales tratan de cubrir la mayoría de los riesgos psicosociales que pueden existir en el mundo laboral. Las dimensiones de exposición que miden la versión media de este método son:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
8/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



- ✓ Doble presencia (doble jornada laboral de las mujeres trabajadoras, ya que trabajan en la empresa y en la casa, lo que implica problemas para la conciliación de las necesidades derivadas del ámbito familiar con las del ámbito laboral).
- ✓ Exigencias psicológicas cuantitativas (se definen como la relación entre la cantidad o volumen de trabajo y el tiempo disponible para realizarlo. Se dan cuando hay más trabajo del que se puede realizar en el tiempo asignado).
- ✓ Exigencias psicológicas cognitivas (son las exigencias generadas por la toma de decisiones, tener ideas nuevas, memorizar, manejar conocimiento y controlar muchas cosas a la vez. Las exigencias cognitivas no se pueden considerar ni nocivas ni beneficiosas, ya que está en función de los recursos disponibles; si disponen de recursos pueden contribuir al desarrollo de habilidades y si no pueden significar una carga).
- ✓ Exigencias psicológicas emocionales (son las producidas por las exigencias emocionales que afectan a los sentimientos y requieren de la capacidad para entender la situación de otras personas que también tienen emociones y sentimientos).
- ✓ Exigencias psicológicas de esconder emociones (se trata de reacciones y opiniones negativas que el trabajador esconde a clientes, superiores, compañeros, compradores o usuarios por razones 'profesionales').
- ✓ Exigencias psicológicas sensoriales (son las exigencias laborales respecto a los sentidos).
- ✓ Influencia (se refiere a tener margen de decisión, de autonomía, respecto al contenido y las condiciones de trabajo).
- ✓ Posibilidades de desarrollo (se valora si el trabajo es fuente de oportunidades, de desarrollo de las habilidades y de conocimientos).
- ✓ Control sobre los tiempos de trabajo (capacidad para decidir sobre los tiempos de trabajo y de descanso (pausas, fiestas, vacaciones, etc.).
- ✓ Sentido del trabajo (significa poder relacionarlo con otros valores o fines distintos a los simplemente instrumentales).
- ✓ Integración en la empresa (es la implicación de cada trabajador con la empresa).
- ✓ Previsibilidad (se refiere a la necesidad del trabajador de disponer de la información adecuada y suficiente para adaptarse a los cambios que pueden afectar a su vida).

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
9/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



- ✓ Claridad de rol (definición del puesto de trabajo y de las tareas a realizar).
- ✓ Conflicto de rol (se trata de las exigencias contradictorias que se presentan en el trabajo y de los conflictos de carácter profesional o ético, cuando las exigencias de lo que hay que hacer entra en conflicto con las normas y valores personales).
- ✓ Calidad de liderazgo (hace referencia a la calidad de dirección y gestión de los jefes).
- ✓ Refuerzo (Feedback de compañeros y superiores sobre cómo se trabaja).
- ✓ Apoyo social en el trabajo (hace referencia al hecho de recibir el tipo de ayuda que se necesita y en el momento adecuado, tanto de los compañeros de trabajo como de los superiores).
- ✓ Posibilidades de relación social (se trata de la posibilidad de relacionarse socialmente en el trabajo, es decir de la existencia de una red social en el trabajo).
- ✓ Sentimiento de grupo (se refiere a la calidad de la relación con los compañeros de trabajo, representa el componente emocional del apoyo social).
- ✓ Inseguridad en el trabajo (se refiere a la inseguridad en el empleo, la temporalidad y, en general a la precariedad laboral, con condiciones de trabajo que implican: movilidad funcional y geográfica, cambios en la jornada y horario de trabajo, salario forma de pago y carrera profesional).
- ✓ Estima (hace referencia al reconocimiento del esfuerzo realizado para desempeñar el trabajo por parte los superiores, y de recibir el apoyo adecuado y un trato justo en el trabajo).

B. Cuestionario del método de evaluación de factores psicosociales (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

El cuestionario del método de evaluación de factores psicosociales (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) es un instrumento, elaborado en el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo de Barcelona, tiene como objetivo la obtención de información, a partir de las percepciones de los trabajadores sobre distintos aspectos de su trabajo, para valorar las condiciones psicosociales de la empresa.

Se extraen dos tipos de perfiles:

1. Perfil valorativo: ofrece la media de las puntuaciones del colectivo analizado para cada uno de los factores psicosociales.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
10/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



2. Perfil descriptivo: ofrece una información detallada de cómo se posicionan los trabajadores del colectivo ante cada respuesta, lo cual permite obtener el porcentaje de los que han elegido cada opción de cada respuesta.

Este método abarca siete factores psicosociales:

- ✓ Carga mental (se refiere al esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador para hacer frente al conjunto de demandas que recibe en el curso de realización de su trabajo).
- ✓ Autonomía temporal (este factor considera la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de su tiempo de trabajo y de descanso).
- ✓ Contenido de trabajo (hace referencia al grado en que el conjunto de tareas que desempeña el trabajador activa una cierta variedad de capacidades humanas, responden a una serie de expectativas y necesidades, y permiten su desarrollo psicológico).
- ✓ Supervisión-participación (define el grado de autonomía decisional del trabajador).
- ✓ Definición de rol (considera los problemas que pueden derivarse del rol laboral y organizacional otorgado a cada trabajador y, sobre todo, a la ambigüedad de rol y al conflicto de rol).
- ✓ Interés por el trabajador (hace referencia al grado en que la empresa muestra preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador).
- ✓ Relaciones personales (mide la calidad de las relaciones personales de los trabajadores).

Cuestionario de factores psicosociales. Identificación de situaciones de riesgo (Instituto Navarro de Salud Laboral).

Este instrumento de evaluación sirve para llevar a cabo el primer acercamiento al estado general de la empresa desde el punto de vista psicosocial. Aquellas áreas donde surjan deficiencias serán el punto de arranque para evaluaciones de riesgo más específicas. Se estudian cuatro variables:

- ✓ Participación, implicación, responsabilidad (define el grado de autonomía del trabajador para tomar decisiones).
- ✓ Formación, información, comunicación (se refiere al grado de interés personal que la organización demuestra por los trabajadores facilitando el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas).
- ✓ Gestión del tiempo (establece el nivel de autonomía concedida al trabajador para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la distribución de las pausas y la elección de las vacaciones de acuerdo a sus necesidades personales).



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
11/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



Cohesión de grupo (se refiere al patrón de estructura del grupo, de las relaciones que emergen entre los miembros del grupo. Este concepto incluye aspectos como solidaridad, atracción, ética, clima o sentido de comunidad).

También se incluyen en este cuestionario tres preguntas con el objetivo de reconocer la vulnerabilidad de la empresa a la existencia de acoso laboral.

## **2.2. Calificación del riesgo psicosocial**

Una vez identificados los riesgos derivados de los factores psicosociales es necesario realizar la valoración del riesgo. Para valorar la importancia de los factores de riesgo psicosocial se consideran criterios similares a los usados en la valoración de otros factores de riesgo: número de trabajadores expuestos, frecuencia de exposición, intensidad y potencial daño (probabilidad de producción de efectos adversos). Es conveniente que la medición de los riesgos psicosociales se realice con una metodología de valoración y calificación dependiendo de la fuente que los está originando, de severidad o gravedad del daño y de la probabilidad que ocurra.

Los riesgos psicosociales pueden ser calificados de:

- Riesgo controlado (las medidas de control o preventivas existentes son adecuadas).
- Riesgo semicontrolado (se requieren medidas de control o preventivas complementarias a las existentes).
- Riesgo incontrolado (las medidas de control son inexistentes o inadecuadas).
- Riesgo indeterminado (requiere un estudio más específico para tomar la decisión sobre la medida de control o preventiva más adecuada).

## **3. Planificación de la actividad preventiva**

Las acciones preventivas deben ser realistas, proporcionadas, escalonadas, viables y adecuadas a los riesgos psicosociales (Meliá Navarro, 2008).

Aunque es difícil proponer medidas de prevención generales, ya que la prevención de los riesgos psicosociales debe realizarse puntualmente para cada empresa y circunstancias particulares, se podrían establecer algunas recomendaciones generales como:

- Adecuar la carga y el ritmo de trabajo al trabajador.
- Fomentar la comunicación entre los distintos niveles jerárquicos de la organización.
- Implantar sistemas de resolución de conflictos.
- Favorecer la motivación laboral.



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
12/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



- Facilitar la cohesión del grupo de trabajo, fijando espacios y tiempos de encuentro.
- Potenciar la capacidad y la creatividad de los trabajadores.

Por otro lado, la intervención se basa fundamentalmente en realizar el diagnóstico o identificación del riesgo en el puesto de trabajo para después proponer las medidas correctoras pertinentes.

La intervención puede enfocarse sobre el contenido, la naturaleza del trabajo y la organización o sobre las interacciones entre el trabajador y su medio ambiente o sobre el trabajador individualmente.

Son más recomendables las medidas de carácter global, organizativas y colectivas que las medidas particulares sobre el trabajador. Las actividades de prevención individual han de ser posteriores o complementarias a las actividades de prevención organizacional (INSHT, 1994).

### **3.1 Intervención sobre la organización**

La primera intervención que debe realizarse es sobre la organización.

El Comité Mixto OIT/OMS (1984) propone las siguientes medidas de prevención:

- Modificar la organización del trabajo (-enriqueciendo y ampliando tareas, rotando tareas y puestos, etc.-, dando mayor autonomía, delegando responsabilidades, etc.).
- Mejorar el medio ambiente de trabajo (controlando los riesgos profesionales, adecuando el ambiente físico -temperatura, iluminación, colores...).
- Modificar el espacio (estableciendo medidas para evitar el hacinamiento o el aislamiento en los lugares de trabajo).
- Racionalizar el tiempo de trabajo (estableciendo pausas y descansos adecuados).
- Suministrar información sobre los procesos de trabajo (informando anticipadamente de los cambios tecnológicos o de la introducción de nuevas tecnologías).
- Posibilitar la comunicación formal e informal entre los trabajadores.
- Favorecer la participación de los trabajadores en las medidas de organización, en la toma de decisiones y en los métodos de trabajo, etc.

Todas las medidas preventivas anteriores se pueden concretar y especificar en los siguientes apartados:

a) Con respecto a los sistemas de trabajo.

- Dotar a los trabajadores de la formación necesaria para el correcto desarrollo de su trabajo.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
13/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



- Promover la participación de los trabajadores en la organización del trabajo y en la toma de decisiones.
  - Proporcionar autonomía temporal e iniciativa para la ordenación de tareas.
- b) Con respecto a los sistemas de información y comunicación.
- Facilitar información clara e inequívoca de las responsabilidades, funciones y tareas del trabajador, de los objetivos (cantidad y calidad del producto), de los métodos y medios de trabajo, de los plazos, etc.
  - Proporcionar a los trabajadores información anticipada de los cambios tecnológicos o de la introducción de nuevas tecnologías.
  - Establecer canales de comunicación en los que los mensajes que se transmitan sean claros, comprensibles y accesibles a los diferentes grados de instrucción y madurez de los trabajadores a los van dirigidos. Además el mensaje ha de llegar al receptor en el momento en que es útil y necesario.
  - Establecer canales de comunicación formal: vertical ascendente (de los subordinados hacia el jefe), vertical descendente (del jefe hacia los subordinados) y horizontal (entre compañeros).
  - La información transmitida será completa y precisa, sin lagunas que hagan difícil su comprensión o creen en los destinatarios desconfianzas o sospechas. Además dicha información debe ser verdadera, imparcial y esencialmente objetiva, y debe llegar y estar disponible para todos los interesados.
  - La comunicación debe provocar en quien recibe el mensaje una reacción positiva, una orientación favorable al cambio de opinión, actitud o comportamiento.
- c) Con respecto a sistemas de regulación de conflictos.
- Establecer procedimientos formales de negociación, arbitraje y mediación.
- d) Con respecto a los sistemas de dirección y liderazgo.
- Procurar que el estilo de dirección, liderazgo o mando sea democrático y que permita participar a todos los trabajadores en las decisiones que afecten a su trabajo.
  - Formar en la dirección y gestión de recursos humanos.
  - Conceder importancia al apoyo social (instrumental, afectivo, etc.), entre compañeros y con los superiores y subordinados, en el diseño de la organización.



**Código:** PROG-PLA-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
14/15

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER,  
ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES*

**Versión:** 01



Fomentar el apoyo social adecuado, es decir, posibilitar las relaciones interpersonales entre los trabajadores.

### **3.2 Intervención sobre el trabajador**

La intervención sobre el trabajador va orientada hacia él mismo considerado individualmente, y tiene como objetivo conseguir que el trabajador conozca los riesgos, adquiera nuevas actitudes hacia el trabajo y prevenir, analizar y afrontar las situaciones de riesgo en el trabajo.

La intervención sobre el trabajador consiste en dotarle de estrategias de afrontamiento sobre algunos aspectos que son difícilmente abordables mediante medidas organizativas. Este abordaje, según Berkman y Glass (2000) consiste en cinco tipos de intervenciones: las de cambio de conducta, las de apoyo social, las de manejo de la enfermedad, las de alivio del estrés y las de mejora del autocontrol y la eficacia personal. Y abarcan técnicas generales, técnicas cognitivas, técnicas fisiológicas y técnicas conductuales.

### **3.3 Intervención social**

El apoyo social se ha definido como los vínculos entre individuos y grupos que sirven para improvisar competencias adaptativas en el manejo de los desafíos y problemas inmediatos, en crisis y en privaciones (Caplan, 1974). Las estrategias pasan por fomentar el apoyo social por parte de los compañeros y supervisores. Por medio del apoyo social, tanto en el trabajo como en el entorno familiar y social, los trabajadores obtienen nueva información, adquieren nuevas habilidades o mejoran las que ya poseen, obtienen refuerzo social y retroinformación sobre el desempeño laboral, y consiguen apoyo emocional, consejos y otros tipos de ayuda. El apoyo social aparece como una de las principales variables que permiten prevenir y amortiguar las respuestas que el individuo genera ante los estresores y sus efectos. Hay cuatro tipos de apoyo social: emocionales, instrumentales, de información y de valoración (House, 1981). Pines (1983) distingue las siguientes formas de ofrecer apoyo social en el trabajo:

- a. Escuchar de forma activa, pero sin dar consejos ni juzgar sus acciones.
- b. Dar reconocimiento en el sentido de que un compañero o jefe confirme que se están haciendo bien las cosas.
- c. Crear necesidades y pensamientos de reto, desafío, creatividad e implicación en el trabajo.
- d. Ponerse en el lugar del trabajador (empatía), pero haciéndole reflexionar sobre si realmente ha agotado todas las posibles soluciones.
- e. Participar en la realidad social del trabajador, confirmando o cuestionándole las creencias sobre sí mismo o sobre sus conceptos.



### 3.4 Temporalización de las medidas preventivas

El empresario es responsable de llevar a cabo las medidas preventivas propuestas y de cumplir los plazos de ejecución.

Según sea la valoración, se propone la siguiente clasificación del riesgo psicosocial en controlado, semicontrolado, incontrolado o indeterminado, se sugiere el siguiente plazo o temporalización:

- Si el riesgo es clasificado de controlado no es necesario proponer medidas de prevención ni plazo alguno.
- Si el riesgo es clasificado de controlado, el empresario no tendrá que realizar medida correctora alguna, ya que no es necesaria porque las medidas que se están realizando son adecuadas.
- Si el riesgo es clasificado de semicontrolado, el empresario tendrá 3 meses de plazo para efectuar las medidas correctoras y disminuir o evitar el riesgo.
- Si el riesgo es clasificado de incontrolado, el empresario tendrá 1 mes para efectuar las medidas correctoras y disminuir o evitar el riesgo.
- Si el riesgo es clasificado de indeterminado el plazo que tendrá el empresario para subsanar y para realizar la medida correctora será establecido a criterio del técnico.

Cuadro 2.1

Evaluación de Riesgos Psicosociales y Planificación de la Actividad Preventiva Puesto de trabajo: Director de Centro

Riesgo Psicosocial Identificado.	Descripción del Riesgo Psicosocial.	Calificación.	Medidas de prevención.	Temporalización (plazo).	Responsable.
Carga mental.	El trabajador tiene un alto grado de responsabilidad por la dificultad de coordinación y planificación de las actividades y trabajadores.	Semicontrolado.	-Facilitar la participación del trabajador en la gestión y en el rediseño organizacional.  -Proporcionar al director formación para la coordinación, gestión de recursos y en materia de dirección y gestión de personal.	3 meses.	Empresario.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

1/11

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL  
PERSONAL

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN  
SSO PARA EL PERSONAL**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**CONTROL DE  
CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
2/11

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL*



## **I. PRESENTACION**

El presente programa está diseñado para dar Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la institución, que le puedan afectar. Con el fin de que el SGSSO se pueda desarrollar en un ambiente en el que los empleados conozcan sobre seguridad y salud ocupacional. Además de la formación que debe recibir el personal que se encuentre dentro del Comité de SSO. Este programa puede ser modificado, cuando se considere conveniente por el Comité.

## **II. OBJETIVO**

Entrenar al personal, de forma teórica y práctica, para la prevención de la Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro del Aparato Locomotor del ISRI, el cual permita el mejoramiento continuo del funcionamiento del Sistema de Gestión.

## **III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Este programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Centro del Aparato Locomotor.

## **IV. RESPONSABLES**

La planeación y desarrollo programa es responsabilidad del Delegado de prevención del comité de SSO, supervisado por el Comité SSO.

El programa puede ser modificado de acuerdo a lineamientos del Delegado de prevención por medio de sugerencias desarrolladas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Durante una capacitación, los organismos tanto internos como externos del Centro del Aparato Locomotor son capaces de participar en:

- Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Delegado de prevención
- Empleados.
- Comité de emergencias
- Cuerpo de Bomberos

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

3/11

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL

**V. DESARROLLO**

TEMA	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
1. Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable al CAL del ISRI	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Delegado de prevención	4 Horas
2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y Definiciones Importantes	Todo el personal	Delegado de prevención	1 Hora
3. Importancia de cumplir con Reglamento interno de Seguridad y procedimiento sancionatorio	Todo el personal	Delegado de prevención	1 Hora
4. Normas de seguridad para saneamiento ambiental	Personal de saneamiento o ambiental	Delegado de prevención y jefe de saneamiento ambiental	1 hora
5. Plan de emergencia	Todo el personal	Delegado de prevención y CSSO	4 horas
6. Manejo de desechos sólidos	Todo el personal	Delegado de prevención y jefe de saneamiento ambiental	1 horas
7. Prevención de incendios y uso de extintores	Todo el personal	Delegado de prevención y Cuerpo de bomberos de El Salvador.	2 horas
8. Bioseguridad y uso adecuado de equipo de protección personal	Personal operativo	Delegado de prevención y jefe de enfermería	4 hora
9. Causas más comunes de accidentes laborales y enfermedades profesionales	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
10. Identificación de peligros y evaluación de riesgos enfocado a condiciones inseguras	Todo el personal	Delegado de prevención	2 horas
11. Condiciones y acciones inseguras	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
12. Pirámide de Frank Bird	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
13. Riesgos químicos	Personal operativo	Delegado de prevención	1 hora
14. Equipo de protección personal	Personal operativo	Delegado de prevención	1 hora
15. 5'S para prevenir riesgos	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
16. Señalización	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
17. Reporte de acciones inseguras.	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora
18. Posturas ergonómicas para el trabajo en el sector salud.	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

4/11

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL PERSONAL

**Versión:** 01



Se incluye el siguiente cronograma semanal de capacitaciones donde se requiere de una hora a la semana para cada capacitación, los temas que requieren más tiempo se impartirán en sesiones separadas. Se propone hacerlo jueves en 2 horarios 11:00am y 4:00pm, para que los puestos operativos no sean abandonados y el personal pueda participar en cualquiera de las 2 sesiones según su turno lo permita. Asistencia será obligatoria para los empleados.

**Cronograma:**

Tema	Duración	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25
		1. Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable al CAL-ISRI	4 Horas	■	■	■	■																			
2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y Definiciones Importantes	1 Hora					■																				
3. Importancia de cumplir con Normas Básicas de Seguridad y procedimiento sansonatorio	1 Hora						■																			
4. Normas de seguridad para saneamiento ambiental	1 hora							■																		
5. Plan de emergencia	4 horas								■	■	■	■														
6. Manejo de desechos sólidos	1 horas												■													
7. Prevención de incendios y uso de extintores	2 horas													■	■											
8. Bioseguridad y uso adecuado de equipo de protección personal	1 hora															■										
9. Causas mas comunes de accidentes laborales y enfermedades profesionales	1 hora																■									
10. Identificación de peligros y evaluación de riesgos	2 horas																	■	■							
11. Condiciones y acciones inseguras	1 hora																			■						
12. Pirámide de Frank Bird	1 hora																				■					
13. Riesgos quimicos	1 hora																					■				
14. Equipo de protección personal	1 hora																						■			
15. 5'S para prevenir riesgos	1 hora																							■		
16. Señalización	1 hora																								■	
17. Ángeles de la guarda	1 hora																									■

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
5/11

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL



**I. ANEXOS**

**CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES**

TEMA 1	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACION
Marco Legal de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable al CAL, lo requerido en el artículo 10 del Decreto 86.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Delegado de prevención	4 Horas

**Objetivo:** conocer los aspectos más relevantes de la “Ley general de prevención de riesgos y los lugares de trabajo” y sus reglamentos

**Contenido:**

- a) Principios Rectores (Art 2)
- b) Organización de la seguridad y salud ocupacional (Art 8)
- c) Requisitos de seguridad en la infraestructura de los lugares de trabajo
- d) Condiciones de salubridad en los lugares de trabajo
- e) Prevención de enfermedades profesionales
- f) Infracciones de parte del empleador: sanciones leves, graves y muy graves.
- g) Infracciones de parte del empleado
- h) Funcionamiento del comité de SSO
- i) Reporte de accidentes, sucesos peligrosos o enfermedades profesionales

TEMA 2	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y Definiciones Importantes	Todo el personal	Delegado de prevención	1 Hora

**Objetivo:** Dar a conocer a todo el personal las regulaciones internas respecto la seguridad y salud ocupacional

**Contenido:**

- a) Política, Misión, Visión y Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional
- b) Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

6/11

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL PERSONAL*

TEMA 3	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Importancia de cumplir con Reglamento interno de Seguridad y procedimiento sancionatorio	Todo el personal	Delegado de prevención	1 Hora

Objetivos: Que el personal conozca la importancia del cumplimiento de las normas de seguridad dictadas por las autoridades institucionales.

Contenido:

- a) Normas básicas de seguridad dadas por la dirección del Centro para cumplimiento de todos los empleados.
- b) Procedimiento sancionatorio para casos especiales de incumplimiento de las normas.

TEMA 4	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Normas de seguridad para saneamiento ambiental	Personal de saneamiento ambiental	Delegado de prevención y jefe de saneamiento ambiental	1 hora

Objetivo: Dar a conocer al personal de saneamiento ambiental las normas específicas de seguridad aplicables a sus tareas.

Contenido:

- a) Normas de seguridad para fumigación y el EPP requerido.
- b) Normas de seguridad para vacunación de mascotas y EPP requerido.
- c) Normas de seguridad para manipulación de químicos peligrosos en bodegas y en transporte externo.

TEMA 5	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Plan de emergencia	Todo el personal	Delegado de prevención y CSSO	4 horas

Objetivos: capacitar al personal para actuar de forma segura durante una emergencia y, establecer roles y responsabilidades durante la misma.

Contenido:

- a) Clasificación de las emergencias.
- b) Presentación del plan de emergencia.
- c) Explicación de los roles y responsabilidades.
- d) Equipo a usar según tipo de emergencia.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
7/11

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL

**Versión:** 01



TEMA 6	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Manejo de desechos sólidos	Todo el personal	Delegado de prevención y jefe de saneamiento ambiental	1 horas

Objetivo: Establecer las normas para el manejo seguro de los desechos sólidos.

Contenido:

- Tipos de desechos
- Normas para el manejo de los desechos según su tipo
- EPP requerido.

TEMA 7	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Prevención de incendios y uso de extintores	Todo el personal	Delegado de prevención y Cuerpo de bomberos de El Salvador.	2 horas

Objetivo: capacitar al personal en la prevención y combate de incendios.

Contenido:

- Triangulo del fuego y tipos.
- Conato de incendio.
- Tipos de extintores
- Practica sobre el uso de extintores.

TEMA 8	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Bioseguridad y uso adecuado de equipo de protección personal	Personal operativo	Delegado de prevención y jefe de enfermería	4 hora

Objetivo: Establecer las normas de bioseguridad aplicables en el Centro y el EPP a usar.

Contenido:

- Generalidades sobre bioseguridad (definición, orígenes, propósito y antecedentes).
- Estudio de casos con resultados positivos y negativos (testimonios de empleados del sector salud).
- Obligatoriedad del cumplimiento de las normas de seguridad en el Centro.
- Capacitaciones en línea de la OMS y OPS

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=1399&Itemid=1352](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1399&Itemid=1352)

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

8/11

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL PERSONAL*

TEMA 9	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Causas más comunes de accidentes laborales y enfermedades profesionales	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: concientizar al personal sobre la importancia de “protegerse” en el trabajo para volver sanos y salvos a sus casas.

Contenido:

- a) Estudiar casos de accidentes que pudieron prevenirse con el cumplimiento de normas establecidas.

TEMA 10	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Todo el personal	Delegado de prevención	2 horas

Objetivo: capacitar al personal para que identifiquen los peligros y valores los riesgos en sus lugares de trabajo.

Contenido:

- a) Taller de identificación de peligros en diferentes entornos de trabajo.
- b) Dimensiones de la evaluación de los riesgos.
- c) Procedimiento IPER.

TEMA 11	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Condiciones y acciones inseguras	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Que el personal pueda diferenciar entre una acción insegura y una condición insegura para prevenir accidentes.

Contenido:

- a) Definición y ejemplos de acción insegura.
- b) Definición y ejemplos de condición insegura.
- c) Ejemplos prácticos.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
9/11

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL PERSONAL

**Versión:** 01



TEMA 12	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Pirámide de Frank Bird	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Dar a conocer la aplicabilidad de la pirámide de Bird para la prevención de accidentes.

Contenido:

- Presentación de estadísticas de accidentes ocurridos en el sector salud.
- Presentación de la pirámide y explicación de los diferentes escalones.
- Importancia de la identificación de condiciones y acciones inseguras para la prevención.

TEMA 13	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Riesgos químicos	Personal operativo	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Dar a conocer los químicos más usados en el sector salud y sus riesgos.

Contenido:

- Identificar los químicos universales que se usan en el Centro.
- Detallar los riesgos que representan.
- Establecer normas de prevención para el uso de los mismos.]



TEMA 14	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Equipo de protección personal	Personal operativo	Delegado de prevención	1 hora

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
10/11

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL

Objetivo: Conocer el EPP normado por el Centro y las formas correctos de usarlo.

Contenido:

- a) Identificar EPP.
- b) Establecerla forma correcta de usarlo.
- c) Establecer las Tareas en las que se requiere cada tipo de EPP.

TEMA 15	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
5'S para prevenir riesgos	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Dar a conocer la técnica 5´S como una forma de prevenir riesgos.

Contenido:

- a) Explicación de cada S.
- b) Aplicabilidad de la técnica.
- c) Ejemplos prácticos.

TEMA 16	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Señalización	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Establecer el significado de la señalización a utilizar en el Centro.

Contenido:

- a) Tipos de señalización conocidos.
- b) Significados.

TEMA 17	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	DURACIÓN
Reporte de acciones inseguras	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Dar a conocer la importancia de identificar, retroalimentar y reportar las acciones inseguras que se cometen durante el desempeño de las tareas diarias.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-5

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
11/11

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO TEORICO Y PRACTICO EN SSO  
PARA EL PERSONAL*



Contenido:

- a) Concientización de la importancia del factor humano en la ocurrencia de accidentes.
- b) Establecer normas de conducta para contribuir a la retroalimentación entre los empleados.
- c) Explicar las formas de reportar las acciones inseguras: anónima, específica en el área y sin represarías.

<b>TEMA 18</b>	<b>DIRIGIDO A</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DURACIÓN</b>
Posturas ergonómicas para el trabajo en el sector salud.	Todo el personal	Delegado de prevención	1 hora

Objetivo: Que el personal pueda conocer y practicar posturas ergonómicas durante su jornada de trabajo con el fin de prevenir enfermedades profesionales.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
1/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



**PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE BRIGADAS DE  
EMERGENCIA**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**CONTROL DE  
CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
2/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



**INDICE**

<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
<i>Presentación</i>	510
<i>Objetivos</i>	510
<i>Ámbito de aplicación</i>	511
<i>Responsable</i>	511
<i>Formación de brigadas de emergencia</i>	512
<i>Medios técnicos</i>	515
<i>Programa del contenido temático</i>	515
<i>Instrucciones Generales</i>	516
<i>Sistemas de Comunicación</i>	516
<i>Plan de Autoprotección</i>	519
<i>Elementos de Instalación, Detección y Alarma de Incendios</i>	522
<i>Vías de Evacuación y Señalización</i>	523
<i>Uso de Vendas para Quemaduras y Maletín de Oxígeno</i>	523
<i>EMERGENCIA: UN INCENDIO</i>	525





## I. PRESENTACIÓN

Las distintas emergencias requerirán la intervención de personas y medios, dar la voz de alerta de la forma más rápida posible pondrá en acción a las brigadas de Emergencia, la alarma para la evacuación de los ocupantes, la intervención para el control de la emergencia y el apoyo externo si el caso lo requiere.

La intervención debe garantizar en todo momento:

- La alerta, que de la forma más rápida posible pondrá en acción a las brigadas de intervención e informará al personal restante y a las ayudas externas.
- La alarma para la evacuación de los ocupantes.
- La intervención para el control de las emergencias.
- El apoyo para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior.

Uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las personas y equipos involucrados.

Lo más importante a tener en cuenta es que los equipos son una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes. Por lo tanto, cualquier intento de estructuración debe hacerse en función de las condiciones del CAL.

En materia de prevención su misión fundamental consiste en evitar la coexistencia de condiciones que puedan originar el siniestro. En materia de protección, hacer uso de los equipos e instalaciones previstas a fin de dominar el siniestro o en su defecto controlarlo hasta la llegada de ayudas externas, procurando, en todo caso, que los daños humanos sean nulos o los menores posibles.

El personal que participe como miembro de los equipos debe encontrarse en suficiente forma física, mental y emocional y debe estar disponible para responder en caso de emergencia. Las tareas que estos miembros deben realizar normalmente son el entrenamiento, la lucha contra incendios, evacuación y primeros auxilios además de otra tarea que le sea asignada.

## II. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

### **Objetivo General:**

Proporcionar las bases para la creación de un EQUIPO DE ACCIÓN especializado y equipado encargado de identificar, evaluar, prevenir y controlar situaciones de emergencia, con la finalidad de minimizar las lesiones y pérdidas (personales y materiales) que se puedan presentar como consecuencia de las mismas en el CAL del SRI.

### **Objetivos Específicos:**

- Determinar el contenido del programa de formación para a las brigadas de emergencia, de acuerdo a los cargos a desempeñar.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
4/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



- Identificar el perfil requerido para ocupar un cargo dentro de las brigadas de emergencia.
- Establecer las funciones a desempeñar por los miembros de las brigadas de emergencia.
- Definir los medios técnicos necesarios para el desarrollo del programa para la formación de las brigadas de emergencia.
- Proporcionar un índice temático de contenidos que deben ser manejados por las personas que conformen las brigadas de emergencia.

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este programa va dirigido a los empleados que conformaran las brigadas los cuales estarán integrados por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y miembros voluntarios del personal que no es parte de dicho comité. También a las capacitaciones pueden ser participe todo el personal que este interesadas en ellas.

### IV. RESPONSABLE

El responsable de llevar a cabo este programa es el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

### V. DESARROLLO

#### INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

El programa para la Formación de las brigadas de emergencia está diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil manejo para las personas que en una u otra forma harán uso de él y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- a) El personal encargado de la formación de los miembros de las brigadas de emergencia debe conocer e interpretar adecuadamente el contenido del programa.
- b) Este documento no es la única herramienta para la formación de las brigadas de emergencia en el Centro del Aparato Locomotor. Debe a su vez ser complementado con capacitaciones periódicas proporcionadas por entidades externas a la institución tales como Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Comandos de Salvamento, ISSS, entre otras; con el fin de preparar adecuadamente a las personas encargadas de salvaguardar al personal y pacientes de la institución.
- c) La actualización y modificación del programa debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- d) En la actualización y modificación debe existir participación de personal de las distintas áreas, como de entidades externas capacitadas en materia de actividades de emergencia. Los cambios se realizarán en base a los resultados de las evaluaciones posteriores a emergencias que se han presentado o a los simulacros realizados como preparación ante una emergencia, así también se tomará en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo.
- e) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del programa, deberá (n) sustituirse la(s) página(s) respectiva(s), colocando la fecha de actualización en la casilla correspondiente y deberá (n) incorporarse en todas las copias existentes.



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
5/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



### **A. FORMACIÓN DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA**

Una de las fases más importantes en la implantación de un Plan de Emergencia y Evacuación es la formación previa de las personas que van a formar parte de las brigadas de emergencia, por lo que se desarrolla un Programa de Formación para dichos equipos.

Se van a desarrollar los siguientes módulos formativos:

- ✓ Formación para el Jefe de Emergencias y/o Coordinador de la brigada(1 persona)
- ✓ Formación para el Equipo de Intervención (5 personas)
- ✓ Formación para el Equipo de Evacuación (8 personas)
- ✓ Formación para el Control de Comunicaciones (1 personas)
- ✓ Formación para el resto de personal

#### **i. Formación para el Jefe de Emergencias o Coordinador de la brigada**

##### **a. Objetivo**

Aportar los conocimientos necesarios para crear una actitud preventiva en seguridad contra incendios, desarrollo de la autoprotección en la institución y control sobre la evolución, dirección y gestión de Emergencias.

##### **b. Funciones**

En caso de Emergencia, con un orden de prioridad desarrollará las siguientes funciones:

- Recibirá la alarma y valorará la situación.
- Declarará los estados de Conato de Emergencia, Emergencia parcial y Emergencia General.
- Será responsable de asumir la dirección y control de todas las actuaciones durante la emergencia.
- Será quien adopte las decisiones necesarias hasta la llegada de las entidades correspondientes.
- Decretará y comunicará el fin de la Emergencia.

##### **c. Requisitos a cumplir:**

- Estará informado de cuantas medidas preventivas de seguridad contra incendios y evacuación son necesarias adoptar y de las anomalías detectadas en el Centro del Aparato Locomotor para su posterior corrección.
- Cooperará en la formación de su personal en materias de seguridad contra incendios y evacuación.



## **ii. Formación para el Equipo de Intervención**

### **a) Objetivo:**

Aportar conocimientos básicos dirigidos a reforzar la importancia y necesidad de que los miembros de la brigada contra incendios reconozcan el peligro de incendio y sepan cómo enfrentarlo, actuando a tiempo.

### **b) Funciones:**

- Acudir al lugar del siniestro y actuar contra el mismo utilizando los medios disponibles para extinguir el incendio.
- Verificar antes de intervenir que los puestos de trabajo afectados por el siniestro se hallan en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gas cerradas, máquinas desconectadas, llaves de paso cerradas, etc.)
- Apoyar a las entidades externas de ayuda y ponerse a sus órdenes, en caso de que estos hayan acudido.

### **c) Requisitos a cumplir:**

- Tendrán conocimiento de los medios materiales de que se disponen.
- Vigilarán la ubicación de dichos medios, los posibles impedimentos de acceso a ellos y el estado de los mismos, comunicando al Jefe de Intervención cualquier anomalía.

## **iii. Formación para el Equipo de Evacuación**

### **a) Objetivo:**

Explicar los procesos emocionales que se desencadenan en situaciones de emergencia, tanto en individuos como en grupos. Proporcionar pautas de conducta que permitan al evacuador ofrecer la respuesta adecuada a la situación. Formar en primeros auxilios y reanimación.

### **b) Funciones:**

- ✓ Será el encargado de prestar los primeros auxilios a los accidentados durante la emergencia, solicitando al Jefe de Emergencia el traslado a un Centro de Salud de los heridos que lo requieran.
- ✓ Guiar y facilitar la evacuación del sector asignado, en caso de que esta llegue a producirse. Mantendrá la calma y evitará en lo posible que se produzcan escenas de pánico entre los trabajadores.
- ✓ Canalizarán a los trabajadores hacia las vías de evacuación más cercanas. Comprobarán que nadie se quede rezagado y que nadie vuelva hacia atrás.
- ✓ Comunicarán las necesidades existentes al Jefe de Emergencia (medicinas, ambulancias, etc.) y coordinarán con el mismo la evacuación de los posibles heridos.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
7/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



c) Requisitos a cumplir:

Conocerán las vías de evacuación disponibles y se asegurarán que permanecen libres de obstáculos. En caso de detectar anomalías lo comunicarán al Jefe de Emergencia.

Tendrán conocimiento sobre primeros auxilios y reanimación.

**iv. Formación para el Centro de Comunicación**

a) Objetivo:

Tener formación sobre los sistemas de comunicación y alarma en caso de emergencia, y de los sistemas exteriores de ayuda.

b) Funciones:

- ✓ Recibirá la alarma en caso de emergencia y procederá a activar el Plan de Emergencia y Evacuación.
- ✓ Mantendrá cerradas todas las comunicaciones excepto las relativas a la emergencia mientras dure esta.
- ✓ Atenderá las indicaciones del Jefe de Emergencia para transmitir instrucciones o comunicaciones.

c) Requisitos a cumplir:

- ✓ Conocerá el Plan de Emergencia y Evacuación y las actuaciones a él encomendadas.
- ✓ Comprobará el correcto funcionamiento de los sistemas de alarma con la periodicidad prescrita, dando cuenta al Jefe de Comunicación de cualquier anomalía.

**v. Formación para el Resto del Personal**

a) Objetivo:

Sensibilizar a todo el personal de la necesidad de prevenir los incendios, y difundir las instrucciones específicas en el caso de declararse una Emergencia.

b) Funciones:

- ✓ Conocer los recorridos de evacuación, mecanismos de comunicación de alarma, puntos de reunión y equipos de emergencia.
- ✓ Colaborar en la prevención de siniestros, no obstaculizando el acceso y visibilidad de las instalaciones de protección y manteniendo despejadas las vías de evacuación.
- ✓ Comunicar a las brigadas en cualquier situación de Emergencia que pueda detectar.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
8/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



c) Requisitos a cumplir:

Conocerán las órdenes generales en caso de emergencias, las vías de evacuación y puntos de reunión.

**B. MEDIOS TÉCNICOS**

- Para la realización de los cursos se deberá contar con:
- Aula con capacidad para el número de asistentes previstos
- Cañón
- Computadora
- Pantalla
- Equipo de vídeo y televisor
- Películas
- Pizarra
- Rotuladores y borrador
- Materiales de extinción líquidos y sólidos para la realización de las prácticas de extinción con fuego real.
- Equipo de extinción.
- Equipo de protección, Chaquetón, casco, guantes.

**C. CONTENIDO TEMÁTICO**

TEMA DE FORMACIÓN	RESPONSABLE	DURACIÓN
INSTRUCCIONES GENERALES	COMITÉ DE SSO	10 min
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	COMITÉ DE SSO	30 min.
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	COMITÉ DE SSO	30 min
ELEMENTOS DE INSTALACIÓN, DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	COMITÉ DE SSO	30 min.
VÍAS DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	COMITÉ DE SSO	30 min
USO DE VENDAS PARA QUEMADURAS Y MALETÍN DE OXÍGENO	COMITÉ DE SSO	30 min
EMERGENCIA: UN INCENDIO	COMITÉ DE SSO	60 min
PLAN DE EMERGENCIA	COMITÉ DE SSO	8 horas

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
9/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



## **1. Instrucciones Generales**

Si percibe un incendio y no puede apagarlo por sus propios medios:

- ❖ Conserve la calma.
- ❖ Comuníquelo al CENTRO DE COMUNICACIÓN marcando el número de teléfono del mismo.
- ❖ Aléjese del incendio dejando el puesto de trabajo en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerrados, máquinas desconectadas, llave de paso cerradas).
- ❖ A continuación deberá escuchar el avisador acústico de tono INTERMITENTE que le indicará que el Equipo de Intervención está alertada y pronto llegará al lugar del incendio.

Si escucha un avisador acústico de tono CONTINUO:

- Esta es la orden de evacuación general de las instalaciones. Proceda a evacuar la zona siguiendo las indicaciones de los miembros del Equipo de Evacuación.
- Deje el puesto de trabajo en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerradas, máquinas desconectadas, llaves de paso cerradas)
- No volver nunca hacia atrás.
- No interferir en las labores de Emergencia, a menos que sea solicitada su ayuda.

En el exterior de las instalaciones acuda a un punto de reunión de los siguientes:

- ✓ Enfrente de la entrada principal.
- ✓ Permanezca en estos puntos hasta que reciba nuevas instrucciones.
- ✓ Informe de cualquier ausencia que detecte.

## **2. Sistemas de Comunicación**

### **i. Instrucciones para los Miembros del Equipo de Intervención**

Al oír el avisador acústico de tono intermitente el equipo actuará de la siguiente manera:

- ❖ Se concentrarán, bajo el mando del Jefe de Intervención, en el punto de reunión establecido.
- ❖ Se equiparán con los medios de extinción puestos a su disposición en este lugar (al menos un extintor por miembro del equipo) y se dirigirán al lugar del siniestro.
- ❖ Los miembros de la equipo deben verificar, antes de intervenir, que los puestos de trabajo afectados por el siniestro se hayan en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerradas, máquinas desconectadas, llave de paso de amoníaco cerrada u otras situaciones posibles).
- ❖ Durante la emergencia cumplirán las misiones encomendadas en cada caso por el JEFE DE INTERVENCIÓN, especialmente si se pone en funcionamiento el avisador acústico continuo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
10/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



ii.     Instrucciones para los Miembros del Equipo de Evacuación

Al oír el avisador acústico de tono intermitente:

- ✓ Se prepararán para una posible evacuación de las instalaciones, comprobando que los caminos de evacuación y las salidas de emergencia están libres de obstáculos.
- ✓ Al oír el avisador acústico de tono continuo:
- ✓ Dirigirán y canalizarán la evacuación de su zona hacia las vías de evacuación más cercanas, procurando que se realice con rapidez, tranquilidad y orden.
- ✓ Mantendrán la calma y evitarán en lo posible que se produzcan escenas de pánico entre los trabajadores.
- ✓ Centrarán su actuación en los visitantes de las instalaciones, personas que presenten dificultad de movimientos y heridos en el transcurso de la emergencia.
- ✓ Abandonarán a su vez las instalaciones cuando comprueben que no queda nadie en su sector. Acudirán al punto de reunión más cercano o al que les sea más sencillo de alcanzar.
- ✓ Prestarán los primeros auxilios a los accidentados durante la emergencia.
- ✓ En caso de que se presenten casos que requieran ayuda externa, el Jefe del Equipo de Evacuación solicitará al JEFE DE EMERGENCIA que establezca los contactos necesarios (Servicio de Ambulancias, Servicio de Urgencias, Hospitales, etc.), prestando, a su llegada, cuanta ayuda y colaboración precisen estos Servicios.

iii.    Instrucciones para el Operador de Comunicaciones

Si recibe un aviso de incendio:

- ❖ Se informará del lugar del incendio y conectará el avisador acústico de tono intermitente. Avisará al JEFE DE EMERGENCIA.
- ❖ Iniciará el registro escrito del desarrollo de la emergencia (que entregará al JEFE DE EMERGENCIA a su llegada al CENTRO DE COMUNICACIÓN).
- ❖ Mantendrá una línea libre para poder realizar llamadas a los diversos teléfonos interiores o móviles en caso de que sea necesario.
- ❖ No atenderá o desviará las llamadas exteriores ajenas a la Emergencia.
- ❖ Despachará cuantas órdenes y comunicaciones le transmita el JEFE DE EMERGENCIA En concreto, si el JEFE DE EMERGENCIA decide dar la orden de evacuación, deberá activar el avisador acústico de tono continuo.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
11/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



iv. Instrucciones para el Jefe de Intervención

Al oír el avisador acústico de tono intermitente:

- ✚ Se concentrará con el Equipo de intervención en el área de sala de espera dispuesta para ello.
- ✚ Si es el primero en llegar al área de sala de espera llamará al Centro de Comunicación para recibir información del lugar de la emergencia, sino pedirá información.
- ✚ Se asegurará que los miembros del Equipo se han equipado con los medios de extinción puestos a su disposición en este lugar (al menos un extintor por miembro del Equipo) y ordenará dirigirse al lugar del siniestro.
- ✚ Se asegurará que los puestos de trabajo afectados por el siniestro se hallan en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerradas, máquinas desconectadas, llave de paso de amoníaco cerrada, según el lugar siniestrado).
- ✚ Atacará el incendio y actuará bajo las órdenes del JEFE DE EMERGENCIA, coordinando y dirigiendo las actividades de las brigadas de emergencia que desempeñan su labor en el lugar del siniestro.
- ✚ Evaluará la situación en cada momento, transmitiendo al JEFE DE EMERGENCIA el desarrollo de las actuaciones que crea conveniente, en especial si es necesario o no avisar a los bomberos.

Al oír el avisador acústico de tono continuo:

- ❖ Intentará controlar el incendio hasta la llegada de los bomberos o si la situación se hace insostenible evacuará la zona.
- ❖ Si se procede a evacuar la zona se asegurará que en la medida de lo posible se cierre el suministro de aire al incendio (cerrando puertas o entradas de aire).

Si recibe un aviso de emergencia:

- ❖ Acudirá al CENTRO DE COMUNICACIÓN y asumirá desde ese momento el mando de todas las actuaciones.
- ❖ Dada la multitud de circunstancias que pueden darse en caso de emergencia, es imposible establecer instrucciones generales de actuación. Deberá por ello recurrir a su propia iniciativa y, sobre todo, al sentido común.
- ❖ Se hará cargo del registro escrito de la emergencia, en el que irá recogiendo todos los datos relevantes en el transcurso de la emergencia.
- ❖ Deberá conocer perfectamente el Plan de Emergencia.



### **3. Plan de Autoprotección**

#### **i. Propósito**

El plan de autoprotección y emergencia establecido persigue los siguientes objetivos:

- ✓ Lograr que todas las personas que puedan ser afectadas por una emergencia, sepan coordinar sus esfuerzos con el fin de reducir al mínimo las consecuencias de esta.
- ✓ Disponer de personal entrenado que pueda actuar con eficacia y rápidamente en cualquier situación de emergencia.
- ✓ Reducir al mínimo los riesgos que puedan existir por la actividad desarrollada en el Centro, mediante planificación técnica y cumplimiento de normativas.
- ✓ Garantizar la fiabilidad de todos los medios de prevención y extinción de incendios.
- ✓ El equipo técnico coordina estos objetivos y desarrolla la aplicación de los mismos así como el equipo de intervención en caso de emergencia mediante el área de seguridad.

#### **ii. Las brigadas de emergencias**

A fin de atender una emergencia con la mayor eficacia posible se dispone de una brigada. Brigada de Primera Intervención: Personal entrenado para actuar en caso de incendio o emergencia. Deben localizar la fuente de alarma eliminarla si es posible y en caso necesario provocar una completa evacuación del edificio. Las brigadas de emergencia son el conjunto de grupos o equipos de personas a los que se asignan unas determinadas funciones específicas en caso de emergencia. A la hora de diseñar las brigadas de emergencia con que el CAL va a contar, es importante tomar en consideración lo que denominaremos Centro de Comunicación. Este Centro serán los lugares o el lugar que se establecerá para la recepción de avisos de emergencia y las comunicaciones interiores y exteriores cuando se desencadena la respuesta a la emergencia. Los papeles a desempeñar por parte de las personas que integran el comité de emergencia<sup>1</sup> son:

##### **a. Jefe de Emergencia**

- Las funciones del JEFE DE EMERGENCIA, en situación de normalidad, son:  
Cooperar en la formación de su personal en materias de seguridad contra incendios y evacuación.
- Estar informado de cuántas medidas preventivas de seguridad contra incendios y evacuación son necesarias adoptar y de las anomalías detectadas en el Centro para su posterior corrección.

---

<sup>1</sup> El Comité de emergencia estará conformado por los mismos miembros del CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
13/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



La función del JEFE DE EMERGENCIA en situación de emergencia será la siguiente:

- Recibir la alarma y valorar la situación.
- Declarar los estados de Conato de Emergencia, Emergencia Parcial y Emergencia General.
- Será el responsable de asumir la dirección y control de todas las actuaciones durante la emergencia.
- Será él quien adopte las decisiones necesarias hasta la llegada de los Bomberos.
- Decretar y comunicar el fin de la emergencia.

#### **b. Operador de Comunicaciones**

El OPERADOR DE COMUNICACIONES será el vigilante de seguridad, La función del OPERADOR DE COMUNICACIONES será la siguiente:

- Comprobará el buen funcionamiento de las instalaciones. En caso de anomalías se lo comunicará al JEFE DE EMERGENCIA.
- Es el encargado de recibir el aviso inicial de emergencia y transmitir la alerta a los Bomberos, al JEFE DE EMERGENCIA y a los responsables previstos para la primera respuesta al incendio.
- El OPERADOR DE COMUNICACIONES iniciará el registro escrito del desarrollo de la emergencia, que entregará al JEFE DE EMERGENCIA.
- A partir de ese momento actuará como colaborador del JEFE DE EMERGENCIA, enviando las comunicaciones que éste considere oportunas y operando las instalaciones que tengan centralizados sus mandos, mantendrá una línea libre para poder realizar cuantas llamadas exteriores le sean solicitadas por el JEFE DE EMERGENCIA.
- Mantendrá una línea libre para poder realizar llamadas a los diversos teléfonos interiores o móviles en caso de que sea necesario.
- No atenderá o desviará las llamadas exteriores ajenas a la Emergencia.

#### **c. Equipo de Evacuación**

La función del EQUIPO DE EVACUACIÓN será la siguiente:

- Será la encargada de prestar los primeros auxilios a los accidentados durante la emergencia, solicitando al JEFE DE EMERGENCIA el traslado a un Centro Hospitalario de los heridos que lo requieran.
- Guiar y facilitar la evacuación del sector asignado, en caso de que ésta llegue a producirse.
- Mantendrán la calma y evitarán en lo posible que se produzcan escenas de pánico entre los trabajadores.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

14/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



- Canalizarán a los trabajadores hacia las vías de evacuación más cercanas.
- Comprobarán que nadie quede rezagado y que nadie vuelva hacia atrás.
- Comunicarán las necesidades existentes al JEFE DE EMERGENCIA: (Medicinas, ambulancias, etc.) y coordinarán con el mismo la evacuación de los posibles heridos.

Sus funciones son, en caso de situación de normalidad, las de conocer las vías de evacuación disponibles y asegurarse de que permanecen libres de obstáculos. En caso de detectar alguna anomalía, se lo comunicarán a su Responsable.

#### **d. Responsable del Departamento de Comunicación**

La misión de este responsable es la siguiente:

- Será el único portavoz del CAL en caso de Emergencia.
- Si es necesario el público conocimiento de la situación, elaborará los comunicados necesarios y los dará a conocer.
- Elaborará el mensaje que el personal de la central telefónica debe decir a las personas ajenas a la emergencia que se comuniquen con el CAL.

Todas las brigadas de emergencia actuarán bajo las órdenes del JEFE DE EMERGENCIA, al que informarán en todo momento de la situación de la emergencia y del desarrollo de sus actuaciones. Las brigadas de emergencia definidos quedarán constituidos durante los horarios Diurno y Nocturno. En la situación de Cese de Labores (Vacaciones por ejemplo) y en horario Nocturno, el vigilante que hace rondas dará el aviso de la emergencia e intentará controlar el fuego hasta la llegada de los servicios públicos de extinción.

En la elección de los miembros de las brigadas se valorarán las condiciones y capacidades técnicas y personales de los candidatos. Se recomienda elegir al JEFE DE EMERGENCIA y Jefes de los distintos Equipos entre cargos de responsabilidad dentro del CAL.

Asimismo se recomienda que el Equipo de Intervención esté constituido por personal de mantenimiento y/o vigilancia, ya que son quienes mejor conocen el edificio y sus instalaciones, haciendo coincidir al Jefe del Equipo con el Jefe de Servicios Generales. El Equipo de Primeros Auxilios deberá coincide con el Equipo de Evacuación y estará formado en primeros auxilios.

Los sistemas de comunicaciones con los que se cuenta son: teléfono y avisador acústico (sirena).

La forma en que está prevista la utilización de estos sistemas es la siguiente:

- ✓ Aviso de emergencia: Se hará utilizando como medio de transmisión el teléfono o personándose en el Centro de comunicación.



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
15/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



- ✓ Comunicaciones interiores entre brigadas de emergencia: Se harán a través del centro de comunicación por teléfono.
- ✓ Comunicaciones exteriores: Se establecerán por vía telefónica.
- ✓ Aviso de alerta, alarma y orden de evacuación: Se transmitirá por avisador acústico que tiene dos modos de funcionamiento: tono intermitente para la alerta y tono continuo para la alarma y Evacuación.

#### **4. Elementos de Instalación, Detección y Alarma de Incendios**

Por elementos de detección y alarma de incendios entendemos todos los equipos que permiten detectar los focos de peligro en su comienzo y producir la alarma.

Dentro de esta clasificación distinguimos los siguientes elementos:

##### **i.        Detectores de gas**

Detectan la presencia de gas en el ambiente antes de que su proporción en el aire produzca una atmósfera nociva y explosiva. Están instalados pegados al suelo debido a que los gases empleados, por ejemplo el propano, son más pesados que el aire.

Siempre se instalan indicadores luminosos en línea y a la altura de la vista que informan si el detector está activado. Es muy importante procurar no provocar chispas al encender o apagar luces.

##### **ii.        Sirenas**

Dan una alarma acústica, de incendio o peligro detectado. Están instaladas en todo lugar donde puede haber personas.

- ✓ Un sonido intermitente avisa a los miembros del Equipo de Primera Intervención de un incendio o peligro detectado.
- ✓ Un sonido continuado indicará que todas las personas que se encuentren en el edificio deben abandonarlo por las vías de evacuación establecidas.

##### **iii.        Luz intermitente**

Sirven para indicar una alarma de forma visual. Se encuentran instaladas en lugares muy ruidosos donde existe la posibilidad de no oír una alarma acústica.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**

16/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



Su funcionamiento es paralelo al de las sirenas, siendo intermitentes o continuas ya sea alerta o evacuación.

**iv. Electroventosas**

Su función siempre es automática. Sirven para cerrar puertas de sectorización, abrir ventanas de evacuación de humos en escaleras protegidas y otras zonas de riesgo especial.

**v. Detectores de incendio**

Pueden detectar partículas de combustión, humos, aumentos bruscos de temperatura, temperaturas máximas, etc. Tienen un indicador luminoso que siempre se orienta hacia la entrada y que indica si está activado.

## **5. Vías de Evacuación y Señalización**

Las vías de evacuación son recorridos destinados a permitir la evacuación de los ocupantes de los edificios, en caso de emergencia o incendio, en el menor tiempo y con la mayor seguridad posible.

Estas vías de evacuación están señalizadas mediante carteles colocados en las paredes o pasillos con los que se indica la dirección a seguir.

Es necesario que estas vías estén libres de obstáculos en todo momento. Todas las salidas deben estar libres y las puertas deben estar cerradas. De esta manera, serán un obstáculo para el humo y el fuego.

Las puertas de emergencia no deben estar nunca cerradas con llave, salvo que puedan abrirse sin necesidad de tal llave, en el sentido de la evacuación.



## **6. Uso de Vendas para Quemaduras y Maletín de Oxígeno**

**a. Propósito del Equipamiento de Primeros Auxilios**

- Ante una alarma de fuego real, la primera persona que llegará al lugar afectado será un bombero. En caso de existir algún herido, el bombero será también el primero en encontrarle y darle la primera ayuda. Aunque el administrar cuidados médicos y primeros auxilios especializados dependen del servicio médico, hay algunos detalles que es bueno tomar en cuenta: Siempre que exista un herido, se debe dar aviso urgente al servicio médico.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
17/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



- Mientras se realiza este aviso y llega la ayuda especializada, el bombero debe dar al herido la ayuda que sea necesario prestarle.
- Se deberá de disponer de una camilla para el traslado de un herido, si esto se considera necesario.
- Se considerará la adquisición un maletín de oxígeno para casos de asfixia. Se dispone de vendas especiales para quemaduras.
- Todo bombero debe saber cómo se debe aplicar una venda a un quemado, cómo transportar a un herido y cómo suministrar oxígeno a un asfixiado. No obstante, siempre se dará aviso al servicio médico.

b. Características de las Vendas

Se dispondrá de dos sobres de aluminio en el botiquín. Uno de los sobres contendrá una venda de 30 x 40 cm. Y el otro una venda facial de 20 x 45 cm.

Estas gasas estarán impregnadas en un gel especial que impide la progresión de las quemaduras a la vez que evita la infección de las heridas. Estas gasas están diseñadas para ser aplicadas directamente sobre el cuerpo, sin necesidad de quitar la ropa, lo que en ocasiones pudiera ser más perjudicial que un bienestar para el paciente.

i. Especificaciones Preliminares

No se aplicará sobre quemaduras producidas por agentes químicos si estos no han sido eliminados. No debe ser aplicado nunca en caso de productos químicos que reaccionen con el agua.

ii. Aplicación

- ✓ Abrir el paquete de aluminio por donde indican las flechas 'tire por aquí'. En su defecto, cortar la parte de arriba del sobre con unas tijeras.
- ✓ Retirar la venda para la quemadura del sobre de aluminio.
- ✓ Cubrir la quemadura con la venda o gasa moldeándola sobre la parte quemada. Verter el resto del gel que quede en el paquete sobre la gasa, embebiéndola.
- ✓ Ajustar suavemente la gasa a la zona quemada mediante el uso de un vendaje convencional, excepto si es la venda facial.
- ✓ Procurar inmediatamente la atención del médico.

iii. Medidas a tomar al hacer uso de las vendas del tipo Wáter-Gel

- Aplicar las vendas a todo tipo de quemaduras sin importar el grado, sobre la ropa quemada.
- Verter todo el contenido del gel sobre las vendas cualquiera que sea el caso.
- Cuidar del paciente y de su estado en todo momento. Transportar si es necesario de Manera adecuada.
- No retirar las ropas quemadas que se han adherido a la quemadura.



- No retirar las vendas hasta que el servicio médico lo indique.

iv. Ventajas del uso de las vendas Water-Gel.

Las vendas y gasas mencionadas alivian el dolor porque cubren las terminaciones nerviosas a la vez que las refrescan y protegen. Este tipo de vendas también facilitan el posterior desprendimiento de las ropas y evita la contaminación.

c. Maletín de Oxígeno

Se dispondrá de un maletín de oxígeno, para atender a la persona que sufra deficiencias respiratorias, de acuerdo a las siguientes instrucciones de uso:



i. Preparación del paciente

La posición idónea para que los conductos respiratorios estén lo más abiertos posible se consigue colocando al paciente tumbado boca arriba y con algún objeto bajo los hombro, de modo que la barbilla apunte hacia la vertical. Aflojar la ropa para facilitar la circulación sanguínea y la respiración.

ii. Aspiración (Cuando sea preciso antes de la reanimación)

- Abrir la válvula de la botella (1) girando a la izquierda el volante (2). Comprobar en el manómetro (3) que la botella de oxígeno tiene presión suficiente. (El máximo será de 200 Kg./cm<sup>2</sup> cuando esté completamente llena, el mínimo será de 75 Kg. /cm<sup>2</sup>).
- Abrir por completo la válvula de aspiración (4) girando el volante a la izquierda.
- Introducir el catéter de succión aspirando sobre boca y garganta. Si la lengua obstruye el paso, introducir un tubo Guedell adecuado pasando la sonda por el interior.
- Finalizada la aspiración, cerrar la válvula (4) girando el volante a la derecha.

iii. Reanimación

Si el paciente no respira espontáneamente o lo hace con dificultad, es necesario suministrarle oxígeno del siguiente modo:

- Abrir la válvula de oxígeno girando a la izquierda el volante (5) hasta que el manómetro (6) marque 5 o 6 litros/minuto.
- Aplicar la mascarilla a la cara del paciente, cubriéndola boca y nariz.
- Aprovechar cualquier esfuerzo espontáneo del paciente para coordinar la inhalación y expiración.





**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
19/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



- Finalizada la reanimación, cerrar la válvula (5) girando el volante a la derecha.

#### iv. Conservación del Equipo

- Cerrar completamente la válvula (2) y comprobar que no sale oxígeno. Cerrar después la válvula de aspiración de oxígeno.
- Los materiales desechables (sondas, mascarillas, tubos Guedell) deben ser reemplazados después de usarse.

La eficacia del equipo depende del buen estado de todos sus elementos.

### **7. EMERGENCIA: UN INCENDIO**

#### ***i. Detección de un incendio por un empleado.***

Si un empleado descubre un incendio y no ha podido apagarlo con los medios a su alcance, proceder inmediatamente a la comunicación del mismo al Centro de comunicación. La comunicación se hará por vía telefónica a la marcación directa al número designado.

