

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



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL**

**PROPUESTA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.**

**PRESENTADO POR:
JESSICA ESMERALDA GÁLEAS SÁNCHEZ
ÁLVARO JAVIER HERNÁNDEZ VILORIO
VÍCTOR ALEXANDER RAMOS ORELLANA
RAFAEL ANTONIO SOLÓRZANO CAMPOS**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERO(A) INDUSTRIAL**

Ciudad Universitaria, Marzo de 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

PhD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

MSC. GEORGETH RENÁN RODRÍGUEZ ARÉVALO

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL**

**PROPUESTA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.**

Presentado por:

**JESSICA ESMERALDA GÁLEAS SÁNCHEZ
ÁLVARO JAVIER HERNÁNDEZ VILORIO
VÍCTOR ALEXANDER RAMOS ORELLANA
RAFAEL ANTONIO SOLÓRZANO CAMPOS**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. RICARDO MAURICIO ALFARO LÓPEZ

Ciudad Universitaria, Marzo de 2022

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. RICARDO MAURICIO ALFARO LÓPEZ

AGRADECIMIENTOS

Luego de finalmente culminar con mis estudios de Ingeniería Industrial, quiero agradecer a todas las personas que formaron parte de este proceso, y que de una u otra manera aportaron y me ayudaron en conseguir mi objetivo.

Quiero agradecer primeramente a mi madre Griselda Vilorio quien ha sido mi mayor ejemplo de perseverancia, persistencia y lucha por conseguir lo que uno se propone y mi padre Héctor Hernández quien siempre ha trabajado duro por mi bienestar y el de mi familia, a ambos por todo el apoyo que me brindaron desde siempre y por hacer un gran esfuerzo en mi formación profesional desde que la inicie, este logro es un esfuerzo de ambos y de mi persona, y la gratificación del mismo también lo es.

A mis hermanos, Héctor y Kilmar en quienes siempre encontré un apoyo, consejos y un poco de motivación que solo un hermano puede dar.

A mis abuelos Angela Madrid y Blas Vilorio, quienes siempre me han apoyado en todo momento, donde su hogar siempre fue mi refugio para comer, descansar o estudiar entre mis jornadas de clase.

A mi amiga Mónica Gutiérrez, quien fue fundamental en mis últimos 2 años de la carrera, donde nunca me faltó su apoyo, comprensión, ánimos y motivación en todos los aspectos, y quien siempre me motivo a aprovechar todo mi potencial y a darme cuenta de todo lo que pueda lograr enfocándome en mis estudios y en el trabajo.

A mis amigos, con quienes vivimos de primera mano todo este proceso, por toda su ayuda y complemento en los temas que necesitaba mejorar, y en especial a Kevin Cruz, Carlos Martínez, Oscar Castro y Carlos Pascasio quienes fueron con los que más experiencias compartimos a lo largo de la carrera.

A mis maestros, de quienes he aprendido mucho y cada uno puso un grano de arena en el profesional que soy actualmente, por resolver todas mis dudas, por tener paciencia y vocación en su profesión, y especialmente al Ing. Ricardo Alfaro y al Ing. Pocasangre por todo lo que aportaron a nosotros para finalizar nuestro trabajo de grado.

Muchas gracias a todos.

Álvaro Hernández Vilorio

AGRADECIMIENTOS

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi caminaron en todo momento, y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza.

Esta mención en especial para Dios, mis padres, abuelos, esposo y mi hijo. Muchas gracias a ustedes por demostrar que el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable es ayudar a otro para que este se supere.

Mi gratitud también a la UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, mis compañeros de trabajo de grado y mis asesores: ING. Ricardo Mauricio Alfaro López e ING. Luis Mauricio Pocasangre Rivera. A cada docente que con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de vida profesional.

Infinitas gracias a todos.

Jessica Esmeralda Galeas Sánchez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios, dador de vida y fuerzas por la culminación de este proceso educativo. De igual manera a mis padres **Víctor Manuel de Jesús Ramos Vásquez** y **Teresa Orellana de Ramos** pues con su apoyo incondicional pude terminar con este largo camino de aprendizaje, velaron por mi bienestar y siempre me motivaron día a día a seguir a delante con sus consejos y ejemplo de superación.

A mi familia por el apoyo en los momentos difíciles, en donde sus palabras contribuyeron a que continuara en este proceso, a mis familiares **Saturnina Vásquez de Ramos**, **Félix Ramos Vásquez** y **Francisco Ramos Vásquez** quienes me dejaron sus consejos y palabras de ánimos para que yo siguiera a delante por más difícil que se tornaran las cosas, aún que no pudieron ver la finalización de mi formación profesional mil gracias hasta el cielo.

A mis compañeros y amigos que siempre estuvieron compartiendo triunfos y fueron incondicionales en los momentos difíciles y a todo el equipo de docentes de la carrera de Ingeniería Industrial que desde el inicio de mi formación compartieron sus conocimientos y experiencia. A mis compañeros de tesis, por el esfuerzo realizado para la culminación del presente trabajo de graduación y a los docentes que conformaron el jurado calificador y en especial al Ing. Ricardo Mauricio Alfaro López e Ing. Luis Mauricio Pocasangre Rivera quienes nos compartieron sus conocimientos y quienes nos guiaron en este último tramo de nuestra carrera universitaria.

Víctor Alexander Ramos Orellana

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por brindarme la salud, trabajo, talento y familia para poder finalizar la carrera de ingeniería industrial, agradecer por sus pruebas, las cuales han forjado mi carácter y aunque han sido difíciles las he recibido y seguiré recibiendo con la fe que me dejaran con un crecimiento espiritual cada vez mayor, por dolorosas que sean.

A mi padre **Rafael Antonio Solórzano**, quien ha sido, es y será mi mentor, el hombre que más admiro, mi primer maestro y mi mejor ejemplo y amigo, quien ha trabajado para darme todo lo que necesito, al que le dedico este triunfo tanto como los que he tenido en el pasado y seguramente con la gracia de Dios tendré en el futuro. *(Este agradecimiento se lo leí en vida, pero ya es un ángel que me cuida desde el cielo).*

A mi madre **María del Carmen Campos de Solórzano**, mi Marucha, quien ha sido la responsable de cuidarme desde que estuve en su vientre, quien se ha sacrificado para poder brindarme la ayuda cuando la he necesitado y me ha dado el amor más puro que he podido percibir, a ella dedico todos mis triunfos.

A mi hermana **Iris Anabell**, quien desde pequeña me enseñó a luchar por la vida, quien ha vencido cada prueba que se ha atravesado en su camino y que es sangre de mi sangre, para ella es este triunfo.

A mi hermano **Luis Armando**, quien ha sido desde su aparición un impulso para la lucha de la familia por crecer en todo aspecto, quien tiene virtudes las cuales admiro y que no dudo que terminara este proceso académico mejor de lo que lo he hecho yo, para él va este triunfo. *(Este agradecimiento se lo leí en vida, pero ya es un ángel que me cuida desde el cielo).*

A mi novia quien me ha apoyado y me ha dado entre tanto los empujones anímicos para finalizar la carrera desde hace más de nueve años.

A todos mis amigos/cheros de infancia, adolescencia/juventud, quienes en alguna medida son los que han visto en un grado menor que mi familia mis triunfos y mis derrotas, a esos que las han vivido de la misma forma que yo.

A todos mis compañeros de cancha, a los que les dedique más tiempo que a la universidad, con los que gritamos, peleamos, celebramos y lloramos por las canastas que entraron al aro y las que no pudieron entrar, desde el parque de cemento a la duela del algún gimnasio.

A todos los amig@s que conocí en la universidad, con quienes nos desvelamos para estudiar de los libros porque no íbamos a clases, con los que nos íbamos a jugar ping pong en vez de entrar a sólidos y que gracias a Dios ahora son ingenier@s, agradezco el tiempo que me dedicaron.

Agradezco las enseñanzas de ingenieros como Joel López, Daniel Santos, los esposos Pocasangre, Ricardo Alfaro, Quique Reyes y Jeremías Cabrera, de sus clases pude poner en práctica en mi trabajo muchos aspectos.

RAFAEL ANTONIO SOLÓRZANO CAMPOS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS.....	ii
Objetivo General	ii
Objetivos Específicos	ii
ALCANCES	iii
LIMITACIONES.....	iv
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. LA SALUD OCUPACIONAL.....	1
1.1.1. La evolución de la salud ocupacional.....	2
1.2. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL SALVADOR.....	2
1.2.1. Marco legal regulatorio de la seguridad y salud ocupacional El Salvador.	3
1.3. ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO 45001:2018.....	4
1.4. RESEÑA HISTÓRICA DE LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS.....	4
1.4.1. MARCO LEGAL DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALCOHOL Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EL SALVADOR.....	5
1.5. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	5
CAPITULO II. ETAPA DE DIAGNÓSTICO.....	6
2.1. METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	6
2.2. ORGANIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	8
2.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.4. MEDIOS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	13
2.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
CAPITULO III. DISEÑO.....	19
3.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	19
3.1.1. Contexto Interno	19

3.2.	PRIORIZACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS	21
3.3.	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	22
3.3.1.	Liderazgo y Compromiso.	22
3.4.	POLÍTICA DE LA SST.	23
3.5.	ROLES Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.....	27
3.5.1.	Responsabilidades de la alta dirección	27
3.5.2.	Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	27
3.5.3.	Responsabilidades del Asesor de Seguridad Industrial.....	28
3.5.4.	Responsabilidades del resto de colaboradores.....	29
3.6.	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	29
3.7.	PLANIFICACIÓN	31
3.7.1.	Evaluación de las oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otras oportunidades del sistema de Gestión	31
3.7.2.	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	37
3.7.3.	Planificación de Acciones	37
3.7.4.	Objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Planificación para lograrlos....	41
3.7.5.	Planificación para lograr los objetivos	42
3.8.	APOYO.....	44
3.8.1.	Recursos	44
3.8.2.	Competencia.....	49
3.8.3.	Toma de conciencia.....	51
3.8.4.	Comunicación.....	53
3.8.5.	Información documentada.....	56
3.8.6.	Información Documentada	57
3.9.	OPERACIÓN	58
3.9.1.	Planificación y Controles Operacionales	58

3.10.	PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V	59
3.10.1	Objetivo	59
3.10.2	Alcance.....	59
3.10.3	Responsabilidades	59
3.10.4	Referencias	59
3.10.5	Descripción de la Instalación	59
3.10.6	Personal	60
3.10.7	Horarios.....	60
3.10.8	Áreas o Departamentos	60
3.10.9	Política de Prevención de Riesgos de Riesgos Laborales	62
3.10.10	Estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	64
3.10.11	Alarmas.....	65
3.10.12	Nombramiento de Jefes de Brigada	65
3.10.13	Reglamento de Funcionamiento para Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	70
3.10.14	Divulgación, Seguimiento y Vigilancia del Programa de Prevención de Riesgos Laborales	71
3.10.15	Identificación y Evaluación de Riesgos Ocupacionales	71
3.10.16	Registro de Accidentes y Sucesos Peligrosos.....	76
3.10.17	Divulgación de riesgos	77
3.10.18	Establecimiento de Protocolos de Salud	77
3.10.19	Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para la Prevención de Riesgos Biológicos en los Lugares de Trabajo	78
3.10.20	Programas Complementarios de Educación.....	88
3.10.21	Exámenes Médicos y Ocupacionales.....	88
3.10.22	Exámenes Ocupacionales.....	89
3.10.23	Equipo de Protección Personal por puesto de Trabajo.....	89

3.10.24	Reuniones y charlas para capacitar al personal de la empresa.....	96
3.10.25	Comité Ético de acoso sexual.....	96
3.10.26	Actividades Programadas.....	100
3.10.27	Contratistas.....	100
3.10.28	Carta de Descargo de responsabilidad de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	102
3.10.29	Plan de Emergencia y Evacuación.....	104
3.10.30	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	111
3.10.31	Consolidado de Responsabilidades.....	113
3.10.32	Auditoria Interna.....	113
3.10.33	Injerencia de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....	118
CAPITULO IV. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....		119
4.1.	COSTO DEL PROYECTO.....	119
4.1.1.	Costos del Sistema de Gestión.....	120
4.1.2.	Costo de Acciones Correctivas y Preventivas.....	120
4.1.3.	Costos de capacitación.....	122
4.1.4.	Costos de documentación.....	124
4.1.5.	Costos por Reunión del Comité de Seguridad Ocupacional.....	124
4.1.6.	Costo para acciones de sanitización y prevención de COVID-19.....	124
4.1.7.	Resumen de los costos de Inversión.....	125
4.1.8.	Costos de Operación del Proyecto.....	125
4.1.9.	Costos de formularios del sistema.....	126
4.1.10.	Costos de Planilla del Comité de Seguridad Ocupacional.....	126
4.1.11.	Ahorro por infracciones.....	127
4.1.12.	Ahorros del estudio para el primer año.....	129
4.1.13.	Inversiones Fijas y Diferidas.....	131

4.1.14.	Estado de resultados para los primeros 4 años.....	131
4.2.	EVALUACION ECONOMICA.....	132
4.2.1.	Cálculo de TMAR.....	132
4.2.2.	Cálculo de la VAN.....	133
4.2.3.	Cálculo de la TIR	134
4.2.4.	Relación Beneficio Costo.....	134
4.2.5.	Tiempo de Recuperación de la Inversión.....	135
4.3.	Beneficios Económicos del Sistema de Gestión	135
4.4.	EVALUACIÓN SOCIAL.....	136
CAPITULO V.	IMPLANTACIÓN	137
5.1.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V.....	137
5.1.1.	Objetivo de la Administración del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	138
5.1.2.	Metodología de Implementación	139
5.1.3.	Política de Implementación.....	139
5.2.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	140
5.2.1.	Descripción de Paquetes de Trabajo	141
5.2.2.	Creación de Equipo de Trabajo para la Implementación.....	141
5.2.3.	Roles y Responsabilidades.....	141
5.2.4.	Paquete de Trabajo de Capacitación y Equipo	142
5.2.5.	Capacitación sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión	142
5.2.6.	Capacitación de Riesgos Prioritarios	142
5.2.7.	Equipamiento.....	143
5.2.8.	Sensibilización	143
5.2.9.	Unidad Coordinadora.....	144
5.2.10.	Paquete de Trabajo de Evaluación.....	144

5.2.11.	Evaluación de Sensibilización	144
5.2.12.	Evaluación de Implantación.....	145
5.3.	ACTIVIDADES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V.....	146
5.3.1.	Costo de actividades de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	152
5.3.2.	Diagrama PERT.....	155
5.3.3.	Programa de Actividades para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	156
5.3.4.	Diagrama de GANTT	158
5.4.	MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	161
5.4.1.	Responsables del funcionamiento de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para Inversiones Montecarlo S.A de C.V	165
5.4.2.	Responsables de la Implantación de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....	166
	CONCLUSIONES	167
	BIBLIOGRAFÍA	169
	ANEXOS	170

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de puestos de trabajo	8
Tabla 2 Tabla de Valores y Consecuencias Método de William Fine	9
Tabla 3 Tabla de Valores y Exposición Método de William Fine	10
Tabla 4 Tabla de Valores y Probabilidad Método de William Fine	10
Tabla 5 Grado de Peligrosidad, prioridad y medidas de actuación según método de William Fine	10
Tabla 6 Factor de Ponderación según porcentaje de trabajadores expuestos al riesgo	11
Tabla 7 Grado de Repercusión y Clasificación.....	12
Tabla 8 Orden de Priorización de riesgos según peligrosidad y repercusión.....	12
Tabla 9 Formato de Matriz de Riesgos por cada factor de Riesgo de Seguridad Industrial.....	14
Tabla 10 Formato de Evaluación de riesgos por cada puesto de trabajo en Inversiones Montecarlo	14
Tabla 12 resumen de evaluación de riesgos por puesto de trabajo.....	15
Tabla 13 riesgos evaluados	16
Tabla 14 Grado de Cumplimiento que Inversiones Montecarlo S.A de C.V posee para con la legislación nacional vigente.....	16
Tabla 15 Matriz de contexto externo de Inversiones Montecarlo S.A. de C.V	19
<i>Tabla 16 Clase de contexto interno.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 17 Partes interesadas</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 19 Indicadores a presentarse en la reunión mensual del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 20 Herramienta de Identificación de oportunidades "La Observación Directa".....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 21 Herramienta de Identificación de oportunidades "Circulo de Seguridad"</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 22 Herramienta de Identificación de oportunidades "Monitorización con Indicadores".....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 23 Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 24 Indicadores propuestos por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.....</i>	<i>36</i>
Tabla 27 Planificación de Acciones para el cumplimiento de la Legislación Nacional referente a la Seguridad y Salud Ocupacional	38
Tabla 28 Planificación de Acciones para el cumplimiento de la Legislación Nacional referente a la Seguridad y Salud Ocupacional	39
Tabla 29 Planificación de Acciones para el cumplimiento de la Legislación Nacional referente a la Seguridad y Salud Ocupacional	40
<i>Tabla 30 Objetivos e Indicadores del Sistema de Gestión de SST.....</i>	<i>42</i>

Tabla 31 Planificación para el logro los objetivos propuestos.....	43
Tabla 32 <i>Recurso Humano de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.</i>	45
Tabla 33 <i>recurso humano propuesto</i>	46
Tabla 34 <i>Perfil del Analista de Seguridad y Salud Ocupacional</i>	47
Tabla 35 <i>recursos de infraestructura</i>	48
Tabla 36 <i>tecnología propuesta</i>	49
Tabla 37 <i>Matriz de Competencia</i>	50
Tabla 38 <i>Registro de Capacitación, Entrenamiento y otros</i>	51
Tabla 39 <i>Matriz de Comunicaciones</i>	55
Tabla 40 <i>Información Documentada</i>	57
Tabla 41 <i>Descripción de los puestos de trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.</i>	72
Tabla 42 <i>Método para la estimación de los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y consecuencias esperadas</i>	75
Tabla 43 <i>Niveles de Riesgo</i>	76
Tabla 44 <i>Plazos para completar informe de accidente de trabajo para el Ministerio de Trabajo</i> 76	
Tabla 45 <i>Clasificación según el nivel de exposición</i>	79
Tabla 46 <i>Protocolo de toma de temperatura al ingreso de usuarios u otro personal externo a las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.</i>	81
Tabla 47 <i>Protocolo de toma de temperatura al ingresar a las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V</i>	82
Tabla 48 <i>Especificaciones de los exámenes médicos y su frecuencia</i>	88
Tabla 49 <i>Exámenes Ocupacionales de los puestos de trabajo</i>	89
Tabla 50 <i>Repertorio Conductual para conductas relacionadas con el Acoso</i>	100
Tabla 51 <i>Incendio por Alcohol</i>	105
Tabla 52 <i>Incendio por Fuel oil, Alcohol y licor dentro de las Instalaciones</i>	105
Tabla 53 <i>Incendio por Materiales Ordinarios en horario de 7:00 a 16:30</i>	106
Tabla 54 <i>Incendio por Materiales Ordinarios en horario de 16:30 a 7:00</i>	106
Tabla 55 <i>Incendio de Origen Eléctrico en horario de 7:00 a 16:30</i>	107
Tabla 56 <i>Incendio de Origen Eléctrico en horario de 16:30 a 7:00</i>	107
Tabla 57 <i>Generación de cárcavas</i>	108
Tabla 58 <i>Inseguridad en zonas aledañas (Hurtos y Robos)</i>	109
Tabla 59 <i>Inseguridad en zonas aledañas (Tiroteos)</i>	110
Tabla 60 <i>Terremotos</i>	111

<i>Tabla 61 Desarrollo de Auditoría.....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla 63 Actividades a Realizar en la Creación del Equipo de Trabajo para la Implementación</i>	<i>141</i>
<i>Tabla 64 Capacitación sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión.....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla 65 Capacitación de Riesgos Prioritarios</i>	<i>143</i>
<i>Tabla 66 Paquete de Trabajo de Ejecución.....</i>	<i>143</i>
<i>Tabla 67 Evaluación de Sensibilización</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 68 Evaluación de avance de la Implantación.....</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 69 Indicadores de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	<i>146</i>
<i>Tabla 70 Actividades de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 71 Costo de actividades de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....</i>	<i>154</i>
<i>Tabla 72 Análisis de resultados del diagrama PERT.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 73 Programa de Actividades para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....</i>	<i>157</i>
<i>Tabla 74 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador General del Equipo de Implantación</i>	<i>162</i>
<i>Tabla 75 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador Técnico.....</i>	<i>163</i>
<i>Tabla 76 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador Administrativo</i>	<i>164</i>

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Principales Vodkas</i>	5
Ilustración 2 Logo de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....	5
Ilustración 3 Líneas de Envasado de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....	6
Ilustración 4 Metodología para el levantamiento de la información.....	7
Ilustración 5 Partes interesadas	20
Ilustración 6 Priorización de las Partes Interesadas	21
<i>Ilustración 7 Características de los objetivos de la Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo</i>	41
Ilustración 8 Componentes del Apoyo para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	44
<i>Ilustración 9 Concientización y sensibilización de los Trabajadores en SST</i>	52
Ilustración 10 flujograma de procedimiento para información documentada	56
<i>Ilustración 11 Responsabilidades los miembros del comité de SSO</i>	67
<i>Ilustración 12 Organigrama del Comité de SYSO y Brigadas</i>	67
<i>Ilustración 13 especificaciones técnicas del equipo de protección personal por puesto de trabajo</i>	95
<i>Ilustración 14 Estructura Organizacional de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V con el puesto de trabajo del Analista de Seguridad y Salud Ocupacional como Gerencia STAFF</i>	118
<i>Ilustración 15 Flujo Económico para los primeros 4 años</i>	132
<i>Ilustración 16 Determinación de la TMAR a través de un promedio de la inflación</i>	133
Ilustración 17 Metodología de Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	139
Ilustración 18 Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	140
Ilustración 19 Actividades requeridas para el logro de Objetivos.....	140
Ilustración 20 Paquete de Trabajo de Planificación	141
Ilustración 21 Paquete de Trabajo de Capacitación y Equipo.....	142
Ilustración 22 Paquete de Trabajo de Evaluación	144
Ilustración 23 Estructura Organizativa del Equipo de Implantación	161
Ilustración 24 Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.....	165

Ilustración 25 Estructura Organizativa del Equipo de Implantación	166
Ilustración 26 MAPA DE RIESGOS DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V (Etapa de Diseño)	41

INTRODUCCIÓN

Las empresas actualmente saben que su principal activo es el *colaborador*, hay una gran cantidad de factores que ayudan a que el *colaborador* se sienta satisfecho en su puesto de trabajo, aspectos salariales, beneficios otorgados sobre los que exige la ley, entre otros, son esenciales para buscar mejoras en la productividad y mejorar los indicadores financieros de la compañía.

En El Salvador es de carácter obligatorio que todos los lugares de trabajo sean públicos o privados cumplan con la ley general de prevención de riesgos, el auge que esta ha tomado desde su creación ha sido considerablemente importante, son las empresas más pequeñas o las que pertenecen al sector público las que han ido más despacio en ese tema, sin embargo las empresas grandes han tenido que acoplarse y están en busca de algo más que les asegure una mejora continua en todos los aspectos relacionados.

Por tanto, el presente documento expone como el equipo de trabajo que cursa la especialización en Seguridad y Salud Ocupacional aporta a la empresa INVERSIONES MONTECARLO S.A. de C.V. los conocimientos adquiridos en la carrera y en el curso para en conjunto mejorar el sistema de seguridad que actualmente posee.

La formulación del problema partirá de antecedentes de carácter general para el país, continuando con la información secundaria disponible de las empresas interesadas y un diagnóstico preliminar basado en observación y entrevistas; La propuesta preliminar de solución consiste en diseñar los elementos básicos para que su sistema de gestión inicie a mejorar tomando en cuenta los cumplimientos que se deben tener con la legislación nacional y otorgar el valor agregado necesario para un control integral la gestión de riesgos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de mejora para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Inversiones Montecarlo S.A. de C.V. la cual garantice la prevención de riesgos y que proporcione todos los mecanismos necesarios para el manejo y control de las actividades en materia de seguridad y salud ocupacional, cumpliendo con la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo de El Salvador.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual según los aspectos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Inversiones Montecarlo S.A. de C.V. para poder generar propuestas de mejora a su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Determinar los recursos materiales, humanos, organizacionales y económicos, utilizando técnicas de ingeniería industrial, para una efectiva gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar un sistema de gestión orientado a la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales utilizando como guía la norma ISO 45001:2018 para un modelo de empresa que se dedica a la elaboración, envasado de bebidas alcohólicas y almacenamiento de alcohol, como propuesta de mejora al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Cumpliendo además con los requerimientos de la normativa salvadoreña, tomando como base los hallazgos encontrados en el diagnóstico realizado a la empresa.
- Realizar la evaluación económica, social, de género y ambiental de las mejoras propuestas para la seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el mejor uso de los recursos, el aumento del bienestar social y anticiparse a futuros efectos ambientales.
- Diseñar un plan para la implementación de las mejoras relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo, detallando actividades, tiempos y recursos para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Inversiones Montecarlo S.A. de C.V.

ALCANCES

- El estudio comprende el diseño de mejoras relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo, para un modelo de empresa que se dedica a la elaboración y almacenamiento de alcohol y envasado de bebidas alcohólicas.
- Inversiones Montecarlo S.A de C.V elabora más de 100 productos en sus diferentes líneas de producción, productos que cuentan con un *proceso de producción homogéneo*, razón por la cual se planifica la observación de los procesos de producción de los productos con mayor demanda y por consiguiente los más representativos para la empresa (agua ardiente CAÑA RICA, VODKA ZERO, VODKA AZUL, agua ardiente LA TRENZUDA, agua ardiente LA TROPICANA, crema SONATA, otros).
- El proyecto abarcará hasta la fase de elaboración de documentos y herramientas generales necesarias para la puesta en marcha de las mejoras.
- Los estudios, análisis y mapas de riesgos se revisarán y actualizaran si es necesario.
- Se considerarán los departamentos de almacenamiento de materias primas y producto terminado, elaboración, envasado, planificación, laboratorio y control de calidad.
- Para el diseño de la *Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo* se tomará como referencia principal a la legislación nacional en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y la Norma ISO 45001;2018.
- El proyecto entregará directrices para la mejora de los aspectos de seguridad y salud ocupacional con los que Inversiones Montecarlo S.A. de C.V. ya cuenta.

LIMITACIONES

- Inversiones Montecarlo S.A de C.V se reservó por temas de confidencialidad algunos detalles de ciertos procesos de producción y costos, los cuales se deben conocer para poder hacer las mejores recomendaciones.
- Las visitas a Inversiones Montecarlo S.A de C.V se realizaron en tiempos cortos porque los colaboradores que atendieron al equipo de trabajo no contaban con la disponibilidad de tiempo por su carga laboral.
- Para el desarrollo del presente documento Inversiones Montecarlo S.A de C.V no proporcionó acceso al área administrativa por motivos de seguridad y confidencialidad, sin embargo, concedieron al equipo de trabajo acceso a el área de laboratorio.
- Dentro de las instalaciones de Inversiones Montecarlo S.A de C.V no se concedieron permisos para la toma de fotografías y cualquier material audiovisual, todo el material que se presenta en el documento fue proporcionado por los diferentes responsables de cada una de las áreas a las que el equipo de trabajo tuvo acceso.
- Inversiones Montecarlo S.A de C.V por motivos de confidencialidad no proporcionó el acceso a las fichas técnicas o especificaciones de la maquinaria y equipo de la planta de producción, motivo por el cual la descripción de estos elementos se realizó a través de la consulta, observación e investigación por parte del equipo de trabajo. Como evidencia de lo expuesto se emite una constancia proporcionada por el jefe de la Planta el Ing. Héctor Joaquín Navarro (Anexo 7.15).
- Inversiones Montecarlo S.A de C.V por motivos de confidencialidad restringió gran parte de la información relacionada a los químicos con los que se trabaja en la planta de producción, por lo que para efectos del estudio los responsables de las áreas de elaboración, bodega y laboratorio proporcionaron información limitada de ciertos químicos que ellos consideraron relevantes para la investigación que el equipo de trabajo realizó, esto se encuentra evidenciado en una constancia proporcionada por el Jefe de la Planta el Ing. Héctor Joaquín Navarro (Anexo 7.15).

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

La historia de la salud ocupacional y su desarrollo en el mundo tuvo sus inicios en la Edad Media. Sin embargo, se empezó a aplicar después de la Revolución Industrial, sufriendo importantes transformaciones a lo largo del siglo XX.

La salud ocupacional se refiere al cuidado del bienestar físico y mental de los trabajadores dentro del desempeño de sus labores. Es una práctica atravesada por diferentes disciplinas que inciden en la protección de las personas dentro de su entorno laboral.

Actualmente existen en todo el mundo regulaciones y disposiciones de salud ocupacional que están diseñadas para proteger a los trabajadores. Sin embargo, no siempre existió un acuerdo sobre la preponderancia de la vida humana por sobre el desarrollo empresarial.

1.1. LA SALUD OCUPACIONAL

Con el paso del tiempo, el crecimiento de los movimientos laborales puso en el ojo público la preocupante frecuencia con la que se presentaban accidentes laborales. Gracias a esto, aparecieron en el mundo las primeras leyes de salud ocupacional.

En 1880, en Estados Unidos se creó la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos. Esta entidad tenía como objetivo reglamentar la fabricación de maquinaria después de que un informe manifestara que en el país ocurrían 50.000 muertes al año por accidentes laborales.

Más adelante, en Alemania se desarrollaron dos leyes fundamentales: la primera ley de seguros sociales en 1883 y la primera ley de compensación a trabajadores en 1884.

El trabajador afectado demandó a su empleador y el caso llegó hasta el Tribunal Superior de Australia. Finalmente, el tribunal definió que el empleador debería tomar las precauciones necesarias para evitar riesgos innecesarios para la vida de sus empleados.

Estos hechos marcaron un precedente fundamental: las empresas deben valorar la vida de los seres humanos por encima de los beneficios económicos. A partir de entonces, comenzaron a desarrollarse leyes de salud ocupacional en todo el mundo.

1.1.1. La evolución de la salud ocupacional

Con el avance de la tecnología, los riesgos profesionales también se han transformado. Por esta razón, en el siglo XX aparecieron problemáticas que nunca antes se habían presentado y que precisaron nuevas reglamentaciones en salud ocupacional.

Las primeras reglamentaciones estaban orientados a accidentes directos que ocurrían dentro del desempeño del trabajo. Acontecimientos inmediatos como explosiones, caída de objetos pesados, quemaduras o cortaduras.

Sin embargo, con el pasar del tiempo se fueron reconociendo problemas de salud indirectos o generados a largo plazo. Dolores crónicos que se desarrollan a lo largo de los años, enfermedades como resultado de la exposición a químicos e incluso problemas mentales.

1.2. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL SALVADOR

En El Salvador poco se conoce del proceso histórico que ha tenido los planes vinculados, con la Seguridad e Higiene Ocupacional, dentro del marco legal por primera vez se contempla el 11 de mayo del año 1911, que se creó por decreto legislativo la Ley de Accidentes de Trabajo, basada en la legislación Española adaptada a las condiciones sociales del país con el fin de resolver la situación laboral que después de la Revolución Industrial con el cambio de artesano a obrero, los trabajadores experimentaban un mayor índice de mortalidad. Esta Ley se hacía cumplir por medio de los Alcaldes Municipales y los Jueces de Paz. El 2 de marzo de 1927 se introdujeron reformas al Reglamento Interno del Poder Ejecutivo, creando el Despacho de Trabajo. El 22 de diciembre de 1945 fue creada la Subsecretaría, denominada Ministerio de Trabajo, Industria y Agricultura.

En 1949 se decreta la Ley del Seguro Social como un Servicio público obligatorio para quien forman parte activa del proceso de producción, en 1953 se busca un nuevo plan de cobertura estratificada de los riesgos y se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, que incluyó la Sección de Higiene y Seguridad Ocupacional. Quedando en vigencia un cuerpo de leyes y reglamentos sobre los riesgos profesionales de aplicación en la República a partir de 1956.

Dentro de esto se establecen: El Código de Trabajo en 1963 y el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo en 1971.

En 1987 surge una entidad privada, de carácter técnico y sin fines de lucro, la Fundación Industrial para la Prevención de Riesgos Ocupacionales (FIPRO). A iniciativa de FIPRO es instituida una Comisión Tripartita para integrar a los tres sectores representantes como lo son el Estado, Empleadores y los Trabajadores con el fin de crear una normativa, e identificar problemas de los accidentes y enfermedades y formular soluciones.

También por iniciativa de FIPRO a partir de 1990, por Decreto N. 593 del 22 de octubre se declara el día 16 de octubre de cada año como el “Día de la Salud Ocupacional”.

Hoy en día, existen un conjunto de normas laborales que protegen la Salud de los trabajadores ante los riesgos de trabajo. Algunas establecidas en el Código de Trabajo y otras en el convenio 155 sobre Seguridad y Salud de los trabajadores adoptado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que ha sido ratificado en El Salvador en el 2000.

El objetivo de la Salud Ocupacional es que los trabajadores se vean libres de accidentes a lo largo de su vida de trabajo de cualquier daño a su salud ocasionado por las sustancias que utiliza, por los equipos que usa o por las condiciones de trabajo; es decir, prevenir riesgos profesionales, los cuales se dividen en Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales.

1.2.1. Marco legal regulatorio de la seguridad y salud ocupacional El Salvador.

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

Leyes: *Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*

Reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional

- ✓ **Decreto 86:** Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- ✓ **Decreto 87:** Reglamento para la verificación del funcionamiento y mantenimiento de generadores de vapor.
- ✓ **Decreto 88:** Reglamento Para la acreditación, registro y supervisión de peritos en áreas especializadas y empresas asesoras en Prevención de Riesgos Ocupacionales
- ✓ **Decreto 89:** Reglamento General de Prevención de Riesgos en Los Lugares de Trabajo. Parte 1 y Parte 2

1.3. ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO 45001:2018

1996, PRIMEROS PASOS HACIA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST

En setiembre de 1996, la ISO organizó en su sede de Ginebra un taller de trabajo sobre la conveniencia de que dicha organización normalizara la gestión de la SST. Asistieron más de trescientos delegados y una aplastante mayoría de los participantes se manifestó en contra de que la ISO se implicara en una norma sobre sistemas de gestión en SST, al menos en ese momento.

A la vista de la posición mayoritaria el presidente anunció que, debido a las dudas acerca de la pertinencia de que la ISO ampliara su marco de funciones normalizadoras al campo de la SST, el Consejo de Gestión Técnica de la ISO decidiría en última instancia si se iniciaban o no los trabajos preliminares con vistas a la elaboración de dichas normas.

El Consejo de Gestión Técnica de la ISO se reunió los días 27 y 28 de enero de 1997 y decidió interrumpir todas las actividades en torno a la normalización de un sistema de gestión en SST, aunque al mismo tiempo solicitó a todos los miembros de la organización que informaran sobre los desarrollos a nivel nacional y regional al Secretariado de la ISO, que actuaría como intermediario para informar a algunos países que habían manifestado necesidades en este sentido.

1.4. RESEÑA HISTÓRICA DE LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Antes de la edad media ya se producía la fermentación para el proceso del alcohol y después de ésta apareció la destilación la cual crea bebidas alcohólicas más fuertes. La palabra alcohol viene de “alkehal” la que significa lo más depurado. El consumo de las bebidas alcohólicas juega un rol importante en la cultura humana. La destilación del alcohol es prehistórica, pero hasta el siglo XV Basilio Valentín lo nombra como espíritu de vino.