#### ***ii. Recepción de la comunicación por parte del Centro de comunicación***

Cuando esto ocurre, el operador de comunicaciones activará el avisador acústico de tono intermitente. Acto seguido avisará al Jefe la emergencia.

#### ***iii. Alerta para el Equipo de Intervención***

Los componentes del Equipo de Intervención, al oír el avisador acústico de tono intermitente, se dirigirán al centro de comunicación para ser informados del lugar donde ha ocurrido la emergencia.

#### ***iv. Aviso al Jefe de Emergencia***

Al recibir el aviso, el Jefe de Emergencia se trasladará inmediatamente al Centro de Comunicación para coordinar desde allí las distintas actuaciones. Al llegar al Centro de Comunicación se hará cargo del registro escrito del desarrollo de la emergencia, iniciado por el operador de comunicaciones.

#### ***v. Alerta para el Equipo de Evacuación***

Al oír el avisador acústico de tono intermitente los miembros del Equipo de Evacuación se prepararán para una posible evacuación de las instalaciones, comprobando que las vías de evacuación están libres de obstáculos y abiertas las salidas de emergencia.



**Código:** : PROG-PLA-6 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
20/21

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

**Versión:** 01



**vi. Ataque al incendio.**

El Equipo de intervención acude al lugar del incendio equipado (al menos con un extintor cada uno de ellos) y, una vez en el lugar del siniestro, tratará de combatirlo y extinguirlo con los medios de intervención disponibles. Comunicarán al Jefe de Emergencia las características e importancia del siniestro.

**vii. Aviso a Bomberos**

Si el Jefe de Emergencia lo estima oportuno, el Operador de Comunicaciones llamará al teléfono de marcación directa 913 de Bomberos, comunicando qué es lo que ocurre en el CAL. Hablará con voz clara y calmada y no colgará hasta asegurarse que su información ha sido correctamente recibida.

**viii. Evaluación de alternativas**

Atendiendo al desarrollo del incendio y a las distintas informaciones recibidas, el Jefe de Emergencia evaluará la gravedad de la emergencia declarada, determinando si se trata de una emergencia parcial o general.

Si se declara una Emergencia Parcial, el Jefe de Emergencia estudiará la necesidad de reforzar la actuación del Equipo de Intervención con el envío de más personal debidamente preparado o llevar más equipos de extinción al lugar del siniestro. Según los resultados que den estas decisiones, se determinará si se ha logrado dominar el incendio (en cuyo caso se pasa, como ya se ha dicho, a la etapa ix), o si el fuego está fuera de control y es necesario declarar la Emergencia General (y entonces se pasa a la etapa xi de este proceso).

**ix. Extinción del incendio.**

El Equipo de Intervención continúa el combate del fuego hasta su extinción, comunicando al JEFE DE EMERGENCIA cuándo éste se produce.

**x. Fin de la Emergencia**

La decreta el Jefe de Emergencia, y debe comunicarse a los Bomberos una vez que se produzca.

**xi. Orden de Evacuación**

Si, como consecuencia del análisis de la situación, el Jefe de Intervención considera que el incendio no es posible de controlar, comunicará esta circunstancia al Jefe de Emergencia, quien deberá decidir la evacuación del edificio. Si se decide la Evacuación General, el Operador de Comunicaciones activará el avisador acústico de tono continuo.

**xii. Evacuación del Edificio.**

Los ocupantes de las instalaciones (siguiendo las instrucciones de actuación en caso de emergencia, previamente distribuidas) abandonarán inmediatamente las instalaciones,

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-6    **Fecha De Actualización:**

**Página:**

21/21

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA  
FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA*

**Versión:** 01



Acudirán a los puntos de reunión establecidos y permanecerán a la espera de nuevas instrucciones.

Los miembros del Equipo de Evacuación prestarán su ayuda a la evacuación (concentrando su atención sobre aquellas personas que presenten dificultad de movimiento o impedimentos

Físicos, y sobre los visitantes o personas que no estén familiarizados con las instalaciones y sus salidas.

Los miembros del Equipo de Evacuación proporcionarán los primeros auxilios a los accidentados en el transcurso de la extinción por medio de botiquines portátiles si se ha procedido a evacuar las instalaciones, solicitando al Jefe de Emergencia el traslado de los lesionados que requieran cuidados más especializados en centros de atención médica.

**xiii. Continuación del Ataque al Incendio.**

Una vez evacuadas las instalaciones, si se considera que se puede continuar el ataque al incendio sin peligro para la integridad física de los miembros de las brigadas de emergencia involucrados, estos tratarán de contener el avance del fuego hasta la llegada de los Bomberos.

**xiv. Llegada de los Bomberos.**

Una vez que llegan los Bomberos son ellos quienes toman el mando. El Jefe de Emergencia ofrecerá su colaboración y proporcionará toda la información que soliciten.

**xv. Extinción del incendio.**

Una vez lograda la extinción, los Bomberos comunicarán esta circunstancia al Jefe de Emergencia, quien decretará él:

**xvi. Fin de la Emergencia**

Y, una vez restablecidas las condiciones adecuadas para el trabajo, procederá a declarar la reanudación de las actividades normales.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-7

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/5

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
IMPLEMENTACION DE 5'S

**Versión:** 01



## PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACION DE 5'S

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-7

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/5

**Título Del Documento:** *PROGRAMA PARA LA  
IMPLEMENTACION DE 5´S*

**Versión:** 01



## **I. PRESENTACION**

Este programa persigue entrenar al personal en la implementación de la técnica de orden y limpieza conocida como 5´S. Este programa puede ser modificado, cuando se considere conveniente por el Comité.

## **II. OBJETIVO**

Detallar las actividades a desarrollar para implementar la herramienta 5´S para prevención de riesgos.

## **III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Este programa posee aplicación en todas las áreas que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

## **IV. RESPONSABLES**

La planeación y desarrollo programa es responsabilidad del Delegado de prevención del comité de SSO y los jefes de todas la áreas.

El programa puede ser modificado de acuerdo a lineamientos del Delegado de prevención por medio de sugerencias desarrolladas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-7    **Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/5

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA  
IMPLEMENTACION DE 5'S

**Versión:** 01



**V. DESARROLLO**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DURACIÓN</b>
1. Capacitación general a todo el personal sobre "5'S para prevenir riesgos"	Dar a conocer a todo el personal en que consiste la herramienta y su aporte en la prevención de riesgos	Delegado de prevención	1 hora
2. Nombramiento de guardianes del orden en cada área de trabajo	Asignar a una persona de cada área de trabajo la responsabilidad de velar por la implementación de la herramienta	Jefes de áreas	30 minutos
3. Entrenamiento especializado a los guardianes del orden	Equipar a los encargados y sus jefes para la implementación de las primeras 3'S: clasificar, ordenar y limpiar	Delegado de prevención y jefes de áreas	1 hora
4. Realizar una auditora inicial de 5'S en todas las áreas	Determinar la situación inicial del Centro , detectar las oportunidades de mejora y establecer un punto de partida del programa	Jefes de áreas	1 hora
5. Calendarización de jornadas de clasificación, orden y limpieza	Establecer fechas para realizar jornadas de clasificación, orden y limpieza con la participación completa Del personal del área.	Jefes de áreas	1 hora
6. Desarrollo de las jornadas de clasificación, orden y limpieza	Identificar los elementos que son necesarios en el área de trabajo, separarlos de los innecesarios y desprenderse de ellos; establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios para que Una vez despejado ( <i>seiri</i> ) y ordenado ( <i>seiton</i> ) el espacio de Trabajo, sea mucho más fácil limpiarlo.	Todo el personal	4 horas
7. Calendarizar jornadas quincenales de mantenimiento de las primeras 3's	Mantener el orden y limpieza logrado	Jefes de áreas	1 hora

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-7

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 4/4

**Título Del Documento:** PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACION DE 5'S

**Versión:** 01



8. Estandarizar y establecer controles para cerrar el ciclo de mejora continua	Crear estándares que recuerdan que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día y obtener una comprobación continua y fiable de la aplicación del método de las 5S	Jefes de área y guardianes del orden	1 hora
9. Elaborar un plan de auditorías de 5'S cruzadas entre las áreas	Monitorear el mantenimiento de las 5'S de cada área siendo evaluado por una persona externa a la misma mensualmente	Delegado de prevención y guardianes del orden	1 hora
10. Publicación de resultados de las auditorias cruzadas	Dar a conocer los logros en la implementación de 5'S	Delegado de prevención	1 hora

**VI. ANEXOS**

**Formulario de auditoria 5'S**

Categoría	Elemento	10	7	4	1	Comentarios
<b>Selección</b>	<b>Distinguir entre lo necesario y lo que no lo es.</b>					
	Han sido eliminados todos los artículos innecesarios?					
	Están todos los artículos restantes correctamente arreglados en condiciones sanitarias y seguras?					
	Los corredores y áreas de trabajo son los suficientemente limpias y señaladas?					
	Los artículos innecesarios están siendo almacenados en el almacén de tarjetas rojas y bajo las normas de buenas prácticas de manufactura					
<b>Ordenamiento</b>	<b>Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar</b>					
	Existe un lugar específico para todo, marcado visualmente y bajo las normas de buenas prácticas de manufactura?					
	Esta todo en su lugar específico y bajo las normas de buenas prácticas de manufactura?					
	Son los estándares y límites fáciles de reconocer?					
	Es fácil reconocer el lugar para cada cosa?					
<b>Limpieza</b>	<b>Limpieza y buscando métodos para mantenerlo limpio</b>					
	Se vuelven a colocar las cosas en su lugar después de usarlas?					
	Son las áreas de trabajo limpias, y se usan detergentes y limpiadores aprobados?					
	El equipo se mantiene en buenas condiciones y limpio?					
	Es fácil distinguir los materiales de limpieza, uso de detergentes y limpiadores aprobados?					
<b>Estandarización</b>	<b>Mantener y monitorear las primeras 3's</b>					
	Las medidas de limpieza utilizadas son inviolables?					
	Las medidas de limpieza y horarios son visibles fácilmente?					
	Esta toda la información necesaria en forma visible					
	Se respeta consistentemente todos los estándares?					
<b>Auto Disciplina</b>	<b>Apegarse a las reglas, escrupulosamente</b>					
	Están asignadas y visibles las responsabilidades de limpieza?					
	Están los basureros y los compartimientos de desperdicio vacíos y limpios?					
	No están los contenedores de productos y/o ingredientes en contacto directo con el piso?					
	Los trabajadores observan los procedimientos estándar de BPM y Seguridad?					
Esta siendo la organización, el orden y la limpieza regularmente observada?						
Todo el personal se involucra en el nitido almacenamiento?						
Son observadas las reglas de seguridad y limpieza?						
Se respetan las áreas de no fumar y no comer?						
La basura y desperdicio están bien localizados y ordenados?						

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

1/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01



## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO GENERAL

Nombre o Puesto		Firma Día/Mes/Año	
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

### INDICE

NOMBRE	PÁ G.
<i>Presentación</i>	533
<i>Objetivos</i>	533
<i>Ámbito de aplicación</i>	533
<i>Responsable</i>	533
<i>Desarrollo del programa</i>	534
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	534
MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS	536
MANTENIMIENTO DE LAS FUENTES DE LUZ	538
MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN	540
MANTENIMIENTO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MOBILIARIO	542
MANTENIMIENTO DE PISOS PAREDES Y TECHOS	544





## **I. PRESENTACIÓN**

Dentro del mantenimiento referido a la conducción, puesta en marcha y parada de las instalaciones, cabe distinguir dos tipos de mantenimiento: Preventivo y Correctivo

El mantenimiento preventivo consiste en una serie de operaciones sistemáticas de acuerdo con un programa de revisiones periódicas en función del tiempo y del servicio. La experiencia demuestra que la inspección y revisión de los equipos permite descubrir el grado de obsolescencia de los mismos y la probabilidad de avería, información que representa una economía de mantenimiento; ya que la revisión se realiza antes de que se produzca la avería.

El mantenimiento correctivo se produce una vez que se presenta a avería y por lo tanto no tiene una periodicidad concreta. Este tipo de mantenimiento aumenta su importancia en la medida que el mantenimiento preventivo es menor.

También dentro del término mantenimiento cabe incluir la renovación y mejora de las instalaciones existentes. Es práctica bastante común el continuar con equipos obsoletos mucho después de convertirse en una carga financiera. Una política adecuada de reposición de equipos puede ser útil para el buen funcionamiento de las instalaciones.

## **II. OBJETIVOS**

- Alargar la vida en óptimas condiciones de las instalaciones, disminuyendo al máximo el deterioro del patrimonio inmobiliario.
- Aumentar a seguridad de las instalaciones, al conservar en perfecto estado los sistemas de seguridad y evitar que el mal uso y estado de las instalaciones puedan provocar siniestros que afecten a los usuarios, empleados y al inmueble.
- Evitar al máximo el paro de labores por causa del mal mantenimiento de las instalaciones y se tiene que tener en cuenta que debe garantizarse el funcionamiento del edificio durante las horas de mayor actividad.
- Disminución de los costes energéticos. Una instalación bien conservada consume menos energía.
- Mayor confort para los ocupantes del edificio.
- Reducir los costos por reparaciones.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las instalaciones del CAL donde se aplicara el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **IV. RESPONSABLES**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**

3/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01



## I. DESARROLLO

### MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

#### AMBITO DE APLICACIÓN

Aplica para cada área del CAL donde se encuentre una instalación eléctrica.

#### OBJETIVO

Controlar y reducir el riesgo eléctrico al que están expuestos los empleados y usuarios del CAL.

#### RESPONSABLE

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

#### DEFINICIONES

**Alta tensión:** es el nivel de tensión igual o superior a ciento quince (115) kilovoltios.

**Baja tensión:** Es el nivel de tensión menor o igual a seiscientos (600) voltios.

**Instalación eléctrica:** el conjunto de materiales y equipos de un lugar de trabajo mediante los que se genera, convierte, transforma, transporta, distribuye o utiliza la energía eléctrica; se incluyen las baterías, condensadores y cualquier otro equipo que almacene energía eléctrica.

**Riesgo eléctrico:** Riesgo originado por la energía eléctrica. Quedan específicamente incluidos los riesgos de:

- Choque eléctrico por contacto con elementos en tensión (contacto eléctrico directo), o con masas puestas accidentalmente en tensión (contacto eléctrico indirecto).
- Quemaduras por choque eléctrico, o por arco eléctrico.
- Incendios o explosiones originados por la electricidad.

#### GENERALIDADES

Se recomienda que la realice el personal técnicamente competente, durante la época del año que el terreno este más seco. Los defectos encontrados en dicha revisión deben ser reparados con carácter urgente.

El comité debe presentar a la dirección las cotizaciones más viables de personal técnico competente, para que el director seleccione y apruebe el personal técnico a contratar.

El personal técnico seleccionado se coordinará con el comité en cuanto a los términos de contratación y planificación de la revisión.

Los resultados, evaluaciones, medidas de corrección, seguridad, seguimiento y control de la revisión deben ser recopilados en un informe el cual el comité debe guardar en un archivo.

#### RECURSOS

- Repuestos o equipo eléctrico
- Personal técnico subcontratado

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
4/14  
**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

### **PARTICIPANTES**

En la puesta en marcha del programa de revisión los organismos internos y externos del CAL que pueden participar son:

- Dirección del CAL
- Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- Personal técnico en electricidad
- Empleados

### **PROGRAMA**

<b>Actividades</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>Periodicidad</b>
Planificación de revisión de Instalaciones eléctricas.	Comité de SSO	Anualmente
Reparaciones urgentes de averías	Miembro del CSSO y empleado de Servicios Generales	Cuando se presente y de inmediato
Reposición de elementos de alumbrado.	Miembro del CSSO y empleado de Servicios	Cuando se presente y de inmediato
Comprobación general de todos los interruptores	Miembro del CSSO y empleado de Servicios	Semanalmente
Revisión del estado de cuadros y sustitución de lámparas fundidas.	Miembro del CSSO y empleado de Servicios Generales	Mensualmente
Revisar los circuitos y cuadros generales del CAL, comprobando su estado y	Personal técnico en electricidad	Anualmente
Limpieza general del cuadro y a reapretar las conexiones	Personal técnico en electricidad	Anualmente
Control de puestas a tierra y una revisión y apriete de las conexiones	Personal técnico en electricidad	Anualmente
Evaluación de los resultados de la	Comité de SSO	Anualmente
Medidas de corrección, seguridad,	Comité de SSO y Dirección	Anualmente



**Código:** : PROG-PLA-8

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

5/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01



## **MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS**

### **OBJETIVO**

Controlar que el equipo contra incendios del CAL se encuentre en buen estado y de acorde a los requisitos de la ley.

### **AMBITO DE APLICACIÓN**

Se aplica para cada área del CAL identificada con riesgo de incendio y tenga equipo contra incendio instalado.

### **RESPONSABLE**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL del ISRI.

### **DEFINICIONES**

- **Inspección:** Verificación rápida para determinar que un extintor está disponible en su lugar y operará. El objetivo de la inspección es dar una razonable seguridad de que un extintor está cargado y funcionará efectivamente.
- **Mantenimiento:** Es una revisión acuciosa de un extintor. Su objetivo es dar la máxima seguridad de que un equipo funcionará en forma efectiva y segura.
- **Prueba hidrostática:** Se de hacer cada vez que un extintor muestre evidencia de corrosión o daño físico, se probará hidrostáticamente.
- **Recarga:** Los extintores deben ser recargados después de ser usados o cuando una inspección o mantenimiento lo aconseja.

### **GENERALIDADES**

El programa se debe evaluar y actualizar anualmente. Todo extintor de incendios debe tener siempre actualizado su correspondiente mantenimiento.

### **PARTICIPANTES**

En la puesta en marcha de las capacitaciones los organismos internos y externos del CAL que pueden participar son:

- Comité de seguridad y salud ocupacional
- Cuerpo de bomberos

### **RECURSOS**

- Equipo contra el combate de incendios
- Personal técnico subcontratado

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
6/14

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL*

**Versión:** 01



**PROGRAMA**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Planificación de Inspección, mantenimiento, recarga, prueba hidrostática y revisión de requisitos de ley según decreto N°89 art. 117 al 124.	Comité de SSO y Dirección	Anualmente
Inventario de extintores del CAL	Comité de SSO	Anualmente
Asegurarse de que los aparatos estén en el lugar previsto, perfectamente accesibles y en buen estado	Miembro del CSSO y empleado de Servicios Generales	Mensualmente
Mantenimiento y conservación, todos los extintores del edificio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.</li> <li>• Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</li> <li>• Comprobación del peso y presión en su caso (prueba hidrostática)</li> <li>• Recarga de extintores</li> </ul>	Cuerpo de bomberos	Anualmente
Efectuar una revisión de controles y alarmas.	Empleado de Servicios Generales	Diariamente
Proceder a la revisión general de los cuadros de centralización de alarmas y a la verificación del correcto estado de líneas y funcionamiento de alarmas.	Cuerpo de bomberos	Anualmente

El extintor que no pase la prueba, debe ser destruido. A continuación se presenta el tiempo para la prueba hidrostática según agente extintor.

TIPO DE EXTINTOR	FECUENCIA DE PRUEBA
<b>Agua a presión</b>	6 años
<b>Bióxido de carbono</b>	12 años
<b>Polvo químico</b>	12 años

Se tiene que conservar constancia documental del cumplimiento del programa de revisión de equipo contra incendio, indicando como mínimo los siguientes requisitos:

- Las operaciones efectuadas
- El resultado de las verificaciones y pruebas.
- La sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
7/14

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL*

**Versión:** 01



Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición para las autoridades competentes.

**NOTA:** En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora (cuerpo de bomberos) situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deteriora de la misma.

**RECHAZO:** Se rechazarán aquellos extintores que a juicio de la empresa mantenedora (cuerpo de bomberos) presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

### **MANTENIMIENTO DE LAS FUENTES DE LUZ**

#### **OBJETIVO**

Controlar que las fuentes de luz en el CAL se encuentren en buen estado y mejore la calidad de trabajo del empleado.

#### **ALCANCE**

Se aplica para cada área del CAL donde existan fuentes de luz y/o ventanas para su respectivo mantenimiento.

#### **RESPONSABLES**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

#### **GENERALIDADES**

El mantenimiento defectuoso o la escasa limpieza de las fuentes de luz pueden reducir anualmente un gran porcentaje de la iluminación. El deterioro gradual de la iluminación pasa desapercibido, constituyendo una causa oculta de accidentes y de la reducción de la calidad del trabajo.

La limpieza y el buen mantenimiento de las luminarias y de las ventanas reducen el consumo de energía gracias a un mayor aporte de luz natural y a la emisión de una mayor cantidad de luz con una menor potencia eléctrica.

El mantenimiento de las luminarias incrementa la vida de las lámparas y tubos fluorescentes. La sustitución a tiempo de los tubos fluorescentes agotados previene los problemas del parpadeo de la luz.

#### **RECURSOS**

- Utensilios de limpieza (detergentes suaves, agua pulverizada, etc.) adecuados y escaleras
- Lámparas y tubos fluorescentes

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
8/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01

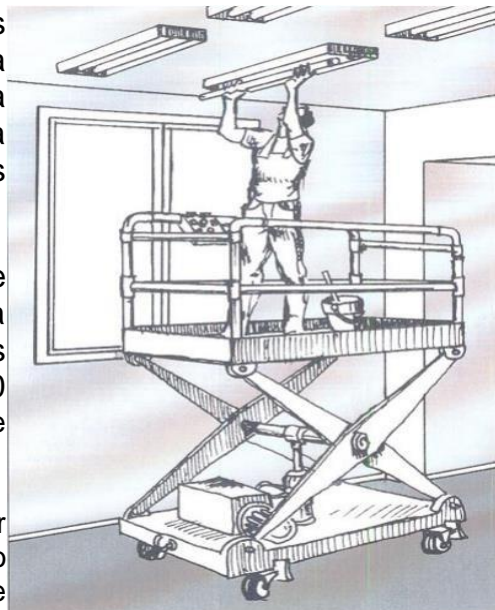


**PROGRAMA**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Planificación de la puesta en marcha del programa de Mantenimiento de las fuentes de luz, definiendo roles, responsabilidades, medios y tiempo.	Comité de SSO	Anualmente
Asegure que el personal de mantenimiento tenga a su disposición utensilios de limpieza adecuados y escaleras para alcanzar a las luminarias y ventanas.	Comité de SSO y Dirección	Anualmente
Limpieza de las ventanas y luminarias	Empleados de Servicios Generales	Semanalmente
Reemplazamiento de las lámparas y tubos fluorescentes agotados	Empleados de Servicios Generales	Inmediatamente/ programada
Anime a los trabajadores a que informen a las personas encargadas del mantenimiento sobre los problemas de iluminación y sobre las lámparas fundidas o agotadas.	Comité de SSO	Trimestralmente

**SUGERENCIAS**

- Para la limpieza, utilice detergentes suaves no abrasivos a fin de evitar la corrosión de los reflectores. Use agua pulverizada para hacer la limpieza efectiva y minimizar el riesgo de accidentes debidos a la electricidad.
- Tenga en cuenta que la vida en servicio de los diferentes tipos de lámparas varía ampliamente. Habitualmente las lámparas incandescentes pueden durar unas 700 horas mientras que un tubo fluorescente puede durar diez veces más.
- Si existen muchas luminarias puede resultar más económico cambiar todas las lámparas o tubos fluorescentes en periodos fijos de tiempo.





## **MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN**

### **OBJETIVO**

Proporcionar el mantenimiento adecuado al sistema de ventilación del CAL de manera que se mejore la eficiencia, productiva y la salud del trabajador.

### **ALCANCE**

Se aplicara a cada área del CAL que forme parte del sistema de ventilación de la misma.

### **RESPONSABLES**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

### **GENERALIDADES**

Un buen flujo de aire en los lugares de trabajo tiene mucha importancia para la productividad y para la salud en el trabajo. Una ventilación adecuada puede ayudar al control de sustancias peligrosas y a evitar la excesiva acumulación de calor.

La eficiencia de un sistema de ventilación depende no sólo de su capacidad total sino también de cómo se cree el flujo de aire y se recoja el aire contaminado o calentado. A menudo, unos simples cambios en la localización de los ventiladores, electroventiladores y campanas, o una nueva disposición de las áreas de trabajo, pueden proporcionar notables beneficios.

El aire contaminado produce problemas cuando se inhala. El flujo de aire que va desde donde está el trabajador a las fuentes de contaminación (y al exterior) ayuda en gran manera a reducir estos. La dirección de la ventilación es un factor que debe tenerse muy en cuenta.

### **RECURSOS**

- Utensilios de limpieza (detergentes suaves, agua pulverizada, etc.) adecuados y escaleras
- Equipo o repuestos para el sistema de ventilación

### **RECOMENDACIONES**

- Elija un sistema de ventilación que pueda ventilar efectivamente toda el área de trabajo para la que ha sido instalado. Consulte a un proveedor que posea un gran conocimiento y experiencia en tales sistemas.
- Coloque las entradas y salidas de los conductos de ventilación o los ventiladores en los sitios más adecuados para obtener una ventilación lo más eficiente posible. Consulte a los fabricantes de ventiladores o a los especialistas en el tema.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8 **Fecha De Actualización:**

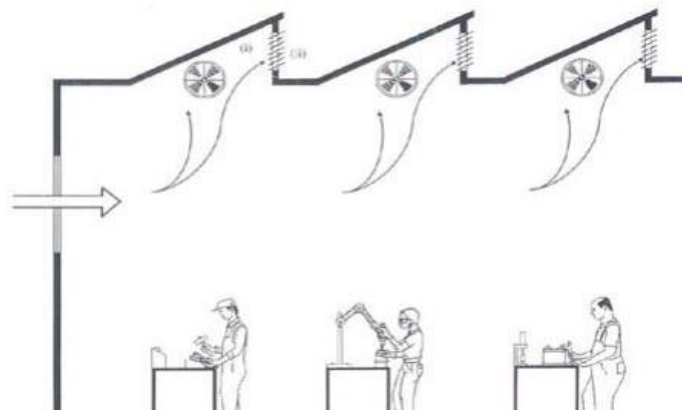
**Página:**  
10/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01



- Utilice una buena combinación de ambos tipos de ventilación, de aspiración y de impulsión. Ponga la ventilación por impulsión en las áreas donde no haya peligro de contaminar otros lugares y la de aspiración en las zonas de trabajo contaminadas o cerca de ellas. La capacidad de un ventilador de aspiración debe ser de 5 a 15 veces la de uno de soplado.
- El aire caliente se eleva, por tanto el uso de ventiladores de techo y de ventanas, situados en posiciones altas, puede mejorar de forma eficiente la ventilación. Debe recordarse que las chimeneas no tienen capacidad suficiente para realizar la ventilación, aunque sí para evacuar los humos de forma eficiente.
- Implante la costumbre de abrir las ventanas, ya que es una forma sencilla y común de incrementar la ventilación cruzada. Las ventanas con muchas secciones pueden ayudar a controlar el flujo de aire según la intensidad del viento.
- Cuando se trabaje cerca de fuentes de contaminación o de calor, la posición de los trabajadores debe ser tal que el aire se mueva desde el trabajador hasta las fuentes de contaminación o de calor, y no al contrario. Evite la dispersión de aire hacia tales fuentes de la ventilación tipo soplado.
- Si no se puede instalar un buen sistema de ventilación para todo el lugar de trabajo, por ejemplo debido a que hay máquinas que generan calor o fuentes intensas de polvo, aísole esa parte del área de trabajo mediante tabiques y techos interiores y dótela de aire acondicionado.
- Para eliminar la contaminación no se debe contar únicamente con los sistemas de ventilación. Tome medidas para eliminar o apartar las fuentes de contaminación, por ejemplo quitándolas del lugar de trabajo y situándolas fuera, bajo un toldo.
- Realice el mantenimiento de los sistemas de ventilación, encargándoselo a algunas personas o empresas, y limpie apropiadamente y de manera regular los suelos, las paredes y las superficies de las máquinas.
- Cuando se trabaja con sustancias químicas peligrosas o procesos con calor, es importante que el flujo de aire vaya desde el trabajador hasta la fuente de contaminación o calor. Utilice tanto el sentido común como la ayuda de un especialista.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
11/14

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL*

**Versión:** 01



**PROGRAMA**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Planificación de la puesta en marcha del programa de Mantenimiento del sistema de ventilación, definiendo roles, responsabilidades, medios y tiempo.	Comité de SSO	Anualmente
Asegure que el personal de mantenimiento tenga a su disposición utensilios de limpieza adecuados y escaleras para alcanzar los ventiladores de techo y Ventanas.	Comité de SSO y Dirección	Anualmente
Limpie apropiadamente y de manera regular los suelos, las paredes y las superficies de las máquinas.	Empleados de Servicios Generales	Semanalmente
Revisión del estado de ventiladores de pedestal, ventiladores de techo, aire acondicionado, etc.	Personal técnico en la materia	Trimestralmente
Reparación o reemplazo de equipo averiado o descompuesto	Personal técnico en la materia	Trimestralmente
Anime a los trabajadores a informar a las personas encargadas del mantenimiento sobre los problemas de ventilación y sobre los ventiladores, aire acondicionado, extractores, etc., descompuestos.	Comité de SSO	Trimestralmente

**MANTENIMIENTO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MOBILIARIO**

**OBJETIVO**

Garantizar que los equipos, herramientas y mobiliario se encuentren en buen estado y que no afecten la integridad física de los empleados y usuarios del CAL.

**AMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica en cada área del CAL donde se encuentre ubicados equipos, herramientas y mobiliario de trabajo.

**RESPONSABLE**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

**GENERALIDADES**

El periodo de aplicación del programa de revisión debe ser como mínimo una vez al año o según la periodicidad de las actividades, para el cual es importante considerar tanto aspectos técnicos como reglamentarios por lo cual previamente el comité debe recopilar toda la información que el CAL posee de cada equipo, herramientas y mobiliario con el que cuenta. Si el CAL no posee historial de fallas y revisiones del equipo, herramientas y mobiliario debe de crearse para tener un control del mismo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
12/14

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL

**Versión:** 01



La revisión del equipo debe realizarla personal técnico competente para su selección el comité debe presentar las cotizaciones más viables a la dirección del CAL para la aprobación del personal técnico a contratar. El personal técnico seleccionado se coordinará con el comité en cuanto a los términos de contratación y planificación de la revisión. Los resultados, evaluaciones, medidas de corrección, seguridad, seguimiento y control de la revisión deben ser recopilados en un informe el cual el comité debe guardar en un archivo. El programa para el CAL debe ser revisado y actualizado anualmente.

### **PARTICIPANTES**

En la puesta en marcha del programa de revisión los organismos internos y externos del CAL que pueden participar son:

- Dirección del CAL
- Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- Personal técnico competente

### **RECURSOS**

- Repuestos, equipos médicos, herramientas y mobiliario nuevo
- Personal técnico subcontratado

### **PROGRAMA**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
Planificación de la puesta en marcha del programa de mantenimiento de equipo, herramientas y mobiliario, definiendo roles, responsabilidades, medios y tiempo.	Comité de SSO y dirección	Anualmente
Realizar un inventario de equipo, herramientas y mobiliario de del CAL, recolectar documentos y manuales de los mismos y el historial de fallas y revisiones.	Comité de SSO	Anualmente
Revisar y si es necesario corregir todos los aspectos que sean requeridos para preservar, mantener o aumentar el buen funcionamiento del equipo, herramientas y mobiliario.	Personal técnico subcontratado	Trimestralmente
Revisar y si es necesario corregir piezas, repuestos y/o el equipo, las herramienta o mobiliario en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentren averías y mal funcionamiento del equipo, herramientas, etc.</li> <li>• Que exista paros permanentes en la prestación de servicios.</li> <li>• Que exista equipos, herramientas y mobiliario que puedan atentar contra la seguridad o la vida de los trabajadores.</li> </ul>	Personal técnico subcontratado	Trimestralmente
Evaluación de resultados de revisión de equipo, herramientas y mobiliario.	Comité de SSO	Trimestralmente
Medidas de corrección, seguridad, seguimiento y control.	Comité de SSO y Personal técnico subcontratado	Trimestralmente

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-8    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
13/14

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO GENERAL*

**Versión:** 01



**MANTENIMIENTO DE PISOS PAREDES Y TECHOS**

**OBJETIVO**

Garantizar que los pisos paredes y techos se encuentren en buen estado y que no afecten la integridad física de los empleados y usuarios del CAL.

**AMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica a toda la infraestructura del CAL.

**RESPONSABLE**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

**GENERALIDADES**

El periodo de aplicación del programa de mantenimientos de piso, paredes y techos debe ser como mínimo una vez al año o según la periodicidad de las actividades, para el cual es importante considerar tanto aspectos técnicos como reglamentarios por lo cual previamente el comité debe recopilar toda la información que el CAL posee.

Dicho mantenimiento deberá realizarlo personal técnico competente para su selección el comité debe presentar las cotizaciones más viables a la dirección del CAL para la aprobación del personal técnico a contratar. El personal técnico seleccionado se coordinará con el comité en cuanto a los términos de contratación y planificación de la revisión.

**PARTICIPANTES**

En la puesta en marcha del programa de revisión los organismos internos y externos del CAL que pueden participar son:

- Dirección del CAL
- Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- Personal técnico competente

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
14/14

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN*

**Versión:** 01



**PROGRAMA**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Planificación de la puesta en marcha del programa de mantenimiento de pisos, paredes y techos, definiendo roles, responsabilidades, medios y tiempo.	Comité de SSO y dirección	Anualmente
Vigilar que el piso no se encuentre resbaladizo, en caso contrario colocar una señalización de "piso mojado".	Servicios Generales y Delegado de prevención	Diariamente
Revisar que los canales no estén obstruidos de manera que estos no generen inundaciones en la institución.	Servicios Generales y Delegado de prevención	Mensualmente
Verificar que las paredes y techos estén pintados con colores claros y mates de manera que se mejore la iluminación y no causen deslumbres a los trabajadores al realizar su tareas.	Comité de SSO	Anualmente
Verificar que los techos estén en buen estado o en caso contrario se realizara las reparaciones correspondientes, para evitar el desplome del material con el que están contruidos o la anidación de palomas, etc., de manera que no repercutan en la salud y seguridad de los trabajadores.	Delegado de prevención y personal técnico	Anualmente
Verificar el buen estado de los pisos o en caso contrario se realizara las reparaciones correspondientes; y darle el mantenimiento respectivo para que este no ocasione Caídas a los trabajadores.	Delegado de prevención y personal técnico	Anualmente

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/8

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE HIGIENE Y  
DESINFECCIÓN*

**Versión:** 01



## **PROGRAMA DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN.**

	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### **CONTROL DE CAMBIOS**

**Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.**

<b>Última actualización</b>	<b>Nombre o Puesto</b>	<b>Firma</b>	<b>Día/Mes/Año</b>
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/8

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE HIGIENE Y  
DESINFECCIÓN*

**Versión:** 01



## **I. PRESENTACIÓN**

El CAL es visitado a diario por un aproximado de 600 usuarios externos quienes se avocan para recibir diferentes clases de atención, y en ocasiones padecen enfermedades contagiosas, es decir, tienen una alta capacidad de transmitirse de una persona a otra, lo cual requiere la creación de condiciones sanitarias para ofrecer a la población un entorno limpio, que contribuya a tener una estadía con condiciones físicas básicas, y mejoren su bienestar

Es por lo antes expuesto, que se necesita un Programa de limpieza eficiente y eficaz, que disminuya riesgos en los usuarios, a través de un entorno limpio.

La limpieza por áreas, es definitivamente la solución, en la que se dicta cada uno de los componentes existentes en cada servicio o área de trabajo, en el sentido de no omitir ningún espacio de la actividad de limpieza.

Además se requiere del apoyo de todo el personal no solamente al personal de limpieza, sino a todos los empleados de salud (Médicos, Enfermeras, Inspectores, Personal Administrativo, Personal de registros, etc.) y los usuarios de la misma, en la aplicación de hábitos de limpieza, que permitan una construcción participativa de un entorno saludable y su mantenimiento.

Por lo tanto, el CAL es un ente generador de Desechos Sólidos Comunes y Bioinfecciosos, los cuales requieren de un manejo adecuado.

En tal sentido es importante la elaboración de un programa de Higiene y Desinfección de las instalaciones del CAL, para que las instalaciones estén adecuadas al brindar una atención con calidad y calidez a los usuarios que a diario nos visitan.

## **II. OBJETIVOS**

### **General:**

- ✓ Mantener todas las áreas de trabajo en óptimo estado de limpieza y desinfección para generar un clima agradable y de seguridad para los empleados y visitantes del establecimiento.

### **Específicos:**

- ✓ Mantener libre de gérmenes las áreas críticas, como curaciones, inyecciones(ULAM), y otras, para eliminar el riesgo de propagación de enfermedades nosocomiales.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/8

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE HIGIENE Y  
DESINFECCIÓN

**Versión:** 01



- ✓ Controlar factores físicos de riesgo, a través de un manejo sanitario de los desechos sólidos comunes y Bioinfecciosos.
- ✓ Crear un ambiente limpio tanto al interior del establecimiento, como fuera de él.
- ✓ Realizar coordinaciones con otros actores locales, para la recolección de desechos inservibles, impidiendo la proliferación de vectores dentro y en los alrededores del Centro de Rehabilitación.

## II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Centro está construido en un solo nivel alojando puestos administrativos y puestos de atención al usuario como puestos operativos, brindando atención a los usuarios, en algunas de sus áreas:

Nº	CAL PUESTO TIPO
1	Directora De Centro
2	Administrador
3	Secretaria
4	Técnico Administrativo
5	Auxiliar De Servicios Generales
6	Auxiliar De Estadística
7	Jefe de terapistas
8	Terapeuta
9	Auxiliar de terapeuta
10	Técnico En Deporte Adaptado I
11	Médico General
12	Médico Especialista
13	Médico de familia
14	Trabajador Social
15	Técnico En Rayos X
16	Psicóloga
17	Técnico En Órtesis Y Prótesis Y Ayudas Técnicas
18	Técnico En Mantenimiento
19	Jefe de enfermería
20	Enfermera
21	Auxiliar De Enfermería
22	Auxiliar De Servicios Generales II
TOTAL	

Todas los puestos de trabajo generan una cantidad de Desechos Sólidos Comunes producto de las actividades administrativas y en algunos casos producto de la ingesta de alimentos, así mismo se generan desechos Bioinfecciosos producto de la atención a los usuarios.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 4/8

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE HIGIENE Y  
DESINFECCIÓN*

**Versión:** 01



Ante lo cual se hace necesario hacer una ruta de recolección de los mismos, dependiendo el tipo de Desecho a recolectar, evitando así la contaminación de todo el establecimiento de Salud.

#### **IV. RESPONSABLE**

El responsable de controlar la calidad de la limpieza, realizada por el personal de servicios generales, será el Comité de SSO de la institución, sin embargo el personal de salud de cada área, deberá concientizarse y colaborar con el orden y limpieza de cada área.

#### **V. DESARROLLO**

##### **Descripción general.**

El CAL, es un establecimiento de primer nivel con mayor complejidad, actualmente brinda atención 24 horas del día, los 365 días del año al público en general. Lo anterior incide en la producción de una cantidad considerable de desechos comunes y Bioinfecciosos producto de las diferentes actividades que se realizan en la institución.



## RECURSO HUMANO

El departamento de Servicios Generales cuenta con un personal detallado de la siguiente manera:

- 2 ordenanzas
  - ✓ 1 encargado de áreas administrativas
  - ✓ 1 encargado de limpieza talleres y de las diferentes áreas y pasillos.

## DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Manejo sanitario de los desechos sólidos comunes	Personal de Servicios generales	Diariamente
Manejo sanitario de los desechos Bioinfecciosos		
Limpieza de áreas (lavado de baños, pisos, lavamanos, etc.)		
Limpieza de techos, ventanas.		Semanalmente
Limpieza de equipos de oficina (sacudir máquinas de escribir, computadoras, impresoras, escritorios, mesas, sillas, superficies).		Diariamente
Desinfección de áreas críticas (ULAM, UOT)		

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Es importante que los ordenanzas utilicen el equipo de protección personal, para evitar accidentes y disminuir riesgos de infección a través del contacto directo a la hora de realizar la recolección de los Desechos Bioinfecciosos.

Equipo de protección para personal Ordenanza:

- Uniforme
- Guantes
- Mascarilla
- Gabacha manga larga
- Botas de hule
- Protector de Ojos

## BENEFICIOS ESPERADOS

Mejorar y mantener la limpieza y desinfección de las instalaciones, haciendo de estas un lugar de ambiente y clima agradable que permita el óptimo desempeño del recurso humano y un lugar agradable para los usuarios permitiendo al personal brindar una atención oportuna.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** : PROG-PLA-9

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 6/8

**Título Del Documento:** *PROGRAMA DE HIGIENE Y  
DESINFECCIÓN*

**Versión:** 01



## **NECESIDADES**

Se requiere a la vez, un mayor número de recurso humano ya que en la actualidad se cuenta con 2 recursos que no logra atender al 100% de las instalaciones ya que el personal es utilizado en diferentes actividades. Debido a la complejidad de la institución es necesaria la incorporación de 3 recursos más al área de Servicios Generales para dar atención oportuna al 100% de las instalaciones lo que permitirá la rotación del personal en las diferentes actividades necesarias de la institución.

Debido a la complejidad de la institución esta se ha dividido en 2 zonas (área administrativa y operativa) de trabajo que son responsabilidad del personal de servicios generales, quienes se encargan de la higiene y desinfección de las mismas.

## **ANEXOS**

**CROQUIS:** del establecimiento generador especificando la ruta de recolección, sitio de almacenamiento temporal y celda de seguridad.



### GENERACION DE LOS DESECHOS BIOINFECCIOSOS





### RECOLECCION DE DESECHOS BIO INFECCIOSOS EN EL CAL



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Página:**  
1/10  
**Versión:** 01



## PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

2/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



## **I. PRESENTACIÓN**

El programa de auditorías se basa en los resultados de las evaluaciones de riesgo de las actividades del CAL y los resultados de las auditorías previas. Se debe aplicar, evaluar y actualizar anualmente el programa para ponerse en marcha como *mínimo una vez al año*.

## **II. OBJETIVO**

Establecer un programa de auditoría interna para permitir al CAL revisar y evaluar continuamente la efectividad de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se aplica para todo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

## **IV. RESPONSABLE**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL que también será conocido como equipo auditor en el cual el líder auditor es el presidente del comité. El ente encargado de autorizar la auditoría será la Dirección del CAL.

## **V. DESARROLLO GENERALIDADES**

Las auditorías deben cubrir toda la operación objeto del sistema de gestión y evaluar su conformidad con la legislación del país en materia de seguridad y salud ocupacional. La frecuencia y cobertura de las auditorías deben estar relacionadas con los riesgos asociados a la falla de los diferentes elementos del sistema, datos disponibles sobre el desempeño, los resultados de las revisiones y el alcance. Se podría requerir llevar a cabo auditorías adicionales no planeadas del sistema si se presentan situaciones que lo ameriten; pero deben ser registradas.

El comité del CAL debe realizar auditorías periódicas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con el fin de:

1. Determinar si el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional:
  - a. Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de seguridad y salud ocupacional.
  - b. Ha sido implementado y mantenido en forma apropiada; y
  - c. Es efectivo en cumplir la política y objetivos del CAL.
2. Revisar los resultados de auditorías previas;
3. Suministrar información a la dirección del CAL sobre los resultados de las auditorías.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
3/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



### **PARTICIPANTES**

En la puesta en marcha de las auditorias los organismos internos y externos del CAL que pueden participar son:

- Líder auditor
- Equipo auditor
- Inspector del Ministerio de Trabajo y Prevención Social

### **RESPONSABILIDADES DE LOS AUDITORES**

El Auditor o Auditores tienen las siguientes responsabilidades:

- Anotar todas las observaciones relevantes (evidencias objetivas) recogidas en el área auditada, y conservar copias de los documentos que las respalden.
- Ser objetivo y justo en sus apreciaciones.
- Colaborar con el auditor líder en todo lo necesario para asegurar el éxito de la auditoría.

Consecuentemente, los auditores deben reunir conocimientos técnicos suficientes sobre el área a auditar, y es preferible que tenga conocimientos específicos sobre la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo y sus respectivos reglamentos así como también sobre auditorias.

### **RESPONSABILIDADES DE EL AUDITADO.**

Las responsabilidades del auditado (responsable del área objeto de auditoría) son las siguientes:

- Poner a disposición del equipo auditor los medios necesarios para la auditoría.
- Facilitar el acceso a las instalaciones y documentos relevantes para la auditoría
- Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría.

### **Para mayor información consultar los siguientes documentos:**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTO</b>
<b>PROC-VER-31</b>	Procedimiento para realizar auditoría interna
<b>INFO-REV-9</b>	Informe de la revisión del desempeño del sistema
<b>INFO-VER-6</b>	Informe de las acciones correctivas y preventivas aplicadas al SGSSO
<b>INFO-VER-7</b>	Informe de propuestas de solución de acciones correctivas y preventivas
<b>FORM-OPE-2</b>	Formulario de solicitud para la consulta y manejo de la información del SGSSO
<b>FORM-VER-12</b>	Formulario de evaluación del SGSSO
<b>INFO-PLA-1</b>	Informe de resultado de identificación y evaluación de riesgos
<b>INFO-OPE-3</b>	Informe de emergencia
<b>FORM-VER-11</b>	Formulario de reporte de acciones y condiciones inseguras
<b>FORM-VER-8</b>	Formulario de registro, investigación y análisis de incidentes sucedidos



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
4/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



**LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE AUDITORIAS DE SALUD Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL**

**Planificación**

Para ejecutar la auditoria se debe considerar dentro de la fase de planificación lo siguiente:

N°	Actividades
1	Formar el equipo auditor: se considera a todo el comité de seguridad y salud ocupacional y se puede agregar a otros empleados del Centro si se considera necesario debido a la Magnitud de trabajo auditar.
2	Establecer el líder auditor y llenar ficha de equipo auditor (FCH-EAU). El líder se recomienda que sea el presidente del comité de SSO.
3	Definir el objetivo y alcance de la auditoria
4	Determinar áreas y requisitos a auditar por cada uno de los auditores en función de su experiencia y conocimientos.
5	Establecer los responsables que realizarán la auditoria para cada elemento, se recomienda que sean dos miembros del equipo como mínimo.
6	Definir fecha y hora para la auditoria de cada elemento.
7	Establecer recursos a utilizar
8	Llenar ficha de programación anual de auditorías (FCH-AAU)
9	Mandar a la dirección del Centro para que la revise y esperar a que sea aprobada
10	Si es aprobada se ejecuta la programación y si no es aprobada se deben realizar las correcciones respectivas.
11	Revisar el procedimiento para realizar auditorías internas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (PROC-VER-31)
12	Establecer los plazos para llevar a cabo la auditoria. Un desencadenante para realizar una auditoria será la disminución de la efectividad y eficiencia de los indicadores (PROC-VER-30) y después de una acción correctiva (PROC-VER-25).

**Revisión preliminar**

Primero el auditor líder en conjunto con el equipo debe definir el objetivo y alcance de la auditoria. Luego el equipo auditor debe recopilar la información que tiene el CAL sobre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que utilizan y así conocer que si la documentación que contienen es adecuada conforme al sistema implantado en la organización. La información que debe prepararse es la siguiente:

- ✓ Política preventiva
- ✓ Resultados de auditorías previas
- ✓ Identificación y evaluación de riesgos

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** PROG-PLA-10

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

5/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



- ✓ Control y seguimientos de los riesgos identificados
- ✓ Plan de emergencias y evacuación
- ✓ Estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales del personal
- ✓ Registro de personas que han sufrido un accidente o enfermedad ocupacional
- ✓ Programa de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional a empleados

### Programa de auditoría:

- Identificar el nombre de la organización a auditar.
- Establecer el objetivo y alcance de la auditoría.
- Documentación aplicable: manuales, normas y leyes.
- Identificación del equipo auditor.
- Recursos utilizados.
- Fecha de realización y horario.
- Áreas auditar.
- Frecuencia: intervalo temporal en el que se va a realizar la auditoría.

### **RECURSOS**

- Recursos humanos: Comité de SSO y personal auditado
- Equipo de oficina (computadoras, scanner, printer, etc.)
- Papelería

### **RESULTADO FINAL DE UNA AUDITORÍA**

Debe incluir evaluaciones detalladas de la efectividad de los procedimientos de seguridad y salud ocupacional, el nivel de acatamiento con los procedimientos y prácticas y, si es necesario, debería identificar las acciones correctivas. Los resultados de las auditorías se deben registrar e informar a la gerencia oportunamente.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
6/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



**LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA**

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>							
<b>POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Punteo</b>	<b>Calificación</b>			
1. ¿Tiene definida una política de seguridad y salud y está aprobada por Dirección?			2.94				
2. ¿Ha sido comunicada a la organización?			2.94				
3. ¿Está disponible para las partes interesadas?			2.94				
<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Punteo</b>	<b>Calificación</b>			
<b>Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles</b>							
4. ¿Se evalúan y controlan los riesgos?			2.94				
5. ¿Se controlan y gestionan los cambios que puedan afectar a la seguridad y salud?			2.94				
6. ¿Se revisan periódicamente la evaluación de riesgos y los controles determinados?			2.94				
<b>Requisitos legales y otros</b>							
7. ¿Se identifican los requisitos legales y otros relativos a la seguridad y salud que afecten a la organización?			2.94				
8. ¿Se comunican los requisitos al personal involucrado?			2.94				
9. ¿Los requisitos se mantienen actualizados?			2.94				
<b>Objetivos y programas</b>							
10. ¿Se establecen objetivos de seguridad y salud?			2.94				
11. ¿Se establecen programas para alcanzar los objetivos de seguridad y salud?			2.94				
12. ¿Se han comunicado los objetivos y los programas de seguridad y salud al personal involucrado?			2.94				
13. ¿Se revisan los objetivos y los programas?			2.94				
<b>IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>							
<b>Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad</b>							
14. ¿Se ha designado a uno o varios miembros de la Dirección como persona responsable del sistema de gestión?			2.94				
15. ¿La Dirección ha definido funciones, responsabilidades y autoridad referente a la seguridad y salud en el trabajo, y éstas son conocidas por la organización?			2.94				

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
7/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	SI NO	Punteo	Calificación
16. ¿La Dirección proporciona los recursos adecuados y suficientes para cumplir con los programas previamente establecidos de seguridad y salud?			2.94
<b>Competencia, formación y toma de conciencia</b>			
17. ¿Se lleva a cabo un programa de formación que asegure que el personal adquiere la competencia y conciencia necesarias para realizar su trabajo?			2.94
18. ¿Se comprueba la eficacia de los programas formativos?			2.94
<b>Comunicación, participación y consulta</b>			
19. ¿Se comunica a los trabajadores y a otras partes interesadas información de interés en materia de seguridad y salud en el trabajo?			2.94
20. ¿Se fomenta la participación y consulta de los trabajadores y otras partes interesadas para mejorar el funcionamiento del sistema de gestión?			2.94
<b>Documentación</b>			
21. ¿La organización tiene documentado el sistema de gestión?			2.94
<b>Control de documentos</b>			
22. ¿Se tienen controlados todos los documentos del sistema de gestión?			2.94
<b>Control operacional</b>			
23. ¿Se tienen bajo control aquellas operaciones y actividades que pueden introducir riesgos de seguridad y salud?			2.94
<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>			
24. ¿Se organizan los recursos para dar una respuesta adecuada a las potenciales situaciones de emergencia?			2.94
25. ¿Se ha comunicado a todo el personal qué hacer ante dichas situaciones?			2.94
26. ¿Se realizan comprobaciones para asegurar su efectividad?			2.94
<b>VERIFICACION</b>			
<b>Medición y seguimiento del desempeño</b>			
27. ¿Se hace un seguimiento del funcionamiento del sistema de gestión?			2.94

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
8/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



Evaluación del cumplimiento legal	SI NO Punteo	Calificación
28. ¿Se evalúa el cumplimiento legal?	2.94	
<b>Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva</b>		
29. ¿Se investigan los incidentes?	2.94	
30. ¿Se investigan las no conformidades?	2.94	
<b>Control de registros</b>		
31 ¿Se controlan los registros del sistema de gestión?	2.94	
<b>Auditoría interna</b>		
32. ¿Se llevan a cabo auditorías internas del sistema de gestión?	2.94	
<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>		
33. ¿La Dirección revisa el sistema de gestión para asegurar la eficacia continuada?	2.94	
<b>CALIFICACIÓN TOTAL:</b>		

**CALIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

RANGO	CRITERIO
<b>90-100</b>	Excelente cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
<b>80-89</b>	Buen cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
<b>70-79</b>	Debe mejorar en el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
<b>MENOR A 70</b>	Incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10 **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
9/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



**FICHA DE EQUIPO AUDITOR (FCH-EAU)**

**INSTITUCIÓN:**

\_\_\_\_\_

**FECHA DE ELABORACIÓN:**

\_\_\_\_\_

**PERIODO DE VIGENCIA:**

\_\_\_\_\_

**EQUIPO AUDITOR**

N°	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA

**LIDER AUDITOR:**

NOMBRE	APELLIDO	FIRMA

APROBADO POR:	FECHA DE APROBACIÓN	FIRMA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-10    **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
10/10

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE AUDITORIA  
INTERNA

**Versión:** 01



**FICHA DE PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS (FCH-AAU)**

N°	Elemento auditar	Responsable (s)	Fecha	Hora	Recursos	Observaciones

LÍDER AUDITOR	FECHA DE ELABORACIÓN	FIRMA

APROBADO POR:	FECHA DE APROBACIÓN	FIRMA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-11

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE REUNIONES  
DEL CSSO

**Versión:** 01



## PROGRAMA DE REUNIONES DEL CSSO

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

CONTROL DE CAMBIOS
<p>Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.</p>

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-11

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE REUNIONES  
DEL CSSO

**Versión:** 01



**I. PRESENTACIÓN**

El presente programa se desarrolla la manera en cómo se llevaran a cabo las reuniones y las actividades que tendrá que realizar el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para cumplir con lo estipulado con la Ley y sus Reglamento y mejorar la gestión del sistema propuesto.

**II. OBJETIVO**

Establecer un mecanismo de coordinación para llevar a cabo las reuniones de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y mejorar la gestión del sistema.

**III. AMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica para todos los miembros que conforman el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**IV. RESPONSABLE**

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del CAL.

**V. DESARROLLO**

El comité se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente las veces que sea necesario. El quorum para celebrar reuniones ordinarias o extraordinarias del comité estará constituido por la mitad más uno de sus miembros

**RECURSOS:**

El CAL proveerá espacio para las reuniones, papelería y otros quipos de oficina que faciliten las actividades del mismo.

**PROGRAMA:**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Revisión del Manual del Organización y Manual de Funciones con el fin de detallar cargos y funciones de los miembros del CSSO	Comité de SSO	En la primera reunión
Realización de convocatorias ordinarias por medio de memorándum (esta reunión es de carácter obligatorio según el reglamento 86 art. 25)	Secretario del CSSO	Mensualmente
Realización de convocatorias extraordinarias por medio de memorándum (estas reuniones se deben llevar a cabo si la gestión de la SGSSO lo amerita)	Presidente del CSSO	Cuando sea necesario
Desarrollo de una agenda previa antes de la reunión (Ver Anexo)	Secretario del CSSO	Cada vez que se realicen reuniones
Informar las medidas de carácter preventivos y recomendaciones en materia de investigación de accidentes como resultado de las sesiones (INFO-VER-5)	Presidente del CSSO	-

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PROG-PLA-11

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/3

**Título Del Documento:** PROGRAMA DE REUNIONES  
DEL CSSO

**Versión:** 01



## ANEXOS

### Puntos a tratar en la Agenda de reuniones:

- Anotar los nombres de los miembros asistentes
- Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior
- Informe sobre actividades asignadas
- Discusión sobre recomendaciones de SSO 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 empresas o institución que se trate
- Abordaje de las funciones del comité establecidas en el Art. 17
- Otros puntos que sean pertinentes

### Ejemplo de memorando:

[Fecha]	<b>Memorando</b>		
Para <small>(Nombre)</small>	Comentarios:		
De <small>(Nombre)</small>			
CC <small>(Nombre)</small>			
Re <small>(Asunto)</small>			
[Compañía]			
Tel. <small>(Teléfono)</small> Fax <small>(Fax)</small>	<small>(Dirección)</small> <small>(Ciudad, código postal)</small>	<small>(Sitio web)</small> <small>(Correo electrónico)</small>	Sustituir por el <b>LOGOTIPO</b>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**  
1/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando Aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Ultima	Nombre o Puesto actualización	Firma	Día/Mes/Año
<b>ELABORO</b>			
<b>REVISO</b>			
<b>APROBO</b>			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

2/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



**INDICE**

NOMBRE	PÁG.
JUSTIFICACION	318
INTRODUCCION	318
1. INFORMACION GENERAL	319
2. MARCO DE REFERENCIA	319
3. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PLAN	320
4. ÁMBITO DE APLICACIÓN	321
5. COORDINACION	321
6. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES	322
7. COORDINADORES DE EVACUACION	327
8. GRUPOS DE APOYO O BRIGADAS DE EMERGENCIAS	331
9. IDENTIFICACION DE LOS COORDINADORES	332
10. INSTRUCTIVOS, PROCEDIMIENTOS A SEGUIR EN CASOS DE EMERGENCIA.	333
11. ALARMAS PARA EVACUACION	355
12. OTROS SISTEMAS DE COMUNICACIONES INCORPORADOS COMO RECURSOS PARA LA NOTIFICACION DE LOS EVENTOS DETECTADOS.	355
13. CARGA OCUPACIONAL	357
14. DISTANCIAS MAXIMAS DE RECORRIDO	357
15. ENERGIA DE ILUMINACION	357
16. NIVEL DE ILUMINACION	357
17. SEÑALIZACION	357
18. ACCESO A LA SALIDA	358
19. CRITERIOS PARA EVACUACION	358
20. SITIOS DE REUNION FINAL	359
21. ESQUEMA BASICO DE RESPUESTA	360
22. RUTAS DE EVACUACIÓN	361
23. ANEXOS	366

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/3

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## **JUSTIFICACION**

El desarrollo acelerado de conceptos en materia de prevención, salud y seguridad ocupacional y el proceso de cambio hacia la cultura de prevención dentro de las actividades laborales del CAL, requieren el diseño de programas y actividades para la prevención y preparación de emergencias al igual que la formación de brigadas de salud y seguridad que involucren conceptos nuevos procurando que este proceso sea cada vez más integro, acorde con la situación histórica de nuestra sociedad.

Es evidente que una situación de emergencia necesita un manejo que se puede salir de los procedimientos normales de una organización y requieren la utilización de recursos internos y posiblemente externos y ante todo contar con herramientas y metodología eficientes que posibilite la recuperación en el menor tiempo posible de lo afectado.

Con el Plan de Emergencias se pretende minimizar las consecuencias y severidad de los posibles eventos catastróficos que puedan representarse en un área o sector determinado, disminuyendo las lesiones que se puedan presentar tanto humanas como económicas y la imagen corporativa del CAL.

El logro de los objetivos, de los planes de Emergencia y los programas que desarrolla el comité de emergencias y la brigada, no están dado solamente por el nivel de capacitación técnica y profesional de quienes lo ejecutan, sino además por el desarrollo humano y la concepción del trabajo en equipo que posea el personal del CAL.

Por lo anterior, ante estas situaciones de posibles Emergencias se requiere establecer, generar destrezas, condiciones y procedimientos que les permita a los funcionarios de la institución, prevenir y protegerse en caso de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad y la del personal de visitantes en determinado momento, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazar al personal por y hasta lugares de menor riesgo y en caso de presentarse lesionados, contar con una estructura organizativa para brindarles una primaria y adecuada atención en salud.

## **INTRODUCCION**

El presente plan está diseñado para ser guía de respuesta a las posibles emergencias originadas por las fuentes de riesgo identificadas inicialmente en las instalaciones del Centro del Aparato Locomotor del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación integral ISRI. Esta respuesta se basa en el uso de los recursos y la Capacidad de organización existente actualmente en el contexto de las actividades, usos, y condiciones de administración de las instalaciones.

La aplicabilidad y efectividad del plan supone su adecuada implementación, administración y mantenimiento conforme a lo establecido en este documento.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

4/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



De acuerdo con las actividades que se realizan en el CAL, se pueden generar situaciones de emergencia de tipo antrópicas provocados por el hombre como incendios, atentado terrorista, explosiones, fallas estructurales y de acuerdo con su ubicación geográfica se suman también fenómenos naturales como movimientos sísmicos, inundaciones, descargas eléctricas, que en algún momento dado, además de causar en la mayoría casos traumáticos de orden económico y afectar el servicio que el CAL presta, pueden afectar en una forma súbita y significativa el estado y condiciones de salud de las personas expuestas, traumatismo en el proceso normal de la actividad y generar grandes pérdidas.

Si agregamos la falta de recursos organizativos, técnicos y operativos por parte del recurso humano para enfrentar adecuadamente las emergencias, es recomendable elaborar, implementar y practicar un plan de prevención y control de emergencias.

Por el decreto 254 del Ministerio de Trabajo y Previsión social reglamenta que toda Instalación con concentraciones masivas, debe organizar y desarrollar un plan específico de emergencias, teniendo en cuenta las ramas: Preventiva, estructural y de control de las mismas.