Existen reportes escritos del uso de cerveza, vinos y otras bebidas alcohólicas que datan desde 3000 años antes de Cristo. Pero el proceso de destilación aplicado a las bebidas fermentadas se remonta alrededor del año 800 después de Cristo. Este proceso ha permitido la preparación de licores altamente potentes que se consumen actualmente.

La influencia del alcohol se ha visto reflejada en las diferentes esferas de la historia de la sociedad desde tiempos muy remotos. El consumo del alcohol se menciona en infinidad de pasajes de la Biblia y otros escritos históricos y religiosos, hay vino en la última cena de Jesús. La primera

borrachera de que hay constancia histórica es la de Noé, quien tan pronto bajo del Arca plantó una viña, elaboró su vino y se embriagó.

Para el estudio presente se tomarán en cuenta las bebidas alcohólicas que corresponden a la categoría de aguardientes.



Ilustración 1 Principales Vodkas

1.4.1. MARCO LEGAL DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALCOHOL Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EL SALVADOR.

Leyes: *ley reguladora de la producción y comercialización del alcohol y las bebidas alcohólicas.*

1.5. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN



Ilustración 2 Logo de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Distribuidora Salvadoreña e Inversiones Montecarlo es un grupo resultante de conversaciones y negociación entre los 2 grupos licoreros más representativos en El Salvador: CALICOR y Grupo LIZA. Dicha negociación termina sellándose con la firma de una integración entre ambos grupos en marzo del 2007.

Históricamente, ambos grupos (CALICOR y Grupo LIZA) habían sido fuertes competidores en el mercado salvadoreño de los licores y luego dio lugar también a la comercialización de alcohol; lo

que hace que ambos grupos se acerquen e inicien las conversaciones que llevaron a la integración de dichos grupos.

Distribuidora Salvadoreña e Inversiones Montecarlo divide sus líneas de negocios en dos:

a) Licores y productos de consumo, y b) Alcohol potable e industrial. Su sistema de Distribución es directo, pero para cubrir todo el territorio nacional cuenta con el apoyo de mayoristas.

La planta de producción (Inversiones Montecarlo) se encuentra compuesta por cuatro líneas de llenado que se mencionan a continuación:

LÍNEAS DE ENVASADO
L1. Línea automática FIMER
L2. Línea Manual
L3. Línea PET CAN
L4. Línea TETRA PAK

Ilustración 3 Líneas de Envasado de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

La empresa INVERSIONES MONTERCARLO S.A. de C.V. según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) revisión 4, pertenece la sección C, división 11, clase 1101 la cual es “Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas”.

CAPITULO II. ETAPA DE DIAGNÓSTICO

2.1. METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se muestra a grandes rasgos la metodología que el equipo de trabajo seguirá para poder realizar la recopilación de datos e información que permita conocer y comprender la situación actual de la empresa, con el propósito de identificar las deficiencias, problemáticas y oportunidades de mejora. En este proceso el equipo de trabajo implementará el uso de la Observación e Inspección de los departamentos de almacenamiento de materias primas y producto terminado, elaboración, envasado, planificación, laboratorio y control de calidad.

Con toda la información recopilada por parte del equipo con el apoyo de los colaboradores responsables de cada una de las áreas que este estudio involucra, se procederá al análisis con

el cual se expondrán las características de las instalaciones, maquinaria y equipo, personal, en la búsqueda de las deficiencias que la planta de producción presenta en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, con la finalidad de poder elaborar o actualizar aquellos documentos o recursos que sean necesarios para la mejora de los diferentes procedimientos que actualmente la empresa realiza.

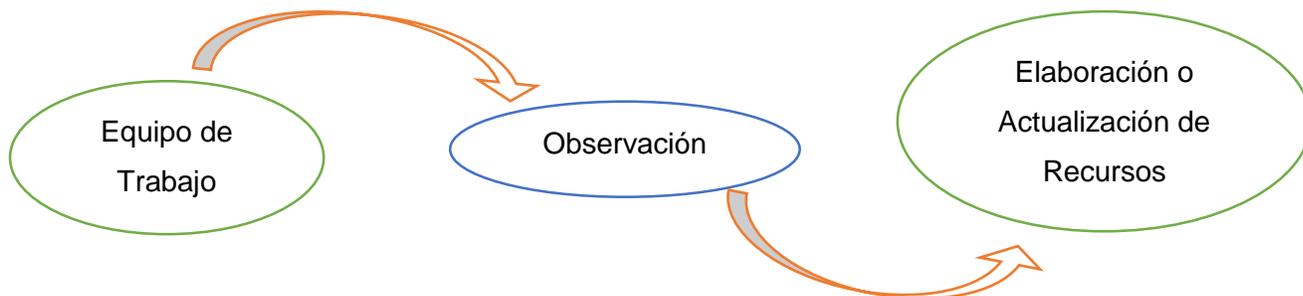


Ilustración 4 Metodología para el levantamiento de la información

Todos los datos e información recabada por el equipo de trabajo serán analizados para poder proporcionar el diagnóstico de la situación actual, el cual involucra factores como instalaciones, maquinaria y equipo, condiciones laborales, equipo de protección personal, colaboradores y los diferentes procesos con los que cada una de las áreas involucradas cuentan actualmente. El diagnóstico también incluirá el análisis correspondiente del cumplimiento que la empresa posee actualmente para con la legislación nacional vigente y las consideraciones relacionadas con la norma ISO 45001;2018.

El diagnóstico será la base para que el equipo de trabajo pueda realizar el diseño de la propuesta de solución, la propuesta tiene como principal objetivo poder proporcionar a la empresa una guía para la superación de todas las deficiencias o problemáticas identificadas en el apartado de Diagnóstico, esta propuesta tendrá como eje principal a la legislación nacional vigente apoyada por las directrices que la norma ISO 45001;2018. La propuesta de solución se estructurará de acuerdo a los apartados del cuatro al diez de la norma ISO 45001;2018 con lo cual se pretende poder obtener una propuesta integral que no solamente involucre la solución de las problemáticas actuales, sino también proporcione directrices que permitan también considerar las oportunidades de mejora, esta propuesta de solución será sometida a una evaluación económica y social, para poder determinar la viabilidad que posee y el impacto que esta representará para todos los afectados en su implementación.

CANTIDAD	PUESTO DE TRABAJO	ENCARGADO
1	Jefe de planta	Héctor Navarro
1	Coordinador de la planificación de producción	William Licona
1	Supervisión de elaboración	Cesar Fuentes
1	Supervisión de bodega y planta	Mardoqueo Orantes
1	Supervisor de mantenimiento	Joaquín Cornejo
1	Supervisor de producción	Leónidas Hernández
1	Jefe de control de calidad	Margarita Ticas

Tabla 1 Número de puestos de trabajo

INVERSIONES MONTECARLO S.A. de C.V. cuenta con una cantidad de colaboradores de 86 personas en la Planta de Producción, de las cuales 27 son considerados como personal administrativo y 59 personas conforman al personal operativo. La empresa en total cuenta con más gerencias y personal, pero este se encuentra en otras instalaciones ajenas a la Planta de Producción, por lo que no se consideran en el alcance del estudio presente.

2.2. ORGANIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INVERSIONES MONTECARLO S.A. de C.V para todos los procedimientos relacionados con Comités de Higiene y Seguridad Industrial ha realizado uso de la *Ley General de Prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo*, Decreto 254.

Como empresa INVERSIONES MONTECARLO S.A. de C.V se encuentra comprometida con todos sus colaboradores en proporcionar las condiciones y equipo necesario para que puedan desarrollar todas las actividades requeridas en los puestos de trabajo, por lo que la empresa se ha propuesto llevar a cabo un esfuerzo en beneficio de los colaboradores a efecto de salvaguardar sus vidas e integridad física en caso de la ocurrencia de cualquier desastre que pudiera afectar sus vidas y los bienes de las empresa, por lo que se ha buscado la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional, dando paso a los correspondientes registros de accidentes, planes de prevención y realización de simulacros

2.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Entre los medios de información recolectados, se tiene los formatos de los Checklist, la matriz de riesgos desarrollada por medio del método de William Fine, en el cual se considera Exposición, Consecuencia y Probabilidad de los riesgos, se utiliza un formato para plasmar la información recolectada para los niveles de información, todos los cuales se pueden ver en la parte de anexos.

Se profundizará un poco en este apartado para el método utilizado para desarrollar la matriz de riesgos, un elemento muy importante en un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial, para este caso se parte de una matriz individual con diferentes factores de riesgos (Ergonomía, Riesgo químico, Iluminación, Ruido, Riesgos Mecánicos, Riesgos biológicos, Ventilación, Riesgos Eléctricos, Riesgo de Incendio, Señalización). Cada una de estas contempla diferentes riesgos y eventos que podrían generar accidentes, partiendo en una evaluación general de Inversiones Montecarlo, posteriormente se hará una evaluación más minuciosa de cada puesto de trabajo, partiendo así de lo general a lo particular para el análisis.

La evaluación de esta matriz se hará por medio del método de William Fine, con el cual objetivo es encontrar un Grado de Peligrosidad por medio de la siguiente formula:

$$GP = C \times E \times P$$

Donde:

GP: Grado de Peligrosidad

C: Consecuencia

E: Exposición

P: Peligrosidad.

Una definición resumida y forma de medición para cada elemento es la siguiente:

Consecuencia: como el daño debido al riesgo que se considera, incluyendo desgracias personales y daños materiales. Definida bajo los siguientes rangos:

VALOR	CONSECUENCIAS
10	Muerte
6	Lesiones e incapacidades permanentes
2	Lesiones e incapacidades no permanentes
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes pequeños

Tabla 2 Tabla de Valores y Consecuencias Método de William Fine

Exposición: Se define como la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciaría la secuencia del accidente. Mientras más grande sea la exposición a una situación potencialmente peligrosa, mayor es el riesgo asociado a dicha situación

Definida bajo los siguientes rasgos:

VALOR	EXPOSICION
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6	Frecuentemente una vez al día
2	Ocasionalmente una vez por semana
1	Remotamente posible

Tabla 3 Tabla de Valores y Exposición Método de William Fine

Probabilidad: Este factor se refiere a la probabilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originando accidente y consecuencias.

Definida bajo los siguientes rasgos:

VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
6	Tiene una probabilidad de ocurrencia del 50%
2	Rara coincidencia, 20% de probabilidad
1	Nunca ha sucedido en años de exposición, pero el riesgo es concebible

Tabla 4 Tabla de Valores y Probabilidad Método de William Fine

El siguiente cuadro presenta una ordenación posible que puede ser variable en función de la valoración de cada factor, de criterios económicos de la empresa y al número de tipos de actuación frente al riesgo establecido.

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE ACTUACIÓN
GP >= 400	PRIORIDAD 1	SE REQUIERE CORRECCIÓN INMEDIATA. LA ACTIVIDAD DEBE SER DETENIDA HASTA QUE EL RIESGO SE HAYA DETENIDO
200 >= GP < 400	PRIORIDAD 2	SE REQUIERE CORRECCIÓN INMEDIATA, EL RIESGO DEBE SER ELIMINADO, PERO NO ES UNA EMERGENCIA
200 < GP	PRIORIDAD 3	PRECISA ATENCIÓN, PUEDE SER ACEPTABLE EN LA SITUACIÓN ACTUAL

Tabla 5 Grado de Peligrosidad, prioridad y medidas de actuación según método de William Fine

Grado de Repercusión.

El cálculo del grado de repercusión está dado por el factor de peligrosidad, multiplicado por un factor de ponderación que se lo obtiene de una tabla de acuerdo con el porcentaje de personas expuestas a dicho peligro.

Definido por la siguiente formula:

$$GR = GP \times FP$$

Donde:

GR: Grado de Repercusión.

GP: Grado de Peligrosidad.

FP: Factor de Ponderación.

El porcentaje de trabajadores expuestos se hace por medio de la siguiente formula:

$$\% \text{ Expuestos} = \frac{\text{Numero de trabajadores expuestos}}{\text{Numero total de trabajadores}} \times 100$$

Donde el número de trabajadores expuestos se refiere a los trabajadores que se encuentran cercanos a la fuente del peligro.

El número total de trabajadores se refiere al número de trabajadores que se encuentran laborando en el área donde se está realizando la identificación de riesgos.

El factor de ponderación viene definido por la siguiente tabla:

% Trabajadores expuestos	Factor de Ponderación
1% - 20 %	1
21% - 40%	2
41% - 60%	3
61% - 80%	4
81% - 100%	5

Tabla 6 Factor de Ponderación según porcentaje de trabajadores expuestos al riesgo

Para el caos de Inversiones Montecarlo el factor de ponderación utilizado será de 5, debido a las proporciones de los puestos analizados y debido a que prácticamente todo el personal que trabaja en las mismas zonas de trabajo está expuestos a los mismos riesgos.

La clasificación del Grado de Repercusión es la siguiente:

GRADO DE REPERCUSION	CLASIFICACION DE REPERCUSION
GR >= 3000	ALTO
1500 >= GR < 3000	MEDIO
1500 < GR	BAJO

Tabla 7 Grado de Repercusión y Clasificación

Orden de Priorización de Riesgos.

El orden en que se priorizaran los riesgos analizados será por medio de una valoración del Grado de Peligrosidad y Grado de Repercusión, dándole mayor prioridad al grado de peligrosidad y tomando como segundo parámetro el grado de repercusión, el cual se resume en la siguiente tabla:

GRADO DE PELIGROSIDAD	GRADO DE REPERCUSION
PRIORIDAD 1	ALTO
PRIORIDAD 1	MEDIO
PRIORIDAD 1	BAJO
PRIORIDAD 2	ALTO
PRIORIDAD 2	MEDIO
PRIORIDAD 2	BAJO
PRIORIDAD 3	ALTO
PRIORIDAD 3	MEDIO
PRIORIDAD 3	BAJO

Tabla 8 Orden de Priorización de riesgos según peligrosidad y repercusión

La aplicación general para la evaluación de riesgos será para:

- Establecer prioridades para las actuaciones preventivas, ya que los riesgos están listados en orden de importancia.
- Se empezará desde el grado de peligrosidad Prioridad 1 con repercusión ALTO.
- Se considerarán riesgos significativos aquellos que su grado de priorización sean alto y medio con repercusión sea alta, media o baja en ese orden respectivamente.
- El nivel de gravedad puede reducirse si se aplican medidas correctoras que reduzcan cualquiera de los factores consecuencias, exposición, probabilidad, por lo que variará el orden de importancia.
- Es un criterio muy aceptado para evaluar programas de seguridad o para comparar resultados de programas de situaciones parecidas.

Mediciones de Iluminación.

Para las mediciones de iluminación se decidió usar el método de la cuadrícula, el cual ofrece una fórmula matemática que dependiendo del volumen del área a medir sugiere un cierto número de puntos de medición para el total del área o departamento.

Estos puntos de medición se representan por medios de cuadrícula y se distribuyen a lo largo y ancho del plano del departamento, posteriormente se toma una medición de cada punto y se determina un promedio de todos los valores, tomando como referencia ese dato de iluminación para todo el departamento o área.

2.4. MEDIOS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para poder realizar la comprobación de las condiciones en las que se encuentran los puestos de trabajo es necesario que se realice una inspección, al realizar una inspección de seguridad se busca poder detectar los factores de riesgo antes de que ocurran eventos no deseados por la empresa y perjudiciales para la salud e integridad física de los colaboradores de la empresa, y es por esta razón que las inspecciones de seguridad son de vital importancia.

El equipo que realiza la inspección busca poder observar las formas de trabajo, comportamiento de los colaboradores, estado de salud de los colaboradores y si las políticas actuales con las que cuenta la empresa son beneficiosas y efectivas en cuanto a la salud y seguridad del personal. INVERSIONES MONTECARLO S.A de C.V ha proporcionado acceso a las instalaciones de la empresa, con la finalidad de realizar el estudio de Seguridad y Salud Ocupacional en las áreas relacionadas con la Elaboración y Producción entre otras áreas, de las cuales, las áreas propiamente administrativas no serán consideradas, porque por motivos de confidencialidad no se ha proporcionado el acceso. A continuación, se muestran los instrumentos de recolección de información que se utilizarán.

FECHA DE EVALUACIÓN:	NUMERO DE TRABAJADORES:								MATRIZ DE RIESGOS						
FACTOR DE RIESGO:	INVERSIONES MONTECARLO														
ERGONOMÍA	EXPOSICIÓN				CONSECUENCIA				PROBABILIDAD				GP	FP	GR
ACTIVIDAD/RIESGO	10	6	2	1	10	6	2	1	10	6	2	1			

Tabla 9 Formato de Matriz de Riesgos por cada factor de Riesgo de Seguridad Industrial

NÚMERO DE TRABAJADORES					CANTIDAD DE LUZ RECIBIDA EN EL ÁREA				SONIDO		INVERSIONES MONTECARLO	
PUESTO DE TRABAJO												
LOCALIZACIÓN									N/A			
FUNCIONES Y ACTIVIDADES QUE REALIZA												
MAQUINARIA, MATERIALES Y EQUIPO QUE MANIPULA												
IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	EVALUACIÓN DE RIESGOS								MEDIDAS PREVENTIVAS			
	SEGURIDAD				SALUD OCUPACIONAL							
	Probabilidad	Consecuencia	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo				

Tabla 10 Formato de Evaluación de riesgos por cada puesto de trabajo en Inversiones Montecarlo

De acuerdo a la evaluación de riesgos especificada por puesto de trabajo, utilizando los formatos especificados en la tabla 10 y 11 tenemos el siguiente resumen.

Resumen de evaluación de riesgos por puesto de trabajo

PUESTO	RIESGOS
LICORERO	DOS RIESGOS CRÍTICOS Y CUATRO RIESGOS MODERADOS
OBRERO DE PRODUCCIÓN	UN RIESGO CRITICO Y UN RIESGO MODERADO
OBRERO DE ENVASADO Y EMPACADO	DOS RIESGOS MODERADOS
QUÍMICO ANALISTA	UN RIESGO MODERADO
SUPERVISOR DE LICOREROS	UN RIESGO MODERADO

Tabla 11 resumen de evaluación de riesgos por puesto de trabajo

Del cual podemos concluir que el puesto analizado en el que se debe prestar más atención es el de licorero, seguido por el obrero de producción, ambos puestos están a la exposición de riesgos críticos (el licorero en mayor cantidad) por lo que es necesario hacer énfasis en la protección de la salud de estos dos puestos de trabajo.

El obrero de envasado y empacado, el Químico analista y El supervisor de Licoreros, son los siguientes a los que se deben prestar atención, puesto que tienen exposición a riesgos moderados, cuya criticidad podría ser peor si no se toman medidas preventivas en el Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional.

El puesto de Jefe de Producción no presenta riesgos críticos ni moderados y no es propenso a sufrir accidentes.

INVERSIONES MONTECARLO S.A de C.V en las instalaciones de la planta de producción cuenta con condiciones y medidas preventivas básicas basadas en buena medida en las especificaciones de la legislación nacional y los equipos con los que trabajan, como lo son: equipo de protección personal, equipo para combatir incendios, equipo y manejo de materiales, así como también personal con cierto grado de capacitación referente a los riesgos presentes en la empresa. Por lo que se realiza un estudio de las instalaciones y el personal con el que se busca determinar las deficiencias en materia de Salud y Seguridad Ocupacional presentes en la empresa.

En la planta de producción de INVERSIONES MONTECARLO S.A de C.V como parte del análisis de la situación actual de la empresa en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional, se realizaron evaluaciones de los riesgos siguientes:

RIESGOS	
Ergonomía	Biológicos
físicos	Ventilación
Químico	Eléctricos
Iluminación	incendio
Ruido	Señalización y evacuación
Mecánicos	

Tabla 12 riesgos evaluados

Al realizar el análisis correspondiente para cada uno de estos riesgos en la empresa, se determinó que es necesario proporcionar mayor prioridad a los riesgos siguientes:



Dentro de estos riesgos priorizados, es necesario proporcionar especial énfasis en las actividades relacionadas con el manejo de Químicos, porque estos representan un riesgo alto para la seguridad, salud e integridad física de los trabajadores, estos representan una mayor presencia en las áreas de laboratorio, elaboración y producción.

Como parte del diagnóstico es necesario conocer el grado de cumplimiento que Inversiones Montecarlo S.A de C.V posee actualmente para con la legislación nacional vigente en todo lo referente a la Salud y Seguridad Ocupacional, A continuación, se muestra en detalle el grado de cumplimiento que Inversiones Montecarlo S.A de C.V posee en cada una de las legislaciones nacionales vigentes relacionadas con la Seguridad y Salud Ocupacional:

Código de trabajo	100%
Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Decreto 254)	84%
Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Decreto 86)	92%
Reglamento para la Verificación del Funcionamiento y Mantenimiento de Generadores de Vapor (Decreto 87)	100%
Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Decreto 89)	88%

Tabla 13 Grado de Cumplimiento que Inversiones Montecarlo S.A de C.V posee para con la legislación nacional vigente

2.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Inversiones Montecarlo S.A de C.V es una empresa que se dedica a la elaboración, envasado y almacenamiento de bebidas alcohólicas, razón por la cual dentro de sus instalaciones se encuentran una cantidad considerable de químicos, entre otros elementos que pueden llegar a representar riesgos para la Seguridad y Salud de sus colaboradores, así como también para las viviendas y comercios aledaños. Por esta razón la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V cuenta con medidas de seguridad en cada una de sus áreas de trabajo con las que busca salvaguardar su recurso más valioso que son sus Colaboradores y contar con un buen cumplimiento con la legislación nacional correspondiente al tema de Seguridad y Salud Ocupacional.

Según el Diagnostico que se realizó en base a la información recolectada y las visitas técnicas que se realizaron a la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V se detectaron deficiencias en las medidas de seguridad para los riesgos Químicos, Ergonómicos, Incendios, Ruido y Físicos, siendo estos los riesgos más representativos para los trabajadores de la planta de producción, en donde los más afectados son los siguientes puestos de trabajo: Licorero, Obrero de producción, Obrero de envasado y empackado, Químico Analista y el Supervisor de licoreros.

El contar con esta cantidad de riesgos laborales en una cantidad considerable de puestos de trabajo lleva a la empresa a buscar formas de prevenir y eliminar estos riesgos para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores para poder contar con mejores protocolos y medidas de seguridad, además de un mayor grado de cumplimiento sobre la legislación nacional.

Con la propuesta que el equipo de trabajo desarrollará se busca brindar soluciones a las deficiencias y puntos específicos de interés que permitan que Inversiones Montecarlo S.A de C.V pueda asegurar la salud de todos sus colaboradores, para lo cual se diseñará un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para lo cual se tomará como referencia la norma ISO 45001;2018. A continuación, se muestra el estado inicial "A" que representa a la situación en que la empresa se encuentra al momento de proporcionar el diagnóstico y luego el estado "B" que representa a grandes rasgos las mejoras que se buscan lograr a través del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A



B

Deficiencia en prevención de Riesgos Laborales

Mapa de Riesgos y Distribución en planta desactualizado

Señalización deficiente y dañada

Obstrucción en accesos a equipo de combate contra incendios

Protecciones dañadas en interruptores eléctricos

Iluminación inadecuada

Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mapa de Distribución en Planta Actualizado

Mapas de Riesgo Actualizado

Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la Planta de Producción

Programa Preventivo contra Acoso Sexual

Protocolo Integral para la Prevención de Riesgos Biológicos en los lugares de Trabajo (COVID19)

Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Planificación para logro de Objetivos

Evaluación Económica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

CAPITULO III. DISEÑO

3.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

El contexto de la organización es un nuevo requerimiento, y básicamente indica que una organización debe considerar las cuestiones internas y externas que pueden impactar a sus objetivos estratégicos y a la planificación del SST; así que ¿Qué exige realmente esta cláusula?

La cláusula 4 de la ISO 45001:2018 Contexto de la organización, requiere a la organización evaluarse a sí misma y a su contexto. Esto significa que necesita definir las influencias de varios de los elementos de la organización, esto también significa detectar los riesgos y oportunidades relacionadas con el contexto del negocio.

A continuación, la matriz de contexto externo de Inversiones Montecarlo S.A. de C.V.

Clase de contexto externo	Entidades
Socio – Cultural	Comunidad que rodea a la empresa, zonas en las que se desplaza la fuerza de ventas y flota de distribución, Conocimiento del cliente.
Político – Legal – Regulatorio	Ministerio de Hacienda, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, Defensoría del Consumidor, Dirección Nacional de Medicamentos, Ministerio de Medio Ambiente, Alcaldía, Dirección Nacional de Medicamentos, Dirección de Aduanas.
Financiero	Bancos
Tecnológico	Proveedores de software y hardware
Ambiental	Tren de aseo municipal, Empresa recolectora (T&M S.A de C.V y VICAL), Empresa recicladora, RECIPLAST, BIOTEC S.A de C.V, FUNDEMÁS
Competencia	Empresas del mismo rubro, adulteradores.

Tabla 14 Matriz de contexto externo de Inversiones Montecarlo S.A. de C.V

3.1.1. Contexto Interno

Inversiones Montecarlo cuenta con las instalaciones, el equipo y la tecnología necesaria para cumplir con el desarrollo de sus actividades, planes y objetivos.

Las instalaciones se resumen en: una planta de producción, bodegas para producto terminado y materia prima.

Con más de 50 empleados en la planta, se innova en la presentación de productos que evitan la adulteración como lo es Tetrapak, lata pet y tapa guala con vertedero de seguridad. Con una cultura organizacional monitoreada anualmente por medio de clima laboral y fomentando el trabajo en equipo, comunicación efectiva y atención al cliente interno y externo.

Clase de contexto interno
Accionistas
Colaboradores
Proveedor Servicio de Seguridad

Tabla 15 Clase de contexto interno

En general las partes interesadas se describen en el siguiente diagrama

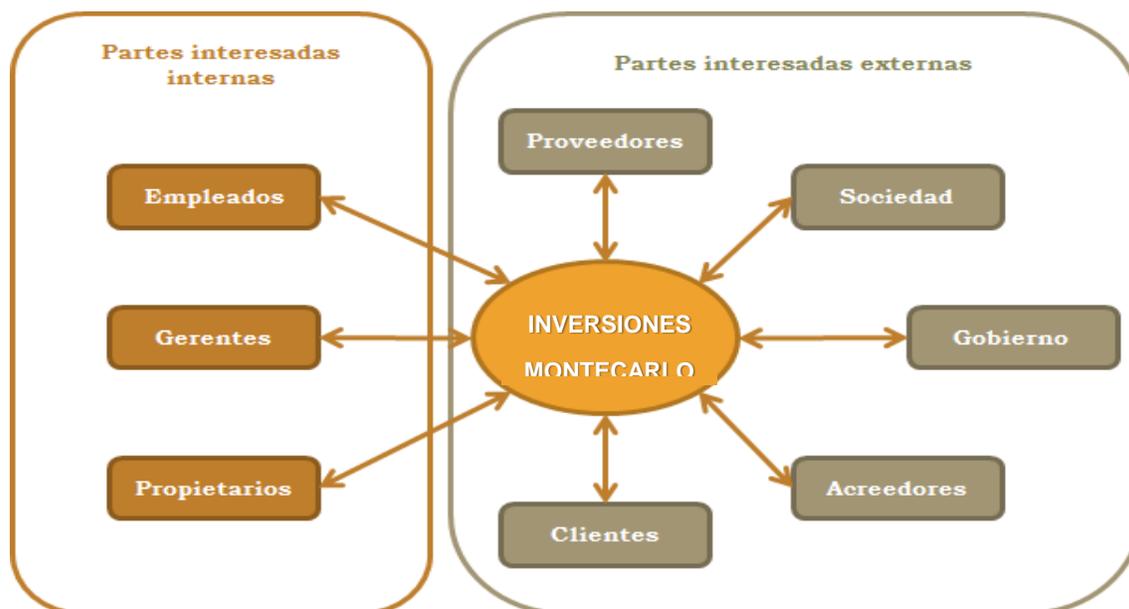


Ilustración 5 Partes interesadas

PARTE INTERESADA	REQUISITO
Accionistas	Utilidades, Productividad
Gerentes	Productividad, Estabilidad laboral, Desarrollo, Motivación Laboral
Colaboradores	Estabilidad laboral, Desarrollo, Motivación Laboral
Proveedores	Relaciones mutuamente beneficiosas, lealtad, preferencia
Sociedad	Responsabilidad social empresarial
Gobierno	Cumplimiento de requisitos legales y técnicos, relaciones mutuamente beneficiosas, Recaudación de impuestos
Acreedores	Liquidez / Solvencia
Clientes	Productos y servicio de calidad e inocuos

Tabla 16 Partes interesadas

3.2. PRIORIZACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

Se determinó que las partes interesadas a priorizar serían las que se ubican en el cuadrante superior e inferior derecho.

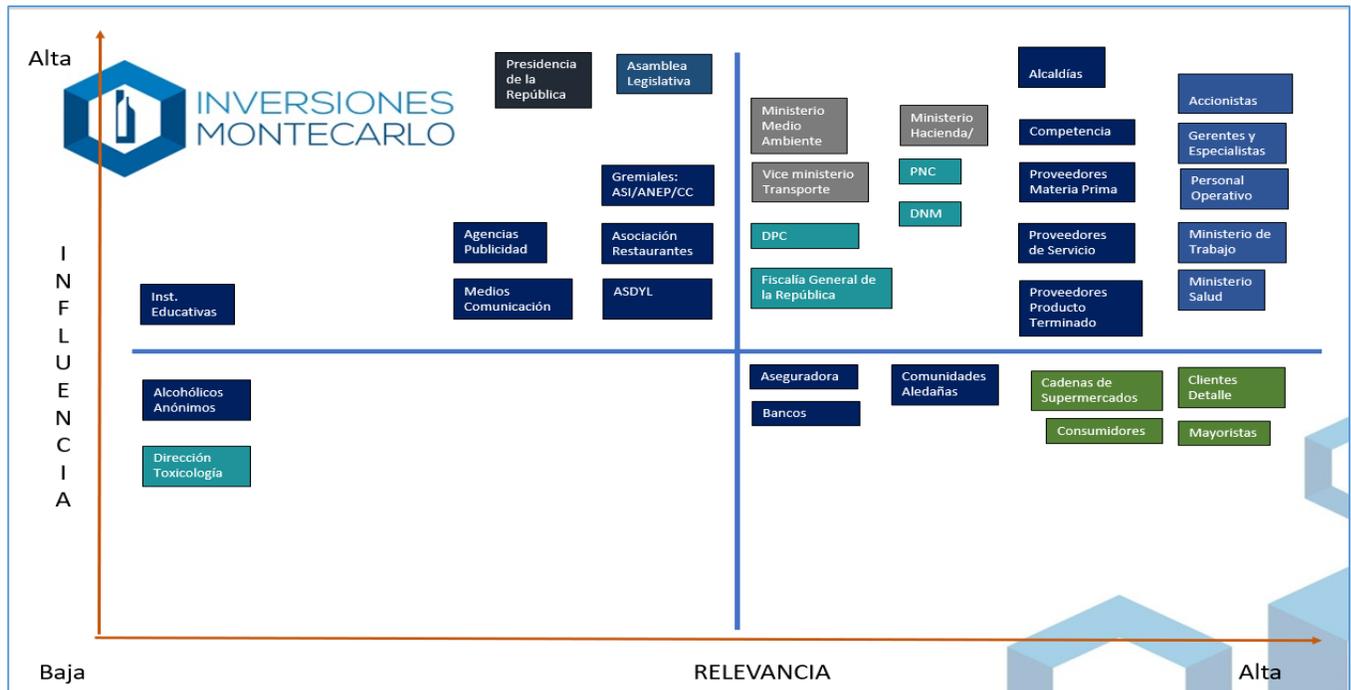


Ilustración 6 Priorización de las Partes Interesadas

En INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES entran: Ministerio de Trabajo, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda, VMT, DNM, DPC, Dirección General de Aduana y Alcaldía. CLIENTE EXTERNO lo conforman: Cadenas de Supermercado, Mayoristas, Consumidores, Clientes a detalle. SERVICIOS BÁSICOS lo conforman: ANDA y DEL SUR. INSTITUCIONES FINANCIERAS lo conforman: Bancos y Aseguradoras.

Así mismo no se tomaron en cuenta algunos procesos del grupo al que pertenece Inversiones Montecarlo porque le pertenecen a otra empresa del grupo o en su defecto no hay ninguna relación directa con la empresa, así mismo no están ubicadas en las mismas instalaciones, para fines de la empresa Inversiones Montecarlo si se han tomado algunos procesos que no están físicamente ubicados dentro de la planta pero que si en el día tienen relaciones laborales.

3.3. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

3.3.1. Liderazgo y Compromiso.

La alta dirección de Inversiones Montecarlo deberá ser la principal responsable de la correcta participación y liderazgo de los trabajadores de la empresa, por medio del ya formado Comité de Seguridad Ocupacional en el departamento, el cual a su vez será el encargado o ente comunicador de la alta dirección con el resto de los trabajadores, para lo cual se determinan las siguientes actividades del Comité que a su vez será parte del mecanismo de Consulta y participación:

- El Comité de Seguridad Ocupacional tendrá una reunión semestral con todos los gerentes de primera línea y directores de la empresa. Esta reunión se hará con motivo de cierre y el comité presentará los resultados de su gestión; indicadores como cantidad de accidentes en general, accidentes por departamento, frecuencia de accidentes, entre otros. A su vez el comité escuchará sugerencias y metas propuestas por todos los gerentes de primera línea, para la cual el comité deberá ejecutar un plan de acción que promueva el alcance de los resultados esperados por la dirección.
- Se designará o contratará un asesor o especialista en Seguridad Industrial (quien deberá estar capacitado en materia de la misma, contando como mínimo con una especialización en Seguridad Ocupacional), el cual tendrá una reunión mensual con El Comité de Seguridad Ocupacional, en estas reuniones se comunicarán los objetivos propuestos por la alta dirección, se presentarán los resultados de cada departamento, se analizarán los

últimos accidentes ocurridos en la empresa, se pedirán medidas preventivas para cada departamento que haya tenido accidentes en el mes para evitar más, y se harán charlas reflexivas para la concientización de todos los empleados de la empresa.

- El asesor de Seguridad Industrial semanalmente tendrá una reunión de carácter informativo y se presentara el estadístico de accidentes en cada departamento de Inversiones Montecarlo, al mismo tiempo la reunión será bilateral y se abrirá el espacio para que los empleados hagan sus consultas y sugerencias en materia de Seguridad Ocupacional, todas estas sugerencias serán presentadas por el asesor de Seguridad Industrial en la próxima reunión mensual con el Comité de Seguridad Ocupacional, todas las propuesta serán analizadas con el resto de representantes del departamento e implementadas de ser viables por el Comité de Seguridad Ocupacional El asesor debe asegurar reunirse por lo menos una vez al mes con cada departamento, el alcance de esta reunión debe contemplar por lo menos el 51% de las personas de cada departamento.
- El asesor de Seguridad Industrial será el encargado de realizar rondas semanales en todos los departamentos en los cuales se verificará el contenido de los botiquines de primeros auxilios, estado y mantenimiento de los extintores (deberá asegurarse de la recarga de los mismos), estado de la señalización de rutas de evacuación, y al mismo tiempo deberá de hacer un simulacro de evacuación de manera mensual, con todos los empleados de la empresa.

3.4. POLÍTICA DE LA SST.

1. Objetivo: Proporcionar las directrices necesarias para todos los empleados de Inversiones Montecarlo, por medio de las cuales se garantizarán la salud y seguridad de los mismos por medio del Sistema de Gestión de la empresa.