El presente plan se fundamenta en la estructuración de acciones preventivas, preparación administrativas, funcionales y operativas, antes, durante y después de una emergencia, que permita Al Centro del Aparato Locomotor, adaptarse a las condiciones reales de sus amenazas, creando condiciones favorables a las personas que laboran, adquirir los conocimientos y actitudes organizativas necesarias para actuar correctamente en la prevención y el control de emergencias.

## **1. INFORMACION GENERAL**

### **ANTECEDENTES**

El CAL debido a la índole de su organización, actividades y a las características de las mismas, presenta altos niveles de vulnerabilidad que pueden afectar seriamente los objetivos, a sus ocupantes, requiriendo por lo tanto implementar políticas y programas orientados a disminuir la incidencia de los riesgos que puedan amenazar a la población que en forma permanente u ocasional permanezca en las instalaciones. Esto se conoce como el PLAN MAESTRO DE EMERGENCIAS Y DE EVACUACION.

## **2. MARCO DE REFERENCIA**

Es política del CAL, el proveer un adecuado nivel de seguridad para todos los ocupantes y usuarios de sus instalaciones. Lo anterior debe incluir pero no limitarse a crear una actividad positiva hacia la seguridad, establecer procedimientos de actuación y operación Seguras, proveer equipos e instalaciones adecuadas, suministrar la información necesaria para la prevención y control de siniestros de cualquier naturaleza.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

5/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



delegado correspondiente. La Administración del CAL, se compromete a dar todo apoyo y colaboración para la implantación de las políticas de Seguridad aquí expuestas incluyendo los recursos humanos técnicos, financieros y administrativos necesarios. Como norma general, todo ocupante permanente de las instalaciones del CAL, así como todo contratista o usuario relacionado con sus instalaciones deberá tener en cuenta para sus actuaciones lo siguiente:

Deberá brindarse un razonable nivel de seguridad para todas las personas que ingresen a las edificaciones ya sea por funciones de trabajo, visitantes, proveedores, estudiantes, egresados deberán estar incluidos pero no limitarse a:

- a. Disminución o control de los riesgos propios a las actividades desarrolladas o a desarrollar en las instalaciones.
- b. Facilidades para evacuación parcial o total de las instalaciones en cualquier momento.
- c. Facilidades y medios para rescate de personas ubicadas en cualquier sitio de las instalaciones.

Deberá garantizarse la continuidad de las actividades, operaciones y servicios realizados y prestados en el Centro del Aparato Locomotor, para ello deberá tenerse en cuenta:

- a. Disminución de las posibilidades de la suspensión de una actividad o servicio, especialmente aquellos que sirven de soporte indispensable a otras actividades en el CAL.
- b. Facilitar la reiniciación de las actividades o servicios suspendidos en el menor lapso de tiempo posible y con las menores consecuencias en pérdidas económicas y sociales.
- c. Posibilitar la sustitución temporal o permanente de la(s) actividad(es) interrumpida(s), en iguales o superiores condiciones de eficiencia.

### **3. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PLAN**

El objetivo general del plan de EVACUACION es establecer y generar las condiciones destrezas y procedimientos que permita a los ocupantes y usuarios de las instalaciones, protegerse en caso de ocurrencia de siniestro o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad, mediante unas acciones rápidas, coordinadas y confiables tendientes a desplazarse hasta lugares de menor riesgo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

6/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Lograr que las instalaciones el CAL en cada una de sus áreas, puedan responder acertadamente en caso de ocurrencia de eventos de emergencia colectiva que afecten sus instalaciones y a sus ocupantes mediante la activación de funciones y acciones rápidas, coordinadas y confiables.

### **3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❑ Minimizar el tiempo de reacción y acción coordinada de empleados y colaboradores para orientar la movilización y salida de los ocupantes de las instalaciones en caso de una emergencia.
- ❑ Evitar o minimizar las lesiones que puedan sufrir los ocupantes de las instalaciones en caso de un siniestro.
- ❑ Generar entre los ocupantes condiciones de destreza y confianza para motivar su participación en las acciones de emergencia.
- ❑ Regular y coordinar la intervención de los grupos internos (brigada de emergencia, coordinadores de evacuación, vigilancia) y organismos externos de socorro para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados de antemano durante la ocurrencia de una situación de emergencia.
- ❑ Permitir el regreso a las actividades normales en el menor tiempo posible luego de presentarse una situación de emergencia teniendo siempre como prioridad el menor traumatismo posible.
- ❑ Servir de guía para la realización de simulacros y prácticas con los ocupantes. Los errores cometidos en los simulacros dan una segunda oportunidad, aquellos que se presentan en emergencias reales generalmente se pagan caro, por lo tanto hay que planear y practicar ahora que aún hay tiempo.

### **4. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El Plan de Emergencias y evacuación del CAL, tiene aplicación para diferentes eventos como: Sismos, Incendios, Atentados, Amenazas de bombas, Asonadas, Intrusiones, Sabotajes, Explosiones, Inundaciones y Simulacros en sí.

### **5. COORDINACION**

El Plan de Evacuación es específico para cada una de las instalaciones coordinado entre las diferentes dependencias que funcionan y con los grupos de apoyo interno, uniforme de políticas, objetivos procedimientos; y permanente en el tiempo. Para ello:

- ❑ Se adoptarán políticas sobre seguridad, de alcance general, que permitan extender el plan a cada una de las instalaciones y dependencias ocupadas como una herramienta permanente y de necesario cumplimiento.



## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

7/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- ❑ El Plan cuenta con el apoyo de la Dirección del CAL, mediante el suministro de todos los recursos materiales, humanos y de tiempo para que éste tenga continuidad y permanencia.
- ❑ Para los Directivos y Funcionarios que laboran en las instalaciones del CAL, es necesario que participen en las tareas de implantación y aplicación permanente del Plan.
- ❑ Para los contratistas y el personal a su cargo, la participación en las actividades del Plan, y el cumplimiento de las exigencias aquí estipuladas es de carácter obligatorio.
- ❑ Se contará con un COMITÉ DE EMERGENCIAS<sup>2</sup> conformado por el CSSO del CAL, quienes darán todo el soporte técnico y administrativo para el fortalecimiento, implementación y puesta en marcha del Plan. (Ver responsabilidades y funciones)
- ❑ Se contará con un grupo de personas denominadas COORDINADORES DE EVACUACION (que pueden ser brigadistas) quienes participarán activamente en el programa PLAN DE EVACUACION. (ver funciones).
- ❑ Se contará con grupos de apoyo (Brigadistas) que manejarán operativamente el plan e intervendrán en la parte de prevención, preparación, control de las emergencias.

### **6. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES**

#### **6.1 FUNCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS.**

De acuerdo a la estructura organizacional de cada una de las áreas del CAL, se plantea estructurar una (1) sola comisión o COMITÉ DE EMERGENCIAS con funciones en la parte técnica, operativa, de recursos y estas serán las siguientes:

#### **ANTES DE LA EMERGENCIA**

- Planear y organizar las diferentes acciones y recursos para la eficaz atención de una eventual emergencia.
- Conocer el funcionamiento del CAL, las emergencias que se puedan presentar y los planes normativos y operativos de la misma.
- Identificar las zonas más vulnerables de cada sede en mención. Ver mapa de identificación de riesgos del CAL.



<sup>2</sup> El Comité de emergencia lo integran los mismos miembros del CSSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

8/59

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

- Mantener actualizado el inventario de recursos humanos, materiales y físicos por cada una de las áreas.
- Mantener control permanente sobre los diferentes riesgos del CAL.
- Diseñar y promover programas de capacitación para afrontar emergencias para todo el personal y por cada sede.
- Establecer acciones operativas para el comité, ejemplo: la cadena de llamadas, distribución de funciones, entre otras:
- Realizar funciones periódicas para mantener permanentemente actualizado el Plan de Emergencias.
- Evaluar los procesos de atención de las emergencias para retroalimentar las acciones de planificación.
- Implementar en todas las áreas del CAL el análisis de Amenazas y Vulnerabilidad al igual que el Plan de Emergencias y Evacuación.



**DURANTE LA EMERGENCIA**

- Activar la cadena de llamadas de los integrantes del Comité de Emergencias.
  - Evaluar las condiciones y magnitud de la emergencia.
  - Distribuir los diferentes recursos para la atención adecuada de la emergencia.
- Establecer contactos con las máximas directivas de la empresa, los grupos de apoyo y con la ayuda externa (Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, Tránsito).
  - Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial del CAL.
  - Coordinar las acciones operativas en la atención de las emergencias.
  - Recoger y procesar toda la información relacionada con la emergencia.
  - Coordinar el traslado de los heridos a las entidades asistencia médica.

**DESPUES DE LA EMERGENCIA**

- Evaluar el desarrollo en las diferentes actividades contempladas en el plan, después de cada emergencia o simulacro desarrollado.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

9/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Actualizar los diferentes inventarios de recursos disponibles en caso de emergencias.
- Permanecer en estado de alerta hasta “la vuelta a la normalidad” (recuperación)
- Retroalimentar cada uno de los elementos del Plan de Emergencias.
- Establecer o determinar los correctivos pertinentes del Plan.

### **Funciones específicas**

#### **ANTES DE LA EMERGENCIA:**

- Tener conocimiento sobre las causas, efectos y comportamientos de los diferentes riesgos e identificar las zonas más vulnerables control y prevención de los mismos.
- Proponer la consecución de material técnico para un adecuado control de riesgos.
- Planear y coordinar actividades formativas para todo el personal (autoprotección, como actuar....).
- Evaluar los programas educativos mediante simulacros.
- Programar capacitaciones especiales para toda la Brigada (salud y seguridad) de acuerdo a las necesidades de la Institución.
- Mantener actualizados los diferentes manuales, mapas de riesgos y rutas de evacuación.
- Presentar cotizaciones debidamente sustentadas para la consecución de recursos necesarios.
- Dotarse de elementos necesarios para garantizar su buen funcionamiento.
- Elaborar inventarios y velar por el mantenimiento de los recursos humanos, físicos y materiales.
- Establecer acciones de coordinación con las diferentes instituciones de ayuda externa como Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, Tránsito, Policía.
- Promover la realización de simulacros de emergencias para capacitar a todo el personal.
- Determinar las funciones de la cadena de socorro en caso de una emergencia.
- Establecer los diferentes puntos de atención al lesionado de acuerdo con la cadena de socorro
- Mantener actualizado el inventario de recursos de atención médica.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

10/59

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN



#### DURANTE LA EMERGENCIA

- Ubicar y analizar el comportamiento del riesgo, la magnitud y las consecuencias generadas por la situación.
- Contacto permanente con personal técnico interno o externo de la Institución que permita determinar las causas técnicas y una orientación para el control del riesgo.
- Apoyar las diferentes acciones operativas recordando los procedimientos a seguir en caso de emergencias.
- Determinar las diferentes acciones operativas recordando los procedimientos a seguir en caso de emergencias.
- Determinar los diferentes vacíos en los procesos formativos y preventivos.
- Suministrar a los grupos de apoyo la información necesaria para el control eficaz de la emergencia.
- Coordinar el suministro oportuno de los recursos determinando las necesidades de cada uno de los grupos de apoyo.
- Establecer comunicación con las diferentes instituciones de ayuda externa que puedan prestar apoyo de acuerdo con la emergencia. Principalmente con el Hospital más cercano al Centro de rehabilitación.



#### DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Determinar la información sobre causas, efectos y magnitud de los riesgos y presentar informes técnicos de la emergencia.
- Suministrar información técnica para actualización de mapas de riesgos y evacuación como nuevos recursos debido a nuevas condiciones.
- Evaluar la eficiencia de los programas formativos y preventivos de acuerdo con los resultados obtenidos en las prácticas o simulacros.
- Programar nuevos talleres para corregir o afianzar conocimientos.
- Presentar el cronograma de actividades en los temas que necesitan ser retroalimentados.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

11/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Suministrar a los grupos de apoyo la información necesaria para el control eficaz de la emergencia.
- Coordinar el suministro oportuno de los recursos determinando las necesidades de cada uno de ellos grupos de apoyo.
- Determinar las necesidades de nuevos recursos para afrontar futuras emergencias.
- Seleccionar información importante de la emergencia y archivarla.
- Coordinar la recuperación de los recursos utilizados para determinar cuáles se deben reponer.
- Mantener contacto permanente con las instituciones de atención médica, con el fin de obtener información actualizada del estado de salud de las personas remitidas a dichas instituciones.
- Promover nuevos talleres o simulacros para corregir o afianzar conceptos y acciones para afrontar emergencias.
- Evaluar la eficiencia de la capacidad de respuesta.
- Elaborar informes de las actividades de salud realizadas.

#### 6.1.1. FUNCIONES DEL COORDINADOR DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS

Las funciones a cumplir por parte del coordinador del comité de Emergencias son las siguientes: ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Coordinar y evaluar las acciones del Comité.
- Presentar presupuestos debidamente sustentados que garanticen la buena marcha del Plan y mantener informadas a las directivas de la entidad sobre las acciones contempladas en el mismo.
- Distribuir las diferentes responsabilidades a los integrantes del Comité de Emergencias.

#### DURANTE LA EMERGENCIA

- Activar la cadena de llamadas del Comité de Emergencias.
- Recoger toda la información relacionada con la emergencia.
- Facilitar la consecución de recursos no existentes en la entidad.
- Coordinar el puesto de mando del Plan de Emergencias.



## DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Realizar reuniones de evaluación de los procedimientos realizados.
- Presentar los respectivos informes a la gerencia general.

## **7. COORDINADORES DE EVACUACION**

### 7.1. EL PAPEL DE LOS COORDINADORES

Se denomina coordinadores de evacuación a todas las personas a las cuales se les ha asignado las labores de coordinador la ejecución del plan de evacuación, en una sede específica, área de una edificación.

Los coordinadores son facilitadores del plan, y su función está limitada a colaborar en su desarrollo; la acción del coordinador no debe crear dependencia de los ocupantes hacia él. Un buen plan de evacuación debe ser capaz de funcionar aún sin la presencia del coordinador de área.



### 7.2. CLASIFICACION DE LOS COORDINADORES

Para el desarrollo del Plan de Evacuación del CAL se ha establecido dos niveles de coordinación, así:

**COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION:** Responsable de administrar el plan local de evacuación por cada sede y coordinar la ejecución del mismo en caso de una emergencia.

**COORDINADORES DE EVACUACION POR AREA, SECCION:** Responsable de supervisar el desarrollo y actualización del plan local de evacuación de su área, sección, instalación en particular. Como mínimo se sugiere que existan dos coordinadores de evacuación.

#### 7.2.1. COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION

##### 7.2.1.1. PAPEL DEL COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION

Con el fin de descongestionar la actividad del jefe de emergencia, deberá designarse entre todos los ocupantes un responsable general denominado **COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION** por cada área del CAL, quien será el nexo entre los coordinadores de los diferentes grupos y el jefe de Emergencias.

##### 7.2.1.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS

Las funciones específicas de este coordinador general es recibir los reportes de todos los coordinadores de Evacuación de las diferentes dependencias en el sitio de reunión final. Su ubicación en caso de emergencia será en el mismo sitio de reunión final asignado al personal de la respectiva sede que para el efecto del CAL se puede determinar así:



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

13/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



#### 7.2.1.3. REQUERIMIENTOS

El COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION deberá, si es posible, tener comunicación directa con la CENTRAL DE OPERACIONES O PUESTO DE MANDO y con el JEFE DE EMERGENCIAS. Este coordinador deberá ser designado por la máxima jerarquía existente del CAL.

#### 7.2.1.4. SUSTITUCION

Para los casos de ausencia del COORDINADOR GENERAL DE EVACUACION deberá designarse un suplente, quien asumirá iguales funciones del principal.

#### 7.3. COORDINADORES DE EVACUACION POR AREA, SECCION, INSTALACION O EDIFICACION.



Con el fin de facilitar el desarrollo del plan de evacuación se deberá designar entre todos los

Funcionarios este tipo de coordinador que actuarán como responsables del Plan de evacuación ante la administración del CAL.

En cada área, sección, instalación en particular, deberá haber por lo menos dos (2) personas preparadas para desarrollar esta función de coordinadores de Evacuación bien distribuidos y todos ellos tendrán la categoría de principal y entrarán en función siempre que estén presentes.

#### FUNCIONES ESPECÍFICAS

Las personas designadas como coordinadores de evacuación tendrán como funciones específicas:

- Elaborar los informes sobre las situaciones que puedan afectar el buen funcionamiento del plan de EVACUACION y tramitar su solución ante la administración del CAL.
- Proporcionar reuniones periódicas entre los coordinadores para analizar las condiciones y resultados del plan.
- Coordinar las prácticas y simulacros de evacuación de su área o sector.
- Recibir, después de una evacuación, en el sitio de reunión final, los reportes de resultados de su área y notificarlos al director general de evacuación del CAL.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

14/59

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

- Recolectar de los coordinadores la hoja de control y análisis después de cada evacuación efectuada por su área o sección.

#### ANTES DE LOS SINIESTROS

- Mantener actualizadas las rutas de salidas.
- Verificar periódicamente y notificar al coordinador general de evacuación la situación de los parámetros que condicionan la posibilidad de evacuación de su área.
- Recordar periódicamente y motivar al personal de su área sobre los procedimientos de evacuación y el funcionamiento del plan.
- Mantener actualizada la lista de personal en el área de responsabilidad que le ha sido asignada.



#### DURANTE EL SINIESTRO

- Cuando suene la señal establecida o se ha dado la orden de EVACUAR LAS INSTALACIONES según el procedimiento establecido en el PLAN, el coordinador deberá:
- Recordar a todos los presente la obligación de evacuar de inmediato la edificación.
- Supervisar las acciones a efectuar de acuerdo con el procedimiento de cada área.
- Tomar la lista de las personas del área y verificar su presencia, si ello es posible.
- Recordar a todos la ruta de evacuación y recordarles la salida principal asignada.
- Recordarle a los ocupantes de su área el sitio de reunión final.
- Verificar que el área, sección instalación, edificación, quede evacuada completamente.
- Indicar cambio de ruta de salida en caso de que ello sea necesaria y/o sitio de refugio temporal.
- Verificar la lista del personal de su área en el sitio de reunión.

#### DESPUES DEL SINIESTRO

Pasar el coordinador general de evacuación de cada sede, a la persona designada por la administración del CAL, un informe sobre el resultado del funcionamiento del plan obtenido en su área de responsabilidad.

#### 7.4. REQUISITOS PARA TODOS LOS COORDINADORES

Las personas que vayan a desempeñar las funciones de coordinadores de evacuación deberán reunir los siguientes requisitos:







#### 7.4.1. CONDICIONES

- Conocimiento general de los tipos de emergencia que se pueden presentar en las instalaciones, procesos o similares.
- Buen conocimiento de las instalaciones.
- Buen conocimiento de las personas que laboran en su área de responsabilidad.
- Excelente conocimiento de los procedimientos de evacuación establecidos en el plan.
- Máxima permanencia en su área de responsabilidad.

#### 7.4.2. PERFIL PERSONAL

Para asegurar el máximo de eficiencia en sus funciones, el coordinador de evacuación en cada área, debe poseer:

- Estabilidad emocional.
- Liderazgo
- Voluntad y espíritu de colaboración.

#### 7.4.3. FORMACION ESPECIALIZADA

Los coordinadores de evacuación del CAL, deberán tener formación específica sobre:

- Comportamientos de personas ante una emergencia.
- Conocimiento de las áreas, rutas, puertas, salidas de evacuación.
- Procedimientos a seguir en caso de evacuación.
- Técnicas de orientación y movilización en situaciones ambientales anormales.
- Primeros auxilios, movilización de personas.
- Manejo de grupos.



## **8. GRUPOS DE APOYO O BRIGADAS DE EMERGENCIAS**

Son grupos conformados por empleados voluntarios, distribuidos estratégicamente en los diferentes niveles y turnos de trabajo, quienes reciben

Capacitación en Primeros Auxilios, Técnicas Bomberiles, Salvamento y Rescate, Inspecciones de Riesgo, Evacuación en edificaciones, procedimientos a seguir en caso de emergencias, además tienen entrenamiento permanente y cuentan con la coordinación de empleados del CAL. Son quienes llevan a cabo las acciones y procedimientos operativos de las emergencias.



### **8.1. FUNCIONES DE LA BRIGADA ANTES DE LA EMERGENCIA:**

- Conocer las instalaciones, sus riesgos y las condiciones que puedan causar emergencias.
- Claro conocimiento de los planes normativos y operativos del Centro en caso de emergencias, ubicación y capacidad exacta de los diferentes equipos para el control de emergencias. (extintores, mangueras, sistemas de detección, alarmas, extinción, panel de control, etc.).
- Elaborar y/o actualizar permanentemente el manual de procedimientos para la prevención y control de emergencias.
- Retroalimentar permanentemente los esquemas operativos para la atención de emergencias.
- Realizar control diario del comportamiento de los diferentes niveles de riesgos.
- Solicitar el mantenimiento, revisión del equipo de emergencias.

### **DURANTE LA EMERGENCIA**

- Organizar el esquema operativo para atención y control de acuerdo con la clase de emergencia.
- Realizar un diagnóstico de la situación que se presenta para determinar las acciones a seguir.
- Realizar el control de la zona de impacto.





**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**

17/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Evacuar al personal lesionado de acuerdo con la zona de impacto de acuerdo con la prioridad de sus lesiones.
- Orientar y apoyar las acciones de la ayuda externa según su especialización.

#### DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Participar en las labores de recuperación por ejemplo remoción de escombros, inspección a las instalaciones y equipos para determinar en qué condiciones quedaron estas.
- Realizar inventario de materiales de la brigada para determinar su reposición.
- Evaluar las acciones realizadas para retroalimentar los manuales operativos, por ejemplo mejorar los entrenamientos, capacitación; informar que material adicional se debe adquirir y si es necesario, capacitar mejor al personal de la brigada.
- Presentar informes al coordinador de la brigada sobre las acciones realizadas.

### **9. IDENTIFICACION DE LOS COORDINADORES**

Con el fin de facilitar la tarea de los integrantes de los grupos de evacuación, es necesario establecer un mecanismo que les permita su diferenciación e identificación.

Realizar inventario de los materiales de la brigada para determinar su reposición.

#### 9.1. ELEMENTOS DE IDENTIFICACION

Debido a que los coordinadores tienen que efectuar su

actividad de emergencia entre grupos numerosos de personas, se recomienda como método más funcional el dotarlos de GORRAS de color llamativo, con el distintivo de evacuación normalizado (símbolo) y el logotipo del CAL y con sus colores corporativos que tendrán en sus puestos de trabajo junto con la lista de personal de su zona y se colocarán en el momento de darse la alarma o Señal de evacuación.

Se sugiere, el color de la gorra de identificación del Coordinador General de Evacuación será de color AZUL.

El color de las gorras de identificación de los coordinadores de piso y de los coordinadores de área será de color AMARILLO.





### 9.1.1. ALTERNATIVAS

También puede utilizarse brazaletes o elementos similares de igual simbología, buscando siempre la diferenciación dentro del grupo.

- Elementos de identificación (gorra, brazaletes, etc.)
- Lista de personal de su piso de responsabilidad.
- Lista de verificación permanente de las áreas.
- Verificación de equipos y sistemas de protección contra incendios.
- Verificación de elementos necesarios utilizados en caso de emergencias.
- Listado de autoridades operativas de apoyo en caso de emergencias.
- Listado de entidades IPS más cercana que pueden prestar auxilio en casos de emergencias.
- Listado del personal clave dentro de la instalación para casos de emergencia.
- Listado y cadena de llamadas respectivas.

### 9.2 IDENTIFICACION DE LOS BRIGADISTAS

Al igual que los coordinadores, se recomienda él dotarlos de GORRAS de color llamativo, con el distintivo de acuerdo a su especialización y símbolo normalizado con el logotipo del CAL. Los colores sugeridos para la identificación de sus GORRAS para los brigadistas son el COLOR ROJO o COLOR VERDE.



## **10. INSTRUCTIVOS, PROCEDIMIENTOS A SEGUIR EN CASOS DE EMERGENCIA.**

Establecer para cada grupo de personas responsables de una o varias funciones prioritarias el cómo de su actuación, se condensa en instructivos con indicaciones lo más puntuales posibles frente a unas situaciones que pueden tener características imprevistas, esto se hace con el fin de facilitar el aprendizaje, el entrenamiento, el desarrollo de procedimientos más específicos y por lo tanto la respuesta adecuada. Cada instructivo deber ser convertido en material de fácil difusión, consulta y lectura para lo cual se recomienda:

- Plasmar su contenido en folletos de dos o tres cuerpos diferenciando las instrucciones del antes, durante y después.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**

19/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Incluir en los folletos de coordinadores de evacuación y trabajadores en general el plano con las rutas de salida resaltadas en el área correspondiente y los posibles puntos de reunión

### 10.1 INSTRUCTIVO PARA MIEMBROS DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS.

Son los máximos responsables de dirigir las acciones en una emergencia que implique una respuesta especializada o total hasta cuando se hagan presentes las autoridades o los organismos de socorro externos momento en el cual deben entregar este manejo a los respectivos responsables sin dejar de ser apoyo y fuente de información para una respuesta adecuada.



#### ANTES DE LA EMERGENCIA

- Actúen siempre dentro de un espíritu de grupo ya que este será fundamental para el manejo acertado de una emergencia, valoren los aportes de sus compañeros de comité y de otras instancias técnicas, son la base para evitar decisiones erradas en momentos críticos.
- Asistan y participen activamente en las reuniones de actualización y seguimiento del plan, organizadas por el coordinador del comité.
- Asegúrense que el plan se mantenga actualizado y correctamente implementado en cuanto a divulgación entre los ocupantes habituales de las instalaciones y disponibilidad permanente y en excelentes condiciones de los recursos materiales con base en los cuales fue diseñado.
- Asegúrense del cumplimiento en todo momento las normas preventivas mínimas de seguridad relacionadas con las principales fuentes de riesgo presentes en las instalaciones.
- Asegúrense de que mantenga al día el listado de convenios y servicios a donde se puedan remitir pacientes de urgencias (ver directorio telefónico de emergencias sugerido en el informe de amenazas y vulnerabilidad.).

#### DURANTE LA EMERGENCIA

Una vez notificados por cualquier medio (teléfono, aviso verbal, etc.) se deberán presentar según el lugar y tipo de emergencia en el sitio afectado. Se presenta alternativas como puesto de mando para el CAL así: en la portería de entrada a la edificación para activar allí el PUESTO DE MANDO, u otra alternativa se sugiere que sea en la OFICINA donde se encuentra ubicado la cabina de recepción o auditorio.

- Asegúrense que alguna de las siguientes personas: operadora, recepcionista, vigilante, alguna persona de seguridad física o un ocupante disponible llame a los organismos de socorro externos y autoridades según el tipo de situación y la lista de teléfonos de emergencia que deben poseer en el puesto de mando; mantenerse en contacto con los responsables de estos organismos cuando se

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

20/59

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

Hagan presentes y asegúrese que haya alguien disponible para recibirlos y orientarlos, ellos entrarán a tomar el mando de la situación apoyados en la información y colaboración que se les brinde.

- A partir de la información que se vaya obteniendo o confirmando sobre la situación inicie una evaluación rápida para definir las acciones a seguir dentro de las prioridades tácticas de seguridad humana (con énfasis en el manejo prudente de los pacientes), control del siniestro y salvamento de bienes.
- A partir de la información recibida de quien esté dirigiendo la respuesta especializada en el sitio decidan conjuntamente con él, en caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación, la evacuación de las áreas adyacentes y expuestas, o la evacuación de todas las instalaciones, (esto último solo es atribución de ellos miembros del COMITÉ DE EMERGENCIAS), siempre buscando alertar primero de manera codificada a todos los empleados y colaboradores, de tal manera que se tomen de antemano todas las precauciones posibles antes de notificar a los ocupantes sobre la necesidad de salir.

La secuencia y criterios para activar la evacuación según el tipo de emergencia es la siguiente:

**EN CASO DE INCENDIO:**

Se dará la señal de evacuación dentro de las siguientes prioridades:

- Área donde se reporta el siniestro.
- Demás áreas especialmente aquellas que en ese momento presenten mayor concentración de personas por cualquier razón.



**EN CASO DE SISMOS:**

**NUNCA DURANTE EL SISMO.** Después de producido un sismo si se sospecha de daño a las estructuras (techos, paredes, rotura de tuberías con riesgo de inundación o explosión de gas, etc.), todas las instalaciones deberán ser evacuadas hasta cuando se verifiquen su estado.

**EN CASO DE TERRORISMO:**

Se deben considerar dos casos especiales:

**Amenaza de bomba o explosión:**

Si se conoce la ubicación se evacuará el área, las áreas adyacentes y posteriormente la totalidad de las instalaciones. Si no se conoce la ubicación se evacuarán según el caso todas las instalaciones hasta que se verifique que ha pasado el peligro.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Título Del Documento:** *PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN*

**Página:**

21/59

**Versión:** 01



**EN CASO DE AMENAZA O EXPLOSION BOMBA:**

Una vez se ha producido una explosión se deberá hacer una evacuación total temporal iniciando por el lugar de la explosión y sus áreas adyacentes mientras se hace revisión para verificar su estado, los daños y existencia de otros peligros. Para esto se deben apoyarse en todos los coordinadores de evacuación, empleados, colaboradores y guías de las diferentes áreas presentes en esos momentos.



**EN CASO DE OTROS RIESGOS SOCIALES**

- Se activará el plan por orden de las directivas o responsables del Comité de Emergencias o de las autoridades de acuerdo con el tipo de situación. (Asonadas, atentados o amenazas terroristas en las vecindades), iniciando por las áreas más expuestas o congestionadas en ese momento, Para estos casos específicos el CAL deberá elaborar su documento plan de Riesgos Sociales, con los procedimientos claros de actuación, control, seguimiento etc.; involucrar al personal que conoce y maneja esta situación de riesgos tanto al interior del CAL como personal exterior que pueden ser un apoyo importante en el mismo.
- Hasta donde sea posible asegúrense que se hayan verificado las condiciones de las rutas de salida y que personal de vigilancia o autoridades despejen y acordonen el punto de encuentro antes que se active la evacuación evitando la infiltración de personas ajenas.
- Si la situación de emergencia es de tal naturaleza que el punto de encuentro principal es en las áreas externas a la edificación presenta condiciones de inseguridad, por ejemplo caso de incendio o amenaza terrorista proveniente de esa área, definan en coordinación con las autoridades un nuevo punto de encuentro y asegúrese que se dé a conocer ampliamente a los ocupantes. (Acción coordinada por el personal de vigilancia, los coordinadores de evacuación, trabajadores, colaboradores y las autoridades que se hagan presentes en el lugar).
- Estén atentos a recibir los informes de los responsables por los diferentes grupos que vayan entrando en acción, especialmente la brigada y los coordinadores de evacuación sobre posibles personas atrapadas en las instalaciones.
- Si comienzan a tener noticias de lesionados, asegurarse que la brigada o personas disponibles con conocimiento de primeros auxilios los atiendan, sean remitidos en las condiciones más adecuadas posibles y que personal administrativo lleve el control de qué persona es remitida, a donde, en que momento, en qué condiciones, en que vehículo y con qué acompañantes (preferiblemente un brigadista con conocimiento de primeros auxilios).

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

22/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Al remitir pacientes asegúrese que la institución a la cual desea remitirlo sea informada para que se prepare a recibirlos y atenderlos, apóyense para esto en el teléfono o el radio que comunica con el Centro de Operaciones. Si es necesario ordene a la Brigada la activación del C.A.C.H. (Centro de atención y clasificación de heridos) que podrá ser ubicado en áreas externas de la edificación según el caso o en su defecto en el área que en ese momento se asigne para tal fin.

- Una vez definidas y activadas las funciones prioritarias relacionadas con el evento origen de la emergencia dirijan su atención a medidas complementarias de control de factores agravantes como infiltración de personas ajenas, riesgos de saqueo, (si ha sido necesario movilizar bienes al exterior), asonadas, actos terroristas, etc., alerte a las autoridades sobre puntos y sitios vulnerables).
- Suspender la activación o continuación de la señal de evacuación o del llamado a organismos externos de socorro y autoridades una vez que se haya asegurado que la emergencia está bajo control, transmitan esta instrucción a los coordinadores de evacuación.
- Asegurarse del restablecimiento de los sistemas de protección, que serán responsabilidad de mantenimiento y operaciones (recarga de extintores, dotación de botiquines, salidas de emergencia despejadas y siempre en condiciones de uso).

## 10.2. INSTRUCTIVO PARA EL COORDINADOR DE INFORMACION Y PRENSA.

La persona designada por las directivas y el COMITÉ DE EMERGENCIAS para esta función será el responsable de servir de portavoz oficial del CAL en ese momento ante la comunidad y los medios de comunicación durante y después de un siniestro, será una persona del nivel directivo y el presente instructivo contiene los puntos a tener en cuenta en su labor:

### ANTES DE LA EMERGENCIA

- Acordar con las directivas que tipo de información y en qué forma debe divulgarse en caso de emergencia, por ejemplo definir sitios exactos donde se realizarán ruedas de prensa para informar a los medios en caso de una emergencia o incidente que involucre la imagen o responsabilidad del CAL.
- Mantener en forma permanente una lista actualizada con los nombres y direcciones de todos los medios de comunicación reconocidos.
- Mantener actualizado sobre criterios, técnicas y procedimientos de comunicación efectiva en caso de emergencia de acuerdo con las políticas del CAL. (serán fijados por las directivas).



## Evacuación



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

23/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



#### DURANTE LA EMERGENCIA

- Preparar conjuntamente con el Comité de Emergencias los “comunicados oficiales” en caso que se requieran.
- Servir de “portavoz” oficial de la empresa ente la comunidad y los medios de comunicación.
- Divulgar los comunicados oficiales en los diferentes medios y coordinar actividades como “ruedas de prensa” si es necesario.
- Coordinar la atención de los diferentes medios de comunicación con todos los servicios y facilidades que pueda prestar y suministrarles.

#### DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Asegurarse que los lugares evacuados han sido revisados si es necesario por personal calificado y no presentan peligros, antes de dar la orden de regresar a los ocupantes, de autorizar el reingreso y de declarar el fin de la emergencia.
- Verificar las consecuencias del siniestro, coordinen a través de los responsables de las áreas afectadas o en su defecto del área de mantenimiento los informes de daños y pérdidas para consolidar el informe a las directivas. (En principio deben prohibirse fotos de los daños ocurridos al interior de las instalaciones hasta que no haya instrucciones precisas de las personas responsables de cada sede en ese sentido).
- Coordine para que las directivas den un informe sobre los resultados del siniestro, en cuanto hace a las víctimas registradas, su atención y estado.
- Si los bienes afectados estaban asegurados, busquen avisar a las compañías aseguradoras y cumplan con todas las normas establecidas por estas compañías para estos casos, (remoción de escombros, presencia de representantes de la compañía aseguradora, etc.) Manejen en coordinación con las directivas o los portavoces oficiales designados por estas la comunicación oficial con las autoridades y medios de difusión.
- Auditar el resultado de las medidas tomadas durante la emergencia, en situaciones de falsa alarma, señal o incidente menor para analizarlas con las directivas; adelanten la investigación del incidente o siniestro cuando esto sea necesario. Coordine la adopción de medidas correctivas a partir de lo ocurrido, convierta la crisis en oportunidades de mejorar mirando al futuro.

#### 10.3 INSTRUCTIVO PARA COORDINADORES DE EVACUACION

Recuerde que usted es un “facilitador” y su función es agilizar la salida o traslado sirviendo de orientador y de ejemplo, su actuación no debe crear dependencia de los ocupantes hacia usted en el momento de una emergencia.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

24/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Se debe contar con suficientes COORDINADORES DE EVACUACION para áreas del CAL; se debe recordar que el área a cargo de un coordinador de evacuación en caso de emergencia debe ser del tamaño adecuado como para que pueda inspeccionarla totalmente en menos de un minuto asegurándose que todos se hayan enterado de la necesidad de salir y/o que el grupo de personas a su cargo no sea mayor de 30.

Estos coordinadores de evacuación han sido seleccionados teniendo en cuenta lo siguiente:

- Máxima permanencia en el área a su cargo.
- Estabilidad emocional y voluntad de colaboración.
- Buen conocimiento de su área y de las personas que laboran allí.
- Facilidad por razón de su trabajo de enterarse de la presencia o ausencia de las personas de su área.

No requieren tener jerarquía formal dentro del grupo de personas del área a su cargo, pero si cierta capacidad de iniciativa y liderazgo.

- Estas personas deben contar con la siguiente dotación:
- Identificación visibles (brazalete y cachucha)
- Lista del personal del área a su cargo (deben mantenerla actualizada)
- Copia de su instructivo de evacuación incluyendo los formatos de inspección de áreas y de informe de evacuación.
- Recibir actualización sobre la evacuación por lo menos una (1) vez al año.

Disposición adecuada de las áreas y de la distribución de los COORDINADORES DE EVACUACION que garantice que siempre que haya ocupación de las instalaciones se encuentre en las cercanías alguien idóneo para actuar como tal.

#### RECURSOS PARA FACILITAR LA SALIDA OPORTUNA DE LOS OCUPANTES.

Salidas con adecuada disposición y especificaciones en cuanto a ubicación, señalización, cantidad y capacidad.

Rutas de evacuación y puntos de encuentro suficientes ubicados en las áreas de más bajo riesgo y con varias posibilidades de salir al exterior de las edificaciones.

Posibilidad de capacitar y entrenar a los ocupantes a través de un programa de difusión con prácticas y simulacros como se plantea en el numeral referente a la administración del plan y los recursos.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

25/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Señalización de las rutas de salida para dirigirse al punto de encuentro principal localizado a la salida de cada una de las edificaciones.

#### ANTES DE LA EMERGENCIA

- Asegúrese de conocer las rutas de salida y la ubicación de los diversos recursos disponibles en su área en caso de emergencia (extintores, camillas, botiquines, teléfonos, etc.).
- Mantenga una lista lo más actualizada posible y a la mano de las personas que están con usted habitualmente en su área.
- Verifique las condiciones de evacuación y riesgo de su área con el formato de “lista de verificación” anexo a este instructivo de acuerdo con la periodicidad establecida o inmediatamente si considera que el riesgo es alto.
- Participe activamente en las prácticas y simulacros, aprenda a reconocer la alarma, señal con sus tonos de alerta y evacuación y/o el aviso codificado a través del sonido ambiental referente al estado de alerta o a la orden de salir.
- Oriente a las personas nuevas de su área sobre el plan de emergencia, entérese de impedimentos físicos para asignarles un acompañante.

#### DURANTE LA EMERGENCIA SI ES EN SU AREA

- Asegúrese del aviso al Centro de operaciones o recepción o en horas no laborales a seguridad o por cualquier medio disponible (teléfono, desplazamiento de otra persona disponible) inicie la respuesta local liderada por usted, los brigadistas presentes en el área o
- Responsable de la misma, NUNCA intente actuar sin haber avisado antes por los menos a alguien de su área.
- Haga una evaluación rápida de la situación e inicie las acciones de control a nivel local. En caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación evalúe rápidamente la seguridad de la ruta de evacuación y dé la orden de salir a la gente de su área (aviso verbal). No olvide que no necesariamente evacuación significa salir, puede en algún caso de emergencia, trasladarse personas de una zona afectada a otra de menor riesgo.
- Apóyese en las personas que considere idóneas y necesarias para notificar a los ocupantes de su área la necesidad de salir, trasladarse y evacuar.
- Si por cualquier motivo hay en un área más de una persona asignada como coordinador de evacuación, todos actuarán como principales entrando en función siempre que estén presentes, ya que son facilitadores del proceso.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

26/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



### SI ES EN OTRA AREA

Al ser notificado por cualquier medio suspenda actividades, recoja sus objetos personales y desconecte aparatos eléctricos, asegure líquidos inflamables o fuentes de calor si las está utilizando e inicie el aviso de la preparación para salir.

### EN LA PREPARACION PARA SALIR

- Colóquese el distintivo que se ha asignado por parte del CAL, repase rápidamente la información sobre los ocupantes de su área, apóyese para esto en el listado que debe mantener actualizado y a la mano.
- Incite a su gente a suspender actividades y a prepararse para salir, recuérdelos por donde es la salida y el punto de reunión final, asegúrese que todos los de su área se enteraron de la indicación de salir o trasladarse.

Si al enterarse de la emergencia no está en el área asignada, no intente regresar.

### EN LA SALIDA

- Inicie la salida cuando escuche el tono respectivo de la señal de alarma o el aviso ya sea directo o codificado a través del sonido ambiental o cualquier otro aviso proveniente del COMITÉ DE EMERGENCIAS.
- Verifique que todos salgan, inspeccione rápidamente baños, cuartos aislados, etc. salga y cierre la puerta sin seguro detrás de usted.
- En todos caso si alguien se niega a salir no se quede, salga con el grupo, hasta donde sea posible evite que la gente se regrese.
- Repita frases como: no corra, conserve la calma, por la derecha, en fila india, etc.
- Asegúrese que se ayude a quienes lo necesiten personas de edad, mujeres embarazadas, desmayadas, lesionados, visitantes.
- Esté atento a instrucciones provenientes del COMITÉ DE EMERGENCIAS.
- Si no puede salir, por obstrucción o riesgo inminente, busque quedarse en un sitio con características de refugio según el tipo de emergencia, en incendio, un sitio lo más ventilado posible, en otros casos como terrorismo o amenaza terrorista un sitio alejado de ventanas y superficies de vidrio, en inundaciones un sitio lo más alto posible y pida ayudar por los medios disponibles.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

27/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



**DESPUES DE LA SALIDA.**

- Vaya con el grupo al punto de encuentro establecido que es en la zona de parqueaderos para la sede principal; en zonas verdes y parqueaderos exteriores retirados de las edificaciones.
- Verifique la salida de sus compañeros, apóyese para esto en el listado que debe mantener actualizado y a la mano. Si alguien no pudo salir asegúrese que se notifique al COMITÉ DE EMERGENCIAS, indicando de quien se trata y el posible sitio donde se puede encontrar la persona, NO trate de iniciar el rescate.
- Asegúrese de que se atienda a las personas de su grupo lesionadas o afectadas por la emergencia en el Centro de Atención y Clasificación de heridos (C.A.C.H.) que se instalará posiblemente sobre la zona de parqueaderos públicos.
- Notifique situaciones anormales observadas pero absténgase de dar declaraciones no autorizadas a los medios de comunicación y de difundir rumores.
- Mantenga unido a su grupo para evitar la infiltración de personas ajenas al CAL y para estar disponibles a dar apoyo a los otros grupos de emergencia (brigada, coordinadores de evacuación, comité de emergencia, etc.).
- Cuando el COMITÉ DE EMERGENCIAS dé la orden de regresar comuníquelo a su grupo.
- Al regresar colabore en la inspección e informe sobre las anomalías encontradas.
- Elabore el reporte, (inclusive en simulacros),
- Asista y participe en la reunión de evaluación, comente con sus compañeros los resultados obtenidos.
- Verifique el restablecimiento de los sistemas de protección de su área (recarga de extintores, señalizaciones, etc.)

**10.3.1 PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA CASOS ESPECIFICOS EN CASO DE INCENDIO:**

- No obstruya la acción de la brigada; siga instrucciones, impida ingreso de curiosos.
- En caso de humo gatee.
- Antes de abrir cualquier puerta pálpela; si está demasiado caliente no abra.
- Si tiene agua humedezca toallas o sacos para tapar las rendijas de las puertas y evitar el humo.
- Átese una toalla húmeda alrededor de la boca y la nariz.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

28/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Sacuda una toalla o trapo húmedo para ayudar a esparcir el humo.
- Evite el pánico, luche y confíe en una pronta ayuda.

**EN CASO DE SISMO:**

**NO SALGA DURANTE EL SISMO**

- Incite dando ejemplo, a calmarse y buscar refugio bajo una mesa, cerca de una columna lejos de ventanas y objetos que pueden caer, apilamientos de mercancías, estantes, cuadros, etc.
- Luego del sismo ante indicios de daño en la estructura (paredes, techos, columnas etc.) evalúe la ruta de salida y salga o busque una salida alterna.
- Bloquee la entrada al área afectada, e impida que las personas se regresen.

**EN CASO DE TERRORISMO**

**SI SE PRESENTA UNA EXPLOSION EN SU AREA:**

- Al escuchar una explosión evite que en lo posible las personas salgan corriendo en ese momento pueden estar cayendo elementos desprendidos por la onda explosiva, aléjese de las ventanas y superficies de vidrio, protéjase de forma similar al caso de los sismos.
- Evite a que se salga a curiosear o se asomen por las ventanas, puede haber otras explosiones adicionales.
- Si hay heridos trate de ayudarlos y retirarlos, avise al Centro de operaciones y siga instrucciones de éste.
- Evalúe las condiciones de la salida y salga con su grupo.

**10.3.1.1. SI SE PRESENTA AMENAZA O SE SOSPECHA QUE PUEDA SUCEDER UNA EXPLOSION.**

- Al escuchar una explosión evite que en lo posible las personas salgan corriendo, en ese momento pueden estar cayendo elementos desprendidos por la onda explosiva, aléjese de las ventanas y superficies de vidrio, protéjase de forma similar al caso de los sismos.
- Evite que se salga a curiosear o se asomen por las ventanas
- Evalúe las condiciones de la salida y salga con su grupo.

**10.3.1.1.1. SI SE PRESENTA AMENAZA O SE SOSPECHA QUE PUEDA SUCEDER UNA EXPLOSION:**

- Notifique a las personas encargadas del plan o al Jefe o docente de mayor jerarquía presente en ese momento, en lo posible no genere pánico.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

29/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- No toque ni arroje nada sobre materiales sospechosos, aléjese junto con los de su área, bloquee la entrada, avise al personal encargado del Plan de Emergencias y siga instrucciones.
- Evite la activación de transmisores de radio, celulares, etc., en el área de búsqueda ya que la señal electrónica puede activar el mecanismo detonador del artefacto explosivo.
- Al salir deje su lugar de trabajo lo más ordenado posible, evite dejar en lugares a la vista paquetes, cajas o maletines de su propiedad o a su cargo que en una inspección por su parte de las autoridades pueda ser confundidos con “paquetes sospechosos” esto entorpecerá la acción de los grupos antiexplosivos haciéndoles perder tiempo en estos momentos críticos.

#### 10.4. INSTRUCTIVOS GENERALES PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO ANTES DE LA EMERGENCIA

- Asegúrese de conocer las rutas de salud y la ubicación de los diversos recursos disponibles en su área en caso de emergencia (extintores, camillas, botiquines, teléfonos, etc.).
- Participe activamente en las prácticas y simulacros, aprenda a reconocer las señales de emergencias, personal responsable del Plan de Emergencia.
- Asegúrese de portar en todo momento su identificación personal.

#### DURANTE LA EMERGENCIA SI ES EN SU AREA

- Asegúrese del aviso o en horas no laborales al vigilante. Por cualquier medio disponible (teléfono, desplazamiento de otra persona disponible), inicie la respuesta local liderada por usted, los brigadistas presentes en el área o el responsable de misma NUNCA intente actuar sin haber avisado antes por los menos a alguno de su área.
- Recuerde que la prioridad debe ser la seguridad de las personas, contratistas evitando ante todo el Pánico ya que posiblemente algunos no conocen el sito donde se encuentran ni saben por dónde ni cómo salir.
- Haga una evaluación rápida de la situación e inicie las acciones de control a nivel local.
- En caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación inicie la preparación para salir y salga con el grupo por lo menos hasta otra área segura.

#### SI ES EN OTRA AREA

Al ser notificado por cualquier medio (aviso verbal, señal codificada de alarma o de sonido ambiental) inicie la preparación para salir y permanezca alerta.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

30/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



#### EN LA PREPARACION PARA SALIR

- Suspenda cualquier actividad que se esté adelantando (si es posible argumente una falta de energía eléctrica un daño temporal en el equipo u otro motivo diferente a la emergencia), informe que tan pronto sea posible se reanudará la actividad sin problema para el reingreso e invítelos a salir temporalmente.
- Desconecte aparatos eléctricos, asegure líquidos inflamables o fuentes de calor si las está utilizando, asegúrese de portar su documento de identificación personal.
- Repase rápidamente la información sobre los ocupantes de su área, puede ser útil más tarde, si está con niños menores mantenga el grupo unido hasta que se haga presente la persona responsable por ellos, en caso extremo llévelos hasta el punto de encuentro de cada de cada instalación y manténgalos con usted hasta asegurarse que quedan a cargo de otra persona responsable.
- Indique a las personas por donde es la salida y el punto de reunión final, asegúrese que todos los de su área se enteraron de la indicación de salir.
- Si al enterarse de la emergencia no está en el área asignada, no intente regresar.

#### EN LA SALIDA

- Inicie la salida cuando escuche el tono respectivo de la señal o el aviso ya sea directo o codificado a través del sonido ambiental o cualquier otro aviso proveniente del COMITÉ DE EMERGENCIAS.
- Verifique que todos salgan, inspeccione rápidamente baños o sitios aislados, etc., salga y cierre la puerta sin seguro detrás de usted.
- En todo caso si alguien se niega a salir no se quede, salga con el grupo, hasta donde sea posible evite que la gente se regrese.
- Repita frases como: no corran, conserven la calma, por la derecha, en fila india, etc.
- Asegúrese que se ayude a quienes lo necesiten personas de edad, mujeres embarazadas, desmayados, lesionados, visitantes, personas con tacones.
- Esté atento a instrucciones provenientes del COMITÉ DE EMERGENCIAS o modificación en la ruta de salida especialmente al encontrarse sobre la parte exterior de la edificación, busque que todos las conozcan.
- Si entre los pacientes a su cargo hay personas que poseen vehículos en el parqueadero, busque hasta donde sea posible que no se dirijan allá, infórmeles que el acceso a esa área estará temporalmente cerrado hasta que pase la emergencia.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

31/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



### DESPUES DE LA SALIDA

- Vaya con el grupo al punto de encuentro establecido.
- Hasta donde sea posible facilite el reencuentro de los grupos de personal administrativo, docentes, estudiantes; esté pendiente especialmente de personas lesionadas o afectadas de cualquier manera.
- Si constata que alguien no pudo salir asegúrese que se notifique al COMITÉ DE EMERGENCIAS, indicando de quien se trata y el posible sitio donde se puede encontrar la persona, NO trate de iniciar el rescate.
- Asegúrese de que se atienda a las personas de su grupo lesionadas o afectadas por la emergencia en el Centro de Atención y Clasificación de Heridos (C.A.C.H), que se instalará posiblemente aledaño a enfermería o en cercanías a esta.
- Notifique situaciones anormales observadas pero absténgase de dar declaraciones no autorizadas a los medios de comunicación y de difundir rumores.
- Cuando EL COMITÉ DE EMERGENCIAS de la orden de regresar comunique al público que más tarde podrán hacerlo ellos.
- Al regresar colabore en la inspección e informe sobre las anomalías encontradas.
- Elabore el reporte, (inclusive en simulacros), formato de hoja de control y análisis.
- Asista y participe en la reunión de evaluación, comente con sus compañeros los resultados obtenidos.
- Verifique el restablecimiento de los sistemas de protección de su área (recarga de extintores, señalizaciones, etc.).



10.5. INSTRUCTIVO PARA TODOS LOS EMPLEADOS Y COLABORADORES Los ocupantes no especificados en otros instructivos

deberán:

### ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Reporte a su jefe inmediato cualquier condición peligrosa o acto inseguro que pueda producir un accidente o emergencia, (aprenda a reconocer oportunamente situaciones de riesgo).



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

32/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Participe en las prácticas y simulacros, conozca al COORDINADOR DE EVACUACION de su área, instalación o edificación e infórmele sobre limitaciones que padezca y pueda dificultar su salida en una emergencia.
- Maneje correctamente equipos e instalaciones eléctricas, preserve el orden y aseo de su área de trabajo especialmente al retirarse.
- Mantenga identificada y a la mano la información o elementos importantes que deba asegurar bajo llave o llevar con usted en una emergencia (documentos, copias de seguridad, etc.)

#### DURANTE LA EMERGENCIA SI ES EN SU AREA

- Si se detecta un evento origen de una emergencia (humo, corto circuito, fuego, derrame incontrolado de sustancias inflamables, etc.), NUNCA intente actuar sin haber avisado antes por lo menos alguien de su área, en caso que sepa utilizar un extintor y las circunstancias lo hagan necesario verifique antes que sea el adecuado para el tipo de fuego que se presenta.
- Si después de 30 segundos de intentar el control de la situación (o antes si considera que esta no es incipiente), asegúrese de que se avise a por lo menos una de estas personas BRIGADISTAS DEL AREA, COORDINADOR DE EVACUACION, JEFE DEL AREA, indicando la clase de situación y su ubicación; después siga las indicaciones que se le den.
- Apoye a los brigadistas o al coordinador de evacuación o a seguridad y en la respuesta inicial, no obstaculice sus acciones.
- En todo caso por más que se haya controlado oportunamente la situación, (conato de incendio, falsa alarma, etc.) asegúrese que se avise al Coordinador del comité de emergencias con el fin de que verifique e investigue ya que detrás de estos incidentes puede haber grandes deficiencias en los riesgos o en plan mismo.

#### EN LA PREPARACION PARA SALIR

- Al ser avisado por cualquier medio de necesidad de salir, suspenda actividades, especialmente si se relacionan con acceso del público, recoja sus objetos personales y desconecte aparatos eléctricos, asegure líquidos inflamables o fuentes de calor si las está utilizando, permanezca alerta.
- Asegure bajo llave los valores, información o equipos delicados que esté a su cargo.
- Recuerde por donde es la ruta de salida de su área y el punto de encuentro establecido, esté atento a cualquier instrucción sobre modificación o suspensión de la evacuación por falsa alarma o “emergencia bajo control”.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

33/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## EN LA SALIDA

- Al escuchar la señal de salir o trasladarse, a través de una señal preestablecida, salga calmadamente por la ruta establecida, si tiene algún visitante llévelo con usted; se busca que la salida se realice de manera autónoma por parte de los ocupantes una vez que se han enterado de la necesidad de salir.
- Si se encuentra en un área diferente a la habitual salga con ese grupo y ya en el punto de encuentro repórtese al Coordinador de evacuación de su área.
- Lleve con usted información importante bajo su responsabilidad (documentos, copias de seguridad, etc.), no intente llevar elementos pesados ni paquetes voluminosos porque le serán retenidos a la salida.
- Siga las indicaciones de los coordinadores, camine en fila por la derecha, no regrese por ningún motivo.
- Si se considera capacitado apoye a las personas con dificultades, en caso contrario no se quede de espectador.

## DESPUES DE LA EVACUACION

- Vaya al sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador de evacuación de su área, colabore con él para determinar rápidamente si alguien no pudo salir.
- No regrese ni permita que otros lo hagan hasta que lo indiquen.
- Colabore para evitar la infiltración en el grupo de personas ajenas, no se separe del grupo y está atento para apoyar en otras actividades que se requiera.

## EN CASO DE INCENDIO

En caso de no poder salir:

- Busque un cuarto seguro, lo más ventilado posible, sin divisiones de vidrio; solicite auxilio por teléfono, gritos, etc.
- Si tiene agua humedezca toallas o sacos para tapan las rendijas de las puertas y evitar el humo
- Átese una toalla o trapo húmedo para ayudar a esparcir el humo.
- Evite el pánico, luche y confíe en una pronta ayuda.

## EN CASO DE SISMOS:

NO SALGA DURANTE EL SISMO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

34/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Refúgiense bajo una mesa, marco de una puerta, o cerca de una columna, lejos de ventanas y objetos que puedan caer (cuadros, repisas, mercancías apiladas, exhibiciones, etc.).
- Si falla la electricidad no la conecte hasta que mantenimiento revise los circuitos.
- No consuma agua de acueducto un use sanitarios, lavamanos o sifones hasta verificar contaminación o fugas.

#### EN CASO DE TERRORISMO UNA EXPLOSION EN SU AREA

- Al escuchar una explosión evite el pánico, no salga corriendo, en ese momento pueden estar cayendo elementos desprendidos por la onda explosiva, aléjese de las ventanas, protéjase de forma similar al caso de los sismos.
- No salga a curiosear ni se asomen por las ventanas, puede haber otras explosiones adicionales, espere hasta recibir instrucciones de salida una vez evalúe la seguridad de la posible ruta.
- Si hay heridos trate de ayudarlos y retirarlos, avise y siga instrucciones.

#### AMENAZA O SE SOSPECHA QUE PUEDA SUCCEDER UNA EXPLOSION

- Las buenas condiciones de orden y aseo de su área facilitan la identificación rápida de paquetes o elementos sospechosos.
- En caso de objetos o personas sospechosas notifique a la central de Emergencias o puesto de mando o al coordinador de evacuación de su área, en lo posible no genere pánico.
- No toque ni arroje nada sobre materiales sospechosos, aléjese junto con los de su área, bloquee la entrada al área, avise y siga indicaciones.
- Evite la activación de transmisores de radio, celulares, etc. en el área búsqueda ya que la señal electrónica puede activar el mecanismo detonador del artefacto explosivo.
- Al salir deje su lugar de trabajo lo más ordenado posible, evite dejar en lugares a la vista paquetes, cajas o maletines de su propiedad a su cargo que en una inspección por parte de las autoridades pueda ser confundidos con “paquetes sospechosos” esto entorpecerá la acción de los grupos antiexplosivos haciéndolos perder el tiempo en estos momentos críticos.
- Siga instrucciones de los BRIGADISTAS o del COORDINADOR DE EVACUACION. SI RECIBE LLAMADA DE AMENAZA TERRORISTA
- Trate de prolongar la conversación; pregunte quien, porqué y donde; trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, etc.), no cuelgue hasta quien llama lo haga.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

35/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Avise inmediatamente a cualquier brigadista, Coordinador de evacuación, no haga bromas ni comentarios sobre la llamada que acaba de recibir.

#### SI POSEE VEHICULO

- No parquee en zonas no permitidas.
- Parquee siempre en sentido de salida.
- En caso de emergencia no pretenda movilizar su vehículo ni se dirija hacia él, vaya al sitio de reunión establecido y espere instrucciones para retirarlo.

#### 10.6 INSTRUCTIVO PARA ENCARGADOS DE LAS COMUNICACIONES

Las siguientes personas en su orden son las encargadas de servir de apoyo principal para las comunicaciones tanto internas como externas que requiera el

COMITÉ DE EMERGENCIAS en caso de una emergencia:

- Seguridad física de las instalaciones.
- Encargado del Centro de Operaciones.
- Recepcionista.
- Ocupante disponible preferiblemente en conocimientos en el manejo del conmutador.
- Vigilante para horas no laborales.

Estas personas deben cumplir con las siguientes instrucciones:

#### ANTES DE LA EMERGENCIA

- Manténgase actualizado sobre cambios de las personas con quienes debe actuar en caso de emergencia, lista de "CADENA DE COMUNICACIONES", (MIEMBROS DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS, COORDINADORES DE EVACUACION, BRIGADISTAS, número de extensión telefónica, radio, celular, etc.).
- Asegúrese de contar con la dotación para emergencias que se especifica en este instructivo.

#### DURANTE LA EMERGENCIA

- Si recibe un llamado telefónico, activación de alarma o una comunicación por otro medio sobre una emergencia, deberá tomar nota del lugar, tipo de emergencia y la persona que llama, así como todos los pormenores de la situación que sea posible.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

36/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



- Si la llamada no proviene directamente del sitio afectado, antes de iniciar el aviso a los miembros del COMITÉ DE EMERGENCIAS busque confirmar la veracidad apoyándose para esto en un vigilante u otra persona con radio que se desplace hasta el sitio, o comunicándose por teléfono con este sitio.
- En los dos casos anteriores, deberá activar la Cadena de comunicaciones iniciando el llamado a las personas según la lista que posee, (cadena de comunicaciones) anexa a este instructivo, indicando cualquier información sobre la emergencia que le haya sido suministrada, localización, etc.
- Mantenga despejadas las líneas telefónicas para facilitar las comunicaciones referentes a la emergencia.
- Cumpla con las instrucciones que reciba del COMITE DE EMERGENCIAS o en su defecto del Supervisor de Vigilancia.
- Avise a los organismos externos de socorro según el tipo de emergencia reportada de acuerdo con la lista que posee, (cadena de comunicaciones)

Anexa a este instructivo, asegúrese de dar la información exacta y suficiente, no cuelgue hasta esperar confirmación.

#### CUANDO RECIBA LA LLAMADA DE AMENAZA

- Trate de prolongar la conversación; pregunte quien, porque y donde; trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, etc.) No cuelgue hasta que el que llama lo haga.
- Si tiene mecanismo de grabación actívelos inmediatamente.
- Avise inmediatamente al Centro de Operaciones, no haga bromas ni comentarios sobre la llamada que acaba de recibir.
- No comente con nadie el hecho, ni suministre información a nadie diferente de la persona anterior o las autoridades.

#### 10.7 DOTACION MINIMA NECESARIA:

Debe contar con la siguiente dotación mantenida en un lugar visible y accesible:

- \* Lista de teléfonos de emergencia
- \* Lista de personas autorizadas para el uso de teléfonos en caso de emergencia.
- \* Block de hojas de papel y lápiz.

Así mismo deberán recibir instrucción práctica mínimo una vez por año sobre “El manejo de comunicaciones en caso de emergencias”.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

37/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR TELEFONOS DE EMERGENCIA CADENA DE COMUNICACIONES INTERNA

EXTENSIONES Y LINEAS TELEFONICAS CAL-ISRI

CELULARES

DEPARTAMENTOS(AREAS)	NOMBRE	TELEFONO	EXT.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**

38/59

**Título Del Documento:** *PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN*

**Versión:** 01



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**

39/59

**Título Del Documento:** *PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN*

**Versión:** 01



El CAL, deberá diligenciar este cuadro de cadena de llamadas, mantenerlo actualizado permanentemente y difundirlo al personal con responsabilidades específicas en el Plan de Emergencias.

#### 10.8. INSTRUCTIVO PARA VIGILANTES

Este instructivo debe ser conocido por todos los vigilantes que preste sus servicios en las instalaciones del CAL.

##### ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Cumpla estrictamente con los procedimientos y consignas de seguridad y vigilancia impartidos; esa es la principal forma de evitar y detectar a tiempo situaciones de emergencia.
- Procure que las áreas de entrada y salida de personas y vehículos permanezcan lo más despejadas posibles.
- Permita parqueo temporal en zonas restringidas solo cuando sea estrictamente necesario.

##### DURANTE LA EMERGENCIA

- En esto momentos su función principal es la de apoyar y colaborar en el control de movilización de personas hacia fuera de las instalaciones del CAL para que los ocupantes puedan salir es necesario, los grupos de socorro puedan entrar y que no se presenten saqueos o infiltración de personas ajenas.
- Cumpla con las instrucciones que reciba del COMITÉ DE EMERGENCIAS o en su defecto del Supervisor de Vigilancia.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

40/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



### MOVILIZACIÓN DE LAS PERSONAS

- Los vigilantes asignados a puntos fijos permanecerán en su puesto excepto si el sitio no presenta condiciones mínimas de seguridad para su vida, según las instrucciones que reciban se ubicarán en los puntos que el CAL los tenga asignados, ayudarán a despejar las salidas e impedirán el ingreso de personas diferentes a las de los grupos de emergencia o personal de la institución.

**IMPORTANTE:** La revisión y retención de paquetes nunca deberá hacerse en las puertas de salida, sino en un área de 10 a 15 metros después de ellas, de lo contrario se producirá un congestión muy peligrosa en las vías de salida por el flujo de personas que salen.

- Si alguien pretende sacar en ese momento paquetes voluminosos, equipos, etc., reténgalos (no a la persona y colóquelo en lo posible a su lado o cerca de la salida por dentro si es posible).

### MOVILIZACIÓN DE VEHICULOS

- Cerciórese del retiro de cualquier vehículo del área de parqueo sea hecho con la debida autorización del COMITE DE EMERGENCIAS O DE SU JEFE INMEDIATO y sea realizado por personas conocidas o por sus propios dueños.
- Impida el ingreso de nuevos vehículos a las áreas de parqueo excepto los de los grupos de emergencia.
- Todo vehículo que este obstruyendo las vías de movilización en las áreas de parqueo deberá reubicarse.

### DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Cuando se autorice el ingreso, solo deberán permitirlo a los guías y colaboradores. El ingreso de visitantes se hará cuando lo autorice la persona que normalmente tiene esa atribución.
- No permita la salida de elementos ni equipos deteriorados de zonas afectadas hasta tener autorización expresa de quien esté dirigiendo la emergencia o de la persona que habitualmente lo autoriza.

### INSTRUCCIONES PARA HORAS NO LABORALES

- Cuando sospeche de un fuego, revise hasta donde sea posible el área, pero teniendo cuidado de no abrir puertas si al palparlas están demasiado calientes, luego de avisar de acuerdo con lo previsto por su empresa de vigilancia para novedades en horas no laborales ( que deben incluir llamado a los bomberos), deberá intentar solo en los casos de fuegos pequeños extinguirlo con el equipo disponible en el área (extintores) pero actuando con la debida precaución para no poner en peligro su integridad.

- Si no puede controlarlo, cierre el área respectiva y espere la presencia de refuerzos o de los cuerpos externos de socorro (bomberos, policía, etc.)
- Inicie la búsqueda por áreas aledañas para detectar otros posibles focos, nunca permita que el fuego se interponga entre usted y la salida hacia un lugar despejado y seguro.
- El vigilante de turno o el supervisor de vigilancia que se haga presente será el encargado de dirigir la respuesta a la emergencia mientras se hacen presentes los integrantes del COMITÉ DE EMERGENCIAS o las autoridades, para esto contará con las indicaciones que reciba telefónicamente de parte de los guías y colaboradores contactados.
- Al enterarse de una emergencia ya sea por detección personal, por llamado telefónico o por otro medio, deberá tomar nota del lugar, tipo de emergencia y la persona que llama, así como todos los pormenores de la situación que sea posible.
- Si la llamada no proviene directamente del sitio afectado, antes de iniciar el aviso a los miembros del COMITÉ DE EMERGENCIAS busque confirmar la veracidad mediante llamada al sitio afectado o desplazamiento al sitio, pero antes de desplazarse de su puesto de vigilancia asegúrese que la entrada no quede sola o quede cerrada.
- En los dos casos anteriores, deberá llamar según el listado de Cadena de comunicaciones que posee anexo a este instructivo, indicando cualquier información sobre la emergencia que le haya sido suministrada o que haya verificado, tipo, localización, etc.
- Avise a los organismos externos de socorro según el tipo de emergencia reportada de acuerdo con la lista que posee, (cadena de comunicaciones) anexa a este instructivo, asegúrese de dar la información exacta y suficiente, no cuelgue hasta esperar confirmación.
- Luego de estas mantenga despejadas las líneas telefónicas para facilitar las comunicaciones referentes a la emergencia.

## **11. ALARMAS PARA EVACUACION**

El CAL, deberá escoger punto donde se instalará el puesto o CENTRAL DE MANDO según las sugerencias anteriormente descritas. Incorporar los procedimientos a seguir en caso de emergencias, los sonidos, señales codificados para que conozca el personal; este sistema puede ser timbre, sirena, campana etc.

## **12. OTROS SISTEMAS DE COMUNICACIONES INCORPORADOS COMO RECURSOS PARA LA NOTIFICACION DE LOS EVENTOS DETECTADOS.**

El CAL cuenta con sistema telefónico con extensiones internas y líneas externas organizado a través de un conmutador telefónico.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

41/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Igualmente por lo menos un vigilante permanece realizando rondas que es el apoyo adicional en las comunicaciones en el momento de una emergencia.

#### 12.1 RECURSOS ADICIONALES A TENER EN CUENTA PARA DETECCION DE EVENTOS.

El compromiso de todas las personas que laboran en las instalaciones para detectar oportunamente cualquier evento origen de una emergencia.

Las rondas y organización del personal de vigilancia dentro de las instalaciones, de estas actividades se llevan en bitácora escrita.

Las actividades preventivas del personal de mantenimiento.

El control de acceso de visitantes a ciertas áreas (ya sea parcial o total).

### **13. CARGA OCUPACIONAL**

El Plan de Evacuación debe corresponder a las máximas exigencias de ocupación de las instalaciones, para lo cual se deben analizar, número de personas fijas y temporales.

#### **CARGA OCUPACIONAL FIJA**

Corresponde a la totalidad de ocupantes permanentes en las instalaciones, generalmente representados por los empleados de las áreas incluyendo contratistas más o menos fijos.

#### **CARGA OCUPACIONAL ESPERADA**

Corresponde a la cantidad de personas que podrían encontrarse en determinado momento en horas PICO o de máxima ocupación, generalmente representada por los ocupantes fijos más la población flotante (visitantes).

#### **INDICES DE OCUPACION**

Corresponde al porcentaje que la carga máxima de ocupación representa la ocupación esperada para la sede. Esta medida nos permite apreciar el margen de disponibilidad de los medios de escape.

#### **MEDIOS DE ESCAPE:**

#### **CAPACIDAD DE LAS SALIDAS**

La capacidad de las salidas se determina en función de un factor de flujo unitario, estipulado de acuerdo a la ocupación. Este factor de flujo está especificado buscando un tiempo considerado razonable para garantizar su supervivencia (aproximadamente un minuto en caso de incendio).



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

42/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## DISPONIBILIDAD DE SALIDAS

El CAL cuenta con entradas – salidas independientes en cada una de sus áreas algunos de ellos disponen de escaleras de salida, de flujo normal con descarga al primer nivel.

## DETERMINACION DE LA CAPACIDAD NECESARIA

La determinación de la capacidad de salida necesaria se realiza con base en un factor de flujo dependiente de la ocupación. De acuerdo con la norma NFPA 101

“Código de Seguridad Humana”, para ocupación de oficinas el factor unitario de flujo para oficinas es de 0.508 centímetros por persona para las puertas de acceso horizontales y 0.762 centímetros por persona para salidas verticales (escaleras).

### **14. DISTANCIAS MAXIMAS DE RECORRIDO.**

Para garantizar que las personas amenazadas pueden alcanzar un sitio seguro en un tiempo razonable, se establecen requerimientos que limitan la distancia máxima que deben recorrer en caso de emergencia.

#### DETERMINACION DE LAS DISTANCIAS DE RECORRIDO:

La distancia máxima de recorrido se determina calculando la distancia a recorrer desde donde se encuentra la persona (comenzando a 30 centímetros de la pared más alejada o puesto más alejado a las salidas), hasta el ingreso a la salida (sitio aislado dentro del edificio), más la distancia a recorrer desde la descarga de la salida hasta el exterior del edificio.

### **15. ENERGIA DE ILUMINACION**

Para garantizar el funcionamiento del plan de evacuación, como lo recomendamos en el informe de amenazas y vulnerabilidad del CAL deberá contar con plantas de emergencia suficientes que abastecen energía a todas las edificaciones en caso de caída de ésta. Con este tipo se iluminarán las rutas de evacuación de las áreas comunes.

### **16. NIVEL DE ILUMINACION**

La iluminación de los medios de escape deberá tener una intensidad de 11.7 LUX, medida a nivel del piso. No se permite reemplazar la iluminación de emergencia con pinturas “fotoluminiscentes”.

### **17. SEÑALIZACION**

Para facilitar una rápida y eficiente evacuación se sugiere fortalecer el programa de señalización.



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

43/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## **18. ACCESO A LA SALIDA**

Todos los pasillos, especialmente en las intersecciones o cambios de dirección deben indicar el sentido de la salida.

### **PUERTAS DE SALIDA**

Todas las puertas que dan acceso a las escaleras de salida en cada piso, deberán estar señalizadas en forma visible.

### **NO SALIDA**

Cualquier puerta que dé ingreso a áreas peligrosas o que pueda inducir a confusión y ocasionar una desviación riesgosa de la ruta de evacuación, deberá señalizarse con el símbolo de NO ES SALIDA.

## **19. CRITERIOS PARA EVACUACION**

### **CUANDO Y POR DONDE EVACUAR**

El Plan de evacuación parte del precepto fundamental de que la evacuación deberá hacerse mientras sea posible hacerlo por lo tanto, su oportunidad dependerá de iniciar el proceso de que los hechos puedan entorpecerla. No deberán introducirse nunca factores de demora en su ejecución.

Las decisiones para la evacuación parcial o total de las edificaciones se tomarán con base en lo siguiente:

### **CUANDO EVACUAR**

**EN CASO DE INCENDIO:** Para este riesgo, cuando haya que evacuar se hará siempre de acuerdo a la secuencia establecida anteriormente del presente manual, salvo que a juicio de un funcionario responsable del comité de emergencia, Coordinador de Emergencia, Jefe de la Emergencia o de la Brigada de Emergencia en sí decida una evacuación en forma diferente a lo establecido.

**EN CASO DE ATENTADOS Y/O TERRORISMO:** En estas situaciones se consideran dos casos especiales:

**AMENAZA O SOSPECHA DE BOMBA:** En todos los casos de amenaza o sospecha, previo dictamen de seguridad o en ausencia de estos por el funcionario de mayor jerarquía y ante orden de los mismos o de la autoridad competente, se evacuará todas las áreas ocupadas.

**EXPLOSION DE BOMBA:** Una vez se ha producido una explosión por atentado en cualquiera de las áreas del Centro ocupada se deberá hacer una evacuación total temporal mientras se hace revisión de toda la edificación.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

44/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



**EN CASO DE SISMO:** Después de producido un sismo, si se sospecha de daño a la estructura del edificio, o si hay muestra evidente de daños, deberán ser evacuadas en su totalidad las áreas ocupadas, hasta cuando se verifique su estado.

#### **POR DONDE EVACUAR**

La utilización de rutas de salida para la evacuación se hará en la forma siguiente:

**EN INCENDIOS:** Para el nivel superior en caso de incendio, la evacuación se hará por las escaleras de cada área establecidas para tal fin y el primer nivel, por las rutas establecidas de acuerdo al análisis previo de la ubicación, magnitud y clase de emergencia.

Estarán determinadas por el origen y ubicación de la misma. De acuerdo al análisis determinado por las personas responsables del plan de emergencias y evacuación estará sujeto a sus decisiones. Estas, estarán sujetas a: Nivel, intensidad, características de la emergencia, entrenamiento del personal, nivel de respuestas, toma de decisiones, procedimientos establecidos, normas establecidas, etc.

**EN SISMOS:** La evacuación de la edificación en caso de sismo, solo se haría después de sucedido este fenómeno, y únicamente en los casos en que su magnitud haya ocasionado o se sospecha que no ha hecho daño a la estructura que se pueda poner en peligro su estabilidad.

Los criterios para utilización de salidas en casos de sismos, son los mismos que para los casos de incendio, descritos anteriormente pero también previo análisis de las condiciones de la estructura, escalera, toma de decisiones de evacuación, nivel de entrenamiento etc.

**EN ATENTADOS:** La evacuación de las instalaciones en caso de atentados, ya sea que éste se haya efectuado, se sospeche su presentación o exista la amenaza inminente, se hará con base en los siguientes criterios de utilización de la salida:

- Los ocupantes utilizarán la vía de salida establecida en el plan, salvo que por decisiones del Comité de Emergencias, Coordinador de Evacuación o Brigadista o de la autoridad competente se ordene cancelar alguna ruta específica, en cuyo caso se seguirá el mismo procedimiento estipulado para incendios.
- En caso de inutilidad de las vías por obstrucción, daño o riesgo inminente, el coordinador de área en ese sitio se encargará de la desviación del flujo de personas a una zona de refugio.

#### **20 SITIOS DE REUNION FINAL**

Con el fin de establecer el conteo final de los empleados evacuados de las diferentes áreas y verificar si todos lograron salir de la edificación, los ocupantes de cada dependencia deberán reunirse en el sitio previamente establecido en el PLAN, hasta que el coordinador correspondiente efectúe el conteo.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

45/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE REUNION

- Los sitios de reunión final escogidos deben reunir los siguientes requisitos:
- Deben estar alejados un mínimo de 20 metros de cualquier edificación y 50 metros de riesgos críticos.
- No deben ubicarse, en lo posible, sobre vías públicas o rutas de acceso a las edificaciones.
- No deben estar ubicadas demasiado lejos y que ello implique por lo tanto grandes desplazamientos.
- No deben ubicarse en sitios que interfieran con las operaciones de los grupos de emergencia.

## UBICACIÓN

Las diferentes dependencias se reunirán en sitios previamente designados de tal forma que cada grupo sea diferenciable con el fin de que los coordinadores puedan hacer el conteo final. A continuación se describe el procedimiento para los sitios de reunión final estipulados para cada PLAN de evacuación, para el CAL aplica los siguientes puntos de reunión final.

## ALTERNATIVAS

- Calles de no circulación vehicular aledañas
- Área abierta despejada de la Edificación (parqueos) para el Centro de rehabilitación.

## **21. ESQUEMA BASICO DE RESPUESTA**

### PRINCIPIOS DE ACCION DEL PLAN

La seguridad es tan importante en el trabajo, como la calidad y el cumplimiento de las metas. La principal y más efectiva forma de mantener condiciones de seguridad aceptables en el trabajo es la PREVENCIÓN.

El CAL, deberá contar en casos de emergencia con una organización capaz de responder muy rápida y eficazmente haciendo uso óptimo de todos los recursos disponibles.

Todo evento origen de una emergencia debe ser reportado y enfrentado con seriedad y rapidez, los primeros minutos son decisivos para el control oportuno de la situación.

Una vez detectada y reportada internamente la emergencia, no se debe perder tiempo confirmando detalles o permitiendo el avance de la emergencia ya que el tiempo de respuesta de los organismos de socorro y autoridades no es óptimo por razones como falta de recursos de desplazamiento y de comunicaciones, vías congestionadas, necesidad de atender otros llamados de emergencia, etc.). Es preferible volver a llamar a los pocos minutos informando, una vez que se confirma plenamente que la situación está bajo control.

Las decisiones sobre la evacuación de los ocupantes no deben esperar a la confirmación de detalles sobre la situación.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

46/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01

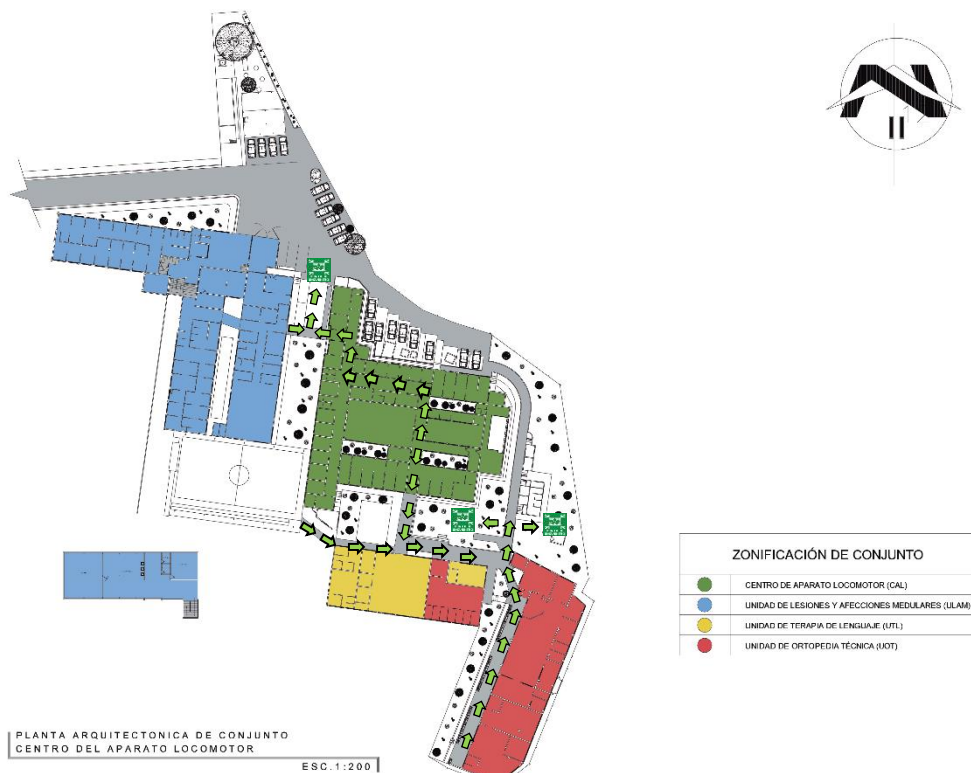


Es preferible dar orden de regresar a los pocos minutos una vez asegurado el control de la emergencia que perder tiempo valioso que puede significar una tragedia especialmente por el manejo de los pacientes.

En caso de evacuación deben actuar al máximo posible de manera coordinada de acuerdo con instrucciones predefinidas y guiados por su conocimiento del plan y entrenamiento previo, respondiendo a una señal ya sea de alerta o alarma codificada sin esperar confirmaciones adicionales para convertirse en líderes y orientadores del público a su cargo, de lo contrario se aumenta el tiempo necesario para salir aumentando el riesgo de no salir a tiempo.

En lo posible los equipos y recursos para actuar en emergencias deber ser verificados y mantenidos directamente por quienes lo utilizarán en caso de emergencia a saber brigadistas, coordinadores de evacuación, personal de mantenimiento, etc.. Por esto es importante que se les dé atribución y tiempo para esta verificación con periodicidad adecuada.

## 22. RUTAS DE EVACUACIÓN





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



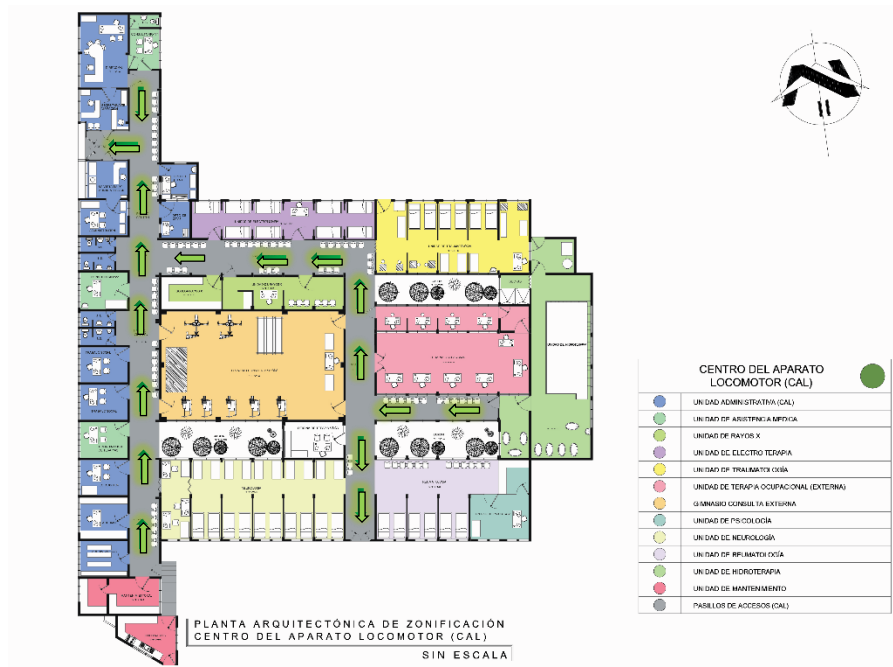
**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
47/59  
**Versión:** 01

**Título Del Documento:** *PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN*



Edificio Centro del aparato Locomotor



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

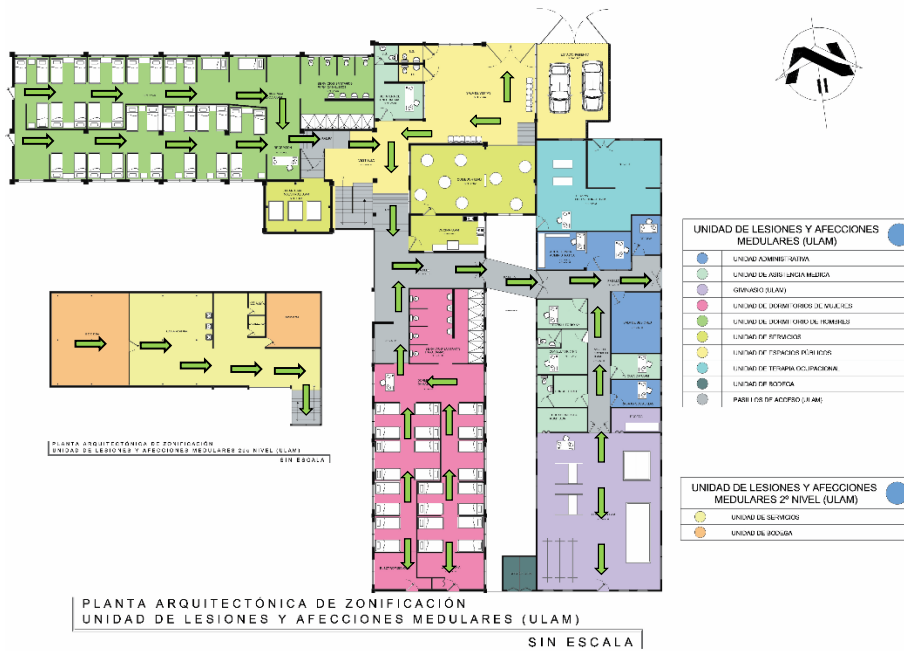
48/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



**Unidad de Lesiones y Afecciones Medulares (ULAM)**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



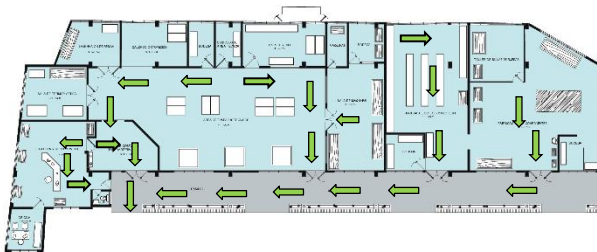
**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
49/59  
**Versión:** 01



**Título Del Documento:** *PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN*

Unidad de Ortopedia Técnica (UOT)



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ZONIFICACIÓN  
UNIDAD DE ORTOPEdia TÉCNICA (UOT)

SIN ESCALA

UNIDAD DE ORTOPEdia TÉCNICA (UOT)	
	UNIDAD DE ORTOPEdia TÉCNICA
	PASILLOS DE ACCESO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

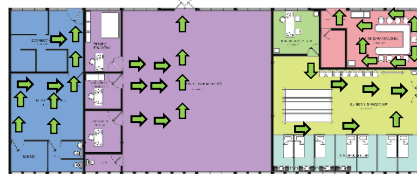
50/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Unidad de Terapia de Lenguaje (UTL)



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ZONIFICACIÓN  
UNIDAD DE TERAPIA DE LENGUAJE (UTL)  
SIN ESCALA

UNIDAD DE TERAPIA DE LENGUAJE (UTL)	●
UNIDAD DE COOPERATIVA	●
UNIDAD DE TERAPIA DE LENGUAJE	●
UNIDAD DE ORTOPEDIA TÉCNICA (UOT)	●
CLÍNICA Y GYMNASIO	●
CLÍNICA DE ORTESIS	●
SALA DE CAPACITACIONES	●
BAJÓN DE LISOS MULTIPLES	●
CLÍNICA DE ORTOPEDIA	●

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



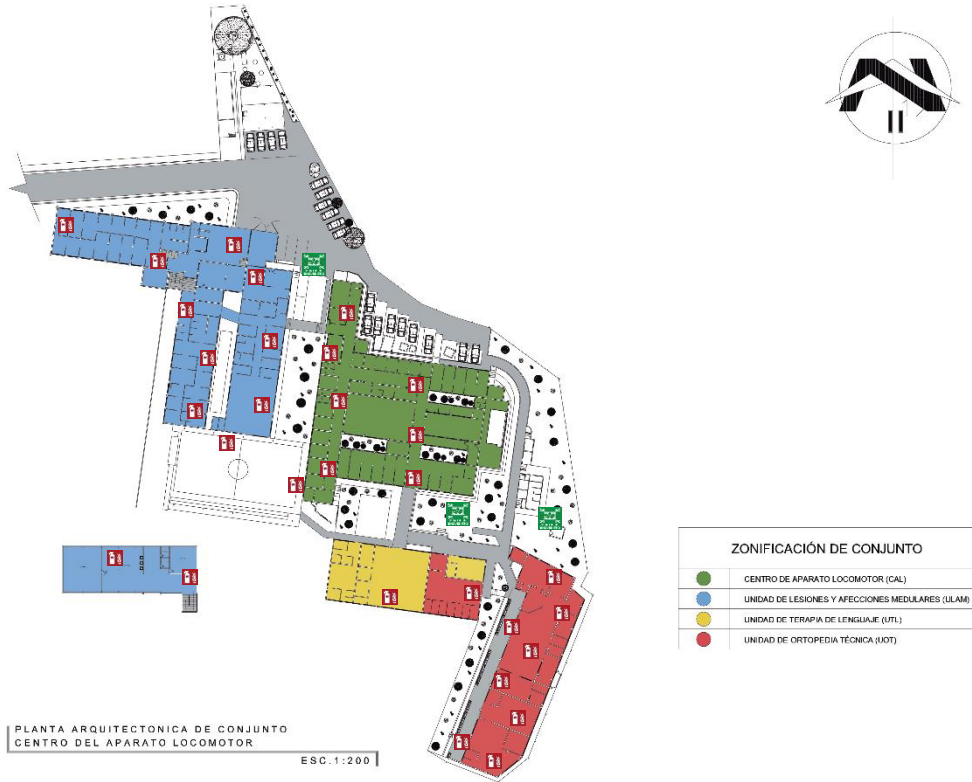
**Código:** PLAN-OPE-1      **Fecha De Actualización:**

**Página:**  
51/59  
**Versión:** 01



**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**UBICACIÓN DE LOS EXTINTORES EN EL CAL** 



ZONIFICACIÓN DE CONJUNTO	
	CENTRO DE APARATO LOCOMOTOR (CAL)
	UNIDAD DE LESIONES Y AFECCIONES MEDULARES (ULAM)
	UNIDAD DE TERAPIA DE LENGUAJE (UTL)
	UNIDAD DE ORTOPEDIA TÉCNICA (UOT)

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR  
ESC. 1:200

**23. ANEXOS**

**NATURALEZA DEL FUEGO.**

**DEFINICIÓN.**

La definición más simple que se le puede dar al fuego es: Rápida oxidación de los materiales con desprendimiento de luz, calor y otros productos.

Como la misma definición lo describe, para que haya la existencia de fuego será necesaria la combinación adecuada en cantidad y calidad de 4 elementos básicos que forman la Pirámide del Fuego.

**LA PIRÁMIDE DEL FUEGO.**

Es una representación simple de los elementos que componen al fuego. Conozca las características de cada uno de ellos:



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

52/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



## OXÍGENO.

Elemento químico que se encuentra libre en la naturaleza, conforma el 21% de la atmósfera y tiene la capacidad de transformación sobre los demás elementos. A esta corrosión se le conoce como oxidación la cual se presenta en diferentes tipos:

**Oxidación Lenta.**- Es aquella que se presenta en todos los elementos y que se manifiesta por medio de la corrosión en los materiales, un claro ejemplo de esto es el efecto que sucede con una manzana unos minutos después de haberla mordido o con un limón días después que se ha partido, también lo presenta un metal que se mantiene a la intemperie.

**Oxidación Rápida.**- a esta velocidad el material no es capaz de resistir tanta temperatura por lo que realiza una reacción que desprende luz y calor (fuego) junto con otros productos (humos, gases).

**Oxidación instantánea.**- el material se oxida súbitamente desprendiendo luz, calor y sonido (explosión).

## MATERIAL.

Los materiales se dividen en 3 estados físicos básicos: Sólidos, Líquidos y Gaseosos los cuales presentarán diferentes características por su formación molecular.

**Sólidos:** las moléculas se encuentran muy adheridas o cohesionadas entre sí, por lo que al acercarse una fuente de calor no serán capaces de provocar fuego, será necesario antes cambiar su estado físico al gaseoso, sin embargo al tener un fuego basado en un material sólido sus características dependerán de su forma, volumen y densidad del material.



**Líquidos:** en este estado físico las moléculas de los materiales se encuentran unidas pero un poco más libres que en los sólidos. Su capacidad de producir fuego dependerá de la capacidad del líquido de producir vapores.

**Gases:** estado físico en el que las moléculas se encuentran totalmente libres. Es el único estado físico de la materia que permite la existencia de fuego.

## CALOR.

Existen diferentes niveles de temperatura que usted debe conocer:

**Temperatura de inflamabilidad.**- es aquella temperatura en la que los materiales empiezan a desprender vapores.

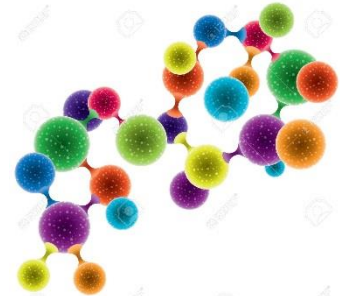
**Temperatura de ignición.**- es esa temperatura necesaria para que inicie el fuego, usualmente alcanzada por una chispa o una flama.



## REACCIÓN EN CADENA

Es la capacidad de un material de recibir y brindar calor entre sus moléculas y la de los materiales a su alrededor dada por 2 fenómenos: la Endotermia y la Exotermia.

Este fenómeno nos dice que una molécula que es excitada adecuadamente es capaz de transmitir esa excitación a otras moléculas las cuales a su vez la transmitirán a las que estén a su alrededor y así sucesivamente de manera exponencial.



## MÉTODOS DE TRANSFERENCIA

**CONTACTO DIRECTO.**- en este método el material está haciendo contacto directamente con la fuente principal de calor.

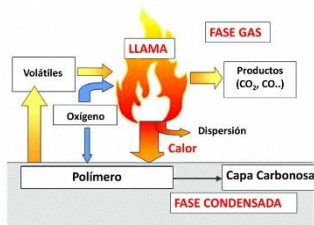
**CONDUCCIÓN DEL CALOR.**

Todos los materiales tienen la capacidad de transportar el calor, algunos con mejores resultados que otros. Los materiales que son conductores de calor son los metales.



**RADIACIÓN.**- el calor tiene la capacidad de transportarse por el aire definidos como excelentes en forma de ondas de radio, las cuales viajan hacia todas las direcciones y con la misma fuerza, por lo que no será necesario que un material esté en contacto directo con la fuente principal de calor para que este se caliente.

**CONVECCIÓN.**- los gases, humo y vapores producto de la combustión tienen la capacidad de transportar el calor, por lo que los materiales que estén en contacto con estos productos también alterarán su temperatura.



## FASES DEL FUEGO.

**INCIPIENTE O CONATO.**- por lo regular es la fase inicial del fuego, relativamente pequeño y que si no es controlado puede crecer fácilmente a la siguiente etapa. Como característica para ser considerado como conato hay mucho desprendimiento de humo ya que el material no se está consumiendo adecuadamente. Es en esta etapa en la que

usted como brigadista puede actuar y para la que están diseñados los extintores.

**DECLARADO O LIBRE.**- etapa en la que todos los materiales que se encuentran en el lugar son susceptibles a la combustión, se ha elevado la temperatura, el humo disminuye y las dimensiones del incendio son mayores por lo que serán necesarias técnicas que incluyan métodos adicionales a los extintores.



RESCOLDOS O BRASAS.- etapa en la que alguno de los elementos de la pirámide del fuego (principalmente (principalmente el oxígeno) oxígeno) no se encuentra en cantidades adecuadas o se ha eliminado por lo que solo será necesario que se vuelva a encontrar ese elemento para que el fuego vuelva a existir, de ahí su peligrosidad.

Otro fenómeno frecuente en esta etapa es el Back Draft el cual es un flamazo ocasionado por la inyección espontánea de oxígeno. En esta etapa se incluye la

ventilación vertical y la remoción de escombros para la total extinción.

### MÉTODOS DE EXTINCIÓN DEL FUEGO.

Si eliminamos o disminuimos lo suficiente uno de los elementos necesarios para la existencia del fuego (Pirámide del Fuego) entonces éste no podrá existir. De ahí podemos deducir la existencia de 4 Métodos de Extinción del Fuego.



SEPARACIÓN.- método que consiste en quitar el material combustible. Cerrar la llave de paso de una tubería de gas que se está incendiando es un ejemplo de éste método.

SOFOCACIÓN.- al quitar el oxígeno del ambiente que rodea al material se logra la extinción del fuego. El Polvo Químico Seco, el CO<sub>2</sub>, entre otros agentes funcionan con este método.

ENFRIAMIENTO.- consiste en disminuir la temperatura del material hasta el punto en que baje la temperatura del material y sea menor a su temperatura de ignición. El agua funciona en base a este método.

INHIBICIÓN.- con este método se elimina la reacción en cadena. Algunos químicos como el gas Halón funcionan con este método.

### CLASIFICACIÓN DEL FUEGO.

Los incendios se clasifican dependiendo de las características del material que está involucrado, existen 4 clasificaciones básicas las cuales son importantes conocer para saber cuál es el agente indicado para su extinción.



#### INCENDIO CLASE A

Son incendios con material sólido que deja brasas y cenizas, como característica el material se consume de afuera hacia adentro, por lo regular son materiales porosos.





**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

55/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



Ejemplos claros de esta clase de fuego son los ocasionados por madera, cartón, basura, algodón y algunos materiales de origen animal como la seda, lana, plumas, cabellos, pieles, etcétera.



#### INCENDIO CLASE B

Materiales líquidos, líquidos, gases y grasas que desprenden vapores, vapores, como característica son incendios superficiales ya que lo que en realidad se incendia son los vapores que desprende, no el material en sí. Ejemplos de este tipo de incendio son los originados por gasolina, diésel, aceites, gas L.P., metano, gas butano, entre otros.

#### INCENDIO CLASE C

Materiales energizados. Son elementos que trabajan con corriente eléctrica y que por lo regular, regular, un corto o una sobrecarga ocasionan que el material se empiece a incendiar. Ejemplos claros de este tipo de incendio son los originados en maquinaria, aparatos electrodomésticos, etc.



#### INCENDIO CLASE D



Se da en metales combustibles que generan su propio oxígeno (metales pirofóricos) como el potasio, aluminio, sodio, zinc, litio, titanio, magnesio y fósforo. Dicho fuego no es muy común, la combustión de estos metales es a muy elevadas temperaturas, las que en presencia del hidrógeno producen nuevos átomos acompañados de un gran desprendimiento de energía, además al estar en combustión producen su propio oxígeno.

#### AGENTES EXTINGUIDORES.

Los agentes extinguidores son aquellas sustancias que sirven para combatir el fuego. En este manual usted conocerá los más comunes.

#### AGUA.

Funciona reduciendo la temperatura del material y al contacto con el calor crea vapor y este empobrece la mezcla de oxígeno necesaria para la combustión.

#### POLVO QUÍMICO SECO.

Existen diferentes tipos de polvos pero el más común es el tipo ABC, el cual funciona vitrificándose al contacto con el fuego para así formar una capa sobre el material sofocándolo al no permitir el paso del oxígeno. También al contacto con el calor lo absorbe y hace una reacción endotérmica reduciendo los grados de calor y rompiendo la reacción en cadena.



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

56/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

**Versión:** 01



### BIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>)

Es un gas inerte, esto es, que no permite la acción del oxígeno, por lo que funciona por sofocación, sin embargo a su contacto con el medio ambiente produce un efecto enfriador que también colabora con la extinción del fuego.

### GAS HALÓN.

Agente que actualmente se encuentra prohibida su producción y comercialización, sin embargo en algunos sistemas todavía se pueden encontrar. Funciona inhibiendo la reacción en cadena.



### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Son aquellas ropas y utensilios necesarios para la protección del personal que se acerca a combatir el fuego. Es importante destacar que el Equipo de Protección Personal (EPP) NO DA TOTAL PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO, dependerá del material y calidad del fabricante la capacidad de protección que éste pueda brindar.

Las partes esenciales del EPP son:

**BOTAS.-** fabricadas en neopreno lo cual las vuelve resistentes al fuego y a sustancias peligrosas, cuentan con una plantilla de metal que dan seguridad al pisar sobre cualquier superficie, tienen un casquillo de metal en la punta para protección de los dedos y las hay de dos tipos: cortas y largas.

**CHAQUETÓN.-** fabricado principalmente con 2 telas: Keblard y Nomex, las cuales dan resistencia al fuego y al arrastre. Cuentan con 2 sistemas de ajuste para mayor seguridad y también se les puede encontrar largos o cortos.

**CASCO.-** fabricado en policarbonatos que le brindan alta protección al impacto además de no ser conductores de la electricidad. Existen diversos modelos pero sus características son muy similares.

**GUANTES.-** con una cubierta externa de piel que les dan fortaleza y una capa interna que les brinda protecciones impermeables y por lo regular reforzadas en la zona del pulgar. También existen los fabricados en Keblard y otros materiales.

### PROTECCIÓN FACIAL.-

comúnmente conocida como “monja” sirve para dar protección a la zona de la cabeza, cara y cuello contra el efecto del fuego.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

57/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA.-- consta de un tanque de aire conectado a una mascarilla facial que permite al usuario respirar aire libre de humo y gases que pudiera haber en el ambiente, la mascarilla está hecha en policarbonato y el aire que contiene el tanque es aire común de la atmósfera comprimido.

### ¿QUÉ HACER EN UN INCENDIO?

Si se encuentra en un incendio realice los siguientes pasos:

- Identifique la fuente y emita la alarma.
- Contacte al departamento de bomberos
- Contacte al departamento de bomberos.
- Si el incendio es un conato:
- Localice el extintor más cercano y verifique que sea el adecuado.
- Utilice el extintor para extinguir el fuego.
- Si no logra extinguir el fuego evacue el lugar y ayude al personal especializado.
- Si el incendio es Libre o Declarado:
- Evacue y ayude a evacuar.
- Ayude al personal especializado.
- Si el humo es abundante arrástrese hasta la salida.
- No abra una puerta que se encuentre caliente.
- Si queda atrapado:
- Avise su ubicación.
- Coloque una señal en la ventana, por ejemplo una sábana blanca.
- Obstaculice el paso del humo en la puerta colocando una toalla húmeda.
- Si se encuentra en una habitación con humo intente crear una vía de ventilación y recuéstese en el piso.

### PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

Una parte importante en materia de incendios es la parte Preventiva la cual abordaremos en este capítulo. Para evitar incidentes relacionados con el fuego es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- Una de las principales causas de los incendios son los cigarrillos, por lo que es importante:
  - No fume en donde está prohibido.
  - No fume cerca de materiales peligrosos o inflamables.
  - Asegúrese de apagar bien su cigarrillo.
- Otro elemento que frecuentemente causa accidentes es la electricidad por lo que debe tener en consideración las siguientes recomendaciones:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

58/59

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN



- Aterrice todas sus instalaciones eléctricas.
- No haga modificaciones “austeras” de su instalación.
- No sobrecargue la instalación.
- Siempre que le sea posible utilice reguladores y supresores de picos.
- Mantenga las precauciones pertinentes en lugares con acumulación de vapores y en los que pueda acumular electricidad estática.

Por último considere también los siguientes puntos para su casa o lugar de trabajo:

- Coloque equipos de detección de humo por todo el inmueble y verifique constantemente su buen funcionamiento.
- Adquiera suficientes extintores para su inmueble.
- Tenga a la mano los números de emergencia.
- Utilice los recipientes adecuados para almacenar productos inflamables, basura y en general cualquier material combustible. Manténgalos alejados de las fuentes de calor.
- Apague veladoras antes de dormir.
- Revise periódicamente la instalación de gas y haga el mantenimiento correspondiente.

### USO Y MANEJO DE EXTINTORES

Los extintores son aquellos dispositivos manuales y portátiles que en su interior contienen un agente extinguidor.

Los hay de 2 tipos: con presión contenida o con presión externa.

Los de presión externa tienen un cilindro en el que se contiene el agente y otro en el que se encuentra un elemento presurizador; los de presión contenida traen todo en el mismo recipiente.

Anatomía del Extintor.

Se compone de los siguientes elementos:

#### PARTES DEL EXTINTOR DE PQS



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** PLAN-OPE-1

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

59/59

**Título Del Documento:** PLAN DE EMERGENCIA Y  
EVACUACIÓN

**Versión:** 01



1. Manija de carga
2. Manija de disparo
3. Manómetro
4. Zona de válvulas
5. Cilindro contenedor
6. Tubo sifón
7. Seguro
8. Marchamo
9. Cinturón
10. Manguera y boquilla
11. Etiquetas

La anatomía de cada extintor puede variar dependiendo principalmente del agente que utiliza y del modelo.

Pasos para utilizar un extintor. Verifique el origen del fuego y clasifíquelo. Avise y dé la señal de alarma.

Localice el extintor más cercano. Verifique que sea del tipo adecuado para el fuego que va a combatir y que se encuentra en condiciones de uso.

Siempre cargue el extintor por su manija de carga.

Al llegar al lugar del incidente remueva el seguro girándolo para romper el marchamo y deséchelo.

Tome la manguera de la boquilla y haga disparos cortos y a la base del fuego a una distancia de 3 metros de distancia.

En el caso de áreas abiertas verifique la dirección del viento y úselo a su favor.

En caso de áreas cerradas asegúrese de siempre tener disponible una ruta de escape.

No se acerque solo a combatir el fuego, busque la ayuda de alguno de sus compañeros de brigada.

Una vez controlado el incendio retírese sin quitar su vista del foco del incendio, recuerde que puede haber una reignición.

Cuando se haya terminado el contenido del extintor recuéstelo alejado del incendio como señal de que ha sido utilizado.

Recuerde no utilizar extintores de CO2 en áreas abierta.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

1/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



**MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**CONTROL DE CAMBIOS**

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Última actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

2/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



**INDICE**

<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
PRESENTACIÓN	378
OBJETIVO	378
ÁMBITO DE APLICACIÓN	378
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	378
DESARROLLO	378
DECÁLOGO DE PREVENCIÓN	378
2. RIESGOS ASOCIADOS AGENTES MECÁNICOS	379
2.1 CORTES	379
2.2 CAÍDAS	379
2.3 GOLPES, CHOQUES Y ATRAPAMIENTOS	380
2.4 MANIPULACIÓN DE CARGAS	381
3. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES QUÍMICOS	382
3.1 ASPECTOS GENERALES	382
3.2 MATERIALES UTILIZADOS PARA ORTESIS Y PROTESIS YESO Y PEGA	383
3.3 GASES ESTERILIZANTÉS	384
3.4 DESINFECTANTES	385
4. RIESGOS FÍSICOS	388
4.1 RADIACIONES	389
4.1.1 RADIACIONES IONIZANTES	389
4.1.4 RADIACIONES NO IONIZANTES	396
4.2 ELECTRICIDAD	396
4.3 RUIDO	397
4.4 CALOR AMBIENTAL	397
5. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES BIOLÓGICOS	398
5.1 RIESGOS	398
5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS	399
6. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES	403
6.1 RIESGOS ERGONÓMICOS	403
6.2 MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS ERGONÓMICOS	403
6.3 MOVILIZACIÓN DE PACIENTES	406
6.4 RIESGOS PSICOSOCIALES	407
6.5 MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS PSICOSOCIALES	408
7. GESTIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS	409

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

2/50

**Versión:** 01

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS



<b>NOMBRE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>8. CONDICIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>	<b>410</b>
<b>8.1 SERVICIO DE GUARDARROPA</b>	<b>410</b>
<b>8.2 AGUA POTABLE</b>	<b>410</b>
<b>8.3 SILLAS</b>	<b>411</b>
<b>8.4 INSTALACIONES PARA HACER REPOSO</b>	<b>411</b>
<b>8.5 ILUMINACIÓN</b>	<b>411</b>
<b>8.6 VENTILACIÓN GENERAL DEL LUGAR DE TRABAJO</b>	<b>412</b>
<b>8.7 MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES</b>	<b>412</b>
<b>8.8 COMIDAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>412</b>
<b>8.9 SANITARIOS O BAÑOS</b>	<b>413</b>
<b>8.10 PILETAS PARA LAVARSE LAS MANOS</b>	<b>414</b>
<b>8.11 INSTALACIONES PARA EL ASEO PERSONAL</b>	<b>414</b>
<b>8.12 RECIPIENTES SEGUROS PARA DESECHAR AGUJAS Y JERINGAS USADAS</b>	<b>415</b>
<b>8.13 DRENAJE DE PISOS</b>	<b>415</b>
<b>8.14 MEDIOS SEGUROS DE ENTRADA Y SALIDA</b>	<b>415</b>
<b>8.15 SEÑALES, CÓDIGOS DE COLOR Y SEÑALIZACIÓN DE PASILLOS</b>	<b>416</b>
<b>8.16 EQUIPO Y ROPA DE PROTECCIÓN</b>	<b>420</b>
<b>8.17 SEGURIDAD DE EL LABORATORIO</b>	<b>421</b>
<b>9. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>422</b>





**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

3/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



## **I. PRESENTACIÓN**

Con el presente manual se pretende dar a conocer a los trabajadores del CAL del ISRI los factores de riesgo más frecuentes a los que se encuentran expuestos y las medidas preventivas generales que se pueden adoptar para evitarlos; para que contribuya a la mejora de los niveles de seguridad y salud en sus actividades.

## **II. OBJETIVO**

Informar a los trabajadores sobre los riesgos que puedan afectar a su salud y las medidas preventivas que deben aplicar para evitarlos.

## **III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Este manual tiene aplicabilidad a todas las áreas y trabajadores que conforman el CAL del ISRI.

## **IV. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL**

El manual es de uso exclusivo para la dirección del CAL del ISRI y del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; sin embargo, los trabajadores podrán ser partícipe del mismo en casos que lo ameritan, este se debe mantener actualizado cada año en base a las modificaciones o nuevas leyes que se aprueben en el país en materia de seguridad y salud ocupacional.

## **V. DESARROLLO**

### **DECÁLOGO DE PREVENCIÓN**

1. Conozca a fondo su entorno de trabajo y las tareas que va a realizar.
2. Infórmese sobre la organización (CSSO) destinada a la prevención de riesgos en el CAL del ISRI.
3. Sepa cuáles son sus derechos y obligaciones como trabajador/a en materia de prevención de riesgos laborales.
4. Las situaciones de peligro existen y han existido siempre, se conozca o no cuáles son. Aprenda a identificarlas.
5. Solicite los útiles y materiales necesarios para garantizar su seguridad y salud.
6. Respete las señales de seguridad.
7. Utilice y cuide las protecciones personales y colectivas.
8. No corra riesgos innecesarios. Vele por su salud y la de sus compañeros.
9. Al finalizar la jornada, pregúntese si ha trabajado de forma segura.



## 2. RIESGOS ASOCIADOS AGENTES MECÁNICOS

### 2.1 CORTES

#### 2.1.1 RIESGOS

- Manejo de material cortante y muy afilado: bisturís, tijeras, lancetas, material de vidrio, etc. Los guantes pueden carecer de la resistencia mecánica suficiente frente a los cortes, sobre todo en los casos en los que el trabajador necesite una completa sensibilidad en sus dedos.

#### 2.1.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Deseche el material de vidrio con defectos (fisuras, rebabas, bordes cortantes, etc.)
- Evite almacenar el material de vidrio en estanterías de difícil acceso o de insuficiente capacidad.
- Recoja el vidrio roto con utensilios y protección adecuados, y deposítelo, al igual que otros objetos afilados (cuchillos, material quirúrgico) en envases y contenedores rígidos y resistentes convenientemente identificados. Nunca debe eliminarlo en papeleras o bolsas de plástico.

### 2.2 CAÍDAS

Se presentan con gran frecuencia, principalmente debido a resbalones, que suelen originar lesiones osteomusculares.

FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<i>El tipo y el estado de los suelos: Sus características (terrazo, materiales plásticos, etc.) favorecen los resbalones, sobre todo en las que el suelo está mojado o recientemente pulido, encerado o abrigantado.</i>	Suelos de material no resbaladizo y de fácil limpieza. Para evitar pisar suelo mojado, se limpiarán los pasillos por mitades y empleando señales de peligro("Atención, suelo mojado")
<i>Las características del calzado utilizado: El calzado abierto con suelas de cuero o similares carece de sujeción y favorece los deslizamientos y torceduras.</i>	Se recomienda el zapato cerrado

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**


5/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCION DE RIESGOS

**Versión:** 01



**2.3 GOLPES, CHOQUES Y ATRAPAMIENTOS**

RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>En puertas: Se producen al pasar con las manos ocupadas, ser abiertas por el otro lado, o por falta de visibilidad.</i></li> <li>✓ <i>Por caída de objetos: Se originan por un inadecuado transporte y sujeción del material (bandejas, carritos, etc.).</i></li> <li>✓ <i>En el traslado de pacientes y transporte de material: Pueden producirse golpes, atrapamiento de manos y atropellos en zonas estrechas o con falta de visibilidad.</i></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si se transportan materiales voluminosos apilados (bolsas de basura, ropa, bandejas, etc.), éstos deben permitir siempre la visibilidad.</li> <li>✓ Como regla general, se seleccionará y señalizará la derecha como sentido obligatorio de circulación, excepto cuando se precise de la anchura de ambas puertas, en cuyo caso las puertas serán previamente abiertas y calzadas.</li> </ul>

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

6/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**2.4 MANIPULACION DE CARGAS**

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p><b>El manejo y el levantamiento de cargas es una de las principales causas de lumbalgia. Ésta puede aparecer por sobreesfuerzo o como resultado de esfuerzos repetitivos.</b></p> <div data-bbox="233 961 837 1392" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Mala posición Espalda curvada</i></p> <p><i>Buena posición Espalda recta</i></p> </div>	<p><b>Procedimiento correcto de levantamiento manual de cargas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aproxímese a la carga y disponga los pies de forma tal que la base de sustentación permita conservar el equilibrio.</li> <li>✓ Flexione las rodillas manteniendo la espalda recta y alineada.</li> <li>✓ Acerque al máximo el objeto al centro del cuerpo.</li> <li>✓ Levante el peso de forma gradual, suavemente y sin sacudidas.</li> <li>✓ No gire el tronco mientras se está levantando la carga, es preferible pivotar sobre los pies.</li> </ul> <p><b>No transporte más carga de la debida para evitar "viajes".</b></p> <p><b>Utilice los medios mecánicos a su disposición para el transporte o levantamiento de cargas (carros, plataformas, etc.)</b></p>



### **3. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES QUÍMICOS**

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES**

##### **3.1.1 RIESGOS GENERALES**

Existen muchos factores que pueden influir en los daños ocasionados por los riesgos asociados con sustancias químicas en el área de trabajo. Estos incluyen la toxicidad y las propiedades físicas de las sustancias, las prácticas de trabajo, la naturaleza y duración de la exposición, los efectos de las exposiciones combinadas, las rutas de entrada al cuerpo humano y la susceptibilidad del trabajador.

#### **Principios de control operacional**

Los principios del control operacional en el uso de los productos químicos son:

- Eliminación de sustancias riesgosas: siempre y cuando sea factible y práctico.
- Sustitución: por una sustancia menos riesgosa o utilizando la misma en un proceso menos riesgoso. Por ejemplo, utilizando un solvente menos inflamable.
- Aislamiento: de sustancias riesgosas poniendo una distancia o una barrera entre la sustancia y el trabajador expuesto.
- Minimización mediante la instalación de ventilación general y local para reducir la concentración de contaminantes en el aire como pueden ser el humo, los gases, vapores y brumas.
- Controles de ingeniería: se los utiliza en plantas o procesos para contener o minimizar la generación de sustancias riesgosas (por ejemplo, campanas para el humo).
- Protección del trabajador mediante la provisión de equipos de protección personal, para prevenir el contacto físico con el trabajador.
- Prácticas de trabajo seguras: estas usualmente involucran decisiones gerenciales que obligan a las personas a trabajar de manera más segura (por ejemplo, dar permiso de acceso solamente a las personas involucradas; reducir el período de exposición; o tareas de limpieza y descontaminación sistemáticas).

#### **Sustancias químicas potencialmente peligrosas**

Los trabajadores están potencialmente expuestos a gran número de sustancias químicas en el lugar de trabajo, tales como:

- Residuos de yeso, (utilizado para la confección de prótesis en el taller de UOT)
- Materiales pegajosos para calzado
- Agentes quimioterapéuticos (drogas antineoplásicas y citotóxicos, drogas antivirales o antibacteriales);
- Agentes de limpieza (desinfectantes como el alcohol isopropílico, yodo, betadine, cloro)



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

8/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



- Agentes esterilizantes (como el glutaraldehído, óxido de etileno);
- Reveladores químicos de rayos X
- Insecticidas y rodenticidas
- Medicamentos
- Jabones y detergentes
- Solventes (por ejemplo, alcohol, acetona, benzoína)
- Mercurio inorgánico

A continuación se hace un breve resumen de las categorías más comunes de los riesgos químicos:



### **3.2 MATERIAL UTILIZADO PARA PROTESIS Y ORTESIS: YESO Y PEGA**

#### **YESO:**

El yeso, piedra de yeso, yeso crudo, yeso natural o aljez, es un mineral compuesto de sulfato de calcio hidratado; también, una roca sedimentaria de origen químico. Son minerales muy comunes y pueden formar rocas sedimentarias mono minerales.

El yeso mineral cristaliza en el sistema monoclinico, en cristales de hábito prismático; tabular paralelo al segundo pinacoide; de forma rómbica con aristas biseladas en las caras. Se presenta en cristales, a veces grandes, maclados en punta de flecha y en punta de lanza; también en masas y agregados espáticos. Con frecuencia fácilmente exfoliable (selenita); puede ser sacaroideo y translúcido (alabastro), incoloro, blanco, o de distintos colores, grisáceo, amarillento, rojizo o incluso negro, dependiendo de las inclusiones que contenga.

#### **PEGAMENTO PARA CALZADO**

Es un adhesivos de curado físico, se caracterizan por ser adhesivos que ya contienen el polímero formado pero necesita de un aporte energético (calor, presión, etc...) componentes químicos : Cola 1, Agua destilada, Trementina, Fenol, Acido acético, Benzaldehido, Etil alcohol.

#### **3.2.1 RIESGOS**

##### **YESO:**

Exposición a polvos de yeso ambiental (en trituración, molido,...), y a gases y humos de los hornos. El polvo de yeso causa: irritación de vías respiratorias (rinitis, laringitis,...), de ojos (conjuntivitis), y garganta (fringitis), con pérdida del gusto y olfato, hemorragias de nariz y reacciones de membranas traqueales y bronquiales. Puede llegar a causar lesiones en pulmón (neumonía y neumoconiosis intersticial,...). Y se estudian la posibilidades de que cause mesoteliomas (cáncer).





### **PEGA DE CALZADO:**

Según un estudio del Ministerio de Salud de Malasia, inhalar pegamento puede provocar desorientación, pérdida de control, ataques de nervios, disminución de los reflejos y hemorragias nasales ETC.

### **3.2.2 MEDIDAS PREVENTIVAS**

#### **➤ YESO:**

#### **1. Sistemas de eliminación de yeso residuales**

- encerrar las fuentes de polvo, uso de sistemas de aspiración, ...etc. Además de una correcta limpieza y mantenimiento.
- Materiales de protección individual como accesorios: ropa ajustada y hermética al polvo, equipo de protección respiratoria, gafas,...

**2. Revisiones periódicas:** De los aparatos y sistemas de ventilación en las áreas de mayor afectación de componentes químicos.

**3. Controles y chequeos médicos:** En área de UOT para evaluar periódicamente la evolución de las concentraciones de yeso o cualquier otro químico residual que pueda afectar la salud de los empleados y realizar las modificaciones necesarias para su mejora. Controles de salud: sobre todo del aparato respiratorio (pruebas funcionales o espirometría).

### **PEGA DE CALZADO**

- Mantener una ventilación adecuada en los lugares de trabajo que permitan la evacuación inmediata de estos agentes químicos
- Sustituir las sustancias peligrosas por otras con las mismas propiedades, pero que generen menos peligro a las personas.
- Tener las hojas de datos de seguridad de esta sustancia.
- Mantener los recipientes bien cerrados correctamente almacenados, etiquetados y en lugares ventilados.
- Utilizar los elementos de protección personal adecuados
- Generar procedimiento de trabajo.

### **3.3 GASES ESTERILIZANTÉS**

La esterilización persigue la completa destrucción de todos los microorganismos incluyendo las esporas y otras formas resistentes a métodos de limpieza y desinfección.



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

10/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



El más empleado es el óxido de etileno, un producto utilizado para esterilizar instrumental médico y quirúrgico, sobre todo el material sensible al calor (plástico, caucho o ciertos metales).

### 3.3.1 RIESGOS

El óxido de etileno es un gas irritante y altamente tóxico, pudiendo causar cáncer y alteraciones genéticas hereditarias. Al ser extremadamente reactivo e inflamable, puede reaccionar fácilmente con otras sustancias y producir explosiones.



### 3.3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Eliminación del riesgo siempre que sea posible (esterilización con autoclave de vapor, plasma o peróxido de hidrógeno).
- Uso de aparatos adecuados y mantenimiento periódico de los mismos para evitar fugas. Estos aparatos deben disponer de sistemas de seguridad incorporados y estar aislados de otras áreas de trabajo.
- Aireación adecuada del local, con instalación de un sistema de extracción localizada de gases y diseño apropiado del local, que permita que el flujo del aire sea correcto.
- Se emplearán equipos de protección individual específicos para cada operación.
- Control ambiental, mediante un sistema de detección permanente y/o periódico que indique las concentraciones en el ambiente.
- Garantizar que la aireación del material esterilizado sea suficiente.



### 3.4 DESINFECTANTES

Son compuestos cuya finalidad es la reducción de los microorganismos potencialmente patógenos. El más utilizado es el Formaldehído: que es un elemento inflamable, incoloro, con olor penetrante y fácilmente detectable al olfato. Se utiliza en forma de gas, aerosol o líquido. La disolución se denomina Formol. Se emplea para la esterilización de instrumentos endoscópicos, en hemodiálisis y conservación de tejidos en laboratorios de anatomía patológica.

#### 3.4.1 RIESGOS

Por su peligrosidad puede causar los siguientes efectos sobre la salud:

- Toxicidad por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
- Provoca quemaduras.
- Posibles efectos cancerígenos.
- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.





### 3.4.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Eliminación del riesgo siempre que sea posible (compuestos fenólicos, diluciones de lejía o glutaraldehído).
- Los puestos de trabajo deben tener una buena ventilación general y campanas de extracción localizada.
- Los recipientes con formaldehído deben cerrar herméticamente.
- Se debe reducir al mínimo los tiempos de exposición.
- Deben realizarse controles periódicos de los niveles de contaminación ambiental.
- Se emplearán equipos de protección individual específicos para cada operación: mascarillas, guantes adecuados (Nitrilo, neopreno, PVC...), gafas o pantallas protectoras.
- La ropa de trabajo contaminada con el desinfectante se debe quitar y almacenar en contenedores cerrados hasta su eliminación o lavado.