2. Alcance: Todos los colaboradores de Inversiones Montecarlo.

3. Responsabilidades:

3.1 El Gerente General es el responsable de la autorización de este documento.

3.2 El presidente del Comité de Seguridad Ocupacional será el responsable de la actualización y modificación de este documento.

4. Referencias:

4.1 Que el Art. 44 de la Constitución de la República, establece que la ley reglamentará las condiciones que deben reunir los talleres, fábricas, locales, y todo lugar de trabajo.

4.2 Que la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo tiene por objeto establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, de acuerdo al Art. 1 de ese cuerpo legal.

4.3 Asimismo el Art. 58 del Reglamento de Gestión de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, establece que: "Siendo el empleador el responsable final de las condiciones de seguridad y salud ocupacional del lugar de trabajo, deberá formular por escrito, con la participación del Comité, tal como lo establece el Art. 17, literal a) de la Ley, una política que reflejará el compromiso de alta dirección en esta materia y que constituirá el fundamento a partir del cual se desarrollan los objetivos y los fines del sistema de gestión".

5. Desarrollo:

1. La alta dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V debe estar comprometida y a su vez es responsable de proporcionar las condiciones de trabajo seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionado con el trabajo como parte del Sistema de Gestión de Riesgos de la empresa.
2. Es responsabilidad y compromiso de cada departamento de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, realizar el análisis de la evaluación de riesgos de cada uno de los puestos de trabajo de su departamento, así como la actualización de los mismos, además de presentar medidas de prevención y mitigación de riesgos para eliminarlos por completo o reducirlos, así como también con las oportunidades de mejora para el sistema de Gestión de Riesgos de la empresa.
3. Es responsabilidad y compromiso de la alta dirección y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional proteger y garantizar la salud de todos los trabajadores por medio de la mejora continua, revisión y análisis de los riesgos de trabajo en la empresa.
4. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional es el responsable de garantizar la participación y consulta de todos los trabajadores por medio del asesor de Seguridad Industrial en cada departamento, en la cual, por medio de reuniones mensuales, sus compañeros pueden hacer cualquier sugerencia o aclarar dudas en materia de Seguridad Industrial, para que posteriormente estas sean presentadas en la reunión semanal del comité, con los representantes de cada departamento.

5. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional será responsable de mantener un registro actualizado de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como generar el estadístico y clasificarlo por departamentos, y deberá ser presentado en las reuniones semanales con los representantes de cada departamento.
6. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de establecer planes de emergencia, simulacros de conatos de incendio y de evacuación, al mismo tiempo de llevar métricas del tiempo en que se tarda la empresa completamente en evacuar.
7. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y la alta dirección serán responsables de establecer programas de exámenes médicos y gestionar capacitaciones de atención de primeros auxilios para todos los colaboradores de la empresa.
8. La alta dirección será responsable de invertir en el mantenimiento para garantizar una infraestructura adecuada que minimice el riesgo de accidentes laborales y la ocurrencia de sucesos peligrosos, todo esto bajo la previa identificación de dichas condiciones por medio del Comité de Seguridad Ocupacional.
9. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional será responsable de diseñar programas de difusión de información, por medio de carteles, manuales, instructivos colocación de señalización, entre otros.
10. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de asegurar el correcto funcionamiento de todos los extintores en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, recargando los que se utilicen y gestionar para la verificación del resto por lo menos una vez al año.
11. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de gestionar capacitaciones en uso de extintores, mangueras, métodos de recuperación RCP, vendajes, primeros auxilios, entre otros que el comité considere necesarios.
12. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de diseñar un *programa preventivo y de sensibilización* de riesgos y enfermedades psicosociales.
13. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en conjunto con y el asesor de Seguridad Industrial serán los responsables de proveer los equipos de protección para todos los trabajadores, gestionar su provisión, así como realizar una correcta comunicación en cada departamento sobre el uso adecuado y cuidado de los equipos de protección personal.

14. La alta dirección y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deben garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Poner en marcha el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, (tomando como referencia lo descrito en la norma ISO 45001;2018)
- b. Brindar capacitaciones en materia de Seguridad Ocupacional al 100% del personal operativo de Inversiones Montecarlo.
- c. Divulgar a través de los medios de comunicación o a través de los delegados de cada departamento, las medidas de prevención de riesgos laborales al 100% de los colaboradores de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- d. Que ningún empleado de Inversiones Montecarlo S.A de C.V se encuentre sin su equipo de protección personal necesario para desarrollar las actividades de su puesto de trabajo. (Es responsabilidad del delegado de cada departamento mantener un stock de equipos para sustituir inmediatamente cuando se requiera).
- e. Reducir en un 10% los riesgos ocupacionales identificados en toda la empresa a final del año. Esto implica la eliminación total de un riesgo previamente identificado, si no fuese posible eliminar el riesgo, se deberá adoptar nuevas medidas que garanticen una reducción en la probabilidad del mismo.
- f. Realizar una medición de contaminantes físicos y químicos, así como una evaluación ergonómica de puestos de trabajo, cada 6 meses en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- g. Registrar el 100% de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridas en la empresa, así como presentar un plan de acción por cada accidente ocurrido en el departamento respectivo.
- h. Garantizar que el 100% de los colaboradores de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V conozcan la presente política y tengan acceso a ella como información documentada.

3.5. ROLES Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

3.5.1. Responsabilidades de la alta dirección

- Asegurar que las responsabilidades y autoridades dentro del Sistema de gestión sean asignados a las personas pertinentes y comunicarlo a todos los niveles dentro de la organización y mantenerlo como información documentada.

3.5.2. Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

- Presentar todos los resultados e indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional, planes de acción, propuestas de mejora por medio de una reunión mensual con la alta dirección. Los indicadores presentados en la reunión mensual serán los siguientes:

Indicador	Formula	Meta
Número de accidentes por mes		Reducción de un 35% respecto al mes anterior
Número de días perdidos por accidentes		No debe haber días perdidos por accidentes
Frecuencia de accidentalidad	$TA = \frac{\text{Numero de accidentes}}{\text{Promedio de trabajadores}}$	Mantener una tasa menor de 2 accidentes por cada 100 trabajadores
Índice de frecuencia de accidentes	$IF = \frac{N^{\circ} \text{ de AT en el año}}{N^{\circ} \text{ HHT en el año}} \times 1,000,000$	IF < 2
Índice de frecuencia de accidentes incapacitantes	$IFI = \frac{N^{\circ} \text{ de AT con incapacidades en el año}}{N^{\circ} \text{ HHT en el año}} \times 1,000,000$	IFI < 1
Índice de severidad de accidentes	$IS = \frac{N^{\circ} \text{ de dias perdidos por AT}}{N^{\circ} \text{ HHT en el año}} \times 1,000,000$	IS = 0
Tasa de ausentismo por accidentes		No más de 3 días de ausentismo por accidentes acumulados en el mes
Tasa de ausentismo por enfermedad		No más de 7 días de ausentismo por enfermedades acumulados en el mes

Tabla 17 Indicadores a presentarse en la reunión mensual del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Donde:

AT: Accidente de trabajo.

HHT: Horas hombre trabajadas.

- Comunicar todas las metas y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional por medio de una reunión semanal con los delegados o representantes de Seguridad Ocupacional de cada departamento.
- Gestionar todas las capacitaciones para todos los colaboradores de la empresa, así como la gestión de evaluaciones de agentes contaminantes y la provisión de todos los equipos de protección personal con los representantes de cada departamento, así como la realización de simulacros de incendio y evacuación.
- Asegurar que se cumplan todos los requisitos y aspectos del Sistema de gestión y Seguridad Ocupacional.

3.5.3. Responsabilidades del Asesor de Seguridad Industrial

- Comunicar todas las metas y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional por medio de una reunión mensual con el resto de los colaboradores de su departamento.
- Asistir a todas las reuniones mensuales con el Comité de Seguridad Ocupacional, y apoyar en la información y seguimiento de investigación de accidentes ocurridos en el departamento.
- Disponer y organizar a todos los colaboradores de su departamento para las capacitaciones o prácticas de Seguridad Ocupacional.
- Participar de forma dinámica en las actividades del Comité de Seguridad Ocupacional, así como organizar al personal de cada departamento en los simulacros.
- Atender y recibir las sugerencias y consultas del personal de cada departamento en materia de seguridad ocupacional, todas las sugerencias de sus colaboradores deben ser presentadas en la próxima reunión mensual con el Comité de Seguridad Ocupacional para evaluar su implementación.
- Realizar todas las evaluaciones de riesgo en los puestos de trabajo de cada departamento, presentar medidas preventivas para mitigar o reducir estos riesgos.

3.5.4. Responsabilidades del resto de colaboradores

Seguir en todo momento las medidas preventivas para reducir los riesgos laborales, propuestas por el Comité de Seguridad Ocupacional.

3.6. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Para desarrollar este punto se ha diseñado el siguiente procedimiento de participación y consulta, por medio del cual cualquier colaborador de Inversiones Montecarlo participara de una manera activa y dinámica dentro del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional de la empresa.

1. **Surge la consulta o duda en el colaborador.** Este es el inicio del procedimiento, en el cual algún colaborador tiene alguna propuesta, idea, o duda en materia de Seguridad Ocupacional, de igual forma puede ser la identificación de una condición insegura en algún proceso o en una infraestructura, así como la identificación de una acción insegura o malas prácticas que comprometan la salud o seguridad de uno o más empleados.
2. **Comunicación de la idea o consulta.** El colaborador tiene más de una alternativa para hacer efectiva su participación:
 - a) Esperar a la próxima reunión mensual con el Asesor de Seguridad Industrial
 - b) Comunicar directa y personalmente su idea o consulta al Representante de Seguridad Ocupacional.
 - c) Comunicar directa y personalmente su idea o consulta a algún miembro del Comité de Seguridad Ocupacional.
 - d) Comunicar su idea, consulta o queja de forma escrita y depositándola en los buzones de sugerencia ubicados en distintas partes de la empresa (se puede realizar la participación de forma anónima).
 - e) Comunicar su idea o consulta por medio de correo electrónico al Comité de Seguridad Ocupacional.
3. **Presentación y análisis de la idea o consulta.** Independientemente de la manera en que el colaborador haga su participación, esta llegará al final a manos del Comité de Seguridad Ocupacional. La consulta, idea, queja o propuesta del colaborador será presentada y abordada en la próxima reunión mensual del Comité y el asesor de Seguridad Industrial, dependiendo del tipo de participación será el abordaje que se le dará a la misma.

- a. **Idea o Propuesta de Mejora.** Se analizará y presentará la propuesta de mejora en la reunión mensual, de esta se enumerará una lista de posibles ventajas y desventajas luego de efectuar la propuesta. El colaborador que propuso la idea será invitado a la reunión mensual para darle más forma y explicar su idea. Si el comité y representantes determinan que es conveniente implementar la idea y esta no requiere de autorización de fondos para implementarla, el asesor de Seguridad Industrial debe comprometerse a aplicarla la próxima semana y presentarla en la próxima reunión. Si la implementación de la propuesta requiere fondos, esta propuesta se hará formal y se presentará a la alta dirección para su implementación.
- b. **Consulta o duda.** Se presentará en la reunión mensual todas las consultas o dudas de todos los colaboradores, y se acordará dar una pequeña capacitación por parte del asesor de Seguridad Industrial a todos los colaboradores de su departamento en la próxima reunión mensual con sus colaboradores, esto con la finalidad de que todas las dudas o consultas puedan ser resueltas a todos los colaboradores. Algunas dudas pueden ser resueltas de forma directa y rápida por parte del representante al colaborador sin necesidad de ser presentada en la reunión del Comité.
- c. **Denuncia de Acciones y Condiciones inseguras.** Estas denuncias pueden ser de forma anónima, y al estar enterado de la misma el asesor de Seguridad Industrial tiene la responsabilidad de presentar la problemática (si es posible con fotos y evidencia) en la próxima reunión mensual del Comité. Si es una acción insegura un representante del departamento debe presentar sugerencias o medidas que ayuden a eliminar la acción, si es una condición insegura el comité es el encargado de gestionar la eliminación de la condición, pero será total responsabilidad del asesor de Seguridad Industrial el seguimiento y el aseguramiento de que la condición insegura sea eliminada en el tiempo propuesto.

3.7. PLANIFICACIÓN

3.7.1. Evaluación de las oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otras oportunidades del sistema de Gestión

Este apartado la norma ISO 45001:2018 proporciona información referente a la evaluación de las *Oportunidades* que puede ofrecer el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, oportunidades de mejora que pueden ser tomadas a partir de las deficiencias que posee el sistema actual de Inversiones Montecarlo S.A de C.V encontradas en la etapa de Diagnostico. Para la finalidad de este documento se comprenderá como *Oportunidad* a una circunstancia o un conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño de la seguridad y salud en el trabajo. La norma ISO 45001:2018 ordena que la empresa debe establecer, implantar y mantener todos los procesos necesarios para identificar:

- Las *oportunidades de mejora* en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo considerando todos los cambios planificados en la empresa y las *oportunidades* para eliminar o reducir riesgos, además de las *oportunidades* de poder adaptar el trabajo, organización y ambiente laboral de los empleados.
- Todas las oportunidades de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la etapa de Diagnostico se realizó la correspondiente evaluación de los riesgos a los que los trabajadores de la empresa se encuentran expuestos diariamente y es aquí donde las oportunidades son probablemente más fáciles de reconocer, siendo los lugares más apropiados para identificarlas los siguientes:

- Procesos de trabajo.
- Adquisición de bienes y servicios.
- Introducción de nuevas tecnologías.
- Adopción de nuevos procesos de automatización.
- Introducción de nuevos productos.

A continuación, se describen las herramientas que permitirán la identificación de oportunidades de mejora y su priorización:

La Observación Directa			
Modalidad	Individual	Frecuencia	Mensual
Objetivo	Identificar problemas referentes a la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la observación de los procesos y actividades que se desarrollan dentro de la planta de producción de la empresa.		
Se realiza la observación directa de los acontecimientos durante el desarrollo de las actividades dentro de las instalaciones de la planta de producción, con la finalidad de recabar información cualitativa sobre los aspectos de mejora. Es posible asignar funciones de observador a una persona que cuente con los conocimientos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo para que brinde seguimiento a los procesos y actividades.			
Ventajas	Cuenta cierto grado de sencillez. Es un método Objetivo.		
Desventajas	Posee la necesidad de la asignación de tiempo para el recurso humano (observador).		
Desarrollo	<p>Para el desarrollo de esta metodología de identificación de oportunidades, se considera el apoyo del recurso humano (<i>personal con competencias en Seguridad y Salud en el Trabajo</i>) para poder realizar valoraciones de los niveles de seguridad de cada una de las áreas con las que cuenta la planta de producción de la empresa, haciendo uso de una técnica analítica de seguridad. Esta técnica consiste la observación directa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalaciones ▪ Equipos ▪ Procesos productivos <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones • Características • Metodologías de trabajo • Actitudes • Aptitudes • Comportamiento Humano <p>Con lo anterior se podrá obtener información de las situaciones que no son favorables para la seguridad y además los defectos que pueden llegar a presentar los procesos productivos referentes a la seguridad y salud en el trabajo. Con esta información se conseguirá la identificación de fallas o defectos y es en estas situaciones en donde se obtendrán las Oportunidades que permitan proponer, evaluar e implementar mejoras en términos de seguridad y en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.</p>		

Tabla 18 Herramienta de Identificación de oportunidades "La Observación Directa"

Circulo de Seguridad			
Modalidad	Grupal (7 a 12 personas)	Frecuencia	Mensual
Objetivo	Obtener información cualitativa referente a la Seguridad y Salud en el Trabajo en los procesos y actividades que se realizan en la planta de producción de la empresa.		
Este método se basa en la obtención de información cualitativa proporcionada por un grupo de personas (este grupo de personas debe encontrarse compuesto por trabajadores de las áreas de Elaboración, Envasado, Bodega y del equipo que actualmente se encuentra dirigiendo las actividades referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa, entre otros involucrados) que son seleccionadas en función de los aspectos que serán abordados.			
Ventajas	Es una herramienta cualitativa que proporciona grandes cantidades de información útil si los participantes son seleccionados de forma adecuada.		
Desventajas	Es una técnica compleja que requiere la participación de un profesional capacitado para la conducción de grupos y el análisis de información cualitativa.		
Desarrollo	<p>Un moderador (profesional) lleva la sesión, que no suele exceder los 90-120 minutos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centra el <i>tema</i> sobre el que se quiere identificar los problemas y explica la normativa de la reunión. • Después de explicar el motivo y mecánica de la reunión, pide el consentimiento para la grabación a los participantes. • El moderador debe cuidar el buen curso de la sesión y conducir a los participantes a la obtención de información para la que se ha creado el grupo focal. • Habitualmente, como la participación suele ser voluntaria, es aconsejable entregar un detalle al final de la reunión a los participantes. • Se graba la sesión y, posteriormente, se transcribe literalmente. • De esta transcripción se extrae la información de forma codificada, por parte del moderador o experto en análisis de la información. <p>Con la información obtenida se logra determinar cuáles son los fallos o deficiencias de seguridad que se tienen en la planta de producción, así como también en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando paso a la <i>Oportunidad</i> de proponer e implementar mejoras que permitan ofrecer más seguridad a los colaboradores de la empresa.</p>		

Tabla 19 Herramienta de Identificación de oportunidades "Circulo de Seguridad"

Monitorización con Indicadores	
Objetivo	Identificar las oportunidades de mejora referentes a la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de un método cuantitativo de monitorización con indicadores específicos de los procesos y actividades desarrolladas en la planta de producción de la empresa.
<p>La monitorización consiste en realizar mediciones de forma periódica a los aspectos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que se hace uso de indicadores que son criterios o normas con los que se compara una actuación o proceso. Se realizará el monitoreo de los aspectos más importantes de la seguridad y salud en el trabajo para identificar situaciones que puedan ser mejoradas, estos aspectos pueden ser priorizados según: la frecuencia, gravedad y complejidad.</p> <p>Cuando una de estas situaciones sobrepasa el umbral predeterminado, se da lugar a una posible situación que puede ser mejorada y requiere de un análisis más profundo.</p>	
Ventajas	La monitorización identifica de forma objetiva el nivel de seguridad que ha sido alcanzado.
Desventajas	Para que la monitorización sea efectiva, esta debe ser completa y por consiguiente el costo de tiempo para la recolección de datos y su análisis correspondiente tiende a ser elevado.
Desarrollo	<p>Como en cualquier sistema de gestión, es clave realizar la medición del desempeño del sistema, con el fin de corregir lo que no está funcionando y mejorar lo que se está haciendo bien. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene uno de los propósitos más importantes entre los diferentes sistemas de gestión que pueda implementar una organización y es el de promover la salud y el bienestar de sus empleados.</p> <p>Los <i>indicadores</i> son una forma de control de los resultados de los procesos, utilizados para realizar evaluaciones que permiten determinar en qué medida son aceptables o no. Los indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo son herramientas que le permiten a la empresa evaluar los resultados de su gestión, identificar las <i>Oportunidades</i> para mejorar y adaptar las metas a una visión más realista.</p> <p>Los indicadores que se utilizaran para la realización del monitoreo se describen a continuación:</p>

Tabla 20 Herramienta de Identificación de oportunidades "Monitorización con Indicadores"

Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Nombre del indicador	Definición	Fórmula	Interpretación	Periodicidad Mínima
Frecuencia de accidentalidad	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$(\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes} / \text{Número de trabajadores en el mes}) * 100$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo	Mensual
Severidad de accidentalidad	Número de días perdidos por accidentes de trabajo en el mes	$(\text{Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes} + \text{número de días cargados en el mes} / \text{Número de trabajadores en el mes}) * 100$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo	Mensual
Proporción de accidentes de trabajo mortales	Número de accidentes de trabajo mortales en el año	$(\text{Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año} / \text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año}) * 100$	En el año, el X% de accidentes de trabajo fueron mortales	Anual
Prevalencia de la enfermedad laboral	Número de casos de enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo	$(\text{Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}) * 100.000$	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z Para este indicador se emplea la constante 100.000, puesto que es el estándar usado por la Organización Mundial de la Salud OMS, lo cual facilita la posterior comparación estandarizada.	Anual
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un período de tiempo	$(\text{Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}) * 100.000$	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z	Anual

Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes) * 100	En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad médica. Se considera que el número de días programados de trabajo al mes corresponde a la cantidad de días de trabajo programados en la empresa por el número de trabajadores. Considerando la jornada laboral de la empresa.	Mensual
------------------------------------	---	---	--	---------

Tabla 21 Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo

Indicadores propuestos por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social			
Indicador de Proceso	Número de inspecciones que se realizaron durante un periodo de tiempo previamente planificado	(Número de Inspecciones realizadas / Número de Inspecciones programadas)*100	Porcentaje de cumplimiento de inspecciones programadas durante el intervalo de tiempo previamente determinado.
Indicador de Impacto	Numero de factores de riesgo que se han logrado reducir, corregir o eliminar durante un periodo de tiempo previamente planificado.	(Número de factores de riesgo corregidos / Número de factores de riesgo encontrados)*100	Porcentaje de factores que se han logrado corregir durante un intervalo de tiempo previamente determinado.

Tabla 22 Indicadores propuestos por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social

La cantidad de trabajadores que se tomaran en cuenta para la medición de los indicadores involucra a todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación, tomando en cuenta a los trabajadores dependientes, independientes, cooperativos, estudiantes y todas las personas que presten sus servicios o ejecuten actividades bajo cualquier clase de modalidad de contratación en las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, porque la seguridad y salud de las personas que se encuentren dentro de las instalaciones es responsabilidad de la empresa. Inversiones Montecarlo S.A de C.V como organización debe evitar que se realicen incitaciones de No Reportar los accidentes de trabajo o enfermedades laborales, además se debe respetar las incapacidades temporales, sin interrumpirlas antes de tiempo, porque para la medición adecuada de los indicadores expuestos anteriormente se deben registrar todos los accidentes de trabajo e incapacidades que tengan una duración de más de un día.

3.7.2. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

Inversiones Montecarlo S.A de C.V para poder dar cumplimiento a este apartado de la norma ISO 45001:2018 debe establecer, implementar y mantener procesos que permitan tener acceso a los requisitos legales actualizados que sean aplicables a los peligros identificados en la planta de producción, los cuales se encuentran descritos de forma más detallada en la etapa de diagnóstico (Matriz de Aspectos Legales). Además, es necesario que todos los requisitos legales que sean aplicables se comuniquen a la Organización de una forma efectiva. La empresa debe realizar acciones que permitan conservar la información referente a sus requisitos legales de forma segura y actualizada, permitiendo la comunicación efectiva de cualquier cambio o modificación. La identificación de los requisitos legales para Inversiones Montecarlo S.A de C.V se realizará a través del análisis de las diferentes disposiciones legales y normativas, actualizando de forma periódica la Matriz de Aspectos Legales propuesta en la *Etapas de Diagnóstico*, en la que se identificará y evaluarán dichos requisitos.

3.7.3. Planificación de Acciones

Con el análisis desarrollado anteriormente se han determinado las no conformidades que la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V tiene con respecto a la legislación nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que es imperativo realizar correcciones en estos puntos identificados para conseguir un grado de cumplimiento mayor al que actualmente posee la empresa.

Para poder lograr un incremento en el grado de cumplimiento se propone el desarrollo de acciones correctivas, estas actividades son propuestas por el equipo de trabajo en conjunto con los responsables de la Seguridad y Salud Ocupacional de la planta de producción, para las cuales también se han solicitado los recursos necesarios para su correspondiente desarrollo en el periodo de tiempo establecido a continuación:

2021		Noviembre																							
Acciones de Mejora	Responsable	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M		
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30		
		Elaboración de propuesta de rediseño para la escalera de acceso a el área de Laboratorio y la Administración	Jefe de la Planta de Producción																						
Evaluación y Aprobación de la propuesta del rediseño para la escalera de acceso a el área de Laboratorio y la Administración	Gerente General																								
Identificar al personal que realiza actividades de manipulación de cargas manuales sin estar debidamente capacitado	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Capacitación en manejo de cargas y posturas	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								
Actualización de Mapa de Riesgos de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Divulgación de las actualizaciones del mapa de riesgos de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Renovación de señalización de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Propuesta de redistribución para el área de bodega que permita despejar el acceso a todos los extintores	Jefe de la Planta de Producción																								
Adquisición e instalación de extintores adicionales en el área de Elaboración y Bodega	Jefe de la Planta de Producción																								
Cambio de luminarias del área de Laboratorio	Jefe de la Planta de Producción																								
Capacitación sobre Manipulación de sustancias Químicas (para el personal de Laboratorio y Elaboración)	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								
Capacitación sobre Manipulación de sustancias Químicas (para el personal de Elaboración)	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								

Tabla 24 Planificación de Acciones para el cumplimiento de la Legislación Nacional referente a la Seguridad y Salud Ocupacional

2021		Diciembre																							
Acciones de Mejora	Responsable	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	
		1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	
Elaboración de propuesta de rediseño para la escalera de acceso a el área de Laboratorio y la Administración	Jefe de la Planta de Producción																								
Evaluación y Aprobación de la propuesta del rediseño para la escalera de acceso a el área de Laboratorio y la Administración	Gerente General																								
Identificar al personal que realiza actividades de manipulación de cargas manuales sin estar debidamente capacitado	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Capacitación en manejo de cargas y posturas	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								
Actualización de Mapa de Riesgos de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Divulgación de las actualizaciones del mapa de riesgos de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Renovación de señalización de la planta de producción	Comité de Seguridad Y Salud Ocupacional																								
Propuesta de redistribución para el área de bodega que permita despejar el acceso a todos los extintores	Jefe de la Planta de Producción																								
Adquisición e instalación de extintores adicionales en el área de Elaboración y Bodega	Jefe de la Planta de Producción																								
Cambio de luminarias del área de Laboratorio	Jefe de la Planta de Producción																								
Capacitación sobre Manipulación de sustancias Químicas (para el personal de Laboratorio y Elaboración)	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								
Capacitación sobre Manipulación de sustancias Químicas (para el personal de Elaboración)	Recursos Humanos (Distribuidora Salvadoreña)																								

Tabla 25 Planificación de Acciones para el cumplimiento de la Legislación Nacional referente a la Seguridad y Salud Ocupacional

3.7.4. Objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Planificación para lograrlos

Inversiones Montecarlo S.A. de C.V. deberá establecer los objetivos del sistema de gestión, para lo que se debe tener en cuenta: El estado actual del sistema en la organización, según la evaluación inicial de los peligros y riesgos críticos de la organización, la política de seguridad y salud en el trabajo, el plan anual de trabajo, normatividad vigente de los riesgos laborales, auditorías que se lleven a cabo, etc. todo esto para conseguir la implementación con éxito del Sistema de Gestión en SST. Se deberá determinar el grado de cumplimiento de los objetivos del SG-SST. Se tienen que definir los mecanismos que permiten el seguimiento de su implantación. Los objetivos que deben alcanzar y deben realizar la mejora continua. Se debe tener presente que los objetivos del SG-SST, deben cumplir con:



Ilustración 7 Características de los objetivos de la Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

La política de seguridad y salud en el trabajo debe incluir como mínimo los siguientes objetivos.

En los que la empresa expresa su compromiso:

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, además de establecer los controles necesarios, en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A. de C.V. con una frecuencia definida.
- Proteger la seguridad y salud en todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la organización, a través de la medición y seguimiento de indicadores
- Cumplir con la normativa nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.
- El grupo de trabajo realizó una matriz para Inversiones Montecarlo con objetivos, indicadores, metas y frecuencia de medición.

OBJETIVO	INDICADOR	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PLAZO
Asignar los recursos necesarios para la implementación y mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Eficacia de utilización de presupuesto	100%	Mensual	Anual
Preservar la integridad física y mental de nuestros colaboradores, contratistas y subcontratistas para prevenir la ocurrencia de accidentes y de enfermedades laborales	Índice de Severidad de Accidente	5%	Mensual	Anual
	Índice de severidad de accidentalidad	5%	Mensual	Anual
	Índice de Ausentismo	5%	Mensual	Anual
	Gasto por Incapacidades	≤ \$1000	Mensual	Anual
	Medición puestos de trabajo	1 auditoria Semestral	Semestral	Anual
	Índice de frecuencia de Accidentes Laborales	0	Mensual	Anual
	Tasa de mortalidad por Accidentes Laborales	0	Mensual	Anual
	Casos calificados como Enfermedad Laboral	0	Mensual	Anual
Desarrollar programas complementarios acerca del acoso sexual, prevención de enfermedades de transmisión sexual, alcohol y drogas, riesgos psicosociales con el fin de establecer canales de prevención y mejora que nos permita prevenir o minimizar los impactos generados por estos en el desarrollo de nuestras actividades.	Casos de Acoso Sexual	0	Mensual	Anual
	Cantidad de Charlas de Prevención de Uso indebido de Alcohol y Drogas	2	Semestral	Anual
	% Participación en charlas de prevención de enfermedades transmisión sexual	100%	Anual	Anual
	Cantidad de Pausas Activas por Mes	2	Mensual	Anual

Tabla 26 Objetivos e Indicadores del Sistema de Gestión de SST

3.7.5. Planificación para lograr los objetivos

Para poder lograr el cumplimiento de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo es necesario que todos los trabajadores de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V desarrollen diferentes actividades que se encuentren orientadas al cumplimiento de estos objetivos, por lo que cada una de estas actividades debe ser programada y dotada de los recursos necesarios para su correcto desarrollo. El equipo de trabajo en conjunto con los responsables de la Seguridad y Salud Ocupacional de Inversiones Montecarlo S.A de C.V proponen las siguientes actividades las cuales serán desarrolladas según el siguiente cronograma:

3.8. APOYO

Las organizaciones deben de tomar en cuenta los recursos necesarios que servirán de pilar para la mejora continua del sistema de gestión de la SST, así como también la organización debe determinar la competencia necesaria de los trabajadores, toma de conciencia y comunicación.

Lo antes mencionado lo reflejamos a continuación en el siguiente esquema:



Ilustración 8 Componentes del Apoyo para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

3.8.1. Recursos

La organización debe caracterizar los recursos necesarios para poder establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Lo que significa que, mediante el área de planeamiento, finanzas, se debería de describir o detallar que recursos se van a requerir en un determinado periodo de tiempo para lograr los objetivos y garantizar que los controles sean efectivos y dar una respuesta adecuada a posibles situaciones de emergencia. Los recursos dentro de la organización que deberían incluir se encuentran los recursos humanos en donde se tiene que designar detalladamente la realización de las tareas designando adecuadamente a un supervisor, un analista, un inspector, jefatura, etc. También hay recursos humanos para gestionar la seguridad y salud. También se encuentran los recursos laterales como la materia prima para la realización de las tareas, recursos a nivel de la infraestructura, es decir en qué condiciones se encuentra la infraestructura de la instalación. También la norma hace mención a los recursos tecnológicos con que cuenta la empresa para efectuar sus actividades.

Para la empresa Inversiones Montecarlo S.A de C.V en el área de disponibilidad de recursos haremos mención de los siguientes recursos que tomaremos en cuenta:

3.8.1.1. Recursos humanos

Definiremos a continuación los recursos humanos con que cuenta la empresa actualmente para la Gestión del Sistema de Salud y Seguridad para los Trabajadores, estos se dividen en:

Recursos humanos
Gerente de la planta
Coordinador Sistema de Gestión Integrados
Comité SYSO Inversiones Montecarlo que se divide en: - 2 representante patronal y delegado - 1 representante patronal - 3 representante trabajador
Jefe de emergencia
Brigada de primeros auxilios
Brigada contra incendios
Brigada de evacuación

Tabla 28 Recurso Humano de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Además de este personal con que cuenta la empresa como recurso para el manejo y control de los accidentes y enfermedades laborales es necesario contar con otros elementos necesarios que nos ayudarían a la mejora continua del SGSST estos se describen a continuación:

PUESTO	FUNCIONES
Analista de Seguridad y Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentar el SG SST, en la formulación de políticas, objetivos, metas, procedimientos administrativos, técnicos y matriz de peligros. ✓ Evaluar y controlar los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo y que permitan que el empleado labore en condiciones seguras tanto ambientales como físicas y personales. ✓ Promover la aplicación de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el trabajo de los entes regulatorios ✓ Elaboración y ejecución de planes nacionales sobre aspectos de Seguridad y salud en el trabajo. ✓ Elaborar y actualizar las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. ✓ Atender las necesidades de capacitación sobre temas asociados a SST. (Identificación diseño de la solución y desarrollo).
Asesor o consultor eventual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad ✓ Adiestrar e informar sobre los programas de seguridad laboral que se establecen en la organización

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colaborar en la realización del procedimiento de trabajo mediante el aseguramiento del cumplimiento de los mismos ✓ Fomentar el orden y la limpieza en los lugares de trabajo ✓ Incentivar la cultura preventiva entre los empleados ✓ Informar sobre la utilización y el mantenimiento correcto de equipos de trabajo ✓ Notificar sobre la utilización obligatoria de equipos de protección individual y colectiva ✓ Comunicar a la dirección las deficiencias detectadas ✓ Colaborar con la investigación de los accidentes laborales ✓ Difundir las medidas de emergencia contempladas en el plan de emergencia de la organización ✓ Revisar la correcta ubicación de los equipos de extinción de incendios ✓ Verificar el contenido del botiquín de primeros auxilios
--	--

Tabla 29 recurso humano propuesto

Perfil del Analista de Seguridad y Salud Ocupacional

 INVERSIONES MONTECARLO	Manual de Perfil	
	NOMBRE DEL CARGO:	ÁREA:
Analista de Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad para los Trabajadores	Gerente RR. HH

PERFIL POR COMPETENCIAS	
Formación	Ingeniero Industrial
Educación	Conocimiento en Salud y Seguridad para los trabajadores, diseño administración y ejecución del SGSST, investigación de accidentes, manejo de la Ley General de prevención de Riesgos.
Idioma	Ingles nivel intermedio
Experiencia	3 años
habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo en equipo ✓ Habilidades técnicas ✓ Liderazgo ✓ Orientación al servicio ✓ Aprendizaje ✓ Comunicación asertiva

FUNCIONES Y ACTIVIDADES A DESEMPEÑAR

- ✓ Documentar el SG SST, en la formulación de políticas, objetivos, metas, procedimientos administrativos, técnicos y matriz de peligros.
- ✓ Velar por la salud y bienestar de los trabajadores garantizando que cuenten con los implementos necesarios para la realización de sus labores
- ✓ Evaluar y controlar los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo y que permitan que el empleado labore en condiciones seguras tanto ambientales como físicas y personales.
- ✓ Promover la aplicación de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el trabajo de los entes regulatorios
- ✓ Elaboración y ejecución de planes nacionales sobre aspectos de Seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Elaborar y actualizar las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
- ✓ Atender las necesidades de capacitación sobre temas asociados a SST. (Identificación diseño de la solución y desarrollo).
- ✓ Adelantar estudios de control y evaluación de riesgos
- ✓ Brindar capacitación a los miembros de la planta
- ✓ Realización de actividades de promoción y prevención de accidentes tendientes a mejorar las condiciones de trabajo
- ✓ Elaborar y ejecutar programas de vigilancia epidemiológica
- ✓ Realizar inspecciones programadas y no programadas a las instalaciones de la planta (equipo, maquinas, etc.)
- ✓ Investigación de los accidentes e incidentes de trabajo
- ✓ Gestionar los recursos para cumplir con el SST
- ✓ Brindar apoyo en procesos administrativos asignados al área de gestión humana

Tabla 30 Perfil del Analista de Seguridad y Salud Ocupacional

3.8.1.2. Recursos naturales de materia prima

La empresa Inversiones Montecarlo S.A de C.V cuenta con los siguientes recursos de materia prima naturales para la realización de las tareas los enlistamos a continuación:

- ✓ Papel: para llevar toda su documentación
- ✓ Cartón: donde se almacena el producto terminado
- ✓ Agua: para la elaboración de los productos que distribuye la organización

3.8.1.3. Recursos de infraestructura

Los recursos de infraestructura con que cuenta la empresa Inversiones Montecarlo S.A de C.V que tiene que contribuir a la mejora continua de la SST. Esto indica que la infraestructura de la planta tiene que estar en excelentes condiciones, para evitar o reducir los accidentes laborales, esto incluye que las paredes no tienen que estar dañadas (flojas, reventadas, pinturas en mal estado, etc.) el piso tiene que estar en buenas condiciones para evitar caídas u otro tipo de accidentes. El techo tiene que estar bien estructurado, etc.