### 3.5 MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

#### INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA:

Cualquier producto químico presente en el lugar de trabajo debe estar correctamente identificado y contener información sobre el riesgo inherente de la sustancia o preparado.

**IMPORTANTE:** Se deben conocer a fondo las fuentes de contaminación que existen en su entorno de trabajo, así como los riesgos que generan y las medidas preventivas necesarias para controlarlos. Es fundamental la vigilancia periódica de la salud de todos los trabajadores expuestos a los riesgos derivados del trabajo con productos químicos.

Etiqueta: Todo recipiente que contenga un producto químico debe llevar, obligatoriamente, una etiqueta bien visible en su envase. La etiqueta es la primera fuente de información que tenemos frente a los riesgos derivados de la utilización de los productos químicos.

Su contenido es el siguiente:

- Nombre de la sustancia o del preparado
- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o importador.
- Símbolos e indicaciones de peligro, para destacarlos riesgos principales (2 como máximo).
- Frases de riesgo, que permiten complementare identificar determinados riesgos mediante su descripción.
- Consejos de prudencia, que establecen medidas preventivas para la manipulación y utilización.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

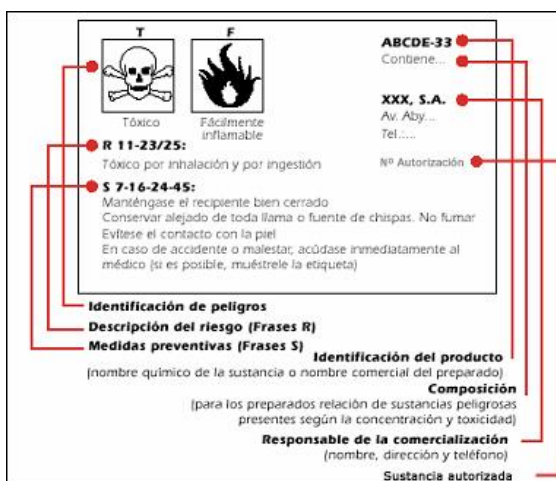
**Fecha De Actualización:**

**Página:**

12/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**Partes de una etiqueta**

**Ficha de datos de**

**seguridad:** Esta

ficha debe ser proporcionada obligatoriamente por el fabricante cuando se lleve a cabo la primera entrega del producto, para que se tomen las debidas precauciones en la manipulación de tales sustancias. Se compone de 16 apartados que incluyen la siguiente información:

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa.
2. Composición/información sobre los componentes.
3. Identificación de los peligros.
4. Primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Control de exposición /protección individual.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Informaciones toxicológicas.
12. Informaciones ecológicas.
13. Consideraciones relativas a la eliminación.
14. Informaciones relativas al transporte.
15. Informaciones reglamentarias.
16. Otras informaciones.

**MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS:**

- No coma, beba o fume en las áreas de manipulación de productos químicos.
- Nunca se debe oler ni probar un producto químico.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

13/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



- En caso de trasvase a otro recipiente, identifique el contenido y etiquete el nuevo envase.
- Cuando manipule productos químicos peligrosos, utilice las vitrinas de seguridad.
- Utilice los equipos de protección individual adecuados.
- Es conveniente la redacción de procedimientos que contemplen las normas de utilización actuación para que el trabajo con productos químicos se efectúe de manera segura para el trabajador y el medio ambiente.

### **ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS:**

Mantenga la cantidad almacenada al mínimo operativo llevando un registro actualizado de productos almacenados.

Organice el almacén de productos químicos considerando las características de peligrosidad de los productos y sus

incompatibilidades, y no atendiendo a la facilidad de búsqueda (orden alfabético, agrupamiento por familias).

- Agrupe los de características similares.
- Separe los incompatibles.
- Aísle o confine los de características especiales (muy tóxicos, cancerígenos, explosivos, pestilentes, etc.).
- Compruebe que todos los productos estén adecuadamente envasados y etiquetados.
  - ✓ Revise el buen estado del envase y la eficacia de los tapones.
  - ✓ Los envases se cogerán con seguridad para impedir caídas o derrames.
  - ✓ Siempre que sea posible, los productos inflamables, tóxicos o muy tóxicos deberán almacenarse en envases de metal o plástico, antes que de vidrio.
- Emplee armarios de seguridad para almacenar productos agresivos, situando en las baldas inferiores los envases más pesados así como los ácidos y bases fuertes.
- El almacén de productos químicos es un lugar sólo para almacenar. Nunca se debe trabajar en ese lugar.
- Las zonas de almacenamiento deben estar limpias y ordenadas y claramente señalizadas.
- Se debe disponer de duchas de seguridad y fuentes lavaojos, así como un lugar para lavarse las manos y la cara con jabón.

### **4. RIESGOS FÍSICOS**



## 4.1 RADIACIONES

La radiación es una forma de transmisión de la energía que no necesita soporte material y tiene como origen los elementos constitutivos de la materia, es decir, las moléculas y los átomos. Las radiaciones se pueden clasificar atendiendo a su origen (atómico o molecular) o bien a su capacidad de ionizar (ionizantes o no ionizantes).



### 4.1.1 RADIACIONES IONIZANTES

Una radiación se entiende como ionizante cuando al interactuar con la materia produce la ionización de los átomos de la misma, es decir, su nivel de energía es suficiente para arrancar electrones de la corteza de los átomos, originando partículas con carga (iones). En la materia viva esta ionización puede afectar a las células y derivar en efectos biológicos nocivos para la salud; a altos niveles, por tanto, peligrosa, lo que hace necesario un control estricto de su exposición.

### 4.1.2 RIESGOS

Las radiaciones ionizantes, al interactuar con el organismo, provocan diferentes alteraciones en el mismo, debido a la ionización llevada a cabo en los elementos constitutivos de sus células. Esta acción puede producir fragmentaciones en las moléculas de ADN, que juegan una importante función en la vida, pudiendo ocasionar:

- Muerte celular: En función del órgano o tejido afectado, podemos encontrar los siguientes efectos sobre la salud:

Piel: eritema, depilación, necrosis del tejido celular y subcutáneo.	Hueso y cartílago: destrucción del cartílago de crecimiento.
Ojo: conjuntivitis, queratitis, cataratas.	Gónadas: esterilidad.
Sangre y sistema hematopoyético: anemia, leucopenia, trombopenia, linfocitosis.	Aparato digestivo: diarrea, hemorragia digestiva, déficit nutricional, etc. (el intestino delgado es el más radio sensible).
Sistema respiratorio: neumonitis.	Sistema urinario: nefritis.

- Transformaciones en la estructura química de las moléculas de ADN dando origen a mutaciones, que producen una incorrecta expresión del mensaje genético.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

15/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



El daño producido por las radiaciones ionizantes puede tener carácter somático (daños en el propio individuo a corto, medio o largo plazo) o genético (efectos en las generaciones posteriores).

La naturaleza, la frecuencia y la gravedad de estos efectos dependen de:

- ✓ Tipo de radiación y su energía: poder de penetración y capacidad de ionización.
- ✓ Dosis recibida.
- ✓ Tiempo de exposición.
- ✓ Superficie corporal irradiada.
- ✓ Capacidad de recuperación del tejido.
- ✓ Susceptibilidad individual.



Considerando los distintos tipos de radiaciones existentes con sus diferentes niveles de ionización y penetración, podemos hablar de dos tipos de riesgos para el organismo:

<b>IRRADIACIÓN EXTERNA</b>	
<b>Descripción</b>	El individuo está expuesto a una fuente de radiación no dispersa, externa al mismo y sin un contacto directo con la fuente. Puede ser global o parcial.
<b>Radiaciones</b>	X o gamma ( $\gamma$ ): radiaciones electromagnéticas de capacidad de ionización baja pero con alto poder de penetración.
<b>Servicios implicados</b>	Radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear, radiofarmacia y laboratorios.
<b>Factores de riesgo:</b> • Actividad de la fuente. • Distancia a la fuente. • Tiempo de exposición. • Naturaleza y espesor del apantallamiento.	<b>Normas básicas de protección radiológica:</b> • Aumento de la distancia a la fuente. • Limitación del tiempo de exposición. • Apantallamiento adecuado.
<b>CONTAMINACIÓN RADIATIVA (INTERNA O EXTERNA)</b>	
<b>Descripción</b>	El organismo entra en contacto directo con la fuente radiactiva, la cual puede estar dispersa en el ambiente (gases, vapores o aerosoles) o bien depositada en una superficie.
<b>Radiaciones que implica</b>	Beta ( $\beta$ ) y sobre todo alfa ( $\alpha$ ): partículas corpusculares poco penetrantes pero con alto poder de ionización. Son muy peligrosas por ingestión.
<b>Servicios implicados</b>	Medicina nuclear, radiofarmacia y laboratorios.
<b>Factores de riesgo:</b> ✓ Contacto directo con la fuente, por ingestión, inhalación o a través de la piel.	<b>Normas básicas de protección radiológica:</b> • Protección de las instalaciones y zonas de trabajo. • Plan de trabajo adecuado. • Protecciones personales. • Completa formación e información del personal

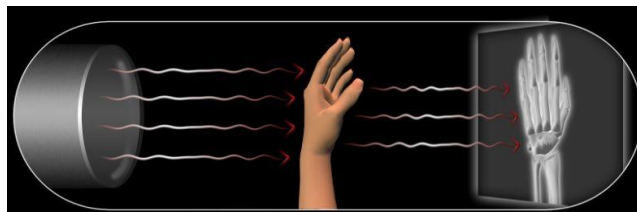


### 4.1.3 MEDIDAS PREVENTIVAS

Evaluación de las condiciones de trabajo, determinación de las zonas y del riesgo de exposición.

#### CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN FUNCIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN Y LÍMITES DE DOSIS

CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS		
CATEGORÍA	LÍMITE DE DOSIS	EXIGENCIAS
<b>A</b>	Condiciones de trabajo en las que puedan recibir una dosis efectiva superior a 6 mSv por año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades fijados para los trabajadores expuestos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Superar el reconocimiento médico de ingreso y los reconocimientos periódicos.</li> <li>2. Haber recibido formación en protección radiológica adecuada a su responsabilidad.</li> <li>3. Utilizar obligatoriamente dosímetros individuales que midan la dosis externa, representativa de la totalidad del organismo.</li> <li>4. Someterse a los controles dosimétricos pertinentes, en caso de existir riesgo de contaminación interna.</li> <li>5. Utilizar dosímetros adecuados en partes potencialmente expuestas y que puedan recibir dosis superiores a la totalidad del organismo.</li> </ol>
<b>B</b>	Condiciones de trabajo en la que es muy improbable recibir una dosis efectiva superior a 6 mSv por año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades fijados para los trabajadores expuestos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haber recibido formación en protección radiológica adecuada a su responsabilidad.</li> <li>2. Estar sometido a un nivel de vigilancia dosimétrica que garantice que las dosis que recibe son compatibles con su clasificación de categoría B.</li> </ol>





**CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN FUNCIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN Y LÍMITES DE DOSIS**

<b>SEÑALIZACIÓN DE ZONAS</b>		
<b>DENOMINACIÓN DE LA ZONA</b>	<b>COLOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Vigilada	Trébol gris-azulado 	Es probable recibir dosis efectivas entre 1-6 mSv por año oficial
Controlada	Trébol verde 	Es probable recibir dosis efectivas superiores a 6 mSv por año oficial
Permanencia limitada	Trébol amarillo 	Es probable recibir más del 100% del límite anual de dosis
Permanencia reglamentada	Trébol naranja 	Es probable recibir más del 100% del límite anual de dosis en otros periodos de tiempo
Acceso prohibido	Trébol rojo 	Es probable recibir más del 100% del límite anual de dosis de los trabajadores expuestos a una sola exposición.



**PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y MEDIDAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS**

Formación e Información: Debe ser adecuado a las tareas a realizar, al nivel de responsabilidad y al riesgo de exposición. Debe incluir los siguientes aspectos:

- Los riesgos radiológicos.
- La importancia de cumplir los requisitos técnicos, médicos y administrativos.
- Las normas, procedimientos y precauciones de protección radiológica.

**Vigilancia del ambiente de trabajo:** Deben detectarse los niveles de radiación en los lugares de trabajo y, en caso necesario, estimar las dosis recibidas por los trabajadores, a través de detectores o dosímetros para controlar que los niveles de exposición se mantengan dentro de los límites establecidos.

**Vigilancia de la salud:** Se debe determinar el total de los trabajadores expuestos valorando su aptitud frente a la exposición a radiaciones ionizantes, así como llevar un control y seguimiento médico periódico, evaluando la adaptación del trabajador a su puesto de trabajo y la existencia de posibles susceptibilidades individuales, poniendo especial atención a aspectos relativos al embarazo y a la lactancia.



EJEMPLOS	Tiempo de exposición
	Apantallamiento, blindajes, etc.
	Gestión de residuos
	Protección de instalaciones y zonas de trabajo (filtros, ventilación, etc.)
	Equipos y prendas de protección individual (en algunos casos es necesaria la utilización de EPIs plomados como delantales, protectores de cuello, guantes y/o gafas u otras medidas complementarias como pantallas móviles o biombos)
	Procedimiento para evitar el contacto con fuentes de contaminación
	Distancia respecto de la fuente
	Señalización
	Detectores, control de isótopos





**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

19/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



#### 4.1.4 RADIACIONES NO IONIZANTES

Las radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioletas, láser, radiofrecuencias, microondas y campos magnéticos estáticos) no tienen la energía necesaria para arrancar electrones del átomo y por lo tanto no pueden ionizar la materia. Sin embargo, son factores de riesgos que pueden producir efectos para la salud de tipo térmico, fisiológico o incluso genético.



##### 4.1.4.1 MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

- ✚ Siempre que sea posible hay que intentar reducir la exposición de los trabajadores y pacientes al mínimo necesario, impidiendo cualquier exposición innecesaria.
- ✚ Se deben controlar las diferentes sesiones que se realicen, así como las medidas de protección adoptadas y la duración de las mismas.
- ✚ Es necesaria una formación específica sobre los riesgos y medidas preventivas presentes durante el manejo de radiaciones.

<b>MICROONDAS Y RADIOFRECUENCIAS</b>	
<p><b>Factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efectos térmicos.</li> <li>✓ Interferencias con membranas biológicas, a nivel celular o molecular.</li> <li>✓ Alteraciones en la transmisión de la información genética.</li> <li>✓ Afección a personas que usan marcapasos.</li> </ul>	<p><b>Medidas preventivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento de la distancia entre el emisor y el receptor.</li> <li>✓ Protección colectiva (encerramientos, mallas metálicas, paneles perforados).</li> <li>✓ Señalización.</li> <li>✓ Formación del personal y diseño seguro de los equipos.</li> </ul>
<b>RADIACIONES INFRARROJAS</b>	
<p><b>Factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efectos térmicos.</li> <li>✓ Producen calentamiento con lesiones en los capilares sanguíneos, terminaciones nerviosas y ojos donde, a largo plazo, se pueden producir Cataratas.</li> </ul>	<p><b>Medidas preventivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señalar las zonas peligrosas.</li> <li>✓ Instrucción del personal que trabaje con ellas.</li> <li>✓ Exploraciones periódicas de la salud.</li> </ul>



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

20/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**RADIACIÓN ULTRAVIOLETA**

**Factores de riesgo:**

- ✓ Se producen cambios en el ADN de las células de la piel “in vivo”.
- ✓ Cuando incide sobre el organismo puede ser reflejada, transmitida o absorbida y puede producir reacciones fotoquímicas: enrojecimiento de la piel, inflamación de la córnea. A largo plazo se incluye el envejecimiento prematuro, formación de cataratas y cáncer de piel.
- ✓ Se produce un efecto biológico de tipo térmico.
- ✓ Produce ozono, tóxico para el hombre en cantidades elevadas.
- ✓ Las más energéticas tienen una cierta capacidad de ionización.

**Medidas preventivas:**

- ✓ Sobre la fuente: sistema de cerramiento.
- ✓ Sobre el ambiente: recubrimiento antirreflejante de las paredes, señalización, limitación de acceso y ventilación adecuada.
- ✓ Sobre las personas: protectores oculares, cremas, barrera, información y formación.

**RADIACIÓN LÁSER**

**Factores de riesgo:**

- ✓ Pueden producir una lesión de la córnea, despigmentación de la piel y afección a los órganos más superficiales.
- ✓ Principales riesgos: electrocución, quemaduras, lesiones en la córnea, dependiendo de la clase de láser.

**Medidas preventivas:**

- ✓ Señalización de locales.
- ✓ Se evitará la reflexión en las paredes mediante revestimiento oscuro y el alumbrado ha de ser potente para contraer la pupila.
- ✓ Se han de usar gafas especiales y guantes.
- ✓ Las máquinas han de estar protegidas.
- ✓ El personal contará con formación adecuada.

**IMPORTANTE:** El trabajo cotidiano con radiaciones no exime al trabajador de los riesgos derivados del mismo. La rutina en los procedimientos de trabajo es uno de los focos de accidentes más importantes ya que se tiene poca conciencia del riesgo que se corre Tanto para la propia salud del trabajador como para la de los compañeros y pacientes y para el medio ambiente.





## 4.2 ELECTRICIDAD

La electricidad puede causar la muerte o daños serios si su uso es inadecuado. el CAL del ISRI debe asegurar que usados correctamente, todos los equipos y las instalaciones eléctricas no representan un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores, pacientes y demás usuarios de sus instalaciones.

En general, debe asegurarse que:

- El equipo haya sido correctamente seleccionado para el trabajo. Tenga en cuenta el ambiente, el diseño y la capacidad;
- El equipo haya sido instalado adecuadamente por una persona calificada y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Considere si la instalación eléctrica puede sobrecargarse por la adición de una nueva máquina, consultando a un electricista;
- El trabajador haya sido capacitado para el uso del equipo, y que sabe que los equipos defectuosos, obsoletos, redundantes, hechos o reparados en casa no son aptos para el uso en un lugar de trabajo;
- Los equipos sean adecuadamente mantenidos por personas calificadas; se debe proveer y usar etiquetas de "no use" y "apagado" cuando sea necesario.

La organización de inspecciones y pruebas regulares de todos los equipos eléctricos en las instalaciones es una buena medida de mantenimiento preventivo.

Todos los equipos nuevos deben inspeccionarse, antes de ser usados por primera vez, preferiblemente por un electricista autorizado. Esto es especialmente importante en el caso de equipos importados, para verificar si cumplen con las especificaciones nacionales en relación con la seguridad eléctrica. Las instalaciones en áreas riesgosas, por ejemplo en sitios donde puede haber acumulación de polvo, vapores o gases inflamables, deben recibir atención especial debido a su diseño. Esto puede implicar el uso de equipo resistente al fuego, sistemas de purga, equipos intrínsecamente seguros y/o eliminadores de polvo y equipos a prueba de ignición. Si la atmósfera es muy corrosiva, se recomienda el uso de un equipo diferente.

### Equipos de alto voltaje

Algunos equipos de laboratorio, usan fuentes de energía capaces de liberar alto voltaje y corrientes. Este tipo de equipos y sus fuentes de poder deben incorporar lo siguiente:

- Interruptores automáticos si se detectan escapes a tierra;
- Protección de sobrecargas para proteger la unidad de fuente;
- Interruptores de seguridad para apagar la energía;
- Puntos de polo a tierra;
- Ninguna obstrucción en las entradas de aire;
- Limpieza de los filtros de polvo no saturados y
- Las especificaciones del fabricante son imprescindibles para su operación.



Cuando este tipo de equipo eléctrico está en uso, la célula y la fuente de energía deben estar rotuladas con una señal de “PELIGRO – ALTO VOLTAJE”

### 4.3 RUIDO

En los Centros de rehabilitación no suele existir exposición a niveles elevados de ruido (excepto en lugares definidos, como lavandería o personal de mantenimiento, UOT), y lo que generalmente se produce es una sensación de discomfort.

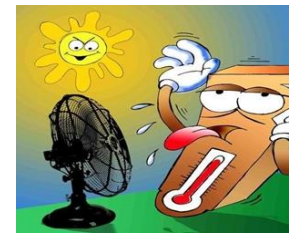
Los efectos producidos por el ruido son irritabilidad, dificultad de concentración, estrés, fatiga, falta de memoria inmediata, insomnio y sobre todo hipoacusia.

En caso de exposición a niveles elevados de ruido, se debe actuar primero sobre la fuente que lo produce, en segundo lugar sobre el medio, y en último lugar sobre el propio trabajador.

### 4.4 CALOR AMBIENTAL

Es el resultante de la combinación de temperatura,

humedad, velocidad del aire y actividad física a la que está sometido un individuo en su ambiente de trabajo.



#### 4.4.1 RIESGOS

Los principales riesgos relacionados con el calor ambiental son: Golpe de calor, síncope (deficiencia circulatoria), quemaduras, deshidratación, anhidrosis (disminución o ausencia de sudoración con la consiguiente pérdida de sal) y deficiencia de sal.

#### 4.4.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

Condiciones de trabajo:

- Evaluación y eliminación del riesgo, siempre que sea posible.
- Disposición de barreras para aislar la fuente de calor.
- Establecimiento de pausas durante la jornada de trabajo.
- Uso de ropa adecuada y calzado que permita la pérdida de calor.
- Hidratación para reponer la pérdida de líquidos y sales.
- Información y formación del personal expuesto: Se deben conocer a fondo las fuentes de calor ambiental que existen en el lugar de trabajo, así como los principales riesgos y medidas preventivas.
- Vigilancia de la salud: Se debe determinar el total de los trabajadores expuestos al riesgo y llevar un control y seguimiento médico periódico de los mismos.





## 5. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES BIOLÓGICOS

### 5.1 RIESGOS

Los riesgos más frecuentes, consecuencia de las exposiciones a agentes biológicos, son las enfermedades infecciosas. Una infección es el resultado del establecimiento e interacción de un parásito en un organismo que actúa como huésped del mismo.



Las principales fuentes de agentes infecciosos en actividad sanitaria pueden ser:

- ✚ Los pacientes, así como los materiales biológicos procedentes de las mismas.
- ✚ Los equipos e instrumentación contaminados.
- ✚ Los residuos generados.
- ✚ Las diversas instalaciones en las que pueden existir reservorios de agentes biológicos (instalaciones de aire acondicionado, etc.)

#### PRINCIPALES ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR AGENTES BIOLÓGICOS INFECCIOSOS

TIPO INFECCIÓN	AGENTE BIOLÓGICO GRUPO 2	AGENTE BIOLÓGICO GRUPO 3
<b>Infecciones víricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis A</li> <li>• Sarampión</li> <li>• Rubéola</li> <li>• Herpes</li> <li>• Varicela</li> <li>• Gripe</li> <li>• Parotiditis</li> <li>• Citomegalovirus (CMV)</li> <li>• Virus Epstein-Barr (VEB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis (B, C, D, E, G)</li> <li>• VIH /SIDA</li> </ul>
<b>Infecciones bacterianas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legionelosis</li> <li>• Meningitis meningocócica</li> <li>• Salmonelosis</li> <li>• Tosferina</li> <li>• Shigelosis</li> <li>• Tétanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Shigelosis</li> <li>• Salmonelosis</li> </ul>
<b>Infecciones por Hongos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidiasis</li> <li>• Aspergilosis</li> </ul>	



Las vías y mecanismos que dichos agentes pueden utilizar son las siguientes:

- ✓ Parenteral, a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel debido a cortes, punturas o contacto con heridas sin protección.
- ✓ Aérea, por inhalación, a través de la boca o nariz, de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formado aerosoles contaminados.
- ✓ Dérmica, por contacto de piel o mucosas con los agentes implicados.
- ✓ Digestiva, por ingesta, asociada a malos hábitos higiénicos (comer o fumar en el puesto de trabajo, no lavarse las manos una vez finalizada la tarea...).

Cada agentes de acuerdo a sus características, utiliza una o varias vías de las señaladas para su transmisión.

## 5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

### PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Las precauciones universales tienen como finalidad la prevención de los riesgos que derivan de la exposición a los patógenos transmisibles a través de la sangre u otros fluidos biológicos.

La sangre y otros fluidos corporales deben considerarse potencialmente infecciosos, aceptando que no existen pacientes de riesgo sino tareas o procedimientos de riesgo, por lo que se han de adoptar precauciones en los que exista la posibilidad de contacto con la sangre y/o fluidos corporales a través de la piel o las mucosas.

Es de especial importancia que:

- Todo el personal esté informado de dichas precauciones.
- Todo el personal conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada
- Se promueva el conocimiento y la utilización adecuados.



Se pueden distinguir las siguientes precauciones universales:

### NORMAS DE HIGIENE PERSONAL:

A continuación se resumen un conjunto de normas de higiene personal a seguir por los trabajadores:

- Cubrir heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral.
- Cuando existan lesiones que no se puedan cubrir, deberá evitarse el cuidado directo de los pacientes.
- El lavado de manos debe realizarse al comenzar y terminar la jornada y después de realizar cualquier técnica que puede implicar el contacto con material infeccioso. Dicho lavado se realizará con agua y jabón líquido.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

25/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



- En situaciones especiales se emplearán sustancias antimicrobianas. Tras el lavado de las manos éstas se secarán con toallas de papel desechables o corriente de aire.
- No comer, beber ni fumar en el área de trabajo.
- El pipeteo con la boca no debe realizarse.

**ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE BARRERA:**

Los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los elementos de protección de barrera apropiados siempre que exista la posibilidad de entrar en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes.

El contacto puede producirse tanto de forma directa como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos como es el caso de la realización de procesos invasivos.

Dentro de los elementos de protección de barrera podemos distinguir los siguientes:

1. Guantes.
2. Mascarillas.
3. Batas.

**1. GUANTES**

El uso de guantes será obligatorio:

- ✓ Cuando el trabajador presente heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes, cortes, lesiones cutáneas, etc.
- ✓ Si maneja sangre, fluidos corporales contaminados con sangre, tejidos,
- ✓ Al entrar en contacto con la piel no intacta o mucosas.
- ✓ Al manejar objetos, materiales o superficies contaminados con sangre.

**2. MASCARILLAS Y PROTECCIÓN OCULAR**

Se emplearán en aquellos casos en los que, por la índole del procedimiento a realizar, se prevea la producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales que afecten las mucosas de ojos, boca o nariz.



**3. BATAS**

Las batas deberían utilizarse en las situaciones en las que pueda darse un contacto con la sangre u otros fluidos orgánicos, que puedan afectar las propias vestimentas del trabajador.

**CUIDADO CON LOS OBJETOS CORTANTES Y PUNZANTES**

Se deben tomar todas las precauciones necesarias para reducir al mínimo las lesiones producidas en el personal por pinchazos y cortes.

Para ello es necesario:

- ✓ Tomar precauciones en la utilización del material cortante, de las agujas y de las jeringas durante y después de su utilización, así como en los procedimientos de

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

26/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



limpieza y de eliminación.

- ✓ Siempre que sea posible se deben substituir los dispositivos convencionales por dispositivos de seguridad.
- ✓ No encapsular agujas ni objetos cortantes ni punzantes ni someterlas a ninguna manipulación.
- ✓ Los objetos punzantes y cortantes (agujas, jeringas y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados con tapa de seguridad, para impedir su pérdida durante el transporte, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y evitando su llenado excesivo.
- ✓ El personal de limpieza que manipule objetos cortantes se responsabilizará de su eliminación.



### DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN CORRECTA DE INSTRUMENTALES Y SUPERFICIES

**Vacunación:** La vacunación activa frente a enfermedades infecciosas, ha demostrado ser, junto con las medidas generales de prevención, una de las principales formas de proteger a los trabajadores.

La dirección debe ofrecer dicha vacunación a los trabajadores. Asimismo se debe informar sobre ventajas e inconvenientes de las mismas.

**Elaboración de Normas y Procedimientos de Seguridad:** Especialmente aquellos procedimientos relacionados con la obtención, manipulación y procesado de muestras de origen humano y con las operaciones limpieza y descontaminación.

**Gestión de residuos:** Se deben proporcionar medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos por los trabajadores, incluidos el uso de recipientes específicos señalizados, específicos para la gestión de los residuos bio-infecciosos.

### FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Es importante que incluya información sobre la forma de actuar de los trabajadores en caso de exposición accidental (cortes o pinchazos con material potencialmente contaminado, salpicadura a mucosas de fluidos biológicos).

### MEDIDAS DE CONTENCIÓN.

En los servicios de aislamiento en donde se encuentren pacientes que se sabe o se sospecha que padecen enfermedades causadas por agentes de los grupos 2 o 3 se seleccionarán medidas de aislamiento.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

27/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**CUADRO DE MEDIDAS DE CONTENCIÓN EXPLICADO**

MEDIDAS DE CONTENCIÓN		
El lugar de trabajo se encontrará separado de toda actividad que se desarrolle en el mismo edificio	No	Aconsejable
El aire introducido y extraído del lugar de trabajo se filtrará mediante la utilización de filtros de aire para partículas de elevada eficacia o de forma similar	No	Si, para la salida de aire
Solamente se permitirá el acceso al personal designado	Aconsejable	Si
El lugar de trabajo deberá poder precintarse para permitir la desinfección	No	Aconsejable
Procedimientos de desinfección específicos	Si	Si
El lugar de trabajo se mantendrá con una presión negativa respecto a la presión atmosférica	No	Aconsejable
Control eficiente de vectores, por ejemplo, de roedores e insectos	Aconsejable	Si
Superficies impermeables al agua y de fácil limpieza	Si, para el banco de pruebas	Si, para el banco de pruebas y el suelo
Superficies resistentes a ácidos, álcalis, disolventes, desinfectante	Aconsejable	Si
Almacenamiento de seguridad para agentes biológicos	Si	Si
Se instalara una ventanilla de observación o un dispositivo alternativo en las zonas de manera que se pueda ver a los ocupantes	Aconsejable	Aconsejable
El material infectado, animales incluidos, deberá manejarse en un armario de seguridad o en un aislador u otra contención apropiada	Cuando proceda	Si, cuando la infección se propague por el aire
Incinerador para destrucción de animales muertos	Aconsejable	Si (disponible)

## 6. RIESGOS ASOCIADOS A AGENTES ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES

### 6.1 RIESGOS ERGONÓMICOS

A este grupo pertenecen todos los factores de riesgo que se producen por un esfuerzo físico excesivo, ya sea por una incorrecta postura en el lugar de trabajo, un incorrecto diseño del mismo o en actividades que suponen el traslado y manejo de enfermos. Estas acciones constituyen una de las principales causas de accidente por la frecuente aparición de lesiones lumbares. Otros trastornos pueden ser: Micro-traumatismos en dedos y/o muñecas, fatiga visual, física y mental.

### 6.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

#### 6.2.1 Posturas estáticas

- ✚ Formación e información: El personal debe estar formado para conocer el riesgo y las pautas para adecuar la actividad laboral, en lo posible, a una postura correcta.
- ✚ Condiciones de trabajo
  - ✓ Deben incluirse criterios de diseño de las actividades que conlleven sobrecarga estática y que permitan alternar la actividad estática con la dinámica.
  - ✓ Siempre que sea posible, deben corregirse los instrumentos de trabajo que puedan originar sobrecarga estática.
- ✚ Hábitos personales
  - ✓ Realice pausas, cortas y frecuentes, y no mantenga la misma postura durante un tiempo prolongado.
  - ✓ Efectúe ejercicios musculares para estirar los músculos, aliviar la tensión e incrementar la circulación.

Fuerza excesiva



Malas posturas



**Vigilancia de la salud:** Se debe determinar el total de los trabajadores expuestos al riesgo y llevar un control y seguimiento médico periódico de los mismos.

#### 6.2.2 PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)

##### Medidas generales

- ✓ El espacio destinado al puesto de trabajo deberá tener dimensiones adecuadas y facilitar la movilidad del usuario.
- ✓ El ambiente físico (temperatura, ruido e iluminación) no debe generar situaciones de discomfort.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

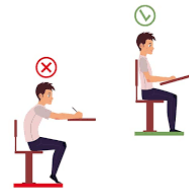
29/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



- ✓ Las sillas tendrán base estable y regulación en altura. El respaldo lumbar será ajustable en inclinación y, si la utilización de la pantalla es prolongada, también en altura.
- ✓ La pantalla, el teclado y los documentos escritos deben encontrarse a una distancia similar de los ojos (entre 45 y 55 cm.), para evitar la fatiga visual.
- ✓ La pantalla debe estar entre 10° y 60° por debajo de la horizontal de los ojos del operador.
- ✓ De utilizar porta copias, éstos no deben ocasionar posturas incorrectas. Su ubicación a la altura de la pantalla evita movimientos perjudiciales del cuello en sentido vertical.



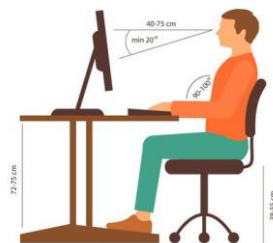
### Deslumbramientos

- ✓ El entorno situado detrás de la pantalla debe tener la menor intensidad lumínica posible (evitar colocar la pantalla delante de las ventanas).
- ✓ La colocación de la pantalla debe evitar reflejos de focos luminosos.
- ✓ En la figura se dan orientaciones sobre la mejor ubicación de las pantallas con objeto de reducir deslumbramientos.

### Normas específicas

#### Al iniciar el trabajo

- ✓ Adecúe el puesto a sus características personales (silla, mesa, teclado, etc.) Si es necesario utilice reposapiés.
- ✓ Ajuste el apoyo lumbar y la inclinación del respaldo que deberá ser inferior a 115°.
- ✓ Ubique, oriente y gradúe correctamente la pantalla.
- ✓ Evite el contraste entre la luz de la ventana y la de la pantalla.
- ✓ Elimine cualquier tipo de reflejo sobre la pantalla.
- ✓ Sitúe el borde superior de la pantalla ligeramente por debajo de la línea horizontal de visión.
- ✓ Para introducir datos, coloque la pantalla ligeramente hacia un lado.
- ✓ Evite oscilaciones de las letras, los caracteres y/o el fondo de pantalla.
- ✓ Controle el contraste y brillo de la pantalla.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

30/50

**Versión:** 01



**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- ✚ Durante el trabajo
- ✚ Distribuya racionalmente los medios a emplear.
- ✚ Disponga de espacio para el ratón, el teclado y los documentos.
- ✚ Mantenga ordenados los documentos evitando que se acumulen en la mesa de trabajo.
- ✚ Retire de la mesa todo aquello que no sea necesario.
- ✚ Evite giros bruscos del tronco y de la cabeza.
- ✚ Evite los giros mantenidos y forzados del tronco y de la cabeza.
- ✚ El antebrazo y la mano deben permanecer alineados.
- ✚ Mantenga el ángulo del brazo y antebrazo por encima de 90°.
- ✚ No copie documentos introducidos en fundas de plástico.
- ✚ Limpie periódicamente la superficie de visión (pantalla o filtro).
- ✚ Realice breves paradas o alterne las tareas si mantiene una actividad permanente con la pantalla.



Realice con suavidad los siguientes ejercicios de relajación, en caso de fatiga muscular, o durante las pausas.

**PRIMERO: Mover lentamente la cabeza**

1º Inicio 2º Derecha 3º Izquierda



**SEGUNDO: Girar lentamente la cabeza**

1º Inicio Derecha 2º Izquierda





**TERCERO: flexiona la cabeza con la barbilla levantada**

A la derecha

A la izquierda



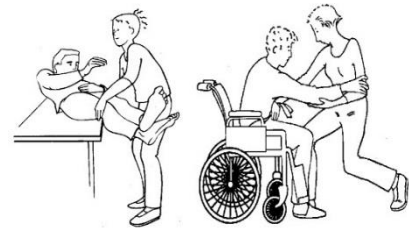
**Otras normas**

- Obtenga información /formación sobre los programas informáticos con los que va a trabajar.
- Organice las tareas de forma adecuada y lógica.
- Mantenga los cables fuera de las zonas de paso o protegidos con canaletas.
- Desenchufe los equipos sin tirar de los cables.
- Para evitar contactos eléctricos, no manipule en el interior de los equipos ni los desmonte.
- No sobrecargue los enchufes utilizando ladrones o regletas de forma abusiva.
- Vigile periódicamente el estado de su salud.
- Realice los controles médicos periódicos para llevar un control adecuado de su estado de salud.

**6.3 MOVILIZACIÓN DE PACIENTES**

Formación e Información:

- Conozca la enfermedad o lesión que padece el enfermo y valore el espacio y los útiles disponibles.
- Debe llevarse a cabo formación práctica del personal acerca de los diferentes movimientos para la movilización de pacientes incapacitados: vueltas, levantamientos, bajadas, enderezamientos o traslados.





Procedimiento de movilización de pacientes:

- Explique al enfermo los movimientos que van a realizar y pida su colaboración.
- Adopte una postura correcta: carga cerca del cuerpo, espalda recta, piernas flexionadas, pies separados, utilización de apoyos, contrapeso del cuerpo.
- Siempre que sea posible, realice la movilización entre dos personas y preferentemente con los medios mecánicos disponibles.
- Dé una orden única, clara y precisa para el movimiento.

Hábitos personales:

- Utilice una vestimenta adecuada, no lleve objetos punzantes en los bolsillos ni adornos.
- Realice ejercicios musculares para aliviar la sobrecarga física que supone la movilización de pacientes.

Vigilancia de la salud:

- Se debe determinar el total de los trabajadores expuestos al riesgo y llevar un control y seguimiento médico periódico de los mismos.

## 6.4 RIESGOS PSICOSOCIALES

Los factores psicosociales del trabajo se definen como aquellas condiciones presentes en la situación laboral relativas a la organización y al contenido del trabajo con capacidad para afectar tanto a la salud y al bienestar de los trabajadores como al desarrollo del trabajo (absentismo, baja productividad, etc.).

En ocasiones, estos factores pueden ocasionar fatiga debida a:

- ✓ La tensión generada por desbordamientos de diverso tipo, como prisas, plazos estrictos, implicación emocional con pacientes, trabajo aislado, trabajo de noche, etc.
- ✓ Falta de claridad de las peticiones realizadas, de los objetivos, de las prioridades del trabajo, de la autonomía en la toma de decisiones, etc. Ello puede producir incertidumbre sobre las consecuencias de las decisiones tomadas, especialmente, respecto al nivel de satisfacción de los usuarios o el cumplimiento de los objetivos.
- ✓ Se pueden producir, igualmente, sobrecargas o saturaciones mentales en casos de realización de varias tareas a la vez.

**IMPORTANTE:** Si una persona está sometida a tensiones en su trabajo suele responder a éstas realizando un esfuerzo. Si esta situación se prolonga demasiado puede incidir en el trabajador.



## 6.5 MEDIDAS PREVENTIVAS

### Normas específicas:

- Mantenga al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, etc.).
- Mantenga localizables las alternativas de consulta y asistencia para los casos de fallo del sistema principal.
- Conozca las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de decisión.
- Solicite las aclaraciones sobre las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas y recabe información sobre los resultados a los que no tenga acceso.
- Cree un grado de autonomía adecuado en el ritmo y organización básica del trabajo. Haga pausas para los cambios posturales, la reducción de la fatiga física y mental y la tensión o saturación psicológica.

### DIEZ CONSEJOS PARA MANEJAR EL ESTRÉS PERSONAL

1. Aprenda a reconocer sus reacciones al estrés.
2. Precisar las causas inmediatas de su estrés. ¿Trabajo, familia, dinero? ¿Se está, tal vez, exigiendo demasiado?
3. Quizás se estrese por cosas que pronto se olvidan. No se deje "acelerar" por pequeñas preocupaciones. Sólo son preocupaciones, no desastres.
4. No se atormente por los "y si...". Como alguien dijo: "Mi vida ha estado llena de preocupaciones. La mayoría por cosas que nunca sucedieron".
5. No pierda la cabeza sobre lo que no tiene remedio. Respire profundo. (Es difícil de creer, si no se han experimentado, lo que pueden hacer algunos ejercicios respiratorios).
6. Busque compensaciones. Si lo está pasando mal en el trabajo busque apoyo en la familia, y en el trabajo si falla la vida familiar.
7. Dé y acepte apoyo social. Comparta las cargas.
8. Sea realista y evite luchar contra fantasmas.
9. Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés. Evite los licores y el tabaco.
10. Cambie lo que pueda cambiar. Acepte lo que no puede, e intente una compensación si la situación es seria o duradera.





**IMPORTANTE:**

- Respetar a todos los trabajadores de su entorno laboral.
- Promoverá las relaciones correctas. Sea cortés en el trato.
- Trabajar en equipo.
- Favorecer la comunicación en su entorno de trabajo.
- Participar en la incorporación de mejoras.
- Desarrollar sus habilidades: acudir a la formación que tiene a su alcance.

## **7. GESTIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS**

### **7.1 RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO CON RESIDUOS SANITARIOS**

#### **7.1.1 Manipulación**

- ✓ Los lugares donde se mantengan los recipientes mientras se estén llenando deben ser preferiblemente zonas de poco tránsito, bien ventiladas y alejadas de toda fuente de calor o de la incidencia de la luz directa del Sol.
- ✓ Todos los recipientes deberán estar perfectamente identificados con una etiqueta donde se reflejen todos los constituyentes que forman parte del residuo. La identificación del recipiente debe reflejar la mayor cantidad de datos posibles, evitando los nombres genéricos o ambiguos.
- ✓ Es imprescindible que los envases estén herméticamente cerrados, no se encuentren manchados exteriormente, deteriorados o que presenten derrames o fugas.



#### **7.1.2 Transporte intracentro**

- Es recomendable que los residuos sanitarios recogidos en las diferentes zonas de las instalaciones sean transportados al almacén de residuos sanitarios con una periodicidad máxima de 12 horas.
- Deberá evitarse originar aerosoles durante el transporte de los residuos, muy en especial de aquellos que contengan patógenos cuya vía de transmisión sea la aérea. Los recipientes que los contengan se manipularán sin hacer movimientos bruscos.
- Para evitar la rotura de las bolsas:
  - ✓ Utilice bolsas de galga adecuada (nunca inferior a 220 mg/cm<sup>2</sup>).





- ✓ No almacene las bolsas unas encima de las otras; las bolsas deben colocarse unas al lado de las otras sobre una superficie horizontal.
- ✓ Dentro de la estructura o carro de transporte no comprima los residuos para poder transportar mayor cantidad en un solo trayecto, ni sobrepase el nivel que permita el cierre de la tapa del carro.
- ✓ Nunca arrastre las bolsas por el suelo, utilice siempre que sea posible los sistemas de transporte.

### 7.1.3 Almacenamiento

- Los residuos sanitarios se podrán almacenar en el mismo depósito durante los períodos máximos que establezca la normativa en cada caso.
- El almacén tendrá que estar ventilado, bien iluminado, debidamente señalado, acondicionado para poder desinfectarlo y limpiarlo, protegido de la intemperie, de las temperaturas elevadas, de los animales y el acceso al mismo sólo se permitirá al personal autorizado.



## 8. CONDICIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### 8.1 SERVICIO DE GUARDARROPA

El personal usa ropa de trabajo para realizar sus tareas, será necesario poner a disposición de hombres y mujeres por separado cuartos y guardar ropas donde puedan dejar sus prendas de uso personal y otras pertenencias que no se utilizan durante las horas de trabajo. Los guardarropas deberán tener buena iluminación y ventilación.

Todos los guardarropas deben estar bien mantenidos y limpios y no deben usarse para el almacenamiento de materiales o bienes propios de la institución o ajenos al trabajador.

En última instancia, se puede designar y utilizar un espacio para colgar las pertenencias personales, acompañado de una custodia segura, o instalar gabinetes o espacios para guardarlos.

### 8.2 AGUA POTABLE

Se requiere un suministro libre y suficiente de agua potable fresca. El agua debe estar al alcance de todos los trabajadores, y de ser necesario, con las instalaciones necesarias para facilitar el acceso de los trabajadores con discapacidades.

Excepto cuando el agua esté dispuesta en recipientes o reservorios de los cuales los trabajadores pueden beber convenientemente, se deben proveer vasos o recipientes adecuados en cada punto de suministro, junto con las facilidades para su limpieza. Los puntos de suministro de agua no se deben ubicar en el interior de los baños.

Cualquier dispositivo para enfriar el agua potable debe ser inspeccionado, examinado y mantenido en forma regular, de manera que por sí mismo no contamine el agua.



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

36/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



Deben tomarse todas las precauciones para asegurar que las fuentes de agua potable no se contaminen por cualquier proceso o actividad en el lugar de trabajo.

### **8.3 SILLAS**

Se deben proveer sillas o asientos para que los trabajadores puedan realizar su trabajo sentados en forma conveniente y práctica. También se deben proveer asientos para el uso de los trabajadores cuya labor se realiza estando de pie, a fin de que tengan la oportunidad de descansar cuando esta se presente.

En el proceso de selección de asientos, se deben tomaren cuenta principios ergonómicos para asegurar que se consideren factores como la altura, el peso, el ajuste, la estructura y la estabilidad del asiento, para la tarea o situación prevista.

### **8.4 INSTALACIONES PARA HACER REPOSO**

Se debe proveer un área de reposo cuando siete o más personas estén trabajando en el mismo lugar, de manera que cualquier persona indispuesta o cansada la encuentre adecuada para reposar. Dicha área debe estar equipada con muebles como un sofá o una cama, en los que las personas indispuestas puedan reposar.

Esta área debe estar en un lugar aislado, bien ventilado, libre de distracciones como ruido, movimiento o procesos relacionados con olores o humos. Un cuarto de primeros auxilios puede ser el más adecuado para este propósito.

En caso de que esta área no esté razonablemente disponible, se deben prever disposiciones alternas apropiadas, tales como enviar o llevar al trabajador de regreso a su casa.

### **8.5 ILUMINACIÓN**

En el diseño de la iluminación debe asegurarse la distribución uniforme de la luz sobre el área de trabajo para ayudar a reducir la fatiga visual y contribuir a la salud y seguridad de todas las personas en el Centro del Aparato Locomotor (CAL).

La medición y lectura de los valores de la iluminación deben tomarse durante el día y la noche para determinar la suficiencia y el cumplimiento de la luz provista.

La iluminación debe cubrir la totalidad del lugar de trabajo, incluida la ambientación de los cuartos, pasillos, escaleras, y entradas colectivas, que encenderán automáticamente cuando las personas pasen o las usen. Para el trabajo de precisión o donde se usen procedimientos o equipos especiales, tales como en cirugía u odontología, se requerirán bombillas de luz más potentes que las del resto de las instalaciones generales del lugar de trabajo. La luz focalizada puede cumplir este requerimiento.

Todas las salidas, no solo las normales, deben estar iluminadas o ser capaces de encenderse, y de ser necesario, se proveerán luces de emergencia adecuadas. Las áreas abiertas deben estar iluminadas satisfactoriamente para el trabajo y para el acceso durante las horas de oscuridad para proveer seguridad y protección. La frase "capaz de encenderse" significa que un interruptor eléctrico debe ubicarse de manera que la luz esté disponible en forma conveniente e inmediata, y que tales interruptores sean identificables.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

37/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



Para decidir cuál es el tipo de iluminación adecuada, se debe tener en cuenta la cantidad de luz a proveer, la luminosidad, el color de la pared, la distribución y el brillo en los alrededores. Los acabados de las paredes de colores pueden utilizarse para mejorar la luminosidad, o los colores oscuros para reducir la reflexión.

Las luces artificiales deben opacarse para controlar el brillo y reflejar la luz disponible en donde se requiera.

### **8.6 VENTILACIÓN GENERAL DEL LUGAR DE TRABAJO**

Todos los cuartos de trabajo, incluidas las áreas de trabajo parcialmente abiertas a la atmósfera donde la ventilación se puede controlar, deben estar ventilados por medios naturales o mecánicos que provean un suministro constante y suficiente de aire fresco para los trabajadores.

El suministro de aire fresco y la remoción de contaminación peligrosa o desagradable del espacio aéreo son los dos objetivos de la ventilación general del lugar de trabajo. La habilidad para controlar realmente la ventilación general es de gran importancia cuando se manejan las condiciones atmosféricas en el lugar de trabajo.

Usualmente los requerimientos de ventilación con aire fresco son mucho menores que la remoción de contaminantes. Esto significa que ciertos locales de trabajo requieren ventilación especial, como por ejemplo, los frecuentados por personas con infecciones respiratorias (ambulatorios para portadores de tuberculosis, emergencias, etc.) o aquellos donde se manipulan productos químicos nocivos para la salud de los funcionarios (por ejemplo, pequeña cirugía).

De ser posible, la abertura de las ventanas debe ubicarse de modo de facilitar la ventilación cruzada. A manera de guía, cuando se depende de la ventilación natural, el área de las ventanas debe equivaler al 10 por ciento del área del piso, y la mitad debe ser capaz de abrirse. Las puertas no son, por sí mismas, un medio apropiado de ventilación.

### **8.7 MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

El comité de SSO del Centro del Aparato Locomotor, debe tomar la totalidad de los pasos prácticos posibles para asegurar que las instalaciones estén limpias e higiénicamente mantenidas, que estén de forma adecuada y apropiadas para su uso, y que funcionen efectivamente.

### **8.8 COMIDAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

En el CAL del ISRI, se requiere un comedor u otro lugar acogedor para que el personal que lleva sus alimentos pueda consumir sus comidas en el lugar de trabajo. Tal comedor o lugar no se requiere cuando los trabajadores pueden tomar sus comidas convenientemente en sus propias casas.

Cualquier comedor o lugar que se provea para comer debe ubicarse aparte para ese fin, amueblarse con mesas, sillas y medios adecuados para hervir agua.

Los comedores deben estar bien ventilados y equipados con un lavamanos que tenga agua. Sería deseable que se provea un refrigerador. Todas las instalaciones que se provean deben estar adecuadamente mantenidas y limpias y no se deben usar para almacenar materiales o bienes.



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

38/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



Se debe proveer un medio para calentar los alimentos, especialmente cuando haya horarios extendidos de trabajo, especialmente para el trabajo por turnos. Se requieren alacenas para comestibles y vajillas que los protejan del polvo y las plagas. También se necesita un bote de basura o caneca con una tapa.

El CSSO debe asegurarse que ninguna comida se consuma en lugares afectados por materiales, procesos o contaminantes nocivos.

Es necesario el aislamiento de cualquier cuarto que contenga instalaciones sanitarias, como baños, duchas y zonas de aseo.

### **8.9 SANITARIOS O BAÑOS**

Se deben proveer instalaciones sanitarias adecuadas y suficientes para uso exclusivo de hombres y mujeres, contratados o que estén presentes en el CAL del ISRI.

Las recomendaciones mínimas son:

- Una batería de baños para un máximo de 15 trabajadoras, dos baños para un máximo de 20, una más por cada 20 trabajadoras adicionales, y así sucesivamente;
- Una batería de baños cuando hay hasta 20 hombres que trabajan, dos hasta 30, y una más por cada 30 adicionales, y así sucesivamente;
- Un orinal por cada 15 hombres que trabajan, dos hasta 30, y uno más cada 30 hombres adicionales y así sucesivamente.

Las tazas sanitarias deben ser construidas y ubicadas de tal forma que aseguren la privacidad de las personas que las usan. El acceso no debe ser a través de las instalaciones de guardarropa del sexo opuesto. Deben estar fácilmente accesibles, bien iluminadas y ventiladas, y protegidas del clima. Si se ubican en el exterior de la institución, deben tener un acceso con buena iluminación, y en lo posible el acceso debe estar encubierto.

Los baños no deben abrir directamente a los cuartos de trabajo, comedores u otros cuartos donde se prepara comida. Se requieren instalaciones para lavar y secar las manos con agua, jabón y toallas limpias u otro medio para un efectivo secado. Entre los materiales de construcción apropiados se incluyen materiales y pisos impermeables que pueden limpiarse y mantenerse fácilmente en condiciones higiénicas. Se debe proveer papel higiénico y medios para colgar ropa. Donde haya trabajadoras contratadas, se dispondrá de recipientes adecuados para la disposición de toallas higiénicas.

Las instalaciones unisex se pueden brindar para el uso de todos los trabajadores si quienes las usan son miembros de una misma familia, del mismo sexo o cuando el número máximo de trabajadores contratados sea usualmente menor de 15. Tales instalaciones deben estar completamente aisladas para asegurar la privacidad, tener un interior seguro y eficiente, y contar con recipientes para la disposición de toallas sanitarias. No debe haber uriniales. También se deben proveer instalaciones sanitarias para el uso de personas con discapacidades. Pueden ser utilizadas por personas con o sin discapacidad, proveyendo la cantidad suficiente de baterías sanitarias disponibles para el número de personas comprometidas o contratadas



Cuando se proveen instalaciones exclusivamente para el uso de personas con discapacidades, se debe brindar una por cada nueve personas empleadas.

Como regla general, cuando se trate de determinar si las instalaciones provistas para los trabajadores son suficientes, no deben tenerse en cuenta los baños que el Centro del Aparato Locomotor ponga a disposición del público.

### **8.10 PILETAS PARA LAVARSE LAS MANOS**

Las áreas de atención de pacientes deben tener instalaciones apropiadas para la higiene de las manos, o al menos tener una cerca de ellas. Además, en los baños, se encontrará todo lo necesario para lavarse las manos: agua, jabón y toallas limpias u otro medio eficaz para secarse las manos.

### **8.11 INSTALACIONES PARA EL ASEO PERSONAL**

El Centro del Aparato Locomotor debe instalar aparatos para el lavado de los trabajadores que sean adecuados, cómodos y convenientemente accesibles a todos, incluidos los necesarios para los trabajadores con discapacidades.

Todas las instalaciones, aditamentos y ubicaciones provistas para el lavado deben estar debidamente mantenidas y limpias y no se utilizarán para el almacenamiento de materiales o bienes.

Las instalaciones deben contar con agua, jabón o agentes limpiadores no irritantes y cómodos, cepillos para uñas y aparatos o aditamentos cómodos para el secado de la cara y las manos.

Se deben tomar las precauciones necesarias para asegurar que la instalación para el secado de manos no disemine o contagie enfermedades. Los trabajadores no deben compartir toallas. Para cumplir este objetivo, se pueden utilizar toallas de papel desechables, de tela en rodillo o los aparatos eléctricos especialmente diseñados para secarse con aire caliente.

Si después de la jornada de trabajo los trabajadores necesitan ducharse, se instalarán duchas con aguay se les proveerá de jabón y toallas de tela adecuadas, lavadas y cambiadas a intervalos razonables y necesarios para mantener un suministro limpio de ellas.

Las duchas deben proveerse a razón de una por cada 7 trabajadores que terminan su jornada en cualquier momento; deben estar cubiertas y cerradas con puertas o cortinas cómodas que aseguren la privacidad del que se ducha. En este caso, se requieren áreas de secado y cambio de ropa, así como suelos con superficies no deslizantes. Las puertas de acceso a los cuartos de las duchas deben estar claramente determinadas y señaladas, indicando el sexo para el cual han sido designadas y dispuestas.



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

40/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



## **8.12 RECIPIENTES SEGUROS PARA DESECHAR AGUJAS Y JERINGAS USADAS**

Es imprescindible que en cualquier lugar donde se preste atención médica al paciente haya un recipiente para la basura, de material resistente, para desechar sin peligro las agujas y jeringas usadas. Estos recipientes deberán cerrarse antes de estar completamente llenos, a fin de prevenir accidentes.

## **8.13 DRENAJE DE PISOS**

Dondequiera que un proceso lleve a que los pisos se mojen tanto que haya que dar salida al agua por drenaje, se deberá disponer de medios efectivos para realizar dicho drenaje.

Cuando se utilizan drenajes o tuberías, se les cubrirá debidamente para asegurar el acceso sin inconvenientes.

Los pisos pueden gradarse para el drenaje de líquidos.

## **8.14 MEDIOS SEGUROS DE ENTRADA Y SALIDA**

Se deben proveer medios seguros de entrada en todo lugar de trabajo. Todos los medios de acceso o salida deben estar libres de construcción y adecuadamente mantenidos. El acceso seguro debe permitir que las personas, incluso aquellas con discapacidades, se puedan movilizar en forma conveniente y segura en todo el lugar de trabajo y en el desarrollo de sus tareas habituales. Los pasillos o caminos demarcados ayudan a definir las vías de acceso.

En caso de emergencia, se deben proveer salidas seguras y rápidas del lugar de trabajo. También se deben proveer accesos apropiados para el servicio y mantenimiento de la planta, maquinaria y edificios.

Los pisos deben estar nivelados, libres de obstáculos y serán resistentes y antideslizantes. Todas las puertas y otros medios de acceso o egreso de los lugares de trabajo deben mantenerse sin seguro y libres de todo obstáculo mientras los trabajadores se encuentran trabajando. Si se requiere asegurar las puertas por razones de seguridad, deberá ser posible abrirlas desde adentro sin usar la llave, y salir de allí rápidamente en cualquier momento.

Cuando sea necesario, los pasos, escaleras y rampas deberán estar provistos de pasamanos y los medios necesarios para evitar deslizamientos o resbalones. Se colocarán rejas o barreras y se cubrirán y señalarán adecuadamente todas las aberturas en el piso.

Cuando existe la posibilidad de que una persona entre o irrumpa inadvertidamente, se deben colocar barreras de vidrio. Las barreras de vidrio deben estar debidamente señaladas o marcadas para su fácil identificación y alerta, y todas las puertas deben estar debidamente identificadas



## 8.15 SEÑALES, CÓDIGOS DE COLOR Y SEÑALIZACIÓN DE PASILLOS

Se deben proveer señales adecuadas de seguridad en las áreas donde los riesgos no son muy aparentes. Las señales deben colocarse en tal posición que sean visibles para todas las personas que trabajan en la zona o ingresan a ella. Los riesgos en los que se requiere tomar dichas precauciones son:

- Riesgos biológicos (bioseguridad)
- Riesgos químicos;
- Riesgo de caída de objetos;
- Riesgos de maquinaria;
- Riesgos por radiaciones; etc.

La demarcación de los pasillos puede utilizarse para indicar vías de tráfico o peatonales, áreas de almacenamiento, procesamiento, equipos contra incendios, etc.

Situaciones especiales a señalar

Se deberá prestar una especial atención, vigilando el buen estado y visibilidad de la señalización de los siguientes aspectos:

Señalización de advertencia de en zonas de riesgos o condiciones inseguras. Señalización de evacuación y salidas de emergencia

Señalización de extintores y equipos de lucha contra incendios Señalización y etiquetaje de productos tóxicos, peligrosos e inflamables Señalización de las instalaciones eléctricas peligrosas

Señalización de obligaciones de uso de EPP Señalización de prohibición.

Simbología y señalización

Las señales deben colocarse en lugares visibles y de acuerdo con el tipo de mensaje que se desee enviar para informar sobre los riesgos y condiciones inseguras.

A continuación se muestra la simbología usada para un proceso de señalización:



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

42/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



## SEÑALES DE ADVERTENCIA



Materias inflamables



Materias explosivas



Materias tóxicas



Materias corrosivas



Materias radiactivas



Cargas suspendidas



Vehículos de manutención



Riesgo eléctrico



Peligro en general



Radiaciones láser



Materias comburentes



Radiaciones no ionizantes



Campos magnéticos intensos



Riesgo de tropezar



Caida a distinto nivel



Riesgo biológico



Baja temperatura



Materias nocivas o irritantes



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

43/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



**SEÑALES DE PROHIBICION**



**SEÑALES DE OBLIGACION**

Señales de obligación y sus significados [\[editar\]](#)





**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

44/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Versión:** 01



### SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono para la lucha contra incendios



Dirección que debe seguirse  
(señal indicativa adicional a las anteriores)

### SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO



Dirección que debe seguirse  
(señal indicativa adicional a las siguientes)



Vía/salida de socorro



Teléfono de salvamento



Primeros auxilios



Camilla



Ducha de seguridad



Lavado de los ojos

### COMPLEMENTARIEDAD DE LA SEÑALIZACIÓN VISUAL REGLAMENTADA CON PANELES DE TEXTO



INSTALACIÓN FUERA DE SERVICIO  
PELIGRO NO TOCAR



CUIDADO  
SUELO RESBALADIZO



PASO RESTRINGIDO A  
PERSONAL NO AUTORIZADO



## 8.16 EQUIPO Y ROPA DE PROTECCIÓN

El Centro del Aparato Locomotor debe proveer a todos los trabajadores que están involucrados en cualquier proceso o actividad que implique riesgo de accidente o peligro para su salud, el equipo y la ropa protectora que sea necesaria para darles una protección razonable contra dichos riesgos o peligros.

Todos los equipos y vestidos protectores deben cumplir con los estándares relevantes para asegurar que proveen la protección que pretenden dar.

La "ropa protectora" se refiere a aquellas prendas de vestir que proveen protección a quienes las usan contra uno o más de los siguientes riesgos:

- Líquidos, gases, vapores, polvos, polvillos, toxinas y demás elementos similares peligrosos;
- Los fluidos corporales de los pacientes o el aire que puedan estar contaminados con microorganismos nocivos (guantes, máscaras, respiradores, etc.);
- Radiación peligrosa (ionizante y no ionizante);
- Impactos, vibraciones, abrasiones, cortadas y similares;
- Caídas o deslizamientos.

Los trabajadores estarán debidamente capacitados en el uso y mantenimiento de cualquier aditamento, equipo de protección o ropa protectora que deban usar.

Las inspecciones regulares y el mantenimiento o reposición de ropa o equipo defectuoso son necesarios, y el adecuado almacenamiento ayudará a asegurar la higiene y accesibilidad permanente. La ropa protectora y el equipo de protección de naturaleza personal, tales como protectores auditivos o calzado, se suministrarán en forma individual.

En el momento de realizar las compras se debe prestar especial atención a las necesidades de ajuste individual. Por ejemplo, la compra al por mayor de un modelo de protectores auditivos no puede asegurar la protección efectiva de todo el personal.

La efectividad de la ropa protectora y el equipo debe ser evaluada en forma regular mediante el monitoreo de la salud y seguridad de los trabajadores en relación con el riesgo.

El CSSO deben asegurarse de que los trabajadores usan la ropa protectora y el equipo de protección personal provisto tan frecuentemente como lo exijan las circunstancias para las cuales fueron provistos.

Donde quiera que haya visitantes autorizados en lugares de trabajo donde las condiciones requieren el uso particular de ropa protectora o equipo de protección, la dirección es responsable de asegurar que dicha ropa y equipo estén disponibles para los visitantes, y con los mismos estándares de seguridad que para los trabajadores.



## 8.17 SEGURIDAD DE EL LABORATORIO

La evaluación de riesgos en el laboratorio es particularmente difícil si se considera el amplio rango de riesgos ocupacionales presentes: el fuego, las explosiones, la inhalación de gases, aerosoles y vapores tóxicos; la salpicadura de sustancias químicas corrosivas en la piel o en los ojos; las quemaduras térmicas; las quemaduras criogénicas; las inyecciones accidentales; las caídas, cortes y abrasiones. De estos, los riesgos más difíciles de evaluar son la exposición a sustancias químicas, radiaciones o agentes infecciosos.

Con relación a los ambientes industriales, la exposición en los laboratorios es típicamente de corta duración, intermitente e involucra pequeñas cantidades de mezclas de agentes. Poco se sabe acerca de los efectos sobre la salud de este perfil de exposición.

Debido a las dificultades para cuantificar los riesgos, un enfoque efectivo para la seguridad del laboratorio debe asegurar el desarrollo de medidas de control o precauciones universales. En este contexto, el término "precaución universal " se refiere al uso de medidas tales como ventilación, sustitución, elementos de protección personal, y documentación de procedimientos de almacenamiento, manipulación y disposición, con el objeto de minimizar e incluso eliminar la exposición, independientemente de los agentes involucrados.

## 9. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

### PROTOCOLO GENERAL PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

- ✓ Se guardarán siempre los productos en los envases originales. Cuando no sea posible, los nuevos envases se etiquetarán convenientemente, mediante una etiqueta igual a la del envase original, nombre del producto, riesgos más importantes, concentración, etc.
- ✓ Todos los equipos que se utilicen deben tener un responsable. No se deben utilizar sin conocer perfectamente su funcionamiento. Se tendrán a mano pero sin acumulados y evitando que nos puedan llegar a estorbar.
- ✓ Antes de empezar a trabajar hay que asegurarse que los montajes y aparatos estén en perfectas condiciones de uso. No utilizar nunca material de vidrio en mal estado. Una vez se acaben de utilizar se dejarán limpios y en perfecto estado de uso.
- ✓ Al acabar los trabajos se desconectarán los equipos y los servicios (agua, gas, vacío, etc.)
- ✓ Se mantendrán estrictas normas higiénicas, lavándose las partes descubiertas del cuerpo que hayan podido estar expuestas a los productos.
- ✓ No probar nunca los productos químicos ni olerlos con vistas a su identificación.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

47/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



- ✓ No se tirarán los residuos al desagüe. Los envases y materiales contaminados usados se depositarán en los bidones de residuos tóxicos, o se destruirán. El material de vidrio roto se colocará en recipientes rígidos especiales, nunca en las papeleras. No mezclar, en los mismos recipientes de basura, trapos, papeles o similares impregnados con productos químicos incompatibles.
- ✓ Los derrames se limpiarán inmediatamente después de producirse mediante sistemas de absorción o neutralización. Las sustancias y materiales utilizados se tratarán como residuos.
- ✓ Una vez absorbido o recogido el producto derramado, se ventilarán convenientemente las zonas afectadas.
- ✓ En caso de accidente debido a la manipulación de productos peligrosos se debe actuar rápidamente, minimizando las consecuencias.
- ✓ Se tendrá un plan de emergencia adecuado a los riesgos y a las instalaciones del laboratorio.
- ✓ Se debe tener un directorio de teléfonos de emergencia en lugar bien visible.

### **PROTOCOLO GENERAL DE SEGURIDAD EN TRASVASE DE LÍQUIDOS**

- Realizar los trasvases en vitrina.
- Utilizar utensilios adecuados: embudos, sifones, dosificadores, pipetas, buretas, probetas, en función de la precisión requerida.
- Utilizar, como mínimo, gafas y guantes cuando se realicen trasvases.
- Para pequeñas cantidades, uno de los sistemas más seguros es el trasvase por pipeteo. La aspiración siempre se realizará con sistemas mecánicos, nunca con la boca.
- La adición de agua sobre ciertos compuestos (ácidos, hidróxidos alcalinos, metales alcalinos) da lugar a reacciones fuertemente exotérmicas, por lo que se recomienda trabajar con pequeñas cantidades y adicionar estos productos poco a poco sobre el agua y no al revés.
- Para el trasvase de cantidades importantes, se realizará en un local específico, no en el propio laboratorio.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

48/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



- Estos locales dispondrán de una ventilación adecuada y extracción localizada en el lugar donde se efectúe el trasvase.
- Para el trasvase de grandes cantidades de productos u operaciones muy repetitivas, es conveniente disponer de envases equipados con dispositivos que posibiliten la basculación; deben acoplarse siempre a recipientes de capacidad entre 10 y 20 L.
- Se utilizarán embudos de seguridad para evitar salpicaduras en los trasvases de líquidos.
- Si existen derrames y la cantidad derramada es pequeña, bastará con adsorberla sobre materiales inertes (arena, vermiculita, etc.) o neutralizarla.
- Para cantidades grandes, se seguirán unos procedimientos de actuación encaminados a cortar el derrame y eliminar focos de ignición.
- Una vez recogido el derrame se ventilarán las zonas afectadas. Los trasvases de sustancias sólidas se realizarán en pequeñas cantidades y con utensilios diseñados para tal fin, embudos, dosificadores, etc.

### **PROTOCOLO PARA MITIGAR LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO**

En este punto, la organización debe tener en consideración que la evaluación no es un fin en sí mismo, sino una herramienta para la acción preventiva. Por ello, existen una serie de recomendaciones y sugerencias que apuntan a mitigar y eliminar los factores de riesgo presentes en los ambientes de trabajo.

- a) Fomentar el apoyo entre las trabajadoras y los trabajadores y de los superiores en la realización de las tareas; por ejemplo, potenciando el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, eliminando el trabajo en condiciones de aislamiento social o de competitividad entre compañeros. Ello puede reducir o eliminar la exposición al bajo apoyo social y bajo refuerzo.
- b) Incrementar las oportunidades para aplicar los conocimientos y habilidades y para el aprendizaje y el desarrollo de nuevas habilidades; por ejemplo, a través de la eliminación del trabajo estrictamente pautado, el enriquecimiento de tareas a través de la movilidad funcional ascendente o la recomposición de procesos que impliquen realizar tareas diversas y de mayor complejidad. Ello puede reducir o eliminar la exposición a las bajas posibilidades de desarrollo.
- c) Promocionar la autonomía de los trabajadores y las trabajadoras en la realización de tareas; por ejemplo, potenciando la participación efectiva en la toma de decisiones relacionadas con los métodos de trabajo, el orden de las tareas, la asignación de tareas, el ritmo, la cantidad de trabajo...; acercando tanto como sea posible la ejecución al diseño de las tareas y a la planificación de todas las dimensiones del trabajo. Ello

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:**

49/50

**Título Del Documento:** MANUAL DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

**Versión:** 01



puede reducir o eliminar la exposición a la baja influencia.

- d) Garantizar el respeto y el trato justo a las personas, proporcionando salarios justos, de acuerdo con las tareas efectivamente realizadas y la calificación del puesto de trabajo; garantizando la equidad y la igualdad de oportunidades entre géneros y etnias. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la baja estima.
- e) Fomentar la claridad y la transparencia organizativa, definiendo los puestos de trabajo, las tareas asignadas y el margen de autonomía. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la baja claridad de rol.
- f) Garantizar la seguridad proporcionando estabilidad en el empleo y en todas las condiciones de trabajo (jornada, sueldo, etc.), evitando los cambios de éstas contra la voluntad del trabajador. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la alta inseguridad.
- g) Proporcionar toda la información necesaria, adecuada y a tiempo; para facilitar la realización de tareas y la adaptación a los cambios. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la baja previsibilidad.
- h) Cambiar la cultura de mando y establecer procedimientos para gestionar ambientes laborales de manera saludable. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la baja calidad de liderazgo.
- i) Facilitar la compatibilidad de la vida familiar y laboral; por ejemplo, introduciendo medidas de flexibilidad horaria y de jornada de acuerdo con las necesidades derivadas del trabajo doméstico- familiar y no solamente de la producción. Ello puede reducir o eliminar la exposición a la alta doble presencia.
- j) Adecuar la cantidad de trabajo al tiempo que dura la jornada a través de una buena planificación como base de la asignación de tareas, contando con la plantilla necesaria para realizar el trabajo que recae en el Centro y con la mejora de los procesos productivos o de servicio, evitando una estructura salarial demasiado centrada en la parte variable, sobre todo cuando el salario base es bajo. Ello puede reducir o eliminar la exposición a las altas exigencias cuantitativas

## **PROTOCOLO UNIVERSAL DE SEGURIDAD ANTE RIESGOS BIOLÓGICOS**

### **1. Evitar contacto de piel o mucosa con sangre y otros líquidos de precaución universal.**

Esta precaución es necesaria tenerla en cuenta con TODOS los pacientes y no solo aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad, por lo tanto se de implementar el uso del EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.), consiste en el empleo de precauciones de barreras con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

El E.P.P. será considerado apropiado solamente si impide que la sangre y otro material potencialmente infeccioso alcance y pase a través de las ropas, la piel, los ojos, la boca, y otras membranas mucosas.

### **2. Lavado de manos.**

- Lávese las manos con agua y jabón:
  - a) Inmediatamente si se ha contaminado con sangre o alguno de los líquidos corporales a los que se aplican las precauciones universales, o con objetos potencialmente contaminados.
  - b) Entre clientes.
  - c) Inmediatamente después de quitarse los guantes, si no existen instalaciones para lavarse las manos, utilice un antiséptico como alcohol.

### **3. Uso de guantes.**

Use guantes para:

- a) Tocar sangre y líquidos corporales que contengan sangre o superficies contaminadas con sangre,
- b) Al realizar venopunción,
- c) Al realizar pinchazos en dedos o talón,
- d) Al realizar limpieza de instrumentos y procedimientos de descontaminación.





#### **4. Uso de mascarillas.**

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos a líquidos potencialmente infectados.

Se indican en: procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales y/o cuando exista la posibilidad de salpicaduras o expulsión de líquidos contaminados con sangre.

#### **5. Uso de delantales protectores.**

Los delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables.

Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades, entre otros.

#### **6. Manejo cuidadoso de elementos corto punzantes**

- Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos corto punzantes (agujas, bisturís, otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al reenfundar las agujas después de usarlas, o como resultados de desecharlas inadecuadamente (p.e. en bolsas de basura).

Recomendaciones:

- Desechar las agujas e instrumentos cortantes una vez utilizados, en recipientes de paredes duras imperforables, los cuales deben estar situados lo más cerca al sitio de trabajo.
- Si no hay recolector, debe usarse un recipiente rígido (riñonera) para trasladar el material corto punzante hasta el sitio donde se desecha.
- No desechar elementos corto punzantes en bolsas de basura o cajas que no sean resistentes a punciones.
- Evitar tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí y otros elementos corto punzantes una vez utilizados.
- La aguja NO debe ser tocada con las manos para retirarla de la jeringa, doblarla o desecharla. De igual manera no deben ser recapsuladas para su desecho, porque la mayoría de los accidentes ocurren durante esta maniobra.

#### **7. Restricción de labores en trabajadores de la salud**

Cuando el personal de salud presente abrasiones, quemaduras, laceraciones, dermatitis o cualquier solución de continuidad de la piel de manos y brazos, deberá mantener cubierta la lesión para evitar el contacto directo con fluidos corporales y manipulación de objetos contaminados, hasta que exista curación completa de la herida.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 1/4

**Título Del Documento:** *REGLAMENTO INTERNO DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*

**Versión:** 01



## REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

### CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio que se realice con respecto a la versión anterior será escrito en este espacio, detallando los aspectos por los cuales se están modificando y especificando aquellas páginas que sufrirán la modificación.

Ultima actualización	Nombre o Puesto	Firma	Día/Mes/Año
ELABORO			
REVISO			
APROBO			

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 2/4

**Título Del Documento:** *REGLAMENTO INTERNO DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*

**Versión:** 01



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CENTRO DEL  
APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACION  
INTEGRAL(CAL-ISRI)**

**INTRODUCCION**

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud ocupacional que se presenta a continuación, tiene el propósito primordial que el personal del Centro tenga un conocimiento claro de las reglas, instrucciones y normas a seguir para mantener un ambiente de trabajo seguro y contribuir a la cultura de prevención de la institución.

Este Reglamento Interno ha sido preparado de acuerdo con las disposiciones del Ministerio de Trabajo y basándose en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares De Trabajo, al cual se sujeta. Se entienden incorporadas la cultura de la institución y las leyes laborales vigentes.

El Centro espera que todo su personal estudie bien este Reglamento, ya que su conocimiento será de beneficio para ellos mismos.

En caso de que alguna persona tenga dudas con relación a la correcta interpretación del presente Reglamento, podrá solicitar una aclaración al cualquier miembro del Comité de Seguridad y salud ocupacional o a la dirección del Centro.

**CONCEPTOS GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**ACCIÓN INSEGURA:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.

**CONDICIÓN INSEGURA:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.

**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

A continuación se presenta un conjunto de reglas que todo empleado del Centro debe acatar para prevenir riesgos y mantener los lugares de trabajo seguros.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
CETRO DEL APARATO LOCOMOTOR AL**



**Código:** MANU-4

**Fecha De Actualización:**

**Página:** 3/4

**Título Del Documento:** *REGLAMENTO INTERNO DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*

**Versión:** 01



## **REGLAS QUE SALVAN VIDAS**

1. Obedezca y siga todas las instrucciones, reglas y señalización.
2. Si no entiende las instrucciones de seguridad y señalización, pregunte y asegúrese que sabe que como velar por su propia seguridad.
3. Conozca el plan de emergencia incluyendo las alarmas, ubicación de extintores, rutas de evacuación y salidas de emergencia.
4. En caso de emergencia comunicarlo inmediatamente a algún miembro las brigadas de emergencia.
5. Asegúrese de haber recibido la formación necesaria para realizar labores operativas.
6. Cuando se realicen actividades de limpieza, reparación o ajustes en equipo eléctrico asegúrese de desconectarla antes de comenzar.
7. Conserve en buen estado el equipo de protección personal, herramientas y equipo proporcionado para el trabajo.
8. Utilice el EPP según las indicaciones dadas.
9. Realizar rutinas semanales de observación en el aérea de trabajo para detectar condiciones o acciones inseguras.
10. Informar de inmediato al jefe del área o a los miembros del comité de cualquier riesgo potencial para su seguridad y la de sus compañeros de trabajo.
11. Promover con sus compañeros de trabajo la cultura de prevención de riesgos.
12. Mantener el área de trabajo limpia y ordenada para mejorar la productividad y seguridad en su trabajo.
13. Evite el uso de teléfono celular al estar realizar labores operativas.
14. Participar del entrenamiento semanal dirigido a todo el personal y ponerlo en práctica en su área de trabajo.
15. Promover la cultura de mantenimiento y limpieza de las instalaciones para evitar riesgos en el área de trabajo.
16. Participar del programa de exámenes médicos destinados a prevenir, detectar y tratar oportunamente enfermedades ocupacionales.
17. No es permitido realizar bromas entre los empleados durante sus labores, de forma que se ponga en peligro la integridad de los compañeros.

## **DISPOCISIONES DISCIPLINARIAS**

El incumplimiento de este reglamento se considerará una falta disciplinaria que será sancionada según las “Disposiciones disciplinarias y modo de aplicarlas” detalladas en el reglamento interno de la Institución.

## VII. INDICADORES DE GESTION

**Indicador de gestión** es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, indica que tan cerca se encuentra de esa referencia, pudiendo señalar una desviación sobre la cual es necesario tomar acciones correctivas o preventivas según el caso.

### ¿PARA QUE MEDIR LA GESTIÓN EN SSO?

Los indicadores de SSO deben medir la eficacia de los programas implementados<sup>9</sup> para reducir los riesgos potenciales y reales para la SSO del personal de la organización, así como también deben permitir:

- ✚ Evaluar la gestión
- ✚ Identificar oportunidades de mejoramiento
- ✚ Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
- ✚ Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de los beneficios de los programas de SSO
- ✚ Tomar medidas preventivas a tiempo
- ✚ Comunicar ideas, pensamientos y valores

Propuesta de indicadores:

### INDICADORES QUE EVALÚAN LA ESTRUCTURA DEL SG-SST

Los indicadores que evalúan la estructura del SG-SST elaborados en la siguiente sección se clasifican en su mayoría como de carácter cualitativo (indicadores del 1 al 11) y el indicador 11 de carácter cuantitativo. Siendo éstos de utilidad para hacer un chequeo del cumplimiento de los elementos de la estructura del sistema y analizar qué elementos faltan por cumplir

No.	Indicador de Estructura
1	Política del SG-SST
2	Objetivos del SG-SST
3	Plan de trabajo anual del SG-SST
4	Responsabilidades del SG-SST
5	Recursos del SG-SST
6	Métodos de identificación de peligros y de evaluación de riesgos
7	Documentación del SG-SST
8	Diagnóstico de las condiciones de salud
9	Plan de emergencia
10	Capacitación
11	Cumplimiento de la estructura del SG-SST

<sup>9</sup> Para la calendarización de la ejecución de todos los programas ver anexo 9

Tabla 1. Indicador N° 1. Política del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Política del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de una política de seguridad y salud en el trabajo en el CAL.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección del CAL
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	La política del SG-SST se encuentra contenida en el presente documento(Etapa de diseño del SGSSO)	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 2. Indicador N° 2. Objetivos del SG-SST

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Objetivos del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en el presente documento(Etapa de diseño del SGSSO).	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 3. Indicador N° 3. Plan de trabajo anual del SG-SST

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Plan de trabajo anual del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de un plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo con su correspondiente cronograma.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en el documento del plan de trabajo anual.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		



Tabla 4. Indicador N° 4. Responsabilidades del SG-SST

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Responsabilidades del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar el establecimiento de las responsabilidades en los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la política del SG-SST del CAL.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 5. Indicador N° 5. Recursos del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Recursos del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar el establecimiento de la asignación de recursos humanos, Físicos y financieros y de otras índoles requeridas para la implementación del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en el presupuesto anual establecido desde la Vicerrectoría Financiera y Administrativa del CAL.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

Evaluación del Indicador		
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>
	No aplica	
<b>Observación</b>		
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica	
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica	

Tabla 6. Indicador N° 6. Métodos de identificación de peligros

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Métodos de identificación de peligros y de evaluación de riesgos</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar el establecimiento del método para la identificación de los peligros, para evaluar y calificar los riesgos, incluyendo el instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité de seguridad y salud en el trabajo

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	El método de identificación de los riesgos se encuentran en la matriz de riesgos y los instrumentos de reporte son el formato de reporte de incidentes de seguridad y salud en el trabajo.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/./	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>	
	/./	SI	
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 7. Indicador N° 7. Documentación del SG-SST

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Documentación del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de los documentos que soportan el SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en toda la documentación almacenada del sistema en la oficina del Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 8. Indicador N° 8. Diagnóstico de las condiciones de salud

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Diagnóstico de las condiciones de salud</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Comité Seguridad y Salud en el Trabajo y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la documentación del SG-SST.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>		
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>
	No aplica	
<b>Observación</b>		
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica	
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica	

Tabla 9. Indicador N° 9. Plan de emergencia

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Plan de emergencia</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar la existencia de un plan para la prevención y atención de emergencias en el CAL.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Comité de Emergencia y toda la comunidad.

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la documentación del plan de emergencia del C A L .	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

Evaluación del Indicador		
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>
	No aplica	
<b>Observación</b>		
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica	
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica	

Tabla 10. Indicador N° 10. Capacitación

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Capacitación</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar el establecimiento de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Coordinador de Talento Humano.
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Coordinador de Talento Humano

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Observación	
<b>Unidad de medida</b>	Concepto	
<b>Meta</b>	Aprobación	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la documentación de las capacitaciones.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	SI

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		SI
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	No aplica		
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		

Tabla 11. Indicador N° 11. Cumplimiento de la estructura del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Cumplimiento de la estructura del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el grado de implementación de los componentes de la estructura del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructura
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número aspectos de la estructura del sistema cumplidos}}{\text{Número aspectos de la estructura del sistema}} \right) * 100$	
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	
<b>Meta</b>	100%	
<b>Frecuencia de medición</b>	No aplica	
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la evaluación de los Indicadores de la estructura del SG-SST (1 - 11)	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>
	/ /	100%

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
	/ /		100%
<b>Rango de gestión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>	No aplica		
<b>Representación gráfica de los resultados</b>	No aplica		



## VIII. INDICADORES QUE EVALÚAN EL PROCESO DEL SG-SST

Los siguientes indicadores que evalúan el proceso del SG-SST elaborados en la siguiente sección ayudan en la evaluar del cumplimiento de las actividades del sistema. La meta establecida en los indicadores va a ser del 100%, debido a que todo lo que se planea realizar se tiene como meta cumplirlo, el rango de gestión se establece entre 70%-100%. Estos indicadores se evalúan cada periodo y serán comparados con los periodos anteriores y los próximos periodos las mediciones de los resultados históricos y su respectiva gráfica.

Tabla 12. Indicadores que evalúan el proceso del SG-SST

No.	Indicador de Proceso
12	Porcentaje de ejecución del plan de trabajo del SG-SST
13	Porcentaje de ejecución de actividades de capacitación del SG-SST
14	Cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas y de mejora del SG-SST
15	Porcentaje de ejecución de las actividades del sistema de vigilancia epidemiológica
16	Investigación de incidentes de trabajo
17	Investigación de accidentes de trabajo
18	Investigación de enfermedades laborales
19	Porcentaje de ejecución del plan de prevención y atención de emergencias

Tabla 12. Indicador N° 12. Porcentaje de ejecución del plan de trabajo del SG-SST

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de ejecución del plan de trabajo del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el cumplimiento en la ejecución de las actividades programadas en el plan trabajo del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>Medición del Indicador</b>					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de actividades realizadas del plan de trabajo del SGSSO en el periodo}}{\text{Numero de actividades programadas del plan de trabajo del SGSSO en el periodo}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible por medio del plan de trabajo anual.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"><b>Fecha</b></th> <th style="width: 50%;"><b>Dato</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>				

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 13. Indicador N° 13. Porcentaje de ejecución de actividades de capacitación del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de ejecución de actividades de capacitación del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el cumplimiento en la ejecución de las actividades de capacitación programadas del SG-SST
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de capacitaciones realizadas en el periodo del SGSSO}}{\text{Numero de capacitaciones programadas en el periodo del SGSSO}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible por medio del plan de trabajo anual.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 14. Indicador N° 14. Cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas y de mejora del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas y de mejora del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado de cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas y de mejora del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de acciones correctivas, preventivas y de mejora del SGSSO implementadas en el periodo}}{\text{Numero de acciones correctivas, preventivas y de mejora del SGSSO identificadas en el periodo}} \right) * 100$	
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	
<b>Meta</b>	100%	
<b>Frecuencia de medición</b>	Semestral	
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de acciones preventivas, correctivas y de mejoramiento del SG-SST.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 15. Indicador N° 15. Porcentaje de ejecución de las actividades del sistema de vigilancia epidemiológica

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de ejecución de las actividades del sistema de vigilancia epidemiológica</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el cumplimiento en la ejecución de las actividades del programa de vigilancia epidemiológica del SG-SST
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de actividades del programa de vigilancia epidemiologica realizadas en el periodo}}{\text{Numero de actividades del programa de vigilancia epidemiologica programadas en el periodo}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible por medio del plan de trabajo anual.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 16. Indicador N° 16. Investigación de incidentes de trabajo

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Investigación de incidentes de trabajo</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado en el que son investigados los incidentes de trabajo en el CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de incidentes de trabajo investigados en el periodo}}{\text{Numero de incidentes de trabajo ocurridos en el periodo}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Semestral				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incidentes de trabajo.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 17. Indicador N° 17. Investigación de accidentes de trabajo

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Investigación de accidentes de trabajo</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado en el que son investigados los accidentes de trabajo en el CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de accidentes de trabajo investigados en el periodo}}{\text{Numero de accidentes de trabajo ocurridos en el periodo}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Semestral				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de accidentes de trabajo.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 18. Indicador N° 18. Investigación de enfermedades laborales

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Investigación de enfermedades laborales</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado en el que son investigadas las enfermedades laborales en el CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Médico Laboral del CAL
<b>Personas interesadas</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Médico Laboral del CAL

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de enfermedades laborales investigadas en el periodo}}{\text{Numero de enfermedades laborales presentadas en el periodo}} \right) * 100$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Semestral				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de enfermedades laborales.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			



Tabla 19. Indicador N° 19. Porcentaje de ejecución del plan de prevención y atención de emergencias

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de ejecución del plan de prevención y atención de emergencias</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el cumplimiento en la ejecución de las actividades programadas del plan de prevención y atención de emergencias del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité de emergencia
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité de emergencia

Medición del Indicador		
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de actividades realizadas del plan de prevención y atención de emergencias en el periodo}}{\text{Numero de actividades programadas del plan de prevención y atención de emergencias en el periodo}} \right) * 100$	
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	
<b>Meta</b>	100%	
<b>Frecuencia de medición</b>	Semestral	
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible por medio del plan de trabajo anual.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

## INDICADORES QUE EVALÚAN EL RESULTADO DEL SG-SST

En esta sección se define los indicadores que evalúan el resultado empezando por los aspectos que considera el Decreto 254 de la LGPRLT, posteriormente el diseño de los indicadores y las observaciones.

### IX. DISEÑO DE LOS INDICADORES QUE EVALÚAN EL RESULTADO DEL SG-SST

En la tabla 32 se propone crear 16 indicadores que evalúan el resultado de acuerdo con los aspectos anteriormente nombrados.

Tabla 32. Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST

No.	Indicador de resultado
20	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT)
21	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad
22	Índice de severidad de accidentes de trabajo (ISAT)
23	Índice de lesiones incapacitantes (ILI)
24	Tasa de mortalidad
25	Tasa de morbilidad
26	Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud (IFA)
27	Proporción de incidencia general de enfermedad de origen laboral
28	Tasa de ausentismo por enfermedades asociadas por el estrés
29	Tasa de ausentismo por causa osteomuscular
30	Tasa de ausentismo asociados a la voz(infecciones, inflamaciones)
31	Residuos peligrosos producidos
32	Residuos ordinarios producidos
33	Reciclaje de residuos producidos
34	Cobertura de programa
35	Grado de cumplimientos de los objetivos del SG-SST

Tabla 20. Indicador N° 20. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT)

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT)</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de accidentes de trabajo ocurridos en un periodo de tiempo por cada cien trabajadores.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de accidentes de trabajo ocurridos en el periodo}}{\text{Horas hombre trabajadas en el periodo}} \right) * 186,000.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de accidentes de trabajo.				
<b>Línea base</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>	El número 186.000 es una constante que representa la multiplicación de 40 horas x 50 semanas x 93 trabajadores.		
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 21. Indicador N° 21. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de accidentes de trabajo con incapacidad ocurridos en un periodo de tiempo por cada cien trabajadores.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de accidentes de trabajo ocurridos en el periodo con incapacidad}}{\text{Horas hombre trabajadas en el periodo}} \right) * 186,000.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de accidentes de trabajo e incapacidades.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>	El número 186.000 es una constante que representa la multiplicación de 40 horas x 50 semanas x 93 trabajadores.		
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 22. Indicador N° 22. Índice de severidad de accidentes de trabajo (ISAT)

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de severidad de accidentes de trabajo (ISAT)</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de días perdidos o cargados a causa de accidentes durante un periodo por cada cien trabajadores.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de días perdidos o cargados por accidente de trabajo en un periodo}}{\text{Horas hombre trabajadas en el periodo}} \right) * 186,000.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de accidentes de trabajo e incapacidades.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>	El número 186.000 es una constante que representa la Multiplicación de 40 horas x 50 semanas x 93 trabajadores.		
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 23. Indicador N° 23. Índice de lesiones incapacitantes (ILI)

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Índice de lesiones incapacitantes (ILI)</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el comportamiento de las lesiones incapacitantes ocurridas en un periodo.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT)} \times \text{índice de severidad de accidentes de trabajo (ISAT)}}{1,000} \right)^*$				
<b>Unidad de Medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Annual				
<b>Fuente de la información</b>	La información se puede obtener a partir de los resultados de los indicadores ISAT (22) e IFAT (20).				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de Medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>	El número 1000 es una constante que representa el número de trabajadores.		
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 24. Indicador N° 24. Tasa de mortalidad

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Tasa de mortalidad</b>
<b>Objetivo</b>	Medir la proporción de accidentes de trabajo mortales del total de accidentes de trabajo ocurridos durante el mismo periodo.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de accidentes de trabajo mortales en el año}}{\text{Número total de accidentes de trabajo en el año}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de Medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	En el caso de suceder un hecho de esta magnitud la información estaría accesible en los reportes de accidentes de trabajo.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de Medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición Histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 25. Indicador N° 25. Tasa de morbilidad

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de morbilidad</b>
<b>Objetivo</b>	Mide el número de incapacidades por enfermedad común en un periodo por cada 100 trabajadores.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de incapacidades por enfermedad común en un periodo}}{\text{Población total expuesta en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			



Tabla 26. Indicador N° 26. Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud. (IFA)

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud. (IFA)</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de eventos de ausentismo en el periodo por causas de salud, incluye toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad laboral, accidente de trabajo y consulta de salud.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de eventos de ausentismo presentados en el periodo por causa de salud}}{\text{Número de horas hombre programadas en el periodo}} \right) * 186,000.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>	El número 186.000 es una constante que representa la multiplicación de 40 horas x 50 semanas x 93 trabajadores.		
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 27. Indicador N° 27. Proporción de incidencia general de enfermedad de origen laboral

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Proporción de incidencia general de enfermedad de origen laboral</b>
<b>Objetivo</b>	Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad laboral y se refiere el número de casos nuevos en un periodo
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de casos nuevos de enfermedades laborales identificados en el periodo}}{\text{Número de trabajadores en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 28. Indicador N° 28. Tasa de ausentismo por enfermedades asociadas por el estrés

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de ausentismo por enfermedades asociadas por el estrés</b>
<b>Objetivo</b>	Tasa de ausentismo por enfermedades asociadas por el estrés.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de eventos de ausentismo presentados en el periodo asociados con el estres}}{\text{Numero de trabajadores en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 29. Indicador N° 29. Tasa de ausentismo por causa osteomuscular

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de ausentismo por causa osteomuscular</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de eventos de ausentismo por causa osteomuscular.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Número de eventos de ausentismo presentados en el periodo por causas osteomuscular}}{\text{Número de trabajadores en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 30. Indicador N° 30. Tasa de ausentismo asociados a procesos virales

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de ausentismo por causa osteomuscular</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el número de eventos de ausentismo asociados con la voz.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de eventos de ausentismo presentados en el periodo asociados a procesos virales}}{\text{Numero de trabajadores en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Número				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los reportes de incapacidades médicas.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Fecha</th> <th style="width: 50%;">Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 31. Indicador N° 31. Residuos peligrosos producidos

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Residuos peligrosos producidos</b>
<b>Objetivo</b>	Medir la cantidad de residuos peligrosos producidos en el CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL

<b>Medición del Indicador</b>					
<b>Método de evaluación</b>	Cantidad de residuos peligrosos producidos en un periodo.				
<b>Unidad de medida</b>	Metros cúbicos (m3)				
<b>Meta</b>					
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los registros de las cantidades producidas de residuos peligrosos.				
<b>Línea base</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Fecha</b></th> <th><b>Dato</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>				

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 32. Indicador N° 32. Residuos ordinarios producidos

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Residuos ordinarios producidos</b>
<b>Objetivo</b>	Medir la cantidad de residuos ordinarios producidos en el CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Cantidad de residuos ordinarios producidos en un periodo.	
<b>Unidad de medida</b>	Metros cúbicos (m3)	
<b>Meta</b>		
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual	
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los registros de las cantidades producidas de residuos ordinarios.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 33. Indicador N° 33. Reciclaje de residuos

<b>Identificación del Indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Reciclaje de residuos</b>
<b>Objetivo</b>	Medir la cantidad de residuos del CAL
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL

<b>Medición del Indicador</b>		
<b>Método de evaluación</b>	Cantidad de residuos reciclados en un periodo.	
<b>Unidad de medida</b>	Metros cúbicos (m3)	
<b>Meta</b>		
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual	
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los registros de las cantidades de residuos reciclados.	
<b>Línea base</b>	<b>Fecha</b>	<b>Dato</b>

<b>Evaluación del Indicador</b>			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			



Tabla 34. Indicador N° 34. Cobertura de programa

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Cobertura de programa</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado de cobertura de las actividades realizadas del SG-SST.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de trabajadores cubiertos en las actividades del SGSSO en el periodo}}{\text{Numero de trabajadores en el periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	La información es accesible a partir de los listados de asistencia de las actividades del SG-SST.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

Tabla 35. Indicador N° 35. Porcentaje de cumplimiento de los objetivos del SG-SST

Identificación del Indicador	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento de los objetivos del SG-SST</b>
<b>Objetivo</b>	Medir el grado en que son cumplidos los objetivos del SG-SST
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Responsable</b>	Dirección de Talento Humano y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>Personas interesadas</b>	Dirección del CAL, Dirección de Talento Humano, Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Medición del Indicador					
<b>Método de evaluación</b>	$\left( \frac{\text{Numero de objetivos cumplidos del SGSSO en un periodo}}{\text{Numero de objetivos establecidos del SGSSO en un periodo}} \right) * 100.00$				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje				
<b>Meta</b>	100%				
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual				
<b>Fuente de la información</b>	Se evidencia en la evaluación del cumplimiento de los objetivos del SG-SST.				
<b>Línea base</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Dato		
Fecha	Dato				

Evaluación del Indicador			
<b>Resultado de la evaluación</b>	<b>Fecha</b>		<b>Dato</b>
<b>Rango de medición</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	70-79	80-89	90-100
<b>Observación</b>			
<b>Resultados de la medición histórica</b>			
<b>Representación gráfica de los resultados</b>			

## **X. OBSERVACIONES EN EL DISEÑO DE INDICADORES QUE EVALÚAN EL RESULTADO DEL SG-SST**

Los dieciséis (16) indicadores que evalúan el resultado del SGSSO elaborados en la sección anterior se clasifican como de carácter cuantitativo (indicadores del 20 al 35). Siendo éstos de utilidad para el mejoramiento continuo del sistema. La meta y el rango de gestión a conseguir varían a diferencia de los indicadores de proceso, debido a que cada uno mide diferentes aspectos. Estos indicadores se evalúan cada periodo y se contrastarán con los periodos pasados.

- Indicador 28 - Tasa de ausentismo por enfermedades asociadas por el estrés: Trata sobre el ausentismo de los trabajadores que se asocia con el estrés, este indicador se establece por aparte al Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud (IFA), debido al riesgo que se tiene en el CAL por esta enfermedad y además mide directamente el programa de vigilancia epidemiológica de enfermedades asociadas con el estrés.

Indicador 29 - Tasa de ausentismo por causa osteomuscular: Trata sobre el ausentismo de los trabajadores que se asocia con enfermedades osteomusculares, este indicador se establece por aparte al Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud (IFA), debido al riesgo que se tiene en el CAL por esta enfermedad.

- Indicador 30 - Tasa de ausentismo asociados a procesos virales: Trata sobre el ausentismo de los trabajadores que se asocia con enfermedades de la voz, este indicador se establece por aparte al Índice de frecuencia del ausentismo por causas de salud (IFA), debido al riesgo que se tiene en el CAL por esta enfermedad en sus empleados de terapia de lenguaje.

Además, el SGSSO cuenta con un subsistema de desechos sólidos, el cual es evaluado a partir de tres indicadores que miden su gestión:

- Indicador 31 - Residuos peligrosos producidos: con este indicador se mide la cantidad de residuos peligrosos que el CAL produce en un periodo.
- Indicador 32 - Residuos ordinarios producidos: con este indicador se mide la cantidad de residuos ordinarios que el CAL produce en un periodo.
- Indicador 33 - Reciclaje de residuos: con este indicador se mide la cantidad de residuos que el CAL recicla en un periodo.

# **CAPITULO 4: ETAPA DE EVALUACIONES**

## I. SELECCIÓN Y CLASIFICACION DEL SISTEMA DE COSTO DEL PROYECTO

El sistema de costos son conjuntos de métodos, normas y procedimientos, técnicos, administrativos y contables que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.

La evaluación de cualquier sistema de costos requiere que se entienda cuáles son los distintos usos de los informes de costos y las relaciones entre ellos.

La contabilidad actual se ocupa de costos pasados, presentes y futuros; los costos pasados se confrontan con las entradas durante ciertos lapsos para determinar la ganancia periódica, los costos presentes se comparan con los costos planeados (estándares y presupuestos) para medir el buen funcionamiento del control de costos, los costos futuros se pronostican con el objeto de proveer a la administración, la información necesaria para la toma de decisiones y la planeación de las operaciones. Además de estos usos primordiales, cada conjunto de costos llena funciones secundarias que requieren que la estructura de costos forme un todo unificado, con el fin de satisfacer todas las necesidades con cifras apropiadas.

Existen cinco sistemas para la determinación de los costos

1. Costo Absorbente o Tradicional.
2. Costo Directo o Variable.
3. Costo por Áreas y Niveles e responsabilidad.
4. Costo del ciclo de vida de los productos.
5. Costo Integral-Conjunto.

De los cuales sólo se tomarán de enfoque los temas de Costeo Directo y Costeo Absorbente que son los que más se apegan al SGSySO. Los costos del SGSySO pueden determinarse tomando en consideración todos aquellos costos tanto directos como indirectos sin tomar en cuenta que sean fijos o variables, es decir haciendo uso de los sistemas de costeo directo y absorbente.

### Costo por Absorción y Costeo Directo o Variable

#### Costeo por Absorción

indican que el enfoque **por absorción** considera como **costo** del producto el **costo** de material, **costo** de mano de obra y **costos** indirectos de fábrica tanto fijos como variables. Los **costos** fijos son **costos** que se mantienen constantes a cualquier nivel de producción o venta

Además, este sistema, divide el consumo de recursos en:

**a) Aquellos que forman el costo de fabricación** o producción que son conocidos también, Como costos inventariarles, pues sirven para darles el valor a los inventarios tanto de productos en proceso (no terminados) como de los productos terminados, como, por ejemplo Los costos de Materiales Directos, la MOD y los CIF.

**b) Aquellos que no forman parte del costo de fabricación** o producción del producto y que No se considera dentro del valor de los inventarios de productos en proceso o de los productos terminados, como por ejemplo los Gastos Administrativos, y Gastos de papelería.

El Costeo por Absorción, divide el uso de recursos de la institución en Costos y Gastos. Los

Primeros se relacionan con la operación y los segundos con las Áreas de Administración o prestación de servicios.

El Costeo por Absorción, el costo de un producto o servicio está dado por todos los costos de operación, sean variables o fijos.

#### **Ventajas del sistema de costeo absorbente**

- La valuación de los inventarios de que se requieren para la operación del SGSySO es superior al de costeo directo; por lo que se hace recomendable para la información financiera.
- Este sistema no viola el “Principio del Periodo Contable”, ya que refleja los costos fijos en un periodo determinado.
- La fijación de los recursos se determina con base a costos de operación fijos y variables (costo total).
- El costeo absorbente o tradicional es universal o sea utilizable en todos los casos.

#### **Desventajas del sistema de costeo absorbente**

- Es compleja la obtención del Punto de Equilibrio; en virtud de que se tienen que hacer trabajos adicionales a la obtención de aquel (clasificación de los costos fijos y en variables).
- 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 costos variables.
- A la dirección de la empresa se le dificulta la comprensión del efecto de los costos fijos sobre las utilidades; esto repercute para la toma de dediciones.
- No permite a la dirección de la empresa efectuar el control de las fuentes que genera las utilidades.

En la Contabilidad de Costos, un Estado de resultados para el costeo absorbente tiene los mismos elementos que un Estado de Resultados Tradicional puesto que no hay diferencia entre los costos fijos y variables y los gastos los diferencian con respecto a su área de relevancia, en este caso se clasifican de acuerdo a la operación que desempeñan, El Estado de resultados por el costeo absorbente determina una cifra intermedia de ingresos denominada utilidad Bruta, la cual refleja la diferencia entre las ventas y los costos de ventas fijos y variables.

## II. EVALUACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO DE REHABILITACION INTEGRAL ISRI

Las evaluaciones de un proyecto, pueden realizarse desde diferentes perspectivas que sean de pleno interés para el implementador y para las partes interesadas. Existen entonces desde este punto de vista evaluaciones de tipo financiera, económica, social, ambiental, etc. En este caso por ser un proyecto de beneficios para un ente gubernamental que busca mejorar en términos de seguridad, calidad y productividad, se efectuara una evaluación social. El CAL en si no espera obtener retribución o rentabilidad del proyecto, pero si la mejora en sus servicios de rehabilitación como también asegurar la salud y bienestar de sus empleados y usuarios, es preciso mencionar que de hacerse una evaluación financiera se necesitaría de información que en su momento no se tiene como, por ejemplo: balances generales, estado de resultados flujos etc.

### A. EVALUACIÓN SOCIAL

La propuesta de diseño del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional será evaluada en base al análisis de los egresos que se tendrán al mantener el sistema en operación (costos de operación), incluyendo también los costos de inversión del Sistema; también se mostrarán los beneficios obtenidos con la implementación del mismo. Para el cual se ha obtenido la siguiente información:

- ✚ Costos de Inversión.
- ✚ Costos de Operación.
- ✚ Beneficios del Sistema.

#### *vii. COSTOS DE INVERSIÓN*

La inversión es el gasto monetario en la adquisición de capital fijo o capital circulante, o el flujo de producción encaminado a aumentar el capital fijo de la sociedad o el volumen de existencias.

Los principales Rubros que constituyen los Costos de Inversión del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional son:

- ✓ Costos de Diseño del Sistema de Gestión
- ✓ Costo de Capacitación
- ✓ Costo de Equipo y Material de Seguridad
- ✓ Costo de Equipo de Oficina
- ✓ Costo de Documentación
- ✓ Costo de implantación

#### *viii. COSTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN*

Se refiere a los costos involucrados en el desarrollo del Sistema y lo constituye el pago a Consultores por el Diseño del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional, esto incluye: Análisis General de las Áreas del Centro, Caracterización de cada una de las Áreas (personal, usuarios, maquinaria y equipo, materiales, actividades de trabajo y condiciones actuales de trabajo), Evaluación y Valoración de Riesgos de cada área, Mapas de Riesgos, Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, etc. El Costo de Diseño se refiere al pago de Honorarios a 2 Consultores por el Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, el cual es calculado en base al pago de un Consultor en Sistemas de Gestión de Calidad. (Consejo Nacional de Ciencia Tecnología, CONACYT).

ACTIVIDADES	DURACIÓN (semanas)	CONSULTORES	COSTO	COSTO TOTAL
Análisis General de las Áreas del Centro	3	2	\$50.00	\$300.00
Caracterización de cada una de las Áreas (personal, usuarios, maquinaria y equipo, materiales, actividades de trabajo y condiciones actuales de trabajo)	3	2	\$50.00	\$300.00
Identificación, evaluación y control de Riesgos del CAL	4	2	\$50.00	\$400.00
Mapa de Riesgos	3	2	\$50.00	\$300.00
Administración de encuestas	4	2	\$50.00	\$400.00
Elaboración de diagnóstico en SSO del CAL	4	2	\$50.00	\$600.00
Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	15	2	\$50.00	\$1500.00
Evacuación y programación de la implantación de sistema de SSO	8	2	\$50.00	\$800.00
	<b>TOTAL</b>			<b>\$4,600</b>

Tabla 6 Costos de Diseño del Sistema de Gestión

Como se observa en la Tabla el Costo del Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es de \$4,600.00 para el diseño del proyecto, pero debe tomarse en cuenta que, por tratarse de un Trabajo de Graduación, no incurrirá en estos costos pues los dos consultores que han desarrollado este diseño son los integrantes de este Trabajo de Graduación.

#### **i. COSTOS DE CAPACITACIÓN**

La capacitación se impartirá a la dirección, al comité de Salud y Seguridad Ocupacional y se involucrará a los empleados que son parte del Centro. La capacitación se dividirá en dos grupos con el fin de hacerla un poco más personalizada.

Los Cursos de Capacitación serán gestionados con apoyo del Ministerio de Trabajo, y tendrá participación también el INSAFORP, quienes aportarían el 60 % del Costo de la misma, al ajustarse a las políticas de apoyo de INSAFORP.

El Costo de Capacitación se calculará a partir de:

**Costo de Capacitación = (Costo de Consultor/ hrs. Capacitación/ por persona) \* (Horas de Capacitación)**

**La capacitación incluye los siguientes temas:**

TEMA	DURACIÓN (horas)	COSTO (\$)
1. Definición General del Sistema de Gestión de Seguridad y	3	\$50.00



Salud Ocupacional.		
2. Implementación y Documentación del Sistema de Gestión	5	\$40.00
3. Auditorias e Indicadores de Gestión del Sistema	2.5	\$40.00
4. Metodología de identificación, evaluación y control de Riesgos.	2.5	\$40.00
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	

*Tabla 7 Costo de Capacitación*

Se presenta el Costo por la Capacitación que se impartirá, el cual se determina en base al contenido del mismo y tiempo invertido, el pago al Consultor se calcula a partir de información proporcionada por INSAFORP. Este costo está conformado por los costos de la Capacitación en los diversos temas y el costo de Consultor, así como el Material de Trabajo y el Diploma para los participantes.

Integrantes	Tema 1		Tema 2		Tema 3		Tema 4	
	Hr	\$	Hr	\$	Hr	\$	Hr	\$
Directora del CAL	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Administradora del CAL	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Jefe de enfermería	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Jefe de fisioterapia	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Jefe de uot	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Jefe de mantenimiento	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Terapistas	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Medicos	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Auxiliar y de servicios general	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Técnico en deporte adaptado		150	5	200	2.5	100	2.5	100
Trabajador social	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Rayos X	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
Psicóloga	3	150	5	200	2.5	100	2.5	100
	<b>36</b>	<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>2600</b>	<b>32.5</b>	<b>1300</b>	<b>32.5</b>	<b>1300</b>

*Tabla 8 Desglose de Costo de Capacitación*

<b>TOTAL, DE HORAS</b>	<b>166 Horas</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$7,150</b>
<b>APORTE INSAFORP</b>	<b>\$4290</b>
<b>INVERSION</b>	<b>\$2860</b>

El costo total de la capacitación del grupo del Centro del Aparato Locomotor es de \$7,150.00 pero de acuerdo a la política manejada con INSAFORP este cubre el 60% de este monto, por lo cual la inversión del centro sería de \$4,290.0

*ii. COSTO DE EQUIPO Y MATERIAL DE SEGURIDAD*

Este hace referencia al costo del equipamiento de emergencia y señalización de las instalaciones del CAL.

Área	Cantidad de Extintores	Tipo de Extintores	Peso (Lbs)	Costo	Costo Total
PASILLOS ULAM	5	ABC	10.00	\$84.00	\$420.00
EDIFICIO DEL CAL	7	ABC	10.00	\$84.00	\$588.00
CANCHA DEL CAL	2	ABC	10.00	\$84.00	\$168.00
EDIFICIO DE TERAPIA	2	ABC	10.00	\$84.00	\$168.00
UOT	5	ABC	10.00	\$84.00	\$420.85
EDIFICIO SEGUNDA PLANTA	2	ABC	10.00	\$84.00	\$168.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$1932.00</b>

*Tabla 9 Costo de extintores*

MATERIAL	CANTIDAD NECESARIA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
UOT			
	Cantidad	Costo	Total
Señales de advertencia	1	\$7.78	\$7.78
Señales de prohibición	1	\$7.78	\$7.78
Señales de obligación	1	\$7.78	\$7.78
ULAM			
Señales de advertencia	1	\$7.78	\$7.78
Señales de prohibición	1	\$7.78	\$7.78
Señales de obligación	1	\$7.78	\$7.78
TERAPIA DE LENGUAJE			
Señales de advertencia	1	\$7.78	\$7.78
Señales de prohibición	1	\$7.78	\$7.78
Señales de obligación	1	\$7.78	\$7.78
EDIFICIO DEL CAL			
Señales de advertencia	1	\$7.78	\$7.78

Señales de prohibición	1	\$7.78	\$7.78
Señales de obligación	1	\$7.78	\$7.78
<b>TOTAL</b>			<b>\$93.36</b>

Tabla 10 Costo de señalización de SSO.

### iii. COSTOS DE EQUIPO DE OFICINA

Se refiere al equipo necesario para el trabajo que realiza el personal del CAL.

EQUIPO O MOBILIARIO DE OFICINA			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Total(\$)
ULAM			
Escritorio	3	75	225
Silla Ergonómica	10	45	450
UOT			
Archivero	3	90	270
Computadora	1	250	250
Impresora	1	50	50
<b>TOTAL</b>			<b>\$1,245.00</b>

Tabla 11 Costos de equipo de oficina

El total del equipo de oficina para las instalaciones del CAL es **\$1,245.00**

### iv. COSTOS DE DOCUMENTACIÓN

Al referirnos a estos costos se trata de la impresión y fotocopias necesarias de los documentos que componen el sistema de gestión para su operación.

Estos documentos serán manejados por el comité de Seguridad y Salud Ocupacional y cada una de las áreas que componen el sistema.

Tabla 56. Costos de documentación.

COSTOS DE DOCUMENTOS				
NOMBRE	COPIAS	#PÁG.	COSTO	TOTAL
GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	1	7	\$0.03	\$ 0.21
LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	1	3	\$0.03	\$ 0.09
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	9	\$0.03	\$ 0.27
MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL CSSO	1	8	\$0.03	\$ 0.24
MANUAL DE FUNCIONES Y PUESTOS DEL CSSO	1	7	\$0.03	\$ 0.21
PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	129	\$0.03	\$ 3.87
INFORMES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	11	\$0.03	\$ 0.33
FORMULARIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	36	\$0.03	\$ 1.08

PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	101	\$0.03	\$ 3.03
PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN	1	56	\$0.03	\$ 1.68
MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	1	47	\$0.03	\$ 1.41
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1	4	\$0.03	\$ 0.12
OTROS DOCUMENTOS	-	250	\$0.03	\$ 7.50
<b>TOTAL</b>		<b>432</b>	<b>\$0.03</b>	<b>\$20.04</b>

Tabla 12 Costos de documentación

#### v. RESUMEN DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN

Después de haber obtenido el desglose de los costos de inversión necesarios para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, es que a continuación se presenta un cuadro resumen en el que se totalizan los costos de inversión.

TABLA RESUMEN DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN	MONTO (\$)
Costo de Capacitación	\$2,860
Costo de Equipo y Material de Seguridad	\$2,025.36
Costo de Equipo de Oficina	\$1,245
Costo de Documentación	\$20.04
<b>TOTAL</b>	<b>\$6150.4</b>

Tabla 13 Resumen de los costos de inversión.

## B. COSTOS DE OPERACIÓN

Los costos en que incurre un sistema ya instalado o adquirido, durante su vida útil, con objeto de realizar los procesos de producción o servicio, se denominan costos de operación, a continuación, se muestran los costos de operación en los que incurre el sistema de gestión propuesto:

- ✚ Costos de ejecución de los programas del sistema
- ✚ Costos de mantenimiento y renovación de EPP
- ✚ Costos de mantenimiento y recarga de extintores

#### i. COSTOS DE EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DEL SISTEMA

Para la ejecución de cada programa se necesitan recursos que van desde papelería, trámites administrativos, charlas, afiches, panfletos, entre otros. A continuación, se detallan los costos de operación de cada programa.

Los costos involucrados con las charlas se detallarán en el programa de entrenamiento, ya que se propone programar semanalmente capacitaciones donde se desarrollarán los entrenamientos y charlas de los diversos programas.

**1. Programa de exámenes médicos**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Formularios de identificación de peligros y evaluación de riesgos	20	\$ 0.51	\$ 10.20
Papelería para historial médico de empleados y gestión de recursos	170	\$ 0.12	\$ 20.40
Publicación de las fechas de la jornada	10	\$ 0.50	\$ 5.00
Exámenes médicos generales (heces, orina, química sanguínea)	110	\$ 2.00	\$ 220.00
<b>Total</b>			<b>\$ 255.60</b>

*Tabla 14 Programa de exámenes médicos*

Los exámenes médicos se realizarán en la unidad de salud más cercana al centro.

**2. Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva.**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Afiches	20	\$ 0.75	\$ 15.00
Buzón de sugerencias	2	\$ 3.00	\$ 6.00
Papelería para evaluación psicosocial	300	\$ 0.03	\$ 9.00
<b>Total</b>			<b>\$ 30.00</b>

*Tabla 15 Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva*

**3. Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Divulgación de política y resultados	30	\$ 0.50	\$ 15.00
Afiches	10	\$ 0.75	\$ 7.50
Distribución de copias del manual de prevención y reglamento	20	\$ 1.53	\$ 30.60
<b>Total</b>			<b>\$ 53.10</b>

*Tabla 16 Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO*

**4. Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Papelería para evaluación de cargas de trabajo	300	\$ 0.03	\$ 9.00
Papelería para talleres de valores	6	\$ 25.00	\$ 150.00
<b>Total</b>			<b>\$ 159.00</b>

*Tabla 17 Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales*

**5. Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Horas de entrenamiento por expertos en SSO	35 horas	\$ 15.00	\$ 525.00
Papelería para entrenamientos	300	\$ 0.03	\$ 9.00
Horas de charlas para otros programas	14 horas	\$ 25.00	\$ 350.00
<b>Total</b>			<b>\$ 884.00</b>

*Tabla 18 Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo*

**6. Programa para la formación de brigadas de emergencia**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Horas de entrenamiento por expertos a realizarse en 3 jornadas de 4 horas	12	\$ 25.00	\$ 300.00
Papelería para entrenamientos	300	\$ 0.03	\$ 9.00
Refrigerios	45	\$ 1.50	\$ 67.50
<b>Total</b>			<b>\$ 376.50</b>

*Tabla 19 Programa para la formación de brigadas de emergencia*

**7. Programa para implementación de 5s**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Papelería para auditorias mensuales	240	\$ 0.03	\$ 7.20
Cartelera de resultados de 5'S	10	\$ 0.45	\$ 4.50
<b>Total</b>			<b>\$ 11.70</b>

*Tabla 20 Programa para implementación de 5s*

**8. Programa de mantenimiento general**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Presupuesto de insumos mensuales	12	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Equipo técnico	12	\$ 20.00	\$ 240.00
<b>Total</b>			<b>\$ 2,640.00</b>

*Tabla 21 Programa de mantenimiento general*

**1. Programa de mantenimiento general**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Materiales de limpieza	12	\$ 175.00	\$ 2,100.00
EPP especial	12	\$ 15.00	\$ 180.00
<b>Total</b>			<b>\$ 2,280.00</b>

Tabla 22 Programa de mantenimiento general

**2. Programa de auditoría interna**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Listas de verificación	240	\$ 0.18	\$ 43.20
<b>Total</b>			<b>\$ 43.20</b>

Tabla 23 Programa de auditoría interna

**3. Programa de reuniones del CSSO**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Papelería para cada reunión	20	\$ 0.30	\$ 6.00
<b>Total</b>			<b>\$ 6.00</b>

Tabla 24 Programa de reuniones del CSSO

A continuación, el resumen de costos de los programas:

NOMBRE	MONTO
Programa de exámenes médicos	\$ 255.60
Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva	\$ 30.00
Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO	\$ 53.10
Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales	\$ 159.00
Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo	\$ 884.00
Programa para la formación de brigadas de emergencia	\$ 376.50
Programa para implementación de 5s	\$ 11.70
Programa de mantenimiento general	\$ 2,640.00
Programa de higiene y desinfección	\$ 2,280.00
Programa de auditoría interna	\$ 43.20
Programa de reuniones del CSSO	\$ 6.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6,739.10</b>

Tabla 25 Resumen de costos de los programas.

ii. **COSTOS DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE EPP**

Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.

- La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:
  - a. La gravedad del riesgo.
  - b. El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
  - c. Las condiciones del puesto de trabajo.
  - d. Las prestaciones del propio equipo.
  - e. Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Según los equipos de protección detallados en los costos de inversión del Sistema de SSO presentado, se han establecido en la siguiente tabla una serie de costos relacionados con el mantenimiento de los mismos, esto, para el primer año de operación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el CAL.

EPP	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
MASCARILLA PARA POLVO Y NEBLINA KPR7012	750	\$ 0.65	\$ 487.50
MASCARILLA 1FILTRO QUIMICO	10	\$ 4.00	\$ 40.00
TAPON PROTECTOR AUDITIVO CON PITA 1110	50	\$ 0.62	\$ 31.00
GABACHA DE CUERO	24	\$ 9.00	\$ 216.00
GUANTE FLOCADO NEOPRENE CHMM MEDIUM	30	\$ 1.85	\$ 55.50
TOTAL			\$ 830.00

Tabla 26 Costos de Renovación anual de EPP.

Fuente: [www.almacenesvidri.com](http://www.almacenesvidri.com)

Equipo de limpieza	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
Paños de limpieza	100	0.15	\$ 15.00
Bolsa Ziploc para almacenar EPP por empleado	100	0.05	\$5.00
TOTAL			\$20.00

Tabla 27 Costos de mantenimiento de equipo de protección



Es de recordar que el equipo de protección personal tendrá una vida útil de acuerdo al mantenimiento y el adecuado uso que se le dé a los mismos, es por ello que además de los descritos en la tabla anterior, se deberán guardar en lugares limpios, secos y frescos, alejados de sustancias químicas y humedad.

*El costo total de renovación y mantenimiento de EPP es de \$850*

### iii. COSTOS DE MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES

Los extintores con el tiempo pierden presión y se vuelven inútiles. Después de algún tiempo (indicado en el extintor), pierde presión. Es por ello que, para asegurar su buen funcionamiento, es necesario realizar un mantenimiento adecuado, acompañado de su recarga.

Esa es la causa por la que se tienen que estar re-llenando prevenir un mal funcionamiento.

- Significado de Recarga: Es el cambio total del agente extintivo (Polvo Químico seco, Bióxido de Carbono, Agua, AFFF, etc.)
- Significado de Mantenimiento: Es la limpieza general del extintor incluye limpieza a toda la válvula y piezas, lubricadas (no hay cambio de agente extintivo).

Habiendo definido lo anterior, en la siguiente tabla, se muestran los costos en los que deberá incurrir el centro por el mantenimiento y recarga de extintores. Esto se hará una vez al año por cada extintor que posea el centro.

RUBRO	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
MANTENIMIENTO EXTINTOR TIPO ABC	10	24	\$ 240.00
RECARGA DE EXTINTOR	30	9.5	\$ 285.00
TOTAL			\$ 525.00

*Tabla 28 Costos de mantenimiento y recarga de extintores*

### iv. RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN

En el cuadro resumen que se presenta a continuación se encuentran contenidos los costos de operación que serán necesarios para la operación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional:

TIPO DE COSTO	MONTO
Costos de ejecución de los programas del sistema	\$ 6,739.10
Costos de mantenimiento y renovación de EPP	\$ 850.00
Costos de mantenimiento y recarga de extintores	\$ 525.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,114.1</b>

*Tabla 29 Resumen de costos de operación*

## C. BENEFICIOS

El beneficio económico es un término utilizado para designar la ganancia que se obtiene de un proceso o actividad económica. Es más bien impreciso, dado que incluye el resultado positivo de esas actividades medido tanto en forma material o "real" como monetaria o nominal. Solo el Instituto Salvadoreño del Seguro Social genera un gasto anual de \$33 millones, sin incluir los casos atendidos en la red de hospitales públicos, que es muy superior.

Los beneficios reúnen en términos cuantitativos las consecuencias favorables del proyecto que, desde el punto de vista financiero, puede esperar el CAL como consecuencia de la operación del mismo.

Entre los beneficios a cuantificar están:

- La disminución del ausentismo debido a incapacidades por accidentes de trabajo.
- La disminución del ausentismo debido a incapacidades por enfermedades profesionales.
- La disminución de costos por indemnizaciones.
- La disminución de costos por la atención médica y recuperación.
- Multas y sanciones económicas
- Etc.