En el siguiente cuadro enlistamos las áreas de trabajo con que cuenta la planta Inversiones Montecarlo S.A de C.V y los recursos de infraestructura con que tiene que contar la planta en general.

Áreas de trabajo de la planta	Recursos de infraestructura
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Producción ✓ Elaboración ✓ Mantenimiento ✓ Bodega ✓ Laboratorio ✓ Lavado de envase de vidrio ✓ Despacho y recepción de insumos ✓ Calderas ✓ Compresoras ✓ Cafetería ✓ Vigilancia 	<ul style="list-style-type: none"> -paredes en buen estado, sin grietas o ladrillos faltantes, con buena pintura, no tiene que tener paredes reventadas -Piso en excelentes condiciones, este tiene que ser antideslizante. -pintura apta para el tipo de operaciones que se desarrollan, en este caso la pintura tiene que ser clara para tener buena visibilidad. - espacios de trabajo bien estructurado, lo que significa que no tienen que ser muy reducidos para que el personal de dicha área pueda moverse libremente -excelente iluminación como corresponda a cada área de la planta, de ser posible en las áreas donde se pueda tener iluminación natural en vez de iluminación artificial sería mejor. -la infraestructura de la planta tiene que contar con los servicios básicos como lo es energía eléctrica, agua potable, evacuación de aguas servidas. -ventilación adecuada -el techo de la planta tiene que estar bien estructurado, lo que significa que los materiales de los techos tienen que ser resistentes a temperaturas y humedad extremas, además de ofrecer una buena resistencia química, materiales aislantes tienen que ser inmovilizados y siempre que sea posible darle mantenimiento

Tabla 31 recursos de infraestructura

3.8.1.4. Recursos tecnológicos

Para que una organización este en constante mejora continua en la SST debe de tener a disposición diferentes medios tecnológicos que le permitan actualizar, prevenir, registrar, vigilar, etc. Todo lo relacionado al sistema de salud y seguridad laboral. La empresa Inversiones Montecarlo S.A de C.V cuenta con diferentes recursos tecnológicos para la mejora continua de la SST que son:

- ✓ Software
- ✓ Hardware
- ✓ Computadoras
- ✓ Medios de comunicación: internet, servicio de red social, correo electrónico, carteleras informativas, informes, Etc.

Los recursos tecnológicos que se recomiendan para que la organización necesita tomar en cuenta para mejorar la SST los enlistamos a continuación:

Recurso tecnológico	utilidad
Software para prevención de accidentes laborales ej. ISOTools Excellence quien lo va a manejar quien va a formar	Los softwares son muy útiles para la prevención de accidentes, la ISOTools ayuda a planificar las actividades a llevar a cabo en materia de seguridad. Entre estas actividades podemos mencionar: <ul style="list-style-type: none">• Inspecciones• Capacitaciones/formaciones• Vigilancia de la salud• Revisiones de equipos de protección personal, etc.
Instalación de video-vigilancia	Vigilancia y supervisiones de todas las áreas de la planta

Tabla 32 tecnología propuesta

3.8.2. Competencia

las organizaciones deben de establecer la competencia necesaria de los trabajadores que pueden afectar el desempeño laboral. Cuando se determine el SST se debería de establecer la competencia mínima para aquellos trabajos que pueden generar un daño a los trabajadores.

Mostramos algunas competencias que debe de tener el personal de la planta para ser considerado conocedor del área de salud y seguridad industrial.

- ✓ Identificación de peligros
- ✓ Realización de las tareas
- ✓ Conocimiento sobre el uso del equipo de protección personal
- ✓ manejo sobre el manual de salud y seguridad ocupacional

los responsables de la salud y seguridad para los trabajadores determinan las acciones formativas necesarias en coordinación con la gerencia: describen las funciones de los puestos de trabajo y gestiona, documenta y realiza un seguimiento de las acciones formativas.

En este apartado de la competencia se hace la selección del personal e ingreso, ya que la necesidad de contratar personal lo establece la Gerencia, quien teniendo en cuenta la cantidad de trabajo, la demanda del mercado y de los clientes y de la calificación de los empleados actuales selecciona a las personas más idóneas para desempeñar los trabajos.

En este caso la organización debe de identificar la necesidad que existe de formar y capacitar al personal sobre SST, específicamente sobre los peligros o riesgos a los que está sometida la empresa estableciendo acciones formativas al personal para satisfacer estas necesidades. Lo que significa que cuando hay demanda o requerimiento de formación puede ser resultado de nuevas: tecnologías, actividades, materiales, personal contratado, peligros para la SST identificados, etc.

A continuación, se da a conocer la matriz de competencia por puesto de trabajo para el aseguramiento de la competitividad de los trabajadores.

Definición de puesto de trabajo	Nombres y apellidos	Actividades o funciones	competencia			Tema de capacitación responsable fecha y tiempo	Calificación y firma
			educación	formación	experiencia		

Elaborado por:	Revisado:	Aprobado:

Tabla 33 Matriz de Competencia

A continuación, detallaremos en la siguiente tabla el registro de las capacitaciones y entrenamiento que se le debe de brindar al personal de la empresa, ya que menciona en el apartado de apoyo que el personal debe estar capacitado para adquirir la competencia necesaria dentro de la organización junto con el conocimiento necesario de las funciones o tareas asignadas a ellos.

 INVERSIONES MONTECARLO		REGISTRO DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y OTROS		
Datos del empleador				
Razón social	domicilio	Actividad económica	N de trabajadores en el centro laboral	
Marcar con un (X)				
capacitación	entrenamiento	otros		
Tema:				
Fecha:				
Nombre del capacitador o entrenador:				
Número de horas:				
Apellidos y nombres de los trabajadores:	Numero de DUI	área	firma	observaciones
Elaborado por:	Revisado:	Aprobado:		

Tabla 34 Registro de Capacitación, Entrenamiento y otros

3.8.3. Toma de conciencia

Para la toma de conciencia, esto se logra mediante controles que se encargan de verificar si los trabajadores que han recibido las capacitaciones han comprendido y entendido los criterios de seguridad e higiene.

Nos hace mención sobre la concientización y sensibilización a cerca de:

- ✓ La importancia del cumplimiento de los objetivos de la SST.
- ✓ La importancia del cumplimiento de las políticas, procedimientos y requisitos de la SST.
- ✓ Los impactos y los beneficios de tener un buen desempeño en la SST
- ✓ La importancia de que todos los documentos necesarios y específicamente el sistema de prevención de riesgos laborales se haga llegar a todo el personal involucrado.

Como lograr la concientización y sensibilización de los trabajadores en materia de SST. Se puede lograr a través de:

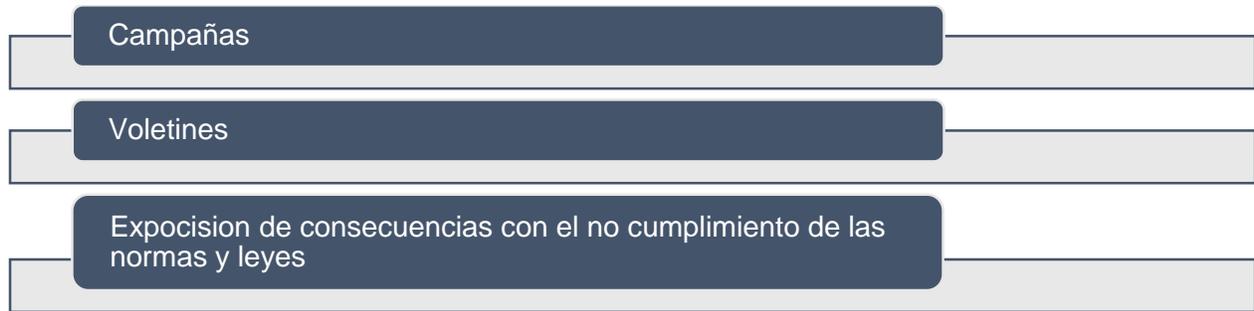


Ilustración 9 Concientización y sensibilización de los Trabajadores en SST

A continuación, se presenta un manual de toma de conciencia para los y las trabajadoras de la organización Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

 <p>INVERSIONES MONTECARLO</p>	<p>INSTRUCTIVO PARA TOMA DE CONCIENCIA Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C. V</p>
<p>DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN INVERSIONES MONTECARLO TODOS TENEMOS QUE CONOCER LAS BASES PRINCIPALES EN CUANTO A SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO SE REFIERE, QUE NOS PERMITA TOMAR UNA SERIE DE MEDIDAS DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN PARA PREVENIR ACONTECIMIENTOS NO DESEADOS COMO ENFERMEDADES Y ACCIDENTES LABORALES.</p> <p>ESTOS ACONTECIMIENTOS DE LOS CUALES TENEMOS QUE SER CONOCEDORES LOS ILUSTRAMOS A CONTINUACIÓN:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>TEN CLARAS LAS POLITICAS DE SST</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CONSERVE UN AMBIENTE LIMPIO Y ORDENADO</p> </div> </div>	

Todos y todos debemos contribuir para evitar accidentes y enfermedades laborales, para eso enlistamos a continuación una serie de lineamientos que nos ayudaran a tomar conciencia de las acciones que realizamos día a día con la realización de las actividades o tareas que se nos asignan dentro de la organización.



**USA TU EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL
PARA LA REALIZACION DE TUS ACTIVIDADES.**



**RECUERDA:
EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ES DEFENSA
PERSONAL**



RESPECTA LAS SEÑALES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

ATENDIENDO A:
SEÑALES DE EVACUACION Y EMERGENCIA
SEÑALES DIRECCIONALES
SEÑALES DE PROHIBICION

**SI TU COMPAÑERO REALIZA UN ACTO
INSEGURO HAZLE CONCIENTIZACION DEL PELIGRO QUE ESTO CONLLEVA.**



**NO BAJES LAS ESCALERAS
CORRIENDO**



RESPECTA LAS SEÑALES



**UTILIZA EL EQUIPO
ADECUADO**

3.8.4. Comunicación

Se establece este tipo de apoyo de comunicación para la mejora continua de la SST, lo que significa que debemos establecer qué tipo de cosas se necesitan comunicar y cómo hacerlo,

para ello se determina: ¿que comunicar?, ¿cuándo comunicar?, ¿a quién comunicar?, ¿cómo comunicar? etc. En tal caso se debe Establecer los criterios y las responsabilidades para asegurar la correcta comunicación tanto interna como externa entre la planta Inversiones Montecarlo S.A de C.V y las partes interesadas externas en materia ambiental de la empresa.

A continuación, mostramos una matriz de comunicaciones que servirá como guía para darle respuesta a los ítems antes expuestos.

 INVERSIONES MONTECARLO		Matriz de Comunicaciones		
¿Qué se va a comunicar?	¿Quién comunica?	¿A quién se comunica?	¿Cómo comunicar?	Frecuencia de comunicación
Objetivos y metas de la SST	gerencia coordinador de seguridad	Todo el personal de la planta	A través de un periódico mural y mediante correo electrónico	Cada 6 meses o cada vez que se modifique
Políticas de la SST	Gerencia Coordinador de seguridad	Todo el personal de la planta	A través de un periódico mural y mediante correo electrónico	Anualmente o cada vez que se modifique
Requisitos legales de salud y seguridad aplicables a la empresa Inversiones Montecarlo S.A de C. V	Coordinador de SST.	Todo el personal de la planta	A través de reuniones, documentación, o capacitación	Cada vez que se modifique o haya cambios en la legislación
Programa de seguridad	Coordinador de seguridad	Todo el personal de la planta	Capacitaciones o inducciones	Semestralment e o cada vez que haya modificación
Programa de prevención de riesgos laborales en la organización	Coordinador de la SST	Todo el personal de la planta	Capacitaciones o inducciones	semestralment e o cada vez que haya modificación

Controles operacionales	Coordinador de SST	Todo el personal de la planta	Capacitaciones o inducciones	permanente
Resultados de Evaluación de SGSST	Gerente de la planta	Coordinador de SST	Por medio de reuniones y documento formal escrito	anual
Informe del desempeño del SGSTT	Coordinador de seguridad	A todas las partes interesadas que lo soliciten	reuniones	anualmente
Peligros identificados en los procesos de producción	Coordinador de seguridad	Todo el personal	Periódico mural y capacitaciones	Anualmente o cada vez que haya modificación
Riesgos identificados en los procesos de producción	Coordinador de seguridad	Todo el personal	Periódico mural y capacitaciones	Anualmente o cada vez que haya modificación
Programa de capacitaciones	Coordinador de seguridad	Todo el personal de la organización	Periódico mural y correo electrónico	Semestral
Auditoría interna	Coordinador de seguridad	Todo el personal de la organización	Correo electrónico	Semestral
Informe de auditorías	Coordinador de seguridad	Todas las partes interesadas que lo requieran	Informes escritos	semestralmente

Tabla 35 Matriz de Comunicaciones

3.8.4.1. Comunicación interna

En la comunicación interna la organización Inversiones Montecarlo S.A de C.V debe de comunicar a todos los miembros de la planta o como sea correspondiente la siguiente información:

- ✓ Reuniones del comité de Salud y Seguridad para los trabajadores
- ✓ Programas de mantenimiento (cuando sea necesario las paradas de planta)
- ✓ Comunicados administrativos

3.8.4.2. Comunicación externa

Para la comunicación externa la organización debe de tener bien planificado a quien va a comunicar en todo lo relacionado a la SST que incluya los cambios en el sistema de gestión y otros. En la comunicación externa se tiene que tomar en cuenta los visitantes, proveedores, entre otros.

3.8.5. Información documentada

La documentación física o electrónica tiene que ser confiable, verificable y aprobada.

La información documentada referida por este documento, por ejemplo: los alcances, las políticas, objetivos, el marco normativo, competencias del personal, etc. Todo esto tiene que estar documentado de forma ordenada y detallada.

A continuación, se detalla la metodología del procedimiento de la documentación a través del siguiente flujograma:

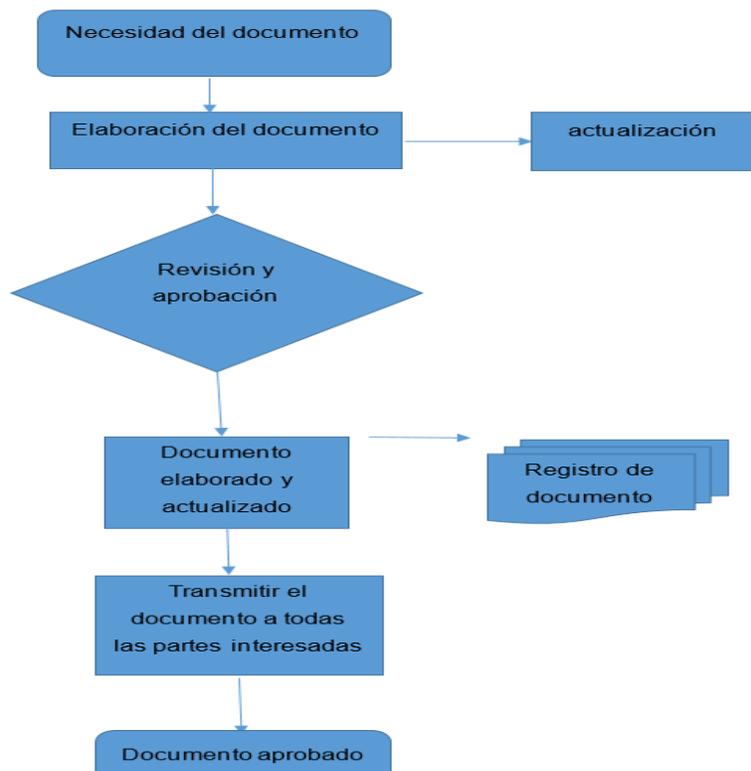


Ilustración 10 flujograma de procedimiento para información documentada

3.8.6. Información Documentada

 INVERSIONES MONTECARLO	PROPUESTA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	CODIGO:
		REVISION:
		FECHA
	INFORMACION DOCUMENTADA	REGISTRO:

N°	OBJETIVOS	REVISION	APROBACION
1	Objetivos de la SST		
N°	POLÍTICAS	REVISION	APROBACION
1	Política de salud y seguridad para los trabajadores		
N°	PROCEDIMIENTO	REVISION	APROBACION
1	Matriz de riesgos general		
2	Priorización de riesgos		
3	Matriz de riesgos por puesto de trabajo		
4	Mediciones de iluminación		
5	Mapa de riesgos		
6	Contexto de la organización		
7	Liderazgo y participación de los trabajadores		
8	Liderazgo y comprensión de los trabajadores		
9	Roles y responsabilidades dentro de la organización		
10	Consulta y participación de los trabajadores		
11	Identificación de peligros		
12	Evaluación de riesgos para la SST		
13	Proceso de evaluación de riesgos para el SGSST		
14	Evaluación de oportunidades para la SST y otras oportunidades		
15	Indicadores de la SST		
16	Determinación de requisitos legales		
17	Planificación para el logro de los objetivos		
18	Recursos de la SST		
19	Planificación y control operacional		
20	Compras		
21	Contratistas		
22	Evaluación del desempeño		
23	Auditoria interna		
24	Mejora continua		
N°	REGLAMENTO	REVISION	APROBACION
1	Reglamento interno de trabajo		

Tabla 36 Información Documentada

3.9. OPERACIÓN

3.9.1. Planificación y Controles Operacionales

Eliminar peligros y reducir los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo

Para poder planificar y controlar las operaciones de manera efectiva se debe implementar, controlar y mantener procesos que permitan la ejecución de las acciones propuestas en el apartado de “*Planificación*” del documento presente. Para poder lograr la eliminación y reducción de los riesgos se procede a la creación de un Programa de Gestión de Riesgos Laborales para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

El Programa de Gestión de Riesgos Laborales para la Planta de Producción tendrá contemplados los requerimientos especificados por la norma de referencia (ISO 45001;2018) y la legislación nacional vigente, considerando los requisitos legales que se especificaron en el apartado de “*Determinación de los requisitos legales y otros requisitos*” del documento presente, para poder obtener una reducción de los riesgos a la seguridad y la salud en el trabajo a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible. A continuación, se presenta el programa de prevención de riesgos laborales para la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

3.10. PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V

3.10.1 Objetivo

Establecer y mantener un programa de prevención de riesgos laborales, asegurando el bienestar de las colaboradoras y colaboradores internos, comunidades aledañas y operaciones en la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

3.10.2 Alcance

EL presente programa aplica para la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V ubicada en el municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad en El Salvador.