La limitante que se presenta consiste en poder encontrar variables para las que se tengan probabilidades de encontrar datos, o extremo caso generar nuevos, que tengan una precisión adecuada y puedan obtenerse con un esfuerzo aceptable.

Es importante mencionar que además de los accidentes comunes en el caso del CAL, también existe riesgo de un accidente de tipo bioinfeccioso, y es que las lesiones por pinchazo tienen el potencial de transferencia de bacterias y virus, desde una perspectiva práctica el riesgo de transmisión de la hepatitis B y virus de la hepatitis C, e inclusive el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Una lesión por pinchazo de aguja puede provocar significativo grados de estrés y ansiedad a la persona lesionada.

Cuantificar un accidente resulta una tarea complicada puesto que inclusive existen riesgos en el CAL que pudieran provocar la muerte, casos para los cuales las pérdidas podrían ser incalculables, además no se cuenta con un registro completo de los costos asociados con accidentes de tipo bioinfeccioso.

A nivel internacional se tienen algunos datos sobre dichos costos en la industria médica, específicamente a aquellos relacionados con los riesgos de tipo biológico:

- En los Estados Unidos el cuidado de una lesión por pinchazo de aguja es costoso, está estimado en unos \$3.000 en un corto plazo.
- Según la Publicación trimestral de Healthcare por Kate Fournie, Christa Clements y Sandra McManus, en los Estados Unidos, los costos iniciales de un pinchazo ascienden a \$ 2.603, los costos de seguimiento incluyen un programa fijo de pruebas de anticuerpos reiteradas y monitoreo de la función de los órganos durante

un período de seis meses, evaluación y asesoramiento adicional de los empleados, y costos de administración hospitalaria por un total de \$ 713, los costos de reemplazo de personal, que incluyen los costos de discapacidad a corto plazo durante 28 días más el costo de reemplazo de personal, ascienden a \$ 13.818.

Aunque se cuente con algunos datos sobre accidentes, no ha sido posible contar con los costos totales de los accidentes bioinfecciosos. Ante tal situación y para efectos de evaluación se considerarán accidentes que provoquen pérdidas por días de ausentismos que se generalizan en ahorro por días de incapacidad.

*Los beneficios que se obtendrán con la implantación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional se verán reflejados en la Disminución del Ausentismo debido a Incapacidades por Enfermedades Profesionales y/o Accidentes de Trabajo y evitar cargos por multas impuestas según la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, así como otros beneficios que se espera sean obtenidos al ser implantado el sistema de gestión de manera indirecta.*

#### ***i. AHORRO POR AUSENCIA DE DÍAS DE INCAPACIDAD***

Para obtener los beneficios económicos esperados con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, consideramos como equipo de trabajo de manera preliminar que se disminuirá en un 50% los ausentismos relacionados con enfermedades ocupacionales y accidentes laborales para el primer año y luego disminuirá gradualmente 10% para los 5 años que se evaluara el sistema obteniendo al final del periodo un 10% de accidentes y enfermedades profesionales, esta consideración se establece tomando en cuenta de que el Sistema lograra además de educar al personal en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, concientizar sobre la importancia del autocuidado en el desarrollo de las diferentes actividades laborales.

#### ***Cálculo Salario promedio por día***

<b>Salario</b>	<b>ISSS (7.5%)</b>	<b>AFP (6.75%)</b>	<b>Total</b>	<b>\$/Día</b>
400.00	30.00	27.00	457.00	15.2333333

Tabla 30 Cálculo Salario promedio por día

#### ***Cálculo de ahorro anual***

<b>Promedio Días Incapacidad / Año</b>	<b>Año</b>	<b>% de Reducción Días de Incapacidad</b>	<b>Salario Diario Promedio /Día</b>	<b>Total, de Ahorro</b>
144	1	50	15.23	1096.56
72	2	40	15.23	438.624
29	3	30	15.23	132.501
10	4	20	15.23	30.46
2	5	10	15.23	3.046

Tabla 31 Cálculo de ahorro anual

*El beneficio por la implantación de Sistema de Gestión de Seguridad*

y Salud Ocupacional es de = **\$ 1.701.19**

**ii. AHORROS POR INFRACCIONES A LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

El incumplimiento a la ley genera infracciones al empleador que van desde cuatro salarios mínimos hasta veinte y ocho, que con la puesta marcha del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional se evitaran.

A continuación, se presentan las infracciones que se evitarían con la puesta en marcha del SGSSO:

INFRACCIONES ACTUALES	TIPO DE INFRACCIÓN	MULTA (SALARIOS MÍNIMOS)
La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.	Leve	4
No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.	Leve	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.	Leve	4
No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades Profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	Leve	4
La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión General.	Grave	14
El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	Grave	14
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.	Grave	14
No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.	Grave	14
Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.	Grave	14
Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	Grave	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.	Grave	14
No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	Grave	14

No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.	Grave	14
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	Grave	14
No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	Grave	14
No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	Muy Grave	22
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.	Muy Grave	22
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.	Muy Grave	22
<b>TOTAL</b>		<b>236</b>

*Tabla 32 Ahorros por infracciones a la ley general de prevención de riesgos laborales*

El salario mínimo para el sector servicios es de \$224.21 por lo que, con estas infracciones la sanción que recibirían en el CAL sería de **\$52,913.56**.

### iii. CRITERIO EVALUATIVO (COSTO ANUAL EQUIVALENTE)

Se emplea particularmente para evaluar proyectos que son fuentes de egresos, tales como prestar un servicio público subsidiado. En muchos de estos casos no es posible calcular la rentabilidad del servicio ya que se trata únicamente de desembolsos. Debe tomarse en cuenta que los costos de operación deben trasladarse al presente para comprar las alternativas en una misma unidad de tiempo que las inversiones. La fórmula a utilizar es:

$$CAE = VP \left[ \frac{(1+i)^n i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Donde,

- VP: valor presente
- i: tasa de interés básica
- n: número de periodos

Debemos calcular primero el valor presente de los costos:

$$VP = \sum VF \left[ \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

#### ***iv. SUBSISTEMAS***

Se han considerado 2 alternativas de implementación que representan tres costos a evaluar. A continuación, se explican cada una de ellas.

##### **Subsistemas 1: implementar los programas requeridos por la ley el primer año, contratando a una persona encargada del servicio de prevención y posteriormente los demás programas de forma paulatina:**

En esta alternativa se considera que el CAL contratara a una persona encargada del servicio de prevención a un costo de \$9,600.24, los cuales serán cargados a los costos de operación.

Programas de la ley:

- Programa de exámenes médicos
- Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva
- Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO
- Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales
- Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo
- Programa para la formación de brigadas de emergencia
- Programa de reuniones del CSSO
- Programa para implementación de 5s
- Programa de mantenimiento general
- Programa de higiene y desinfección
- Programa de auditoria interna

Además, esta alternativa se centra el enfoque en la reducción de las multas. Sin embargo, al evaluar el impacto de los programas requeridos en La Ley para la reducción de riesgos. Los programas que más contribuyen a dicha reducción son el de los exámenes médicos y de entrenamiento trayendo como beneficio la disminución de las incapacidades de forma progresiva, estimándose la siguiente reducción:

### Cálculo de ahorro anual

Promedio Días de Incapacidad por	Año	% de Reducción Días de Incapacidad	Salario Diario Promedio /Día	Total, de Ahorro
<b>Año</b>				
<b>144</b>	0	0	15.23	0
<b>72</b>	1	50	15.23	1096.56
<b>29</b>	2	40	15.23	438.624
<b>10</b>	3	30	15.23	132.501
<b>2</b>	4	20	15.23	30.46
<b>2</b>	5	10	15.23	3.046

Esta alternativa impacta directamente el gasto por multas o sanciones, que actualmente es de **\$52,913.56**.

**Subsistema 2: implementar los programas requeridos por la ley el primer año, y posteriormente los demás programas de forma paulatina, de la siguiente manera:**

Primer año:

- Programa de exámenes médicos
- Programa de prevención del consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, salud mental y reproductiva
- Programa de difusión, promoción y concientización de la SSO
- Programa de prevención y sensibilización violencia hacia la mujer, acoso sexual y riesgos psicosociales
- Programa de entrenamiento teórico y práctico en SSO para el personal de trabajo
- Programa para la formación de brigadas de emergencia
- Programa de reuniones del CSSO

Incorporando a partir del segundo año los demás programas

- Programa para implementación de 5s
- Programa de mantenimiento general
- Programa de higiene y desinfección
- Programa de auditoria interna

Con esta combinación de programas se busca cumplir los requisitos legales desde el primer año y reducir los riesgos con la implementación de los demás programas en los años consecutivos. Por lo tanto, se tendrá un ahorro el primer año que representa las multas y la reducción de las incapacidades; a partir del segundo año se considerará el ahorro por incapacidad permanente y por indemnización.

### V. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Alternativa 1	0	1	2	3	4	5
Costos de operación		\$12,739.44	\$17,714.34	\$17,714.34	\$17,714.34	\$17,714.34
Inversión	\$6,150.40					
Ahorro		\$62,730.12	\$9,158.62	\$8,852.50	\$8,750.46	\$8,723.05
Flujo de efectivo	\$6,150.40	\$49,990.68	-\$8,555.72	-\$8,861.84	-\$8,963.88	-\$8,991.29
VPC	\$6,150.40	\$49,611.98	-\$8,426.58	-\$8,661.96	-\$8,695.33	-\$8,655.85
<b>CAE</b>	<b>-\$1,845.90</b>					
<b>B/C</b>	<b>\$3.47</b>					

La primera alternativa resulta con un Costo anual equivalente de **\$1,845.90** negativo y un beneficio de **\$3.47** por cada dólar invertido

Alternativa 1	0	1	2	3	4	5
Costos de operación		\$3,139.20	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10
Inversión	\$6,150.40					
Ahorro		\$62,730.12	\$9,158.62	\$8,852.50	\$8,750.46	\$8,723.05
Flujo de efectivo	\$6,150.40	\$59,590.92	\$1,044.52	\$738.40	\$636.36	\$608.95
VPC	\$6,150.40	\$59,139.49	\$1,028.76	\$721.75	\$617.30	\$586.23
<b>CAE</b>	<b>-\$11,446.14</b>					
<b>B/C</b>	<b>\$11.10</b>					

La segunda alternativa resulta con un Costo anual equivalente de **\$11,446.14** negativo, lo que representa un ingreso. Esta alternativa genera un beneficio de **\$11.10** por cada dólar invertido en el proyecto. La alternativa ganadora será la de menor costo anual equivalente, en este caso los valores negativos del CAE representan ingresos. Además de que el beneficio generado por esta alternativa es mucho mayor comparado con el de las otras dos alternativas anteriores, Por lo tanto, **se elige la alternativa 2.**



**vi. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.**

Este análisis se realiza para ver el comportamiento del proyecto en diferentes escenarios probables, específicamente el comportamiento de la evaluación económica.

El análisis de sensibilidad se vuelve útil, ya que un proyecto, como su nombre lo indica, se evalúa en base a resultados proyectados, los cuales siempre es posible que cambien, de modo que el análisis de sensibilidad ayuda a reducir la incertidumbre que se genera a la hora de tomar una decisión de implementar o no el proyecto en cuestión.

Para el proyecto en cuestión, se analizará los siguientes escenarios, para los cuales se recalculará la evaluación económica- financiera.

1. Que exista un techo en los desembolsos financieros en la implementación del proyecto, lo cual no permita alcanzar los resultados esperados del SGSSO, siendo que solo se desembolse el 60% de la inversión inicial.

Alternativa 1	0	1	2	3	4	5
Costos de operación		\$3,139.20	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10
Inversión	\$3,690.24					
Ahorro		\$62,730.12	\$9,158.62	\$8,852.50	\$8,750.46	\$8,723.05
Flujo de efectivo	\$3,690.24	\$59,590.92	\$1,044.52	\$738.40	\$636.36	\$608.95
VPC	\$3,690.24	\$59,139.49	\$1,028.76	\$721.75	\$617.30	\$586.23
<b>CAE</b>	<b>-\$11,949.50</b>					

Se puede ver que al hacerse realidad el escenario de que solo se desembolse el 60% de la inversión inicial, el CAE del proyecto bajaría, lo cual implicaría una disminución en los ingresos que el proyecto generaría, sin embargo, la alternativa 3 seguiría la más indicada a tomar desde el punto de vista social económico

2. Que la reactividad no sea tal; que solo se alcance a dar seguimiento a la mitad del proyecto, provocando ahorros igual a cero a partir del tercer año.

Alternativa 1	0	1	2	3	4	5
Costos de operación		\$3,139.20	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10
Inversión	\$4,921.59					
Ahorro		\$62,730.12	\$9,158.62	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de efectivo	\$4,921.59	\$59,590.92	\$1,044.52	-\$8,114.10	-\$8,114.10	-\$8,114.10
VPC	\$4,921.59	\$59,139.49	\$1,028.76	-\$7,931.09	-\$7,871.01	-\$7,811.38
<b>CAE</b>	<b>-\$6,472.25</b>					

Como puede verse, si se diera el caso de que se le perdiera seguimiento al proyecto partir del tercer año sería trágico para el proyecto, puesto que se dejaría de percibir de un **\$11,446.14** a un **\$6,472.25** lo cual afectaría desde el punto de vista social económico, a los ahorros de la contraparte, generando déficit en el presupuesto del CAL.

Lo anterior denota la suma importancia que tiene la participación activa de todas las partes del CAL en el proceso de implementación del SGSSO

**vii.** *IMPACTO EN LA SOCIEDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DE PAÍS*

**i.** *Principales Beneficiarios*

**Usuarios y empleados actuales**

A continuación, se cuantifican de manera general los ahorros que los empleado y pacientes gozaran al evitar accidentes laborales como también enfermedades profesionales, una vez implementado el SGSSO del CAL

<b>Ahorros por accidentes laborales</b>	<b>año 2019</b>	<b>año 2020</b>	<b>año 2021</b>	<b>año 2022</b>	<b>año 2023</b>
Alimentación	1836	1944	1998	2052	2116.8
transporte	144	180	252	288	324
medicamentos	720	734.4	741.6	748.8	756
honorarios médicos y de enfermería	780	819	859.95	902.9475	948.094875
aparatos ortopédicos y prótesis	80	88	96.8	106.48	117.128
terapias	300	315	330.75	347.2875	364.651875
servicios de rayos X	180	183.6	187.272	191.01744	194.837789
<b>Ahorros por servicios médicos total anual</b>	<b>4040</b>	<b>4264</b>	<b>4466.372</b>	<b>4636.53244</b>	<b>4821.51254</b>

*Tabla 33 Principales Beneficiarios para usuarios y empleados*

Con la aplicación del SGSSO en el CAL se espera un aumento en los beneficiarios porque se evitarán accidentes y enfermedades laborales dentro del centro, que pongan en peligro la vida tanto de empleados como pacientes del CAL.

**viii.** *RADIO BENEFICIO/COSTO*

Este es un indicador de la rentabilidad del proyecto en términos de la cobertura que hay entre los ingresos del proyecto y los egresos. Es decir, define cuanto ingreso monetario se obtiene por unidad invertida.

El radio beneficio costo se define como el cociente del valor actual de los flujos netos sobre el monto de inversión inicial.

Se calcula de la siguiente manera

$$R_{b/c} = \frac{VA}{I_0}$$

Esto es el valor actual de los flujos netos sobre la inversión inicial.

El criterio de aceptación del Rb/c es el siguiente:

- Si  $R_{b/c} < 1$ , el proyecto se rechaza.
- Si  $R_{b/c} > 1$ , el proyecto se acepta.
- Si  $R_{b/c} = 1$ , el proyecto se puede aceptar o rechazar.

**Radio Beneficio Costo de empleados y usuarios del CAL.**

Alternativa 1	0	1	2	3	4	5
Costos de operación		\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10	\$8,114.10
Inversión	\$4,921.59					
Ahorro		\$ 4,040.00	\$ 4,264.00	\$ 4,466.37	\$ 4,636.53	\$ 4,821.51
Flujo de efectivo	\$4,921.59	-\$4,074.10	-\$3,850.10	-\$3,647.73	-\$3,477.57	-\$3,292.59
VA	0	4043.370385	3792.238929	3565.808126	8295.41802	8091.86201

*Tabla 34 Radio Beneficio Costo de empleados y usuarios del CAL.*

*Resultando un beneficio costo de:*

*B/C= 0.488621582*

*Lo cual deja una lectura de que por cada dólar invertido por el cal se traduce en un ahorro de 0.49 para pacientes y empleados del CAL*

*Para logra lo anterior se pasaron los costos a valor presente y los ahorro a valor presente, para comparar egresos con ingresos en valor presente*

### III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARTO LOCOMOTOR CAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

#### A. DESGLOSE ANALÍTICO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Con el desglose analítico se define el objetivo de ejecución del proyecto, así como el establecimiento de subsistemas que reflejan los objetivos específicos para la implementación, dentro de los cuales se identifican paquetes de trabajo. Los paquetes de trabajo son un conjunto de actividades a desarrollar para lograr tales objetivos, luego se diseñan estrategias de ejecución o cursos de acción que guiarán al logro de la implementación.

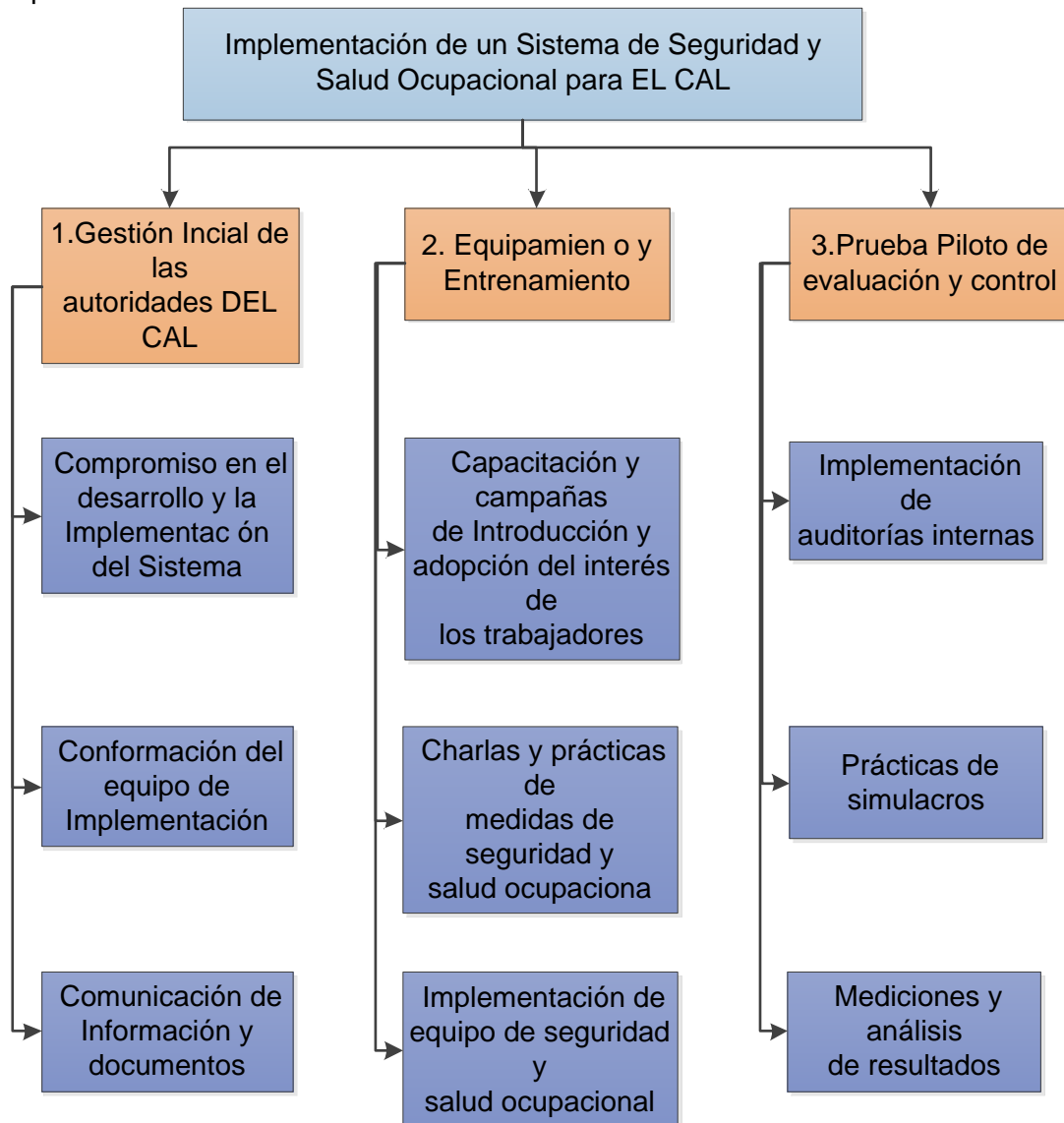


Ilustración 12: desglose analítico del plan de implementación

## B. DESCRIPCIÓN DE SUBSISTEMAS Y PAQUETES DE TRABAJO

### i. DESCRIPCIÓN DE SUBSISTEMAS

#### 1. Gestión Inicial de las autoridades del CAL

Comprende las actividades de comunicación e involucramiento de la Dirección en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el apoyo y el seguimiento de las autoridades inmediatas del ISRI, mediante la promoción de la planificación para aumentar la toma de conciencia y participación del personal, así mismo asegurar la implementación de los procedimientos cumpliendo con los requisitos de la Ley de General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo y sus reglamentos.

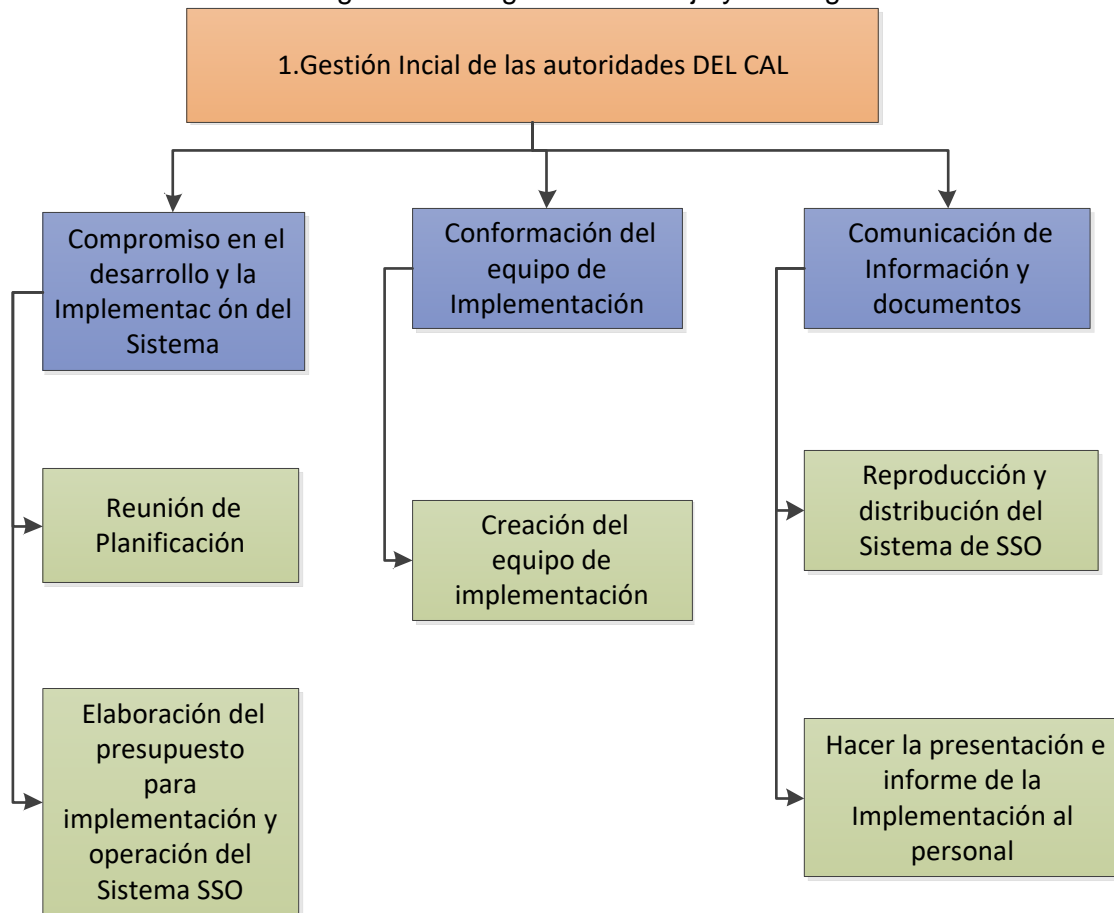


Ilustración 13: desglose analítico subsistema 1

## 2. Equipamiento Y Entrenamiento

Comprende las actividades que se deben de llevar a cabo para impartir para preparar los recursos humanos y materiales para la implementación como las capacitaciones al personal en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional, desde la legislación sobre Seguridad, hasta la utilización del equipo de protección personal, así también la adquisición del equipo de SSO necesario para llevar a cabo el buen funcionamiento del Sistema de Gestión.

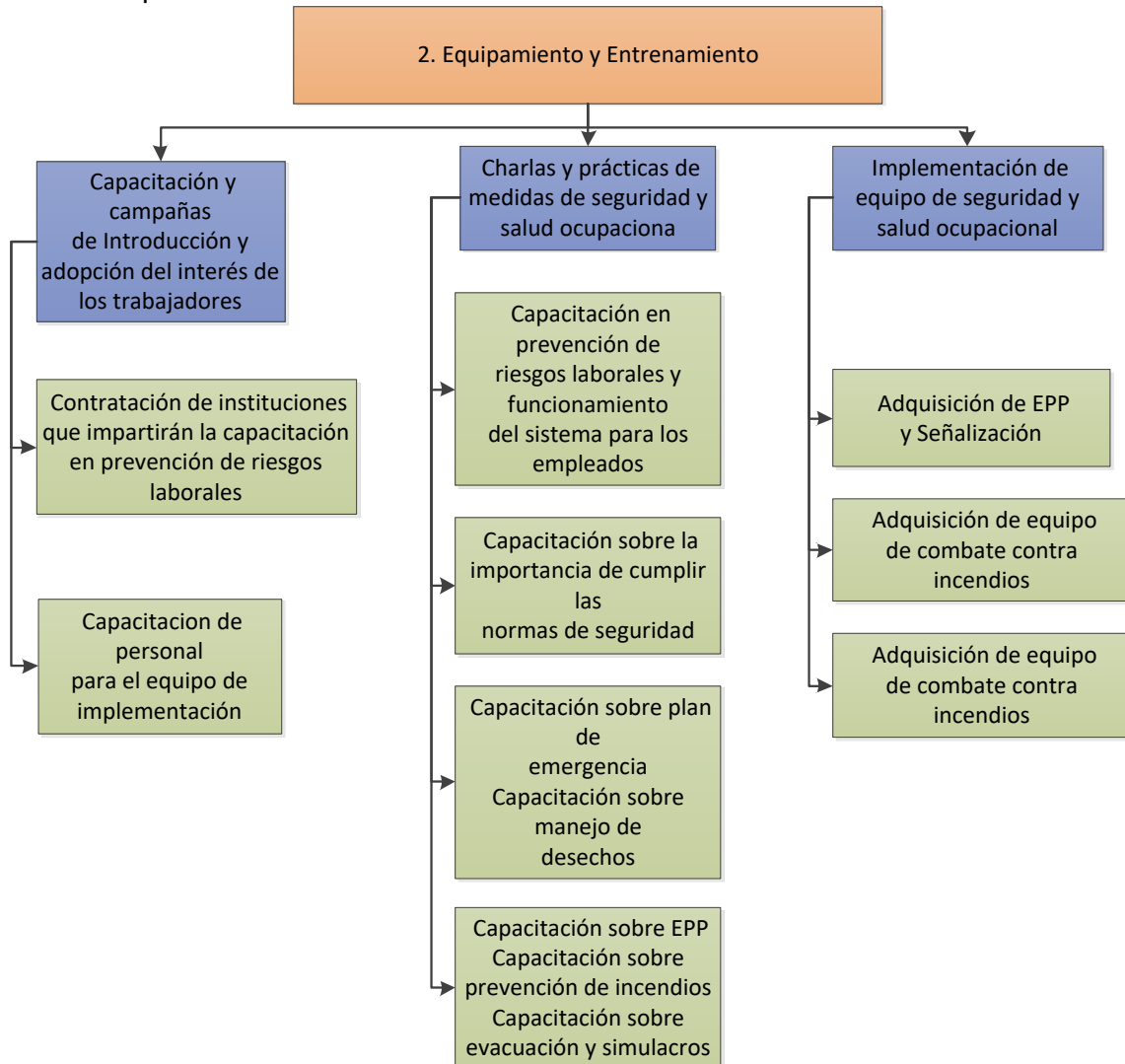


Ilustración 14: Desglose analítico subsistema 2.

### 3. Pruebas Piloto de Evaluación y Control

Este subsistema comprende la evaluación del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, por medio de la auditoría interna y la realización de simulacros de emergencia, para el análisis de los resultados.



Ilustración 15: Desglose analítico subsistema 3.

## **SUBSISTEMAS**

### **Compromiso en el desarrollo e Implementación del Sistema**

La Dirección tiene el compromiso de la implementación del Sistema de Gestión, y la responsabilidad de promover la planificación en la toma de conciencia del personal del centro para el desarrollo del Sistema de Gestión, comunicando así mismo el compromiso de implementación.

### **Conformación del equipo de Implementación**

Se deberá conformar el equipo que estará encargado de la fase de implementación del Sistema de Gestión, el cual será conformado por los miembros del comité de Seguridad Ocupacional ya existente en el CAL.

### **Comunicación de Información y Documentos**

Las actividades comprendidas en este paquete de trabajo inician con la reproducción de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que será distribuida al personal para que pueda dar inicio a sus labores utilizando los diferentes manuales.

### **Capacitación y Campañas de introducción y adopción del interés de los trabajadores**

Este subsistema va dirigido a conseguir el interés real y el compromiso de los trabajadores, tomando conciencia de que cada uno de los esfuerzos que se realizan tiene el objetivo de alcanzar el bienestar de todos y cada uno de los trabajadores para que desarrollen sus labores de la mejor manera posible.

### **Charlas y prácticas de medidas de SSO**

Esto va dirigido a todo el personal del CAL, tomando en cuenta que se debe llevar a cabo una constante retroalimentación teórica y práctica que permita que la seguridad y salud ocupacional sea un tema del día a día normal de los trabajadores.

### **Adquisición de equipo de Seguridad y Salud Ocupacional**

Este subsistema busca que se sustente y respalde la práctica de la Seguridad y Salud Ocupacional con los medios y las herramientas necesarias que permitan que la práctica se mantenga presente y que los trabajadores tengan el equipo necesario para realizar sus labores en condiciones seguras.

### **Implementación de auditoría interna**

Se basará en el principio de mantener un registro y control de las actividades y la implementación del sistema, llevando un control interno que permita evaluar el cumplimiento y las situaciones que puedan retroalimentar el sistema para proporcionar mejoras y poder dar una evaluación más cercana a la realidad del Centro.



### **Prácticas de Simulacros e implementación del plan.**

Con la práctica de simulacros podrá medirse la capacidad de respuesta y en qué manera las personas están asimilando las medidas que se han indicado para seguir un correcto plan de emergencias y evacuación en casos de emergencias. A la vez ayudará a ir identificando situaciones que pueden surgir en el momento de un siniestro.

### **Mediciones y análisis de resultados.**

Se buscará llevar un control estadístico que de la pauta a las mediciones de los objetivos y que permita dar a conocer de manera más periódica la situación actual según el momento en que se realice y que puedan involucrarse todas las áreas dependiendo de los resultados siempre con el apoyo y supervisión de la dirección del CAL.

## **IV. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN**

### **A. POLÍTICAS DE IMPLEMENTACIÓN**

- dar todo el apoyo de la alta dirección a fin de que los objetivos de prevención de riesgos laborales sean alcanzados.
- Todos los recursos a utilizar en las capacitaciones deberán ser gestionados con anticipación.
- Se hará una reunión semanal para verificar el nivel de avance que se lleve en la implementación del proyecto.
- Para que la implementación y operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se efectúe en un tiempo óptimo, los miembros de equipo de implementación deben ser apoyados de cerca por el CSSO del CAL,

### **B. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN**

#### **Concientización**

Se deberá de concientizar a: La dirección del Centro, a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y al personal del Centro sobre la importancia las responsabilidades asignadas y sus funciones dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El personal debe conocer las nuevas condiciones de seguridad bajo las cuales funcionara cada una de las diferentes áreas, deben de comprender la importancia de cumplir con la ley de prevención de riesgos y su reglamento, el beneficio que ello presenta tanto para los empleados, como pacientes y/o visitantes de cada unidad.

Algunos mecanismos que se utilizarán para llevar a cabo la concientización son:

- Realizar charlas a las diferentes áreas, comunicando la problemática en Seguridad y Salud Ocupacional en las diferentes áreas, sus soluciones y beneficios que se lograrán.
- Impartir material informativo comunicando la Política, Objetivos de SSO y otros aspectos relacionados con el funcionamiento del Sistema de Gestión.
- Capacitar a jefes de áreas y empleados del área para que conozcan los diferentes procedimientos y formatos del sistema a los cuales estarán involucrados.
- Realizar simulacros de evacuación en caso de emergencia y simulacros de control de incendios los cuales se realizarán en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el coordinador de seguridad y salud ocupacional.

Para el desarrollo de capacitaciones o charlas de concientización se puede buscar apoyo en las siguientes instituciones:

- Ministerio de Trabajo
- ISSS
- INSAFORP
- Cuerpo de Bomberos.
- Entidades privadas o personas particulares que tengan los conocimientos en materia

de Seguridad y Salud Ocupacional.

- **Formación de Equipo de implementación**

Se debe integrar grupos de empleados con conocimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que colaboren formando parte de la asesoría en materia de Seguridad, los que serán capacitados en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y específicamente en Actuaciones en caso de emergencia, utilización de los formularios del sistema y medios de comunicación.

El Equipo de implementación será supervisado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional a través de un delegado de prevención.

- **Unificación del Esfuerzo**

Lograr la colaboración del personal de las diferentes áreas, para poner en práctica aspectos relacionados con el control de riesgos, identificación de riesgos, prácticas seguras en el trabajo. Para esta estrategia es de suma importancia realizar de forma constante la estrategia de "CONCIENTIZACIÓN".

- **Equipamiento**

La adquisición de material y equipo de Seguridad y Salud Ocupacional que requieren las diferentes áreas se realizará de acuerdo a la magnitud de riesgos encontrados en la etapa de diagnóstico del presente trabajo de graduación.

- **Priorización**

Comenzar la implementación de las medidas de seguridad de acuerdo a los riesgos identificados basándose en aquellos que necesiten corrección urgente e inmediata y que representen graves peligros intolerables y/o importantes, en las áreas.

La adquisición de Equipo de Protección Personal puede efectuarse gradualmente dependiendo de la magnitud de los riesgos que se presentan en las áreas de acuerdo a los resultados del diagnóstico.

## V. RESULTADOS ESPERADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Con el Sistema de Gestión se espera proporcionar condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional a los empleados del CAL mediante la eliminación y/o reducción de riesgos clasificados como Intolerables e Importantes según la metodología de William Fine, por lo cual se espera obtener los siguientes resultados:

- Formación de los empleados del Centro en diferentes temas relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional específicos de sus actividades cotidianas.
- Mantener constantemente identificados y evaluados los riesgos para determinar los controles necesarios para su eliminación y/o reducción.
- Mantener información sobre los controles de riesgo aplicados en las diferentes áreas, así como información sobre las acciones correctivas y/o preventivas realizadas.
- Identificar nuevos riesgos para su control inmediato o posterior para cuando el Sistema esté en operación
- Mejores controles y métodos de manipulación de objetos y pacientes.
- Formación del personal que conforme los diferentes equipos de emergencia.

### **BENEFICIOS QUE APORTA EL SISTEMA DE GESTIÓN**

El aspecto central del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional reside en la protección de la vida y la salud del trabajador de dicha Institución. Si bien es muy importante por sus repercusiones económicas y sociales, se deben de tomar en cuenta las consideraciones sobre pérdidas materiales y disminución de la calidad de servicio que ofrece la Institución, inevitablemente que acarrearán también los accidentes y la insalubridad en el trabajo.

En el caso de no adquirir un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional las pérdidas económicas son cuantiosas y perjudican no solo a la Institución y su Dirección, si no que repercuten sobre el crecimiento de la vida productiva de la comunidad misma. De ahí que la prevención en el trabajo interese a la colectividad ya que toda la sociedad ve mermada su capacidad económica y padece indirectamente las consecuencias de la inseguridad ocupacional.

Se tienen motivos de suma importancia para implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, en el Centro, destacándose a continuación diferentes situaciones:

- Ayuda a cumplir la legislación vigente y referente a Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador:
- Ley de Prevención de Riesgos y no incurrir así en amonestaciones correspondientes, además del cumplimiento del reglamento interno.
- Asegura la reducción de costos al manejar la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) como Sistema. Es decir, se reducen significativamente los costos por ausentismos por incapacidad por accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Procura el aumento de la eficiencia dentro del Centro, al provocar la mejora de las condiciones para poder ofrecer los servicios por los cuales el personal ha sido contratado.
- Mejora la Imagen, al convertirse en una institución que incluye dentro de sus políticas el aseguramiento de la integridad física de sus trabajadores y usuarios.
- Permite un mejor ambiente de trabajo hacia los empleados, creando un ambiente laboral agradable con la tendencia a la reducción de los conflictos entre los trabajadores y de los trabajadores hacia la dirección de la Institución, evitando de esa manera la posibilidad de manifestaciones de los trabajadores hacia la dirección de la Institución por la carencia de disposiciones que regulen la seguridad de los trabajadores.
- Permite la Seguridad económica y emocional de las familias de los trabajadores, al reducir la probabilidad de accidentes y enfermedades de trabajo provocadas dentro de la Institución.
- Prestación del servicio y que los trabajadores realicen sus actividades seguramente y con tranquilidad, es parte integral de la responsabilidad total de la dirección del Centro más que una opción. Con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se procura:
  - La reducción de los riesgos laborales automáticamente disminuirá los costos de operación y aumentaría el desempeño laboral.
  - Reducir el costo de las lesiones, ausentismos, incendios, daños a la propiedad, crea un mejor ambiente laboral.

Dentro de los efectos negativos que el trabajo puede tener para la salud, los accidentes resultan ser los indicadores inmediatos y más evidentes de las malas condiciones del lugar de trabajo, y dada su gravedad, la lucha contra ellos es el primer paso de toda actividad preventiva.

## VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

A continuación, se presenta la descripción de cada una de las actividades mencionadas anteriormente para conocer en que consiste cada una de ellas.

### **Actividad A: Reunión de Planificación**

La directora del CAL deberá planificar junto con el Comité de Seguridad para determinar la selección de los miembros del equipo de implementación y se dejará en un acta firmada por los participantes el compromiso adquirido para la implementación del Sistema de Gestión, a partir del cual se debe demostrar a los trabajadores y trabajadoras la importancia del cumplimiento con la ley de Prevención de Riesgos y los beneficios que aportará al desarrollo de sus labores y bienestar de la comunidad.

### **Actividad B: Elaboración del Presupuesto para la Implementación y Operación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.**

El equipo de Implementación determinará el Presupuesto de Gastos necesario para la realización de todas las Actividades de Implementación, tales como la adquisición de equipo contra incendio, medios de señalización y equipo de protección personal.

### **Actividad C: Creación del equipo de Implementación.**

La Dirección del CAL, designará a los miembros del Comité de Seguridad y Salud ocupacional que serán miembros del equipo de Implementación del Sistema.

### **Tipos de organización**

#### **Organización Funcional**

Las tareas a realizar son el centro de la organización, ya que se compone de la autoridad funcional o dividida, donde el conocimiento es un punto destacado y la autoridad de un superior sobre sus subordinados es parcial y relativa. Existe una comunicación directa y sin intermediarios, por lo que se agiliza considerablemente, descentralizando decisiones que las toman los órganos o cargos especializados.

#### **Organización por Proyecto**

El tipo de Organización por Proyectos se define como: aquella estructura organizacional que debido a condiciones muy específicas (por ejemplo, la expansión de la empresa), necesita que se le añada y adapte de manera transitoria, una unidad orgánica, que siempre será de Staff, esto con el fin de poder desarrollar un proyecto, durante el periodo de tiempo que se requiera para la planeación, la elaboración y el control de dicho proyecto. No se utiliza personal de la empresa se contrata personal especializado.

#### **Organización Matricial**

Este tipo de organización es la combinación del Sistema de Organización Funcional y del Sistema de Organización por Proyectos. Esta estructura organizacional tiene una naturaleza mixta, debido a que surge cuando una estructura por proyectos se traslapa con una funcional.

Consiste en la agrupación de los recursos humanos y materiales que son asignados de forma temporal a los diferentes proyectos que se realizan, se crean así, equipos con integrantes de varias áreas de la organización con un objetivo en común: El Proyecto, dejando de existir con la finalización del mismo.

Para la creación del tipo de organización que será utilizada en la implementación del sistema, se considerarán algunos criterios para su selección y evaluación, que servirán para definir el tipo de organización que mejor se adapte a la implementación del sistema.

- Duración: se refiere al tiempo total que se requiere para la implementación del sistema.
- Naturaleza: referente al origen y a la finalidad del sistema
- Importancia: se refiere al beneficio que genera la implementación del sistema de gestión de SSO en el Centro.
- Capacidad administrativa: referente a la capacidad para administrar la inversión e implementación del sistema.

Con los conceptos mencionados se elabora la matriz de factores, tomando como parámetros a evaluar los siguientes:

Puntuación alta	Puntuación mediana	Puntuación baja
9	6	3

Tabla 35 definición de las puntuaciones

#### Matriz De Evaluación

FACTORES	ORGANIZACIÓN		
	FUNCIONAL	POR PROYECTO	MATRICIAL
Duración	3	3	9
Naturaleza	3	6	9
Importancia	6	6	9
Capacidad administrativa	6	6	9
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>36</b>

Tabla 36 matriz de evaluación para determinar el tipo de organización de la implementación

Con la evaluación realizada de los factores, se observa que la Organización Matricial es la predominante, por lo que la implementación del sistema se basará en este tipo de organización. En este tipo de organización, se deberá tomar en cuenta el personal del Centro, para llevar a cabo la ejecución de la implementación, considerando así a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

## Estructura organizativa



*Ilustración 16: estructura organizativa de la implementación*

### Funciones del Equipo de Implementación

#### **Jefe de implementación:**

Será el encargado de dirigir el accionar del equipo de implementación y lograr así el cumplimiento de todas las actividades relacionadas al plan de implementación del sistema de gestión.

Deberá controlar el desarrollo de las actividades proporcionando a los diferentes coordinadores

(Planificación y Prueba Piloto) el apoyo necesario para el cumplimiento de sus respectivas funciones, además deberá existir una comunicación constante con la dirección del Centro para informar sobre el avance de la implementación y/o dificultades que puedan presentarse durante la implementación.

#### **Coordinador de implementación:**

Deberá apoyar continuamente al Jefe de implementación, en la planificación y organización de las actividades a realizar para la implementación. Además, realizará un monitoreo periódico al plan de implementación con el objetivo de verificar el avance real de la implementación versus lo planificado; y realizar los ajustes que sean necesarios al plan en caso que exista atraso en la ejecución de algunas de las actividades y comunicar de dichos cambios al Jefe de implementación. A la vez deberá planificar, organizar y controlar todas las capacitaciones que se realizarán tanto para el personal del Centro, diferentes brigadas y personal del equipo de implementación.

#### **Coordinador de Prueba Piloto:**

Planificar, Organizar y Controlar las actividades relacionadas con la evaluación inicial o de prueba de desempeño del sistema de gestión, será el encargado de coordinar la retroalimentación a los involucrados en las evaluaciones de prueba que se realicen. También

será el encargado de coordinar con los jefes de áreas la realización de los simulacros de emergencia según el Jefe de implementación lo estime conveniente.

**Colaboradores**

Les corresponde apoyar a los coordinadores de implementación y Prueba Piloto, y en demás actividades que Jefe de implementación estime conveniente.

**Relación de cargos para equipo de implementación**

CARGO EN EL COMITÉ DE IMPLEMENTACIÓN	RELACIÓN CON LA ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
Jefe de implementación	Delegado de prevención
Coordinador de implementación	Presidente del CSSO
Coordinador de Prueba Piloto	Vocal del CSSO
Colaboradores (4)	Jefes de área y/o personal del Centro

*Tabla 37 Relación de cargos para equipo de implementación*

**Actividad D: Reproducción y distribución de documentos del Sistema de Gestión**

**Actividad E: Hacer la presentación e informe de la implementación al personal**

**Actividad F: Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales.**

Consiste en la selección y contratación de las instituciones encargadas de realizar las capacitaciones que no serán impartidas por personal del Centro, ya sea por falta de disponibilidad de tiempo o por el grado de especialización necesario para impartirla.

**Actividad G: Capacitación del Personal para Equipo de implementación.**

Esta actividad será efectuada por el equipo de Implementación, por medio del coordinador del Área Administrativa, y consiste en la selección de personal para el área preventiva aquellos trabajadores que manipulan sustancias peligrosas, personal que realiza operaciones peligrosas y personal que manipula materiales y equipos peligrosos.

**Actividad H: Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del CAL.**

Esta actividad será desarrollada a través del equipo de Implementación, y la realizará el Coordinador de dicho Comité auxiliado de los miembros de su equipo.

**Actividad I: Capacitación sobre la importancia de cumplir con normas de seguridad**

**Actividad J: Capacitación sobre plan de emergencia**

**Actividad K: Capacitación sobre manejo de desechos hospitalarios**

**Actividad L: Capacitación sobre equipo de protección personal**

**Actividad M: Capacitación sobre prevención de incendios**

**Actividad N: Capacitación sobre Evacuación, Simulacros**

**Actividad O: Adquisición de Equipo de Protección Personal, Señalización**

Comprende la adquisición de Equipo de Protección personal, señalización la cual se realizará priorizando las unidades que presentan más riesgos importantes e intolerables

**Actividad P: Adquisición de equipo de combate de incendios**

**Actividad Q: Adquisición de mobiliario para archivo y consultorios**

**Actividad R: Prueba Piloto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.**

Consiste en la verificación del Sistema para comprobar que funciona adecuadamente y que los canales de Comunicación son los adecuados, esto servirá de parámetro para realizar mejoras posteriores al Sistema de Gestión. Ésta se realizará en un número de unidades que queda a criterio del Equipo de implementación determinar.

**Actividad S: Realizar Simulacro de Incendio**

**Actividad T: Realizar Simulacro de Evacuación**

Una vez los equipos de emergencia hayan sido conformados y capacitados, se realizarán simulacros con el objetivo de verificar la respuesta del sistema de gestión en caso de una



emergencia en las instalaciones.

**Actividad U: Evaluación de la Implementación.**

Consiste en comparar el Avance Real de las Actividades de Implementación hasta este momento con la Programación diseñada, para determinar desviaciones, las causas de éstas y realizar los ajustes correspondientes

**Actividad V: Realización de la auditoria**

Ejecutar la auditoría inicial, dicha auditoria tiene como propósito verificar el funcionamiento del sistema de gestión, es decir que los procedimientos, planes, programas, formatos diseñados funcionan adecuadamente, además se verificara que los canales de comunicación se han definido adecuadamente y la información relacionada al sistema fluye tal como se ha planificado. Lo cual servirá de parámetro para realizar las mejoras al sistema durante su operación

**Actividad W: Revisión de resultados por comité de Seguridad Ocupacional**

El comité de Seguridad y Salud Ocupacional debe revisar los resultados obtenidos de la auditoria para la evaluación del SGSSO.

**Actividad X: Presentación y análisis de informe a la alta dirección**

Conocer la opinión de la Dirección sobre la valoración de los resultados obtenidos de la auditoría realizada

**Actividad Y: Elaboración del Plan de Acción****Actividad Z: Validación del Plan de Acción**

Pasos a seguir para mejorar el Sistema de Gestión si existe deficiencia alguna realizando así el ciclo de mejora continua.

**Actividad AA: Puesta en Operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.**

Se refiere al inicio del total de las Operaciones del Sistema de Gestión tomando en consideración los ajustes que se han realizado a lo largo de la Implementación, garantizando que los Resultados brinden mejores Condiciones de Seguridad en el ambiente laboral de los empleados del CAL.

## VII. TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES

### A. TIEMPOS DE ACTIVIDADES

El Tiempo promedio de duración de cada actividad está dado en días hábiles y la implementación finalizará hasta que se obtenga el funcionamiento completo del Sistema. Una vez identificadas las actividades del plan de implementación se procederá a calcular el tiempo esperado para cada una de dichas actividades, operación que se realizará mediante el uso de la fórmula que se presenta a continuación:

$$te = (to + 4tn + tp)/6$$

Dónde:

- **te:** Tiempo Esperado
- **to:** Tiempo Optimista
- **tn:** Tiempo Normal
- **tp:** Tiempo Pesimista

Para determinar el tiempo esperado (en días) en la realización de cada actividad del plan de implementación para el Centro, se ha considerado

- **tn:** como el tiempo que se requiere normalmente para la ejecución de las actividades,
- **to:** el tiempo mínimo posible sin importar el costo de los elementos materiales y humanos que se requieren, es decir, la posibilidad física de realizar la actividad en el menor tiempo y
- **tp:** el tiempo en el cual se pueden presentar retrasos ocasionales como por ejemplo retrasos involuntarios y causas no previstas.

A continuación, se muestra la matriz de dependencia con sus respectivos tiempos de las actividades:

ACT	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN	To	tn	Tp	Te	Desv
A	-	Reunión de Planificación	0.5	1	2	1.08	0.25
B	A	Elaboración del Presupuesto para la Implementación y	1	1	2	1.17	0.16667
C	A	Creación del Equipo de implementación	2	2	3	2.17	0.16667
D	A	Reproducción y distribución de documentos del Sistema de Gestión	2	3	4	3	0.33333
E	A,D	Hacer la presentación e informe de la implementación al personal	2	2	3	2.17	0.16667
F	A,B	Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales	1	1	2	1.17	0.16667
G	A,C	Selección del Personal para Equipo de implementación	1	1	2	1.17	0.16667
H	F	Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del CAL	1	1	2	1.17	0.16667
I	F	Capacitar sobre la importancia de cumplir con normas de seguridad	1	1	2	1.17	0.16667
J	F	Capacitar sobre plan de emergencia	1	1	2	1.17	0.16667
K	F	Capacitar sobre manejo de desechos hospitalarios	1	1	2	1.17	0.16667
L	F	Capacitar sobre equipo de protección personal	1	1	2	1.17	0.16667
M	F	Capacitar sobre prevención de incendios	3	3	4	3.17	0.16667
N	F	Capacitar sobre Evacuación, Simulacros	2	2	3	2.17	0.16667
O	H,L	Adquisición de Equipo de Protección Personal, Señalización	2	2	3	2.17	0.16667
P	M	Adquisición de equipo de combate de incendios	2	3	4	3	0.33333
Q	A,B	Adquisición de mobiliario para archivos y consultorios	8	7	6	7	0.3333
R	H,I,J,K,L,M,N	Prueba Piloto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	10	12	15	12.2	0.83333
S	R	Realizar Simulacro de incendio	0.5	1	1	0.92	0.0833

T	R	Realizar Simulacro de Evacuación	0.5	1	1	0.92	0.0833
U	R	Evaluación de la Implementación.	5	7	10	7.17	0.8333
V	U	Realización de la auditoria	3	15	7	11.7	0.66667
W	RSTU	Revisión de resultados por comité de Seguridad Ocupacional	3	5	7	5	0.66667
X	W	Presentación y análisis de informe a la alta dirección	2	3	5	3.17	0.5
Y	X	Elaboración del Plan de Acción	3	5	7	5	0.66667
Z	Y	Validación del Plan de Acción	3	5	10	5.5	1.16667
AA	Z	Puesta en Operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	25	30	37	30.3	2

Tabla 38 matriz de dependencias

## B. ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES

A continuación, se muestran los responsables de ejecutar cada actividad del plan de implementación:

ACT	DESCRIPCIÓN	Responsable
A	Reunión de Planificación	CSSO y Dirección
B	Elaboración del Presupuesto para la Implementación y Operación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	Dirección
C	Creación del Equipo de implementación	CSSO y Jefaturas del Centro
D	Reproducción y distribución de documentos del Sistema de Gestión	Equipo de implementación
E	Hacer la presentación e informe de la implementación al personal	Dirección
F	Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales	CSSO
G	Capacitación del Personal para Equipo de implementación	Equipo de implementación
H	Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del CAL	Equipo de implementación
I	Capacitar sobre la importancia de cumplir con normas de seguridad	Equipo de implementación
J	Capacitar sobre plan de emergencia	Equipo de implementación
K	<b>Capacitar sobre manejo de desechos hospitalarios</b>	<b>Instituciones capacitadoras</b>
L	<b>Capacitar sobre equipo de protección personal</b>	<b>Instituciones capacitadoras</b>
M	<b>Capacitar sobre prevención de incendios</b>	<b>Instituciones capacitadoras</b>
N	<b>Capacitar sobre Evacuación, Simulacros</b>	<b>Equipo de implementación</b>
O	<b>Adquisición de Equipo de Protección Personal, Señalización</b>	<b>CSSO</b>
P	<b>Adquisición de equipo de combate de incendios</b>	<b>CSSO</b>

<b>Q</b>	<b>Adquisición de mobiliario para archivos y consultorios</b>	<b>CSSO</b>
<b>R</b>	<b>Prueba Piloto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</b>	<b>Equipo de implementación</b>
<b>S</b>	<b>Realizar Simulacro de Incendio</b>	<b>CSSO y Equipo de implementación</b>
<b>T</b>	<b>Realizar Simulacro de Evacuación</b>	<b>CSSO y Equipo de implementación</b>
<b>U</b>	<b>Evaluación de la Implementación.</b>	<b>CSSO</b>
<b>V</b>	<b>Realización de la auditoria</b>	<b>CSSO</b>
<b>W</b>	<b>Revisión de resultados por comité de Seguridad Ocupacional</b>	<b>CSSO</b>
<b>X</b>	<b>Presentación y análisis de informe a la alta dirección</b>	<b>CSSO</b>
<b>Y</b>	<b>Elaboración del Plan de Acción</b>	<b>CSSO y Equipo de implementación</b>
<b>Z</b>	<b>Validación del Plan de Acción</b>	<b>Dirección</b>
<b>AA</b>	<b>Puesta en Operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</b>	<b>Dirección, CSSO y Equipo de implementación</b>

*Tabla 39 responsables por actividades*

## VIII. DIAGRAMA DE RED DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Duración de la implementación: 90 días

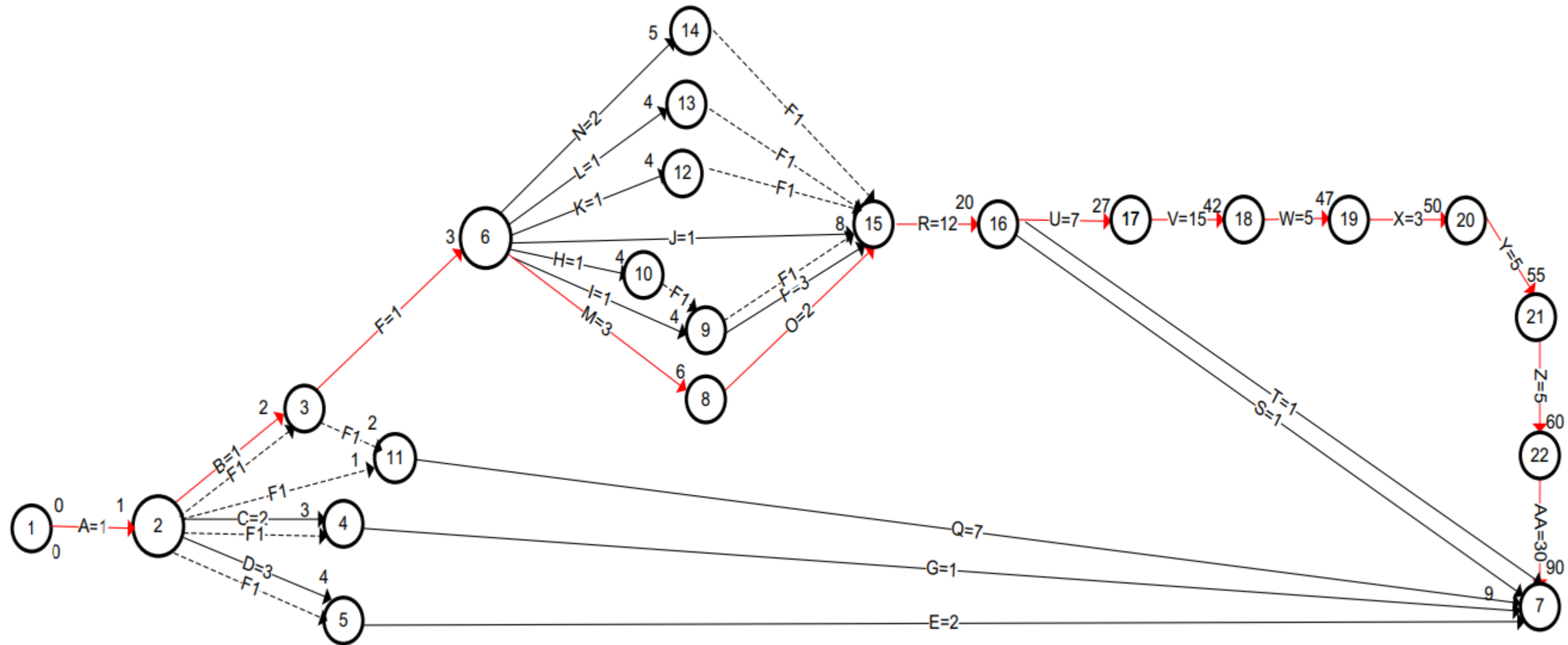


Ilustración 17 diagrama de red de la implementación del sistema

**RUTA CRÍTICA:**  
A-B-F-M-O-R-U-V-W-X-Y-Z-AA

## IX. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Teniendo como referencia la duración de las actividades y las holguras, se establece la siguiente Programación para la Implementación del Sistema de Gestión en 90 días aproximadamente.

ACT	DESCRIPCIÓN	Inicio	Fin
A	Reunión de Planificación	04/02/2019	05/02/2019
B	Elaboración del Presupuesto para la Implementación y Operación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	05/02/2019	06/02/2019
C	Creación del Equipo de implementación	05/02/2019	07/02/2019
D	Reproducción y distribución de documentos del Sistema de Gestión	05/02/2019	08/02/2019
E	Hacer la presentación e informe de la implementación al personal	08/02/2019	12/02/2019
F	Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales	06/02/2019	07/02/2019
G	Selección del Personal para Equipo de implementación	07/02/2019	08/02/2019
H	Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del CAL	07/02/2019	08/02/2019
I	Capacitar sobre la importancia de cumplir con normas de seguridad	08/02/2019	11/02/2019
J	Capacitar sobre plan de emergencia	11/02/2019	12/02/2019
K	Capacitar sobre manejo de desechos hospitalarios	12/02/2019	13/02/2019
L	Capacitar sobre equipo de protección personal	14/02/2019	15/02/2019
M	Capacitar sobre prevención de incendios	15/02/2019	20/02/2019
N	Capacitar sobre Evacuación, Simulacros	20/02/2019	22/02/2019
O	Adquisición de Equipo de Protección Personal, Señalización	11/02/2019	13/02/2019
P	Adquisición de equipo de combate de incendios	20/02/2019	25/02/2019
Q	Adquisición de mobiliario para archivos y consultorios	06/02/2019	18/02/2019
R	Prueba Piloto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	22/02/2019	14/03/2019
S	Realizar Simulacro de Incendio	14/03/2019	15/03/2019
T	Realizar Simulacro de Evacuación	15/03/2019	18/03/2019
U	Evaluación de la Implementación.	18/03/2019	28/03/2019
V	Realización de la auditoria	28/03/2019	24/04/2019
W	Revisión de resultados por comité de Seguridad Ocupacional	28/03/2019	05/04/2019
X	Presentación y análisis de informe a la alta dirección	05/04/2019	10/04/2019
Y	Elaboración del Plan de Acción	11/04/2019	22/04/2019
Z	Validación del Plan de Acción	22/04/2019	30/04/2019
AA	Puesta en Operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	30/04/2019	20/06/2019

Tabla 40 programación de las actividades para la implementación





## XI. COSTOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION.

Los Costos de Implantación se refieren a los Costos de Inversión para la realización de las actividades del Plan de Implantación, tales costos se muestran a continuación, desglosando el desembolso que se requerirá para poner en marcha el Plan de Implantación:

<b>COSTOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA</b>	
<b>RUBRO</b>	<b>COSTO</b>
Costos de Capacitación	\$2,860
Costo de Equipo de Seguridad y Señalización de Seguridad	\$2,025.36
Costo de equipo de oficina	\$1,245
Costos de documentación	\$20.04
Costo de ejecución de los programas	\$6,739.10
Costo de mantenimiento y renovación de EPP	\$850.00
Costo de mantenimiento y carga de extintores	\$ 525.00
<b>TOTAL, COSTOS DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>\$ 14,264.5</b>

## CONCLUSIONES

- ✚ Los principales riesgos a que están expuestos los trabajadores del CAL del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral son: Riesgos ocasionados por las condiciones de los lugares de trabajo(Locativos), riesgos ergonómicos, riesgos por incendio y riesgos por falta de señalización en algunos puestos de trabajo, esto es debido a que no existen las instalaciones adecuadas para realizar las tareas que allí se llevan a cabo, además no disponen de ningún plan o programa que en materia de salud y seguridad ocupacional, pueda guiarlos y proporcionarles conocimientos así mismo de cómo reaccionar ante un posible incidente en las instalaciones del CAL. También por las actividades o atenciones médicas que en el centro se realizan están presente los riesgos biológicos, químicos, radiaciones, etc. Los cuales son causantes de accidentes, enfermedades y sucesos peligrosos al personal que labora en el centro.
- ✚ Actualmente en el CAL, las acciones más marcadas que se hacen por la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores son las medidas de bioseguridad (EPP, Manipulación de desechos bio-infeccioso, etc.), simulacros (ante incendios, antisísmicos) pero, no se hace énfasis completamente en los puntos fundamentales de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo debido a que muestran un incumplimiento de 51.1% de la misma.
- ✚ Ante lo expuesto e indagado anteriormente por el diagnostico hecho en las instalaciones del centro, la alternativa de solución elegida para mitigar o reducir el problema encontrado(riesgos: físicos, ergonómicos, locativos, mecánicos etc.) es la elaboración de un “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el CAL del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral-ISRI” el cual estará basado de conformidad con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de trabajo, con lo cual también se estaría cumpliendo con la legislación nacional en materia de SSO.
- ✚ Las evaluaciones económicas en el caso de proyectos sociales si bien no se encuentran directamente enfocados en la factibilidad, son necesarias pues permiten considerar diferentes escenarios o situaciones para 0 conocer el impacto económico en relación a los costos de inversión y de operación involucrados y tomar decisiones que permitan el máximo beneficio
- ✚ El mayor ahorro de la institución viene dado en concepto de sanciones que se van a evitar las cuales de ser aplicadas dan un costo de \$52,913.56.
- ✚ El beneficio por la implantación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es de = \$ 1,701.19
- ✚ La cuantificación de los costos de un accidente permitirá concientizar a los empleados sobre las pérdidas que ocasionan esta clase de hechos. Esta realidad plantea la necesidad de realizar inversiones en prevención y control de riesgos en el trabajo; dichas inversiones serán mucho menores que el impacto económico, productivo y personal que producen los accidentes y enfermedades profesionales

- ✚ Hay más beneficios de los que se pueden cuantificar cuando a seguridad y salud ocupacional se refiere, por ejemplo, establecer una mejor imagen organizacional y un compromiso fuerte con el empleado y su seguridad, demostrar un claro compromiso con la seguridad del personal y puede contribuir a que estén más motivados sean más eficientes y productivos, y mejora el compromiso de los trabajadores con la institución.
- ✚ Un mejor ambiente laboral en los lugares de trabajo genera eficiencia, un beneficio que, aunque no está cuantificado en el presente trabajo se sabe que aumenta la productividad de los empleados; además de ello crea una mejor imagen de la Unidad como tal.

## RECOMENDACIONES

- ✚ Se recomienda a la dirección del CAL comenzar con las medidas necesarias para reducir o eliminar los riesgos prioritarios encontrados en los puestos de trabajo del centro, los cuales son de mayor gravedad.
- ✚ Se recomienda a la dirección del CAL realizar un estudio adicional sobre los riesgos externos a los que están expuestos los trabajadores del centro una vez estos terminen sus labores y tengan que abandonar las instalaciones.
- ✚ Todos los documentos que se han diseñado hasta la fecha para el SGSSO deberán ser revisados periódicamente para verificar si siguen siendo acordes a las necesidades del área de operativa y realizar las actualizaciones en caso de necesitarlas.
- ✚ Ante cualquier cambio organizacional o físico del CAL, es necesario revisar y modificar la propuesta para que su implementación sea compatible con la nueva situación.
- ✚ Dado que el sistema propuesto se basa en la normativa legal vigente, también debe considerarse los cambios que se requieran al actualizarse o modificarse la Ley.
- ✚ Se recomienda a la dirección del Centro del Aparato Locomotor que para lograr ser competitivos se debe buscar a futuro certificaciones de normativas internacionales que le ayuden a mejorar su imagen ante los usuarios(pacientes) y público en general, por ejemplo buscando certificaciones de Sistemas de Gestión, como lo es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para lo cual debe implantarse totalmente; puesto que la certificación le brindaría mayor proyección a nivel nacional e internacional, considerándola como una institución segura para los empleados y demás partes interesadas.
- ✚ Las evaluaciones realizadas en este documento pueden estar sujetas a modificaciones en el tiempo por lo que se recomienda a la contraparte revisar los datos si su implementación se posterga a las fechas dadas en la implementación del proyecto
- ✚ Se recomienda a la Dirección del CAL tomar en cuenta que los beneficios no serán solo económicos sino también de bienestar para sus empleados y los usuarios de sus servicios
- ✚ Se recomienda guiarse con el plan de implementación tratando de respetar los tiempos programados para cada actividad hasta lograr dejar el sistema listo para operar

## REFERENCIAS

### A. TESIS:

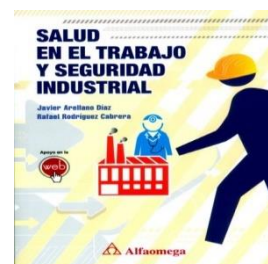
- PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18000.
- SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN CONFORMIDAD CON LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA LAS PYMES QUE FABRICAN PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, MAQUINARIA Y EQUIPO.
- SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL SECTOR CAFETALERO BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001/2007 Y LA LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO, CASO PRACTICO COOPERATIVA DE CAFETALEROS DE CIUDAD BARRIOS DE R. L.

### B. LEY Y NORMAS:

- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en El Salvador.
- Los 4 Reglamentos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en El Salvador.
- Norma ISO 45001 2018.

### C. LIBRO:

- SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. JAVIER ORELLANO DIAZ.
- KRICK, Edward. *“Ingeniería de Métodos”*. Editorial Limusa S.A. de C.V. México. Año 2004. ISBN 968-18-0585-2
- KRICK, Edward. *“Introducción a la Ingeniería y al Diseño en la Ingeniería”*. México. Editorial Limusa. Año 1992.



### D. SITIOS WEB:

1. Blog de Calidad y excelencia, Beneficios del sistema de gestión integrada.  
Consultado el jueves 1 de marzo de 2018.  
Disponible en:  
<https://www.isotools.org/2014/04/08/los-beneficios-de-los-sistemas-de-gestion-integrados/>
2. Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad. Datos estadísticos hasta junio de 2017.  
Consultado martes 27 de febrero del 2018.  
Disponible en:  
<https://www.transparencia.gob.sv/institutions/conaipd/documents/estadisticas>
3. Organización mundial de la salud, Datos conceptuales para el marco conceptual.  
Consultado 27 de febrero del 2018  
Disponible en:

[http://search.who.int/search?q=salud+ocupacional&ie=utf8&site=who&client=\\_es\\_r&proxystylesheet=\\_es\\_r&output=xml\\_no\\_dtd&oe=utf8](http://search.who.int/search?q=salud+ocupacional&ie=utf8&site=who&client=_es_r&proxystylesheet=_es_r&output=xml_no_dtd&oe=utf8)

4. Clasificación de los riesgos laborales

Armando J. Ramírez.

Consultado martes 7 de agosto del 2018.

Disponible en:

<https://es.slideshare.net/RiveroArmando/clasificacin-de-los-riesgos-laborales>

## ANEXOS:

### ANEXO 1: RECURSOS FÍSICOS DE LOS QUE DISPONE EL CAL Y SU ESTADO ACTUAL<sup>10</sup>

Equipo	Total	Detalle la cantidad según el estado del equipo en el 2017		
		Bueno	Malo	Obsoleto
médico	74	37	14	23
farmático	20	12	6	2
industrial	42	38	4	
Infraestructura	Adecuada (%)	Inadecuada (%)		
utilización	75%	25%		
ventilación	70%	30%		
aislamiento de ruido	80%	20%		
estado físico	70%	30%		

\*\*\*Se incluyeron en equipo biomédico todos los equipos incluyendo los mecánicos de gimnasio

### Población atendida en el CAL (2014-2018)<sup>11</sup>

Edad (años)	Población atendida (número)				
	2014	2015	2016	2017	2018 (Proyección)
Menores de 1	0	0	0	0	0
De 1 a 4	13	3	0	0	0
De 5 a 11	14	4	0	1	0
De 12 a 17	52	40	38	37	10
De 18 a 29	329	310	245	279	275
De 30 a 39	348	296	257	304	300
De 40 a 49	508	468	363	502	500
De 50 a 59	710	639	575	654	675
De 60 y más	1,165	1,118	973	1083	1140
<b>Total</b>	<b>3,139</b>	<b>2,878</b>	<b>2,451</b>	<b>2,860</b>	<b>2,900</b>

<sup>10</sup> Fuente: Plan Anual CAL 2018

<sup>11</sup> Fuente: Plan Anual CAL 2018

**ANEXO 2: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR PELIGROS EN ÁREAS FÍSICAS DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR – FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA – ESCUELA DE ING. INDUSTRIAL**  
**INSTRUMENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN LAS ÁREAS FÍSICAS DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR.**

FECHA DE LA INSPECCIÓN \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 AL \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 INSPECTOR \_\_\_\_\_ ÁREA \_\_\_\_\_

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
<b>A</b>	<b>CONDICIONES GENERALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO:</b>			
A1	¿La construcción es firme y segura?			
A2	¿Pisos son firmes?			
<b>B</b>	<b>SUPERFICIES MÍNIMAS:</b>			
B1	¿La altura mínima desde el piso hasta el techo es mayor a 2.2 m?			
B2	¿Superficie libre por cada trabajador en área de trabajo es mayor o igual a 1 m <sup>2</sup> ?			
<b>C</b>	<b>PISOS, TECHOS Y PAREDES:</b>			
C1	¿Pisos libre de grietas o fisuras?			
C2	¿Pisos no están resbaladizos al momento de limpiarlos?			
C3	¿Paredes están pintadas con tonos claros y mates?			
C4	¿Paredes están limpias?			
C5	¿Techos montados en estructuras que garantizan el resguardo?			
<b>D</b>	<b>PASILLOS:</b>			
D1	¿Corredores, galerías y pasillos para tránsito de personal son igual o mayores a 1 metro de ancho?			
D2	¿Máquina que es radiante de calor tiene un espacio libre de dos metros?			
D3	¿Paredes son de material incombustible?			
<b>E</b>	<b>AGUA POTABLE:</b>			
E1	¿Fácilmente accesible a todos los trabajadores y distribuidos en lugares próximos a los puestos de trabajo?			
E2	¿Se indica mediante rótulo si es o no potable el agua?			
E3	¿En la sección se tienen vasos u otro utensilio para tomar agua, a fin de evitar compartirlos?			
<b>F</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS:</b>			
F1	¿Conductores son de cobre?			
F2	¿Conductores NO están desnudos?			
F3	¿Conductores eléctricos suspendidos NO están desnudos, parcial o totalmente?			



CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
F4	¿Posee pararrayos el edificio cuando es mayor a 20 m de altura?			
F5	¿Los dados térmicos NO están descubiertos?			
F6	¿Interruptores NO están descubiertos?			
F7	¿Espacio alrededor de los tableros está despejado?			
F8	¿Hay polarización a tierra?			
F9	¿Tableros están identificados y hay un cuadro de carga conteniendo toda la información del tablero?			
F10	¿Los ramales de los tableros están rotulados de acuerdo a la carga que manejan?			
F11	¿Llevan placa de características?			
<b>G</b>	<b>LAS GRADAS:</b>			
G1	¿Poseen suficiente resistencia para soportar la carga?			
G2	¿Los intersticios son menores a 10 mm?			
G3	¿Altura de escalera entre descanso es menor a 3.7 mm?			
G4	¿En dirección a la escalera, los descansos intermedios son mayores a 1.1 m?			
G5	¿El espacio libre vertical entre cada peldaño son mayores a 2.2 m?			
G6	¿El ancho de las escaleras son mayores a 0.9 m?			
G7	¿Inclinación de escalera con respecto a la horizontal está entre 20° y 60°?			
G8	¿Huella sin incluir saliente es mayor a 0.23 m?			
G9	¿Altura de contrahuella está entre 0.13 m y 0.2 m?			
G10	¿No hay variación en huella y contrahuella en algún tramo?			
G11	¿Escalera posee barandal en lados abiertos cuando tiene 4 o más peldaños?			
G12	¿Escalera que tiene de 3 a 5 m de ancho posee un barandal al centro?			
G13	¿Escalera que tiene de 5 a 10 m ancho posee 2 barandales al centro?			
G14	¿Escalera menor a 1 metro de ancho y que está pegada a la pared tiene un pasamanos en el lado abierto?			
G15	¿Escalera con ancho mayor a 1 m posee barandal a ambos lados y el barandal pegado a la pared está a 5cm de espacio entre pared-pasamano?			
G16	¿Altura de los barandales y pasamanos es igual o mayor a 0.9 m?			
G17	¿Ventana a más de 90cm S/Nivel de descanso y ≥ 30 cm ancho posee barra o enrejado?			
<b>H</b>	<b>LAS ESCALERAS VERTICALES FIJADAS A ESTRUCTURAS:</b>			
H1	¿Está sujeta sólidamente?			

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
H2	¿Ancho de la escalera es igual o mayor a 40cm?			
H3	¿Distancia entre peldaños de la escalera es igual o menor a 30 cm?			
H4	¿Distancia entre el frente de los peldaños y las paredes más próximas al lado de ascenso es mayor o igual a 0.75m?			
H5	¿La distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo es igual o mayor a 0.16m?			
H6	¿Está provista de jaulas?			
H7	¿Cuando no tiene jaulas, cada lado del eje de la escalera mide igual o más a 0.4m?			
H8	¿Tiene descanso cada 9m de altura?			
H9	¿Dispone de una protección circulante después de 4m de altura?			
H10	¿Los barandales o laterales de la escalera se prolongan por encima del último peldaño igual o más de 1m?			
I	<b>BARANDALES:</b>			
I1	¿Barandales y zócalos son resistentes y rígidos?			
I2	¿Barandales instalados en lugares que prevengan caídas a distinto nivel a partir de 2 m de altura?			
I3	¿La altura de los barandales es igual o mayor a 0.9m de altura			
I4	¿Zócalos con 15 cm S/Nivel del piso?			
J	<b>DE LAS PUERTAS:</b>			
J1	¿Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista?			
K	<b>DE LAS PUERTAS DE EMERGENCIA:</b>			
K1	¿Puertas o salidas de emergencia son visibles o están debidamente señalados?			
K2	¿No hay obstáculos que interfieren la salida normal?			
K3	¿Ancho de puerta de emergencia es mayor o igual a 1.2m?			
K4	¿Se abren hacia el exterior?			
K5	¿No permanece con llave?			
K6	¿Puertas de emergencia que comunican con gradas NO se abren directamente sobre sus escalones?			
K7	¿Las vías y salidas de evacuación están equipadas con iluminación de emergencia?			
L	<b>ESCALERAS DE MANO, PORTÁTILES O ANDAMIOS:</b>			
L1	¿Son sólidas, estables y en buenas condiciones?			
L2	¿Largueros de una sola pieza y peldaños correctamente ensamblados en escaleras			

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	de madera?			
L3	¿Escalera de madera está pintada sólo con barniz?			
L4	¿Hay empalmes de escaleras que están diseñadas para ello?			
L5	¿Escaleras de tijera o dobles tienen cadenas que impida la abertura completa de esta?			
<b>M</b>	<b>ABERTURAS EN PISOS:</b>			
M1	¿Están protegidas con barandillas cuando son iguales o mayores a 0.9m de altura?			
M2	¿Las barandillas tienen zócalos o rodapiés mayores o iguales a 0.15m?			
M3	¿Las aberturas para escotillas tienen protección en los lados móviles y 2 restantes cuando se usen?			
M4	¿Abertura para escalera está protegida por todos lados?			
M5	¿Las aberturas en el piso de poco uso están protegidas por una cubierta móvil que gire sobre bisagras al nivel del piso?			
<b>N</b>	<b>MOTORES:</b>			
N1	¿Están dispuestos de forma que evitan el contacto con los empleados?			
<b>Ñ</b>	<b>LOS LAVAMANOS, URINARIOS E INODOROS:</b>			
Ñ1	¿Se tiene 1 lavamanos por cada 15 empleados y pasados los 6 lavamanos, se tiene 1 por cada 20 empleados?			
Ñ2	¿Posee jabón el lavamanos?			
Ñ3	¿Posee uno de los siguientes: toallas individuales, secadores de aire caliente, toalleros semiautomáticos o toallas de papel?			
Ñ4	¿Posee recipiente y bolsas para depositar el material usado?			
Ñ5	¿Posee inodoro de descarga para masculinos y femeninos?			
Ñ6	¿Posee papel higiénico siempre?			
Ñ7	¿Cantidad de inodoros para masculinos y femeninos es aceptable (1 por cada 20 masculinos y 1 por cada 15 femeninos)?			
Ñ8	¿Total de trabajadores (femeninos y masculinos) > 100 se debe adicionar inodoros: 1 por cada 25 masculinos y 1 por cada 20 femeninos?			
Ñ9	¿Donde hay más de 100 empleados masculinos se cuenta con 1 urinario y se adiciona 1 por cada 50 empleados adicionales?			
Ñ10	¿Inodoros están aislados de las áreas de trabajo y a menos de 400m de distancia?			

**ANEXO 3: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR PELIGROS POR PUESTOS TIPO EN EL CAL**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR – FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA – ESCUELA DE ING. INDUSTRIAL**

**CHECKLIST PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS POR PESTOS TIPO EN EL CAL (EXCEPTO LA OUT).**

FECHA DE LA INSPECCIÓN \_\_\_/\_\_\_/ 2018 AL \_\_\_/ \_\_\_/ 2018 INSPECTOR \_\_\_\_\_

PUESTO \_\_\_\_\_

ÁREA \_\_\_\_\_

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE			OBSERVACIONES
AA1	<b>Factores de riesgo asociados al espacio de trabajo</b>				
AA2	El puesto de trabajo está diseñado para la correcta ejecución de las tareas				
AA3	El espacio de trabajo es suficiente como para mover correctamente las piernas				
AA4	La distribución del mobiliario permite mantener un espacio de trabajo suficiente				
AA5	¿Están las manos/muñecas libres de contacto con los bordes del escritorio?				
AA6	¿Los implementos de oficinas (ejemplo; teléfono, grapadora, manuales) están colocados una distancia de fácil alcance y se encuentran organizados de acuerdo a la frecuencia con que se utilizan?				
AA7	¿Hay suficiente espacio para la ubicación adecuada del monitor, teclado y dispositivos de entrada de datos?				
AA8	¿Hay suficiente espacio para las rodillas y piernas debajo de la superficie de trabajo?				
AA9	¿El alcance a los espacios de almacenamiento sobre la cabeza es mínimo?				
AA10	<b>Factores de riesgo asociados a la superficie y los alcances</b>				
AA11	La superficie de trabajo es adecuada al tipo de tarea y a las dimensiones del trabajador, aproximadamente a la altura del codo, teniendo en cuenta un margen de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5-10 cm por encima, en las tareas de precisión.</li> <li>✓ 10-15 cm por debajo, en las tareas ligeras.</li> <li>✓ 15-30 cm por debajo, en las tareas pesadas.</li> </ul>				
AA12	Los útiles de trabajo están lo suficientemente cercanos al puesto como para evitar estiramientos, inclinaciones o giros				

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	A VEC	
AA13	El diseño del puesto permite una postura de trabajo cómoda (de pie, sentado, etc.)				
AA14	<b>Factores de riesgo asociados al mobiliario</b>				
AA15	Las sillas pueden regularse en altura				
AA16	Las sillas permiten girarse				
AA17	¿El respaldo de la silla ofrece apoyo en la espalda baja?				
AA18	¿Hay espacio suficiente entre el borde del asiento y la parte de atrás de las rodillas?				
AA19	¿Se pueden apoyar los antebrazos sobre los reposabrazos sin que encojan los hombros (reposabrazos muy alto) o sin recostarse a los lados (reposabrazos muy bajos)?				
AA20	¿El diseño de los reposa brazos no tropieza con las superficies o por el contrario interfiere con el movimiento o impide poder sentarse lo suficientemente cerca del teclado?				
AA21	¿Los reposabrazos son acolchados o contorneados para evitar los bordes duros o cuadrados?				
AA22	Existen medios para transportar los útiles de trabajo con alturas adecuadas				
AA23	Los pasillos o zonas de paso están despejados, sin obstáculos que dificulten el paso				
AA24	<b>Factores de riesgo asociados a los útiles y equipos de trabajo</b>				
AA25	Las herramientas de trabajo empleadas (engrapador, perforador, tijeras...) permiten realizar cómodamente la tarea, por ejemplo los mangos son cómodos, formas que permiten un agarre normal sin necesidad de doblar o girar la muñeca				
AA26	Los útiles de trabajo se encuentran en buen estado				
AA27	El calzado empleado es ergonómico				
AA28	La ropa de trabajo que se emplea es apropiada para la realización de las tareas				
AA29	Las cargas se transportan en carritos que permiten la realización del mismo de manera cómoda				

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	A VEC	
AA30	<b>1. TECLADO</b>				
AA31	¿Está el teclado ubicado de forma tal que las muñecas estén en una postura neutra (no doblada hacia arriba, Abajo o a los lados) cuando escribe en el teclado?				
AA32	¿Está el teclado a una altura que coloque a los antebrazos aproximadamente en paralelo con el piso?				
AA33	<b>2. DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS</b>				
AA34	¿Está el dispositivo de entrada de datos (ratón/bola de ratón/controlador al tacto) directamente al lado del teclado?				
AA35	¿Está el dispositivo ubicado a la misma altura o un poco más arriba que el teclado?				
AA36	¿El ratón/ratón de bola se mueve libre y tiene buen mantenimiento?				
AA37	¿Está instalado el software relacionado con el dispositivo de entrada, y sabe el usuario cómo personalizar el software a sus necesidades?				
AA38	¿Se utiliza un agarre suelto en el ratón o en otro dispositivo de entrada?				
AA39	¿Se tiene muñequera, descansa brazo o almohadillas?				
AA40	¿Los teclados numéricos y otros dispositivos con teclados se pueden utilizar en una postura neutral?				
AA41	<b>3. MONITOR</b>				
AA42	¿Se puede ver la pantalla del monitor sin tener que inclinar la cabeza hacia arriba o hacia abajo?				
AA43	¿Se puede ver el monitor al mirar hacia adelante?				
AA44	¿Está el monitor lo suficientemente cerca para leer con comodidad?				
AA45	¿Está el monitor colocado al menos una distancia de 18° de los ojos?				
AA46	La pantalla del monitor: ¿Tiene buen contraste con textos claros? ¿Tiene el nivel de brillo adecuado? ¿Tiene fondos brillantes libres de parpadeo?				
AA47	<b>4. DOCUMENTOS EN PAPEL</b>				
AA48	¿Los documentos a tipear los coloca en un sujetador de documentos o de				

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	A VEC	
	manera plana sobre el escritorio debajo del monitor?				
AA49	<b>Factores de riesgo asociados al ambiente físico</b>				
AA50	La temperatura es adecuada, manteniéndose entre 14º y 25ºC todos los días del año				
AA51	No hay corrientes de aire, y si las hay, no inciden directamente sobre los trabajadores que realizan sus tareas				
AA52	La ventilación es suficiente al espacio de trabajo, no hay presencia excesiva de olores ni sensación de aire viciado				
AA53	El ruido no incomoda la realización de cualquier tarea, ni por el volumen ni por la cantidad de fuentes				
AA54	Hay una adecuada iluminación que evita sombras y deslumbramientos				
AA55	La iluminación es adecuada para la realización de tareas minuciosas (no existen quejas de los empleados)				
AA56	¿Están bien iluminadas las áreas de archivo y reproducción (fotocopiado)?				
AA57	¿La ubicación de los cubículos les permite tener una buena distribución de la iluminación por las lámparas de techo?				
AA58	¿El nivel de luz detrás y a los lados del monitor es similar al nivel de luz emitida por la pantalla?				
AA59	¿Están los monitores colocados entre columnas de plafones de luz de techo con difusores para evitar los reflejos?				
AA60	¿Están los monitores colocados en el ángulo correcto respecto a los reflejos de las fuentes de luz (ventanas, luces de pared, etc.)?				
AA61	<b>Factores de riesgo asociados a la organización del trabajo</b>				
AA62	Las tareas están bien distribuidas a lo largo de la jornada, alternando los descansos				
AA63	El trabajo varía, no se repite continuamente				
AA64	El ritmo de la tarea es moderado				
AA65	El diseño del puesto de trabajo permite desarrollar cómodamente cualquier actividad				
AA66	<b>Factores de riesgo asociadas a la manipulación de cargas</b>				

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	A VEC	
AA67	El trabajador no levanta cargas mayores de 6 kg o lo hace infrecuentemente				
AA68	Al levantar cargas mayores a 3 kg nunca lo hacen por encima del hombro o por debajo de las rodillas				
AA69	Cuando la carga supera los 3kg el tronco permanece recto, no se inclina o gira				
AA70	Al levantar cargas, el trabajador mantiene las piernas rectas cuando inclina el tronco				
AA71	¿Los artículos que levanta frecuentemente se colocan entre las rodillas y la altura de los hombros?				
AA72	¿Se pueden llevar los artículos cerca del cuerpo antes de ser levantados?				
AA73	¿Se evita el levantamiento desde el piso tanto como sea posible?				
AA74	¿Se minimizan los pesos de las cargas a levantar?				
AA75	¿Son almacenados los artículos cerca de donde se utiliza para reducir las distancias?				
AA76	¿Están los empleados entrenados en procedimientos de levantamiento adecuados?				
AA77	¿Se dispone de dispositivos de asistencia mecánica (carretas, carretillas de mano) para ayudar a eliminar el levantamiento y transporte a mano?				
AA78	¿Cuenta con la ayuda de los compañeros de trabajo para ayudar en las tareas de levantamiento pesado, incómodo o repetitivo?				
AA79	¿Están los trabajos diseñados de manera que el levantamiento sea solo una de una variedad de tareas?				



**ANEXO 4: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR PELIGROS EN LA UNIDAD DE ORTOPEDIA TÉCNICA EN EL CAL**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR – FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA – ESCUELA DE ING. INDUSTRIAL**  
**INSTRUMENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN LA UNIDAD DE ORTOPEDIA TÉCNICA (OUT) DEL CAL.**

FECHA DE LA INSPECCIÓN \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 AL \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 INSPECTOR \_\_\_\_\_ PUESTO \_\_\_\_\_

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
AB	<b>MANEJO MANUAL DE CARGAS:</b>			
AB1	¿Se mantiene la columna en posición recta?			
AB2	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?			
AB3	¿Se realizan desplazamientos inferiores a 2m con cargas?			
AB4	¿El trabajo exige realizar un esfuerzo muscular?			
AB5	¿Para realizar las tareas se utiliza solo la fuerza de las manos?			
AB6	¿Si se manipulan cargas éstas son inferiores a 3 kilos?			
AB7	¿Los pesos que deben manipularse son inferiores a 25 kg?			
AB8	¿La forma, peso y volumen de la carga permiten asirla con facilidad?			
AB9	¿Se ha formado al personal sobre la correcta manipulación de cargas?			
AB10	¿Se controla que se manejen las cargas de forma correcta?			
AB11	¿Se utilizan objetos cuya manipulación entraña riesgos de cortes, caída de objetos o sobreesfuerzos?			
AB12	¿Los objetos están limpios de sustancias resbaladizas?			
AB13	¿El personal usa calzado de seguridad normalizado cuando la caída de objetos puede generar daño?			
AB14	¿Se les proporciona un entrenamiento sobre manipulación de cargas a los empleados de esta sección?			
AB15	<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:</b>			
AB16	¿Se señalizan las áreas donde se requiere EPP?			
AB17	¿Se les provee a los empleados de esta sección de EPP?			
AB18	¿Se les repone a los empleados de esta sección funcional de la FCE			

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	el EPP cuando deban utilizarlo?			
AB19	¿Se repone el EPP en esta área funcional de la FCE cuando es necesario?			
AB20	¿Se les brinda capacitación sobre el manejo efectivo de EPP a los empleados de esta sección Funcional?			
AB21	¿El EPP proporcionado es eficaz ante los riesgos que motivan su uso?			
AB22	¿El EPP se adecua al portador?			
AB23	¿El EPP recibe el mantenimiento, limpieza y almacenamiento adecuado?			
AB24	<b>ROPA DE TRABAJO:</b>			
AB25	¿Se proporciona ropa de trabajo para las actividades que lo requieren en esta sección funcional, y eso no acarrea costo económico alguno para los empleados?			
AB26	¿La ropa de trabajo es adecuada al trabajo a realizar?			

**ANEXO 5: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR PELIGROS RELACIONADOS CON LA SEÑALIZACIÓN EN EL CAL**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR – FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA – ESCUELA DE ING. INDUSTRIAL**

**INSTRUMENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS RELACIONADOS CON LA SEÑALIZACIÓN DEL CAL**

FECHA DE LA INSPECCIÓN \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 AL \_\_\_ / \_\_\_ / 2018 INSPECTOR \_\_\_\_\_ LUGAR O ÁREA \_\_\_\_\_

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
<b>AC</b>	<b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD:</b>			
AC1	¿Señalización NO es afectada por otras señales o circunstancias que dificulten su percepción o comprensión?			
AC2	¿Las señales NO se usan para transmitir otro mensaje distinto al objetivo de su constitución?			
AC3	¿Señales limpias y en buen estado?			
AC4	¿Señal que necesita energía tiene alimentación de emergencia?			
AC5	¿Su significado es el adecuado?			
AC6	¿Color de seguridad es correcto según LGPRLT?			
AC7	¿Color de contraste es correcto según LGPRLT?			
AC8	¿Color del símbolo es correcto según LGPRLT?			
AC9	¿Forma de símbolo es correcta según LGPRLT?			
AC10	¿Color de bordes y franja son correctos según LGPRLT?			
AC11	¿Banda roja es adecuada según LGPRLT?			
AC12	¿Superficie de la señal es adecuada según LGPRLT?			
AC13	¿Ubicación de señal de la adecuada?			
AC14	¿Posee punto de encuentro apropiado?			
<b>AC15</b>	<b>SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS:</b>			
AC16	¿Todos los dispositivos están en buen estado?			
AC17	¿NO hay obstáculos para acceder a dichos dispositivos?			
AC18	¿Cuenta con extintor adecuado al tipo de fuego a prevenir?			
AC19	¿Extintores portátiles están en cargados?			
AC20	¿Extintores están en buenas condiciones de operación?			
AC21	¿Extintores están debidamente etiquetados?			
AC22	¿La distancia a recorrer hasta los extintores es igual o menor a 25m?			

CÓD	FACTORES DE RIESGO	VALOR PERMISIBLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
AC23	¿La altura de los extintores está entre 1.2m y 1.5m?			
AC24	¿Capacidad de los extintores es razonable?			
AC25	¿Extintores tienen su respectiva señalización vertical y horizontal?			
AC26	¿En esta sección de la FCE, se realizan pruebas periódicas y revisiones adecuadas a cada dispositivo?			

**ANEXO 6: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR LOS PELIGROS POR PUESTO DE TRABAJO Y ACTIVIDADES DE ESTOS**

ÁREA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SUB  
ÁREA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PUESTO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PUESTO	FUENTE GENERADORA DE PELIGRO	CLASIFICACION DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO

NOTA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Evidencia del formato anterior completo

ÁREA Servicios de Rehabilitación.  
 SUB ÁREA Terapia Física (Hidro terapia).

PUESTO	FUENTE GENERADORA DE PELIGRO	CLASIFICACION DEL RIESGO	RIESGO ASOCIADO
Terapeuta	Piscina Ergonómico	Físico Ergonómico.	Caldos al mismo nivel
	Piso húmedo tanques de miembros.	contaminación Físico	Quemaduras.
	Bomba para agua. Calentadores eléctricos	Físico	
	Cont	Infecciones y hongos.	
Banos o duchas.			

NOTA: Iluminación: 157 lux  
 Ruido: 63 dB.

**ANEXO 7: INSTRUMENTO PARA MEDIR ILUMINACIÓN EN PUESTOS DE TRABAJO**

PUESTO DE TRABAJO	VALOR OBSERVADO (LUX)	VALOR MÍNIMO REQUERIDO (LUX)	VALOR PERMISIBLE	
			SI	NO
<b>ÁREA: GERENCIA MEDICA Y DE SERVICIOS DE REHABILITACIÓN</b>				
DIRECCIÓN				
EQUIPO INTERDISCIPLINARIO				
EQUIPO DE APOYO A LA GESTIÓN				
ESTADÍSTICA Y DOCUMENTOS MÉDICOS				
<b>ÁREA: SERVICIOS MÉDICOS Y DE APOYO</b>				
MEDICINA ESPECIALIZADA				
MEDICINA GENERAL				
IMAGENOLOGIA				
TRABAJO SOCIAL				
PSICOLOGÍA				
<b>ÁREA: SERVICIOS DE REHABILITACIÓN</b>				
TERAPIA FÍSICA				
TERAPIA OCUPACIONAL				
TERAPIA DE LENGUAJE				
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA				
<b>ÁREA: UNIDAD DE ORTOPEDIA TÉCNICA</b>				
CLÍNICA DE ÓRTESIS Y PRÓTESIS				
TALLER DE COMPONENTES				
LABORATORIO DE ÓRTESIS Y PRÓTESIS				
<b>ÁREA: UNIDAD DE LESIONES Y AFECCIONES MEDULARES</b>				
INTERNAMIENTO				
ENFERMERÍA				
<b>ÁREA: ADMINISTRACIÓN</b>				
SERVICIOS GENERALES				
ALMACÉN				

**ANEXO 8: INSTRUMENTO PARA MEDIR MONITOREO DE SONIDO EN AMBIENTE DE TRABAJO**

MONITOREO DE SONIDO EN AMBIENTES DE TRABAJO

ÁREA O PUESTO DE TRABAJO \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN \_\_\_\_\_

HORA DE CAPTURA	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN (dB)		VALOR PROMEDIO	VALOR PERMISIBLE		ACCIÓN A TOMAR DE SER EL CASO
		MÍNIMA	MÁXIMA		SI	NO	

HORA DE CAPTURA	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN (dB)		VALOR PROMEDIO	VALOR PERMISIBLE		ACCIÓN A TOMAR DE SER EL CASO
		PUESTO 1	PUESTO 2		SI	NO	

HORA DE CAPTURA	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN (dB)		VALOR PROMEDIO	VALOR PERMISIBLE		ACCIÓN A TOMAR DE SER EL CASO
		PUESTO 1	PUESTO 2		SI	NO	

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_





**ANEXO 9: CALENDARIO DE TRABAJO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS  
PROPUESTOS EN EL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL**

**NOTA:** PARA LAS ESPECIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES CON SUS  
RESPONSABLES IR A LA PAGINA AL QUE SE HACE REFERENCIA EN CADA CUADRO  
DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS.

**PARA LAS PROGRAMACIONES SE ESTABLECIERON LOS SIGUIENTES  
LINEAMIENTOS:**

<b>FECHA DE COMIENZO</b>	<b>02/01/2019</b>
--------------------------	-------------------

**DÍAS NO LABORABLES (ASUETOS)**

	Nombre	Comienzo	Fin
1	AÑO NUEVO	01/01/2019	01/01/2019
2	JUEVES Y VIERNES SANTO	18/04/2019	19/04/2019
3	DÍA DEL TRABAJO	01/05/2019	01/05/2019
4	DÍA DE LA MADRE	10/05/2019	10/05/2019
5	DÍA DEL PADRE	17/06/2019	17/06/2019
6	FIESTA EN SS	06/08/2019	06/08/2019
7	NAVIDAD	25/12/2019	25/12/2019

**Nota Aclaratoria:** algunos días de asueto nacional no se consideraron debido a que eran en fines de semana.

**HORARIO DE TRABAJO**

<b>SEMANA LABORAL</b>	<b>HORARIO</b>
LUNES – VIERNES	7:30 – 3:30



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

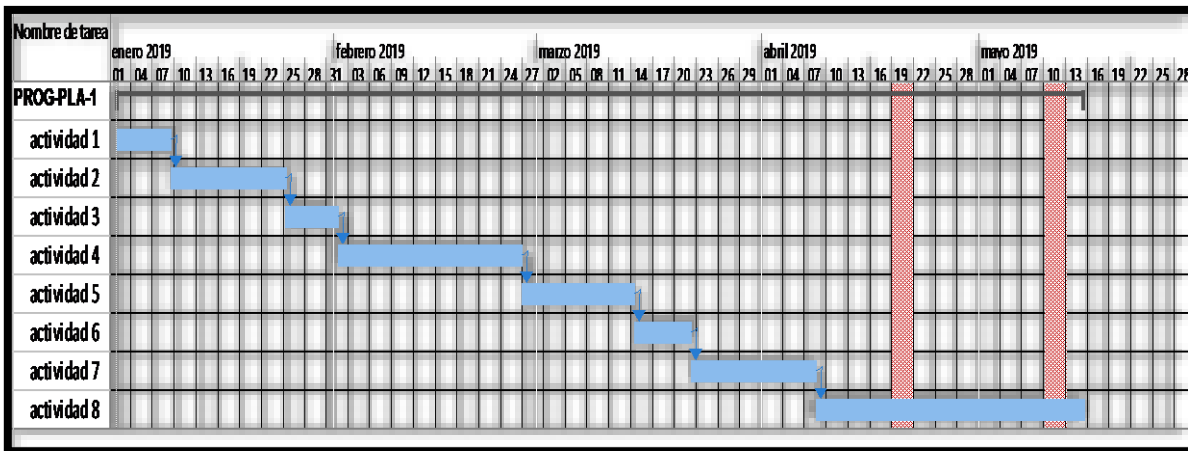
**1. PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-1</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 218
DURACIÓN TOTAL	80 DÍAS

**PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
actividad 1	5 días	02/01/2019	09/01/2019
actividad 2	10 días	09/01/2019	25/01/2019
actividad 3	5 días	25/01/2019	01/02/2019
actividad 4	15 días	01/02/2019	26/02/2019
actividad 5	10 días	27/02/2019	14/03/2019
actividad 6	5 días	14/03/2019	22/03/2019
actividad 7	10 días	22/03/2019	08/04/2019
actividad 8	20 días	08/04/2019	15/05/2019
<b>TOTAL</b>	<b>16 sem.</b>	<b>02/01/2019</b>	<b>15/05/2019</b>

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**



*Nota: las barras rojas representan los días de asueto descritos anteriormente*



**2. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS,  
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, SALUD MENTAL  
Y REPRODUCTIVA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-2</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 224
DURACIÓN TOTAL	N/A

**PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>INICIO</b>	<b>FIN</b>
1. PUBLICACIÓN DE AFICHES	RENOVACIÓN TRIMESTRAL			
PRIMERA PUBLICACIÓN		1 día	07/01/2019	08/01/2019
SEGUNDA PUBLICACIÓN		1 día	01/04/2019	02/04/2019
TERCERA PUBLICACIÓN		1 día	01/07/2019	02/07/2019
CUARTA PUBLICACIÓN		1 día	07/10/2019	08/10/2019
2. ESTABLECER UN BUZÓN DE SUGERENCIAS	REVISIÓN DURANTE TODO EL AÑO	1 día	02/01/2019	03/01/2019
3. CHARLAS SOBRE ETS	TRIMESTRAL			
PRIMERA CHARLA		1 sem	04/01/2019	11/01/2019
SEGUNDA CHARLA		1 sem	04/04/2019	11/04/2019
TERCERA CHARLA		1 sem	04/07/2019	11/07/2019
CUARTA CHARLA		1 sem	04/10/2019	11/10/2019
4. TEST PSICOLÓGICOS	SEMESTRAL			
PRIMERA PRUEBA		1 día	07/01/2019	08/01/2019
SEGUNDA PRUEBA		1 día	01/07/2019	02/07/2019

NOTA: NO SE INCLUYE EL GANTT DEBIDO A LA PERIODICIDAD DE LAS ACTIVIDADES



### 3. PROGRAMA DE DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA SSO

CÓDIGO	PROG-PLA-3
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 227
DURACIÓN TOTAL	80 DÍAS

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD O TAREA	PERIODICIDAD	DURACIÓN	INICIO	FIN
1. DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE EVAL. DE RIESGOS	RENOVACIÓN TRIMESTRAL			
DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE EVAL. DE RIESGOS 1		1 día	18/02/2019	19/02/2019
DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE EVAL. DE RIESGOS 2		1 día	20/05/2019	21/05/2019
DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE EVAL. DE RIESGOS 3		1 día	19/08/2019	20/08/2019
2. DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA DE SOS	ANUAL/ CADA VEZ QUE SE ACTUALICE LA POLÍTICA A PARTIR DE ESTA FECHA FIJADA	1 día	23/01/2019	24/01/2019
PUBLICAR AFICHES DE FORMAS DE PREVENCIÓN COMUNES.	2 MESES			
PUBLICAR AFICHES 1		1 día	05/03/2019	06/03/2019
PUBLICAR AFICHES 2		1 día	07/05/2019	08/05/2019
PUBLICAR AFICHES 3		1 día	02/07/2019	03/07/2019
PUBLICAR AFICHES 4		1 día	03/09/2019	04/09/2019
PUBLICAR AFICHES 5		1 día	05/11/2019	06/11/2019
3. DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ACCIONES INSEGURAS MAS REPORTADAS	2 MESES			
DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS 1		1 día	02/05/2019	03/05/2019
DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS 2		1 día	04/07/2019	05/07/2019
DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS 3		1 día	05/09/2019	06/09/2019
DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS 4		1 día	07/11/2019	08/11/2019
4. PUBLICAR AFICHES SOBRE LAS ACCIONES SEGURAS A TOMAR EN	2 MESES			



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

VEZ DE LAS INSEGURAS.				
PUBLICAR AFICHES 1		1 día	10/04/2019	11/04/2019
PUBLICAR AFICHES 2		1 día	10/06/2019	11/06/2019
PUBLICAR AFICHES 3		1 día	12/08/2019	13/08/2019
PUBLICAR AFICHES 4		1 día	10/10/2019	11/10/2019
5. MOSTRAR CASOS REALES DEBIDO A ACCIONES INSEGURAS	2MESES			
CASOS REALES 1		1 día	11/04/2019	12/04/2019
CASOS REALES 2		1 día	11/06/2019	12/06/2019
CASOS REALES 3		1 día	12/08/2019	13/08/2019
CASOS REALES 4		1 día	11/10/2019	14/10/2019
6. DISTRIBUCIÓN DE COPIAS DEL MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y EL REGLAMENTO DE SSO	ANUAL/ CADA VEZ QUE REQUIERA UNA ACTUALIZACIÓN A PARTIR DE ESTA FECHA FIJADA	1 día	20/02/2019	21/02/2019



**4. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN VIOLENCIA HACIA LA MUJER, ACOSO SEXUAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES**

5. CÓDIGO	PROG-PLA-4
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 230
DURACIÓN TOTAL	n/a

**PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD O TAREA	PERIODICIDAD	DURACIÓN	INICIO	FIN
1. EVALUACIÓN DE CARGA DE TRABAJO PARA LOS PUESTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS CLAVES	ANUAL SEGÚN LA DIRECCIÓN Y EL COMITÉ LO CONSIDEREN NECESARIO A PARTIR DE LA FECHA FIJADA	1 sem	15/01/2019	21/01/2019
2. REALIZACIÓN DE TALLERES DE PRÁCTICA DE VALORES	2 MESES			
REALIZACIÓN DE TALLERES 1		2 días	21/05/2019	23/05/2019
REALIZACIÓN DE TALLERES 2		2 días	16/07/2019	18/07/2019
REALIZACIÓN DE TALLERES 3		2 días	17/09/2019	19/09/2019
REALIZACIÓN DE TALLERES 4		2 días	19/11/2019	21/11/2019
3. CHARLAS SOBRE CAUSA Y EFECTOS DE LA VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES Y DE ACOSO SEXUAL	6 MESES			
CHARLAS 1		1 día	05/03/2019	06/03/2019
4. EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO Y LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS	6 MESE			
EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES 1		1 sem	12/03/2019	19/03/2019
EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES 2		1 sem	10/09/2019	17/09/2019
DISEÑO DE UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA REPORTAR CASOS DE ACOSO SEXUAL		1 sem	11/03/2019	15/03/2019



**5. PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO TEÓRICO Y PRACTICO EN SSO PARA EL PERSONAL**

CÓDIGO	PROG-PLA-5
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 245
DURACIÓN TOTAL	25 sem

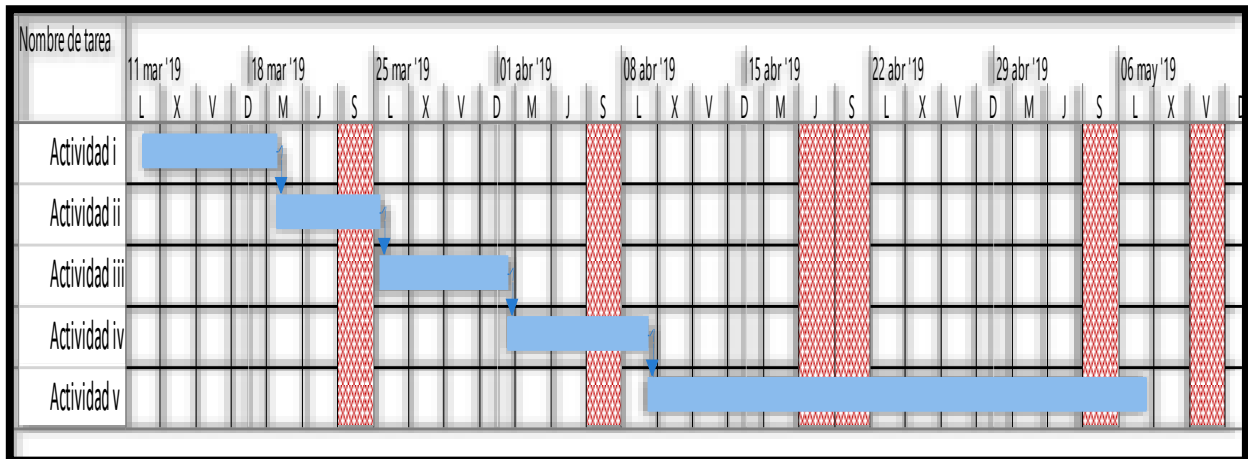
NOTA: los detalles del programa junto con su calendario están descrito en la página referenciada en el cuadro anterior, queda a criterio del comité junto con la Dirección las fechas para su implementación

**6. PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA**

CÓDIGO	PROG-PLA-6
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 256
DURACIÓN TOTAL	33 días

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
<b>Actividad A</b>	<b>33 días</b>	<b>12/03/2019</b>	<b>07/05/2019</b>
Actividad i	5 días	12/03/2019	19/03/2019
Actividad ii	3 días	19/03/2019	25/03/2019
Actividad iii	5 días	25/03/2019	01/04/2019
Actividad iv	5 días	01/04/2019	09/04/2019
Actividad v	15 días	09/04/2019	07/05/2019
<b>TOTAL</b>	<b>33 días</b>	<b>12/03/2019</b>	<b>07/05/2019</b>

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**





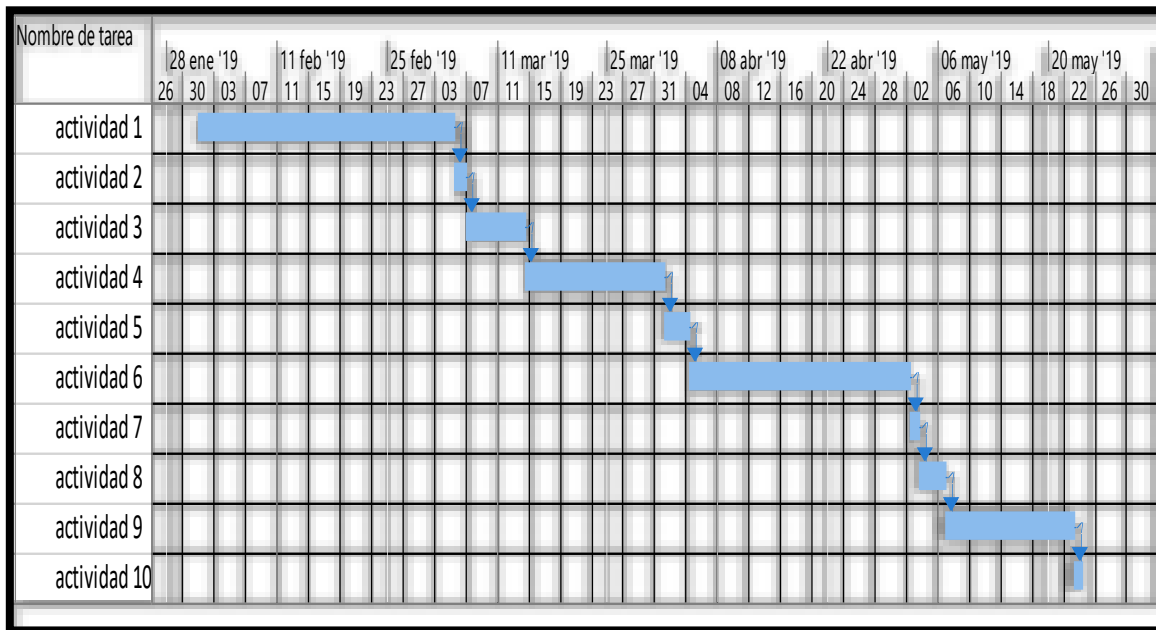
SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

**7. PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE 5'S**

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-7</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 277
DURACIÓN TOTAL	67 días

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
actividad 1	20 días	01/02/2019	05/03/2019
actividad 2	1 día	05/03/2019	06/03/2019
actividad 3	5 días	07/03/2019	14/03/2019
actividad 4	10 días	14/03/2019	01/04/2019
actividad 5	3 días	01/04/2019	04/04/2019
actividad 6	15 días	04/04/2019	02/05/2019
actividad 7	1 día	02/05/2019	03/05/2019
actividad 8	1 día	03/05/2019	06/05/2019
actividad 9	10 días	07/05/2019	23/05/2019
actividad 10	1 día	23/05/2019	24/05/2019
TOTAL	67 días	01/02/2019	24/05/2019

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROG-PLA-7**







## 8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO GENERAL

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-8</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 281
DURACIÓN TOTAL	ANUAL

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>COMIENZO</b>	<b>FIN</b>
Planificación de revisión de Instalaciones eléctricas.	Anualmente	01/02/2019	
Reparaciones urgentes de averías	Cuando se presente y de inmediato	N/A	N/A
Reposición de elementos de alumbrado.	Cuando se presente y de inmediato	N/A	N/A
Comprobación general de todos los interruptores	Semanalmente	MIÉRCOLES DE CADA SEMANA COMENZANDO EL 06/02/2019	
Revisión del estado de cuadros y sustitución de lámparas fundidas.	Mensualmente	SEGUNDO MIÉRCOLES DE CADA MES COMENZANDO EL 13/02/2019	
Revisar los circuitos y cuadros generales del CAL, comprobando su estado y corrigiendo las deficiencias.	Anualmente	N/A	N/A
Limpieza general del cuadro y a reapretar las conexiones eléctricas.	Anualmente	N/A	N/A
Control de puestas a tierra y una revisión y apriete de las conexiones	Anualmente	N/A	N/A



SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

<b>eléctricas de los distintos aparatos</b>			
<b>Evaluación de los resultados de la revisión del sistema eléctrico</b>	<b>Anualmente</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>Medidas de corrección, seguridad, seguimiento y control</b>	<b>Anualmente</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>



### 9. PROGRAMA DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN

CÓDIGO	PROG-PLA-9
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 294
DURACIÓN TOTAL	ANUAL

**NO SE ESTABLECERÁN FECHAS ESPECIFICAS PARA ESTE PROGRAMA YA QUE SERA ADAPTADO SEGÚN LA DIRECCIÓN Y EL COMITÉ LO CREAN CONVENIENTE, TOMANDO SIEMPRE EN CUENTA LOS PERIODOS PROPUESTOS PARA CADA ACTIVIDAD DESCRITAS EN EL MANUAL.**



**10. PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-10</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 294
DURACIÓN TOTAL	ANUAL

**NO SE ESTABLECERÁN FECHAS ESPECIFICAS PARA ESTE PROGRAMA YA QUE SERA ADAPTADO SEGÚN LA DIRECCIÓN Y EL COMITÉ LO CREAN CONVENIENTE, TOMANDO SIEMPRE EN CUENTA LOS PERIODOS PROPUESTOS PARA CADA ACTIVIDAD DESCRITAS EN EL MANUAL Y UTILIZANDO LOS FORMATOS CORRESPONDIENTES**

**FICHA DE PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS (FCH-AAU)**

N°	Elemento auditar	Responsable (s)	Fecha	Hora	Recursos	Observaciones

LÍDER AUDITOR	FECHA DE ELABORACIÓN	FIRMA

APROBADO POR:	FECHA DE APROBACIÓN	FIRMA



### 11. PROGRAMA DE REUNIONES DEL CSSO

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROG-PLA-11</b>
UBICACIÓN EN EL MANUAL	PÁG. 313
DURACIÓN TOTAL	ANUAL

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PERIODICIDAD/DURACIÓN</b>	<b>COMIENZO</b>	<b>FIN</b>
Revisión del Manual del Organización y Manual de Funciones con el fin de detallar cargos y funciones de los miembros del CSSO	EN LA PRIMERA REUNIÓN	25/01/2019	25/01/2019
Realización de convocatorias ordinarias por medio de memorándum (esta reunión es de carácter obligatorio según el reglamento 86 art. 25)	MENSUALMENTE (el último viernes de cada mes)	25/01/2019	27/12/2019
REUNIÓN 1	1 día	25/01/2019	25/01/2019
REUNIÓN 2	1 día	22/02/2019	22/02/2019
REUNIÓN 3	1 día	29/03/2019	29/03/2019
REUNIÓN 4	1 día	26/04/2019	26/04/2019
REUNIÓN 5	1 día	31/05/2019	31/05/2019
REUNIÓN 6	1 día	28/06/2019	28/06/2019
REUNIÓN 7	1 día	26/07/2019	26/07/2019

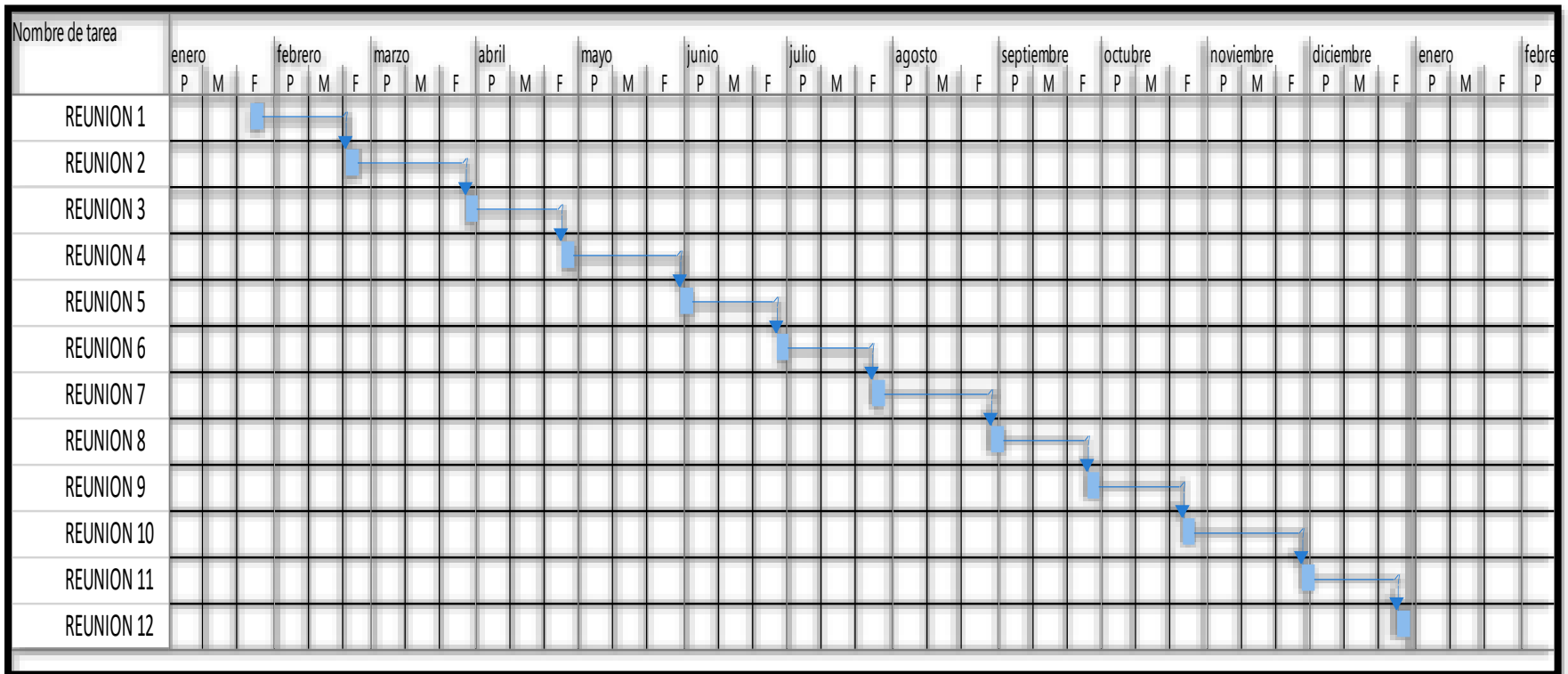


SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL CENTRO DEL APARATO  
LOCOMOTOR DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

REUNIÓN 8	1 día	30/08/2019	30/08/2019
REUNIÓN 9	1 día	27/09/2019	27/09/2019
REUNIÓN 10	1 día	25/10/2019	25/10/2019
REUNIÓN 11	1 día	29/11/2019	29/11/2019
REUNIÓN 12	1 día	27/12/2019	27/12/2019
Realización de convocatorias extraordinarias por medio de memorándum (estas reuniones se deben llevar a cabo si la gestión de la SGSSO lo amerita) Presidente del CSS	Cuando se presente y de inmediato	-	-



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS REUNIONES ORDINARIAS DEL CSSO  
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**





✓ Luxómetro

Descripción	Principales funciones:
<p>El modelo HT307 es un luxómetro digital de precisión para la medida de la iluminación hasta 200 kLux, con resolución mínima de 0,1 lux, de dimensiones extremadamente compactas y simples de uso. La particularidad del luxómetro es el sensor de fotodiodo que, siendo parte integrada del cuerpo del instrumento, permite efectuar medidas en modo rápido con el uso de una sola mano. La presencia de la salida CC analógica (mV) proporciona a la medida del sensor una salida directa a un multímetro o datalogger externo. El instrumento es ideal para la verificación y control ambiental tanto en el sector civil como el industrial.</p> <p>Otra particularidad importante es la corrección de la respuesta espectral y la corrección del coseno del ángulo de incidencia de la luz. El HT307 es conforme al R.E.B.T 2002 y a la normativa CIE sobre la respuesta espectral.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Medida en Lux y fotocandelas</li><li>b. Campo de medida hasta 200kLux</li><li>c. Ajuste a cero manuales</li><li>d. Cambio escala manual</li><li>e. Corrección respuesta espectral</li><li>f. Función Data Hold</li><li>g. Función máx./mín.</li><li>h. Salida analógica CC.</li></ul>

**ILUSTRACIÓN**







✓ **Sonómetro**

<b>Descripción</b>	<b>Principales funciones:</b>
<p>SONOMETRO 407736 EXTECH Pantalla LCD de 3-1/2 dígitos (cuenta 2000) Tasa de actualización de la pantalla: 0.5 segundos Micrófono Tipo condensador Electret 0.5" Amplitud de banda de medición: 31.5Hz a 8kHz Alcance dinámico 55dB</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Alcance dinámico 55dB</li><li>b. Escala de medición 35 a 130dB (Baja: 35 a 100; Alta: 65 a 130dB)</li><li>c. Compensación de frecuencia 'A' y 'C'</li><li>d. Estándares aplicables IEC-651 &amp; ANSI S1.4 Tipo 2</li><li>e. Precisión / Resolución <math>\pm 1.5\text{dB} / 0.1\text{dB}</math></li><li>f. Tiempo máximo de retención de amortiguamiento: <math>&lt;1\text{dB} / 3\text{min}</math></li><li>g. Tiempo de respuesta Rápido: 125ms / Lento: 1 segundo</li><li>h. Revisión integral de calibración: 1KHz onda sinusoidal interna @ 94dB</li><li>i. Salida análoga de CA 0.65VAC rms (Escala completa); 600<math>\Omega</math> impedancia de salida</li><li>j. Energía Batería de 9V (006P o 6F22)</li><li>k. Vida útil de la batería 50 horas típica</li><li>l. Temperatura de operación 0 a 40 °C (32 a 104 °F)</li><li>m. Humedad de operación 10 a 90% RH</li><li>n. Dimensiones/peso 240x68x25mm (9.45x2.68x1") / 210g (6.75oz)</li></ul>

**Ilustración**