3.10.3 Responsabilidades

- 1.1 El presidente del Comité Central SYSO es responsable de autorizar este documento.
- 1.2 El Comité Central SYSO es responsable de validar y aprobar el cumplimiento de este documento.
- 1.3 El Comité SYSO de Inversiones Montecarlo S.A de C.V es responsable de elaborar, ejecutar, divulgar y velar por el cumplimiento de lo establecido en este documento.

3.10.4 Referencias

Este procedimiento está relacionado de forma directa con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Decreto 254).

3.10.5 Descripción de la Instalación

La empresa está ubicada en final Avenida San Martín 4-4, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador

3.10.6 Personal

El personal está distribuido de la siguiente forma:

Mujeres: 42

Hombres: 44

3.10.7 Horarios

Los horarios establecidos son:

Lunes a Jueves 7:00 a.m. a 4:30 p.m.

Viernes 7:00 a.m. a 3:30 p.m.

45 minutos de receso para el almuerzo y por las mañanas un receso de 15 minutos.

El día sábado el personal de mantenimiento se dedica a darle mantenimiento al edificio y a las máquinas, en casos especiales trabaja todo el personal los días sábados.

Servicios Generales

La empresa cuenta con servicios generales como agua potable, cinco cisternas con una capacidad 23, 20, 42, 57 y 35 metros cúbicos.

El agua potable es suministrada por ANDA y la energía eléctrica por Del Sur. Existe una planta eléctrica de emergencia.

3.10.8 Áreas o Departamentos

Producción

Envasado Automático

Envasado Manual.

Lavado de Envase Vidrio

Lavado Automático

Lavado Manual

Bodega

Manejo de Montacargas

Almacenamiento de producto terminado

Almacenamiento de insumos (corrugado, etiqueta, envase etc.)

Despacho y Recepción de Insumos

Muelle de carga y descarga de producto terminado e insumos.

Elaboración

Área donde se prepara y almacena Alcohol y licor a granel.

Mantenimiento

Departamento encargado de dar mantenimiento a maquinaria, edificio, equipos y otros tipos de trabajo.

Caldera

Existe una caldera con una capacidad de 125PSI, no se usa en forma continua y el combustible que se utiliza es fuel oil.

Compresores

El área de compresores se encuentra aislada del área de producción.

Cafetería

Existen dos áreas destinadas para que los trabajadores ingieran los alimentos, en la cafetería no se elabora ningún tipo de alimentos. El personal lleva su comida y la calienta a través de un horno microonda.

Laboratorio

Realizan el estudio cualitativo y cuantitativo de las muestras de los productos.

Vigilancia

La empresa cuenta con un servicio de vigilancia, la cual se mantiene en las áreas externas del edificio como en la entrada del mismo.

3.10.9 Política de Prevención de Riesgos de Riesgos Laborales

La Política de Prevención de Riesgos Laborales de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, se fundamenta sobre la base de la satisfacción de las necesidades y la mejora de las condiciones laborales de la organización en materia de seguridad y salud, protegiendo a todas las personas que la conforman, cumpliendo con la legislación nacional vigente, y adoptando un compromiso de cumplir con la acción preventiva.

Los principios en los que se fundamenta la política de Prevención de Riesgos Laborales consideran la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el Reglamento de Gestión de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Art. 58) y la Constitución de la República (Art. 44), estos son aprobados y difundidos por la alta dirección de la organización.

1. La alta dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V debe estar comprometida y a su vez es responsable de proporcionar las condiciones de trabajo seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionado con el trabajo como parte del Sistema de Gestión de Riesgos de la empresa.
2. Es responsabilidad y compromiso de cada departamento de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, realizar el análisis de la evaluación de riesgos de cada uno de los puestos de trabajo de su departamento, así como la actualización de los mismos, además de presentar medidas de prevención y mitigación de riesgos para eliminarlos por completo o reducirlos, así como también con las oportunidades de mejora para el sistema de Gestión de Riesgos de la empresa.
3. Es responsabilidad y compromiso de la alta dirección y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional proteger y garantizar la salud de todos los trabajadores por medio de la mejora continua, revisión y análisis de los riesgos de trabajo en la empresa.
4. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional es el responsable de garantizar la participación y consulta de todos los trabajadores por medio del asesor de Seguridad Industrial en cada departamento, en la cual, por medio de reuniones mensuales, sus compañeros pueden hacer cualquier sugerencia o aclarar dudas en materia de Seguridad Industrial, para que posteriormente estas sean presentadas en la reunión semanal del comité, con los representantes de cada departamento.

5. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional será responsable de mantener un registro actualizado de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como generar el estadístico y clasificarlo por departamentos, y deberá ser presentado en las reuniones semanales con los representantes de cada departamento.
6. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de establecer planes de emergencia, simulacros de conatos de incendio y de evacuación, al mismo tiempo de llevar métricas del tiempo en que se tarda la empresa completamente en evacuar.
7. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y la alta dirección serán responsables de establecer programas de exámenes médicos y gestionar capacitaciones de atención de primeros auxilios para todos los colaboradores de la empresa.
8. La alta dirección será responsable de invertir en el mantenimiento para garantizar una infraestructura adecuada que minimice el riesgo de accidentes laborales y la ocurrencia de sucesos peligrosos, todo esto bajo la previa identificación de dichas condiciones por medio del Comité de Seguridad Ocupacional.
9. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional será responsable de diseñar programas de difusión de información, por medio de carteles, manuales, instructivos colocación de señalización, entre otros.
10. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de asegurar el correcto funcionamiento de todos los extintores en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, recargando los que se utilicen y gestionar para la verificación del resto por lo menos una vez al año.
11. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de gestionar capacitaciones en uso de extintores, mangueras, métodos de recuperación RCP, vendajes, primeros auxilios, entre otros que el comité considere necesarios.
12. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el asesor de Seguridad Industrial serán responsables de diseñar un *programa preventivo y de sensibilización* de riesgos y enfermedades psicosociales.
13. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en conjunto con y el asesor de Seguridad Industrial serán los responsables de proveer los equipos de protección para todos los trabajadores, gestionar su provisión, así como realizar una correcta comunicación en

cada departamento sobre el uso adecuado y cuidado de los equipos de protección personal.

14. La alta dirección y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deben garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- i. Poner en marcha el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, (tomando como referencia lo descrito en la norma ISO 45001;2018)
- j. Brindar capacitaciones en materia de Seguridad Ocupacional al 100% del personal operativo de Inversiones Montecarlo.
- k. Divulgar a través de los medios de comunicación o a través de los delegados de cada departamento, las medidas de prevención de riesgos laborales al 100% de los colaboradores de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- l. Que ningún empleado de Inversiones Montecarlo S.A de C.V se encuentre sin su equipo de protección personal necesario para desarrollar las actividades de su puesto de trabajo. (Es responsabilidad del delegado de cada departamento mantener un stock de equipos para sustituir inmediatamente cuando se requiera).
- m. Reducir en un 10% los riesgos ocupacionales identificados en toda la empresa a final del año. Esto implica la eliminación total de un riesgo previamente identificado, si no fuese posible eliminar el riesgo, se deberá adoptar nuevas medidas que garanticen una reducción en la probabilidad del mismo.
- n. Realizar una medición de contaminantes físicos y químicos, así como una evaluación ergonómica de puestos de trabajo, cada 6 meses en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- o. Registrar el 100% de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridas en la empresa, así como presentar un plan de acción por cada accidente ocurrido en el departamento respectivo.
- p. Garantizar que el 100% de los colaboradores de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V conozcan la presente política y tengan acceso a ella como información documentada.

3.10.10 Estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Para la realización del plan es necesario una serie de requisitos previos que permitan desarrollar los eventos de una forma precisa y exitosa, los trabajadores deberán estar conscientes e

informados sobre la importancia de tener un plan que permita actuar con rapidez y eficiencia en caso de emergencia.

Por lo que la empresa se ha comprometido a llevar a cabo un esfuerzo en beneficio de los empleados a efecto de salvaguardar la vida e integridad física en caso de ocurrir cualquier desastre que pudiera afectar sus vidas y los bienes de la empresa. Para poder llevar a cabo nuestro plan de emergencia es necesario el cumplimiento de una serie de pasos los cuales se describen a continuación:

3.10.11 Alarmas

Mantener en buenas condiciones la(s) alarma(s), realizar todas las pruebas necesarias a efecto que cuando se activen cumpla su función. Realizar pruebas cuando el personal se haya marchado y no crear expectativas de falsa alarma. Designar a las personas que activaran dicha alarma y que se tenga un buen criterio al momento de activarla.

3.10.12 Nombramiento de Jefes de Brigada

El comité de seguridad Industrial con el Coordinador General designara a los jefes de Brigada.

Formación de Brigadas

El jefe de brigada pedirá *colaboración* al personal para la integración de la brigada de forma voluntaria explicando la necesidad de contar con personal colaborador para cubrir dichas actividades para las cuales se le dará la capacitación respectiva.

El Comité de Seguridad Industrial y el Coordinador General, evaluarán a los candidatos propuestos por el jefe de brigada para la integración de las brigadas de incendio, primeros auxilios y evacuación.

RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SSO

CARGO	COMENTARIO	RESPONSABILIDADES
PRESIDENTE	puesto ocupado por el analista de SSO contratado	<ul style="list-style-type: none"> • actualizar el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales. • atender visitas y auditorias del MINSAL o ministerio de trabajo u otras instituciones, así como proveer de manera oportuna la información que le sea pedida. • coordinar y liderar las reuniones del comité. • proponer mejoras respecto a acciones y condiciones inseguras. • gestionar la compra y proporcionar el equipo de protección personal a los departamentos de la empresa • proponer un plan de mejora anual que permita reducir los indicadores de ausentismo, accidentes y enfermedades profesionales • gestionar las capacitaciones relacionadas a temas de seguridad industrial
VICEPRESIDENTE	puesto elegido por el analista de SSO, persona con grado académico universitario como mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • notificar los accidentes laborales en un tiempo no mayor a 24 horas a las unidades de gestión del trabajo del MINSAL. • documentar las estadísticas e indicadores de accidentes y enfermedades profesionales y presentarlas en las reuniones del comité
VOCAL 1	puesto elegido o propuesto por la mayoría del personal de la empresa, personas con liderazgo e influencia en el personal, no se requiere grado académico (de preferencia personal que haya trabajado en planta)	<ul style="list-style-type: none"> • realizar auditorías de mejora continua kaisen y 5s en los distintos departamentos de la empresa. • realizar el chequeo de recargas de extintores en la empresa. • realizar rondas para la identificación de condiciones y acciones inseguras en todos los departamentos. • asistir a las reuniones del comité
VOCAL 2	puesto elegido o propuesto por la mayoría del personal de la empresa, personas con liderazgo e influencia en el personal, no se requiere grado académico (de preferencia personal que haya trabajado en planta)	<ul style="list-style-type: none"> • realizar auditorías de mejora continua kaisen y 5s en los distintos departamentos de la empresa. • realizar el chequeo de recargas de extintores en la empresa. • realizar rondas para la identificación de condiciones y acciones inseguras en todos los departamentos. • asistir a las reuniones del comité

VOCAL 3	puesto elegido o propuesto por la mayoría del personal de la empresa, personas con liderazgo e influencia en el personal, no se requiere grado académico (de preferencia personal que haya trabajado en planta)	<ul style="list-style-type: none"> • realizar auditorías de mejora continua kaisen y 5s en los distintos departamentos de la empresa. • realizar el chequeo de recargas de extintores en la empresa. • realizar rondas para la identificación de condiciones y acciones inseguras en todos los departamentos. • asistir a las reuniones del comité
---------	---	--

Ilustración 11 Responsabilidades los miembros del comité de SSO

Tipos de Brigadas

- De primeros auxilios
- Contra incendios
- De evacuación

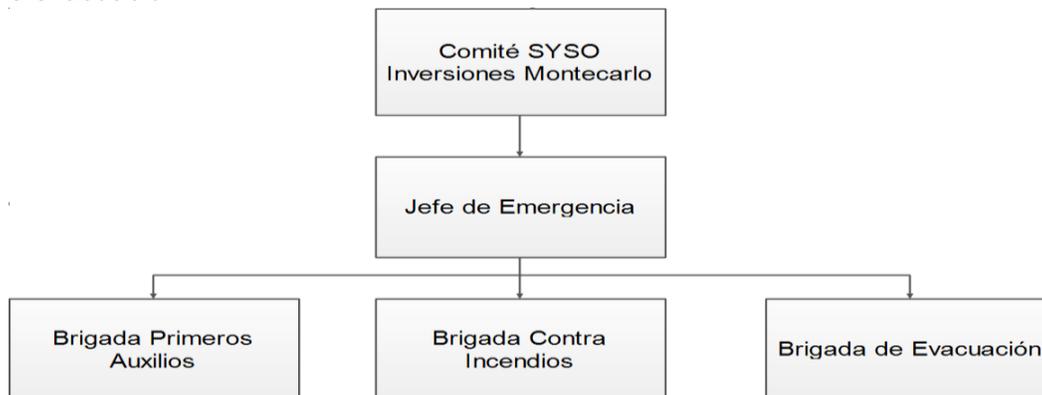


Ilustración 12 Organigrama del Comité de SYSO y Brigadas

Funciones y Actividades de las Brigadas

Los miembros de las brigadas están listados en el F-SST-002 (Ver anexo 2)

Brigada de primeros auxilios

- Reunir a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, e instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado el *botiquín de medicamentos*.
- Brindar los *primeros auxilios* a los heridos leves en las zonas seguras

- *Evacuar* a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos a las instalaciones.
- Tomar nota del número de la ambulancia o ambulancias, el nombre o nombres de los responsables de éstas, el nombre y dirección o direcciones de las instituciones hospitalarias a donde será remitido el paciente o pacientes, nombre o nombres de los lesionados y realizará la llamada a los parientes del o los lesionados.
- Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar la emergencia.
- Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requieran mantenimiento y de los medicamentos utilizados, así como reponer estos últimos, notificándole al jefe de la brigada.

Brigada de Contra Incendios

- *Vigilar* el mantenimiento del equipo contra incendio.
- Conocer el *uso* de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo de fuego
- Vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil localización y no se encuentre obstruido
- Comunicar de manera inmediata al jefe de brigada de la ocurrencia de un incendio.
- Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio.
- Activar e instruir la activación de la alarma contra incendio, recibida la alarma el personal de la brigada se constituirá con urgencia en el nivel siniestrado.
- Al arribando al nivel de fuego se evaluará la situación.
- Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
- Al arribo de los bomberos informara las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismo y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

- Controlada la emergencia se informará al jefe de brigada la cantidad de extintores usados.

Brigada de Evacuación

- Contar con un censo actualizado y permanente del personal.
- Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
- Abrir las puertas de evacuación de la fábrica.
- Al momento de decidirse la evacuación, dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
- Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
- Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión.
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente a la normal, cuando ya no exista peligro.

Alternativa de Evacuación

- La empresa tiene dos salidas que dan acceso a la calle, una al lado Sur y otra al lado Oriente. Las salidas deberán permanecer cerradas, pero sin llave.
- En el edificio en donde se encuentren las áreas de trabajo estará un miembro de brigada que orientará y dirigirá la salida del personal bajo su responsabilidad.
- El personal de las áreas: Llenado automático, Supervisores, recepción, ordenanza, coordinador de planificación, jefe de control de la calidad, jefe de planta y personal de laboratorio, área de elaboración evacuarán hacia la salida sur (REFERENCIA: ARBOL DE AGUACATE) y se reunirán en la calle de acceso.
- El personal de las áreas: Llenado manual, bodega, lavado de envase en Hidromiller y cafetería se dirigirán al parqueo del edificio y luego evacuarán hacia la calle si se hace necesario salida oriente (SALIDA POR EL PORTON PRINCIPAL)

El comité de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional regirá sus actividades en base a la política del Sistema Integrado:

Cumplir con los principios de igualdad, Respeto y Prevención.

Unificar esfuerzos para la seguridad.

Integrar la gestión de prevención de riesgos laborales y salud ocupacional a los procesos de la empresa.

Divulgar las medidas preventivas para garantizar la seguridad.

Aplicar y promover los diferentes planes de prevención definidas para cada área.

Todas las personas tienen la responsabilidad de cuidar de su seguridad y la de otros.

Evaluar por medio de auditorías internas el cumplimiento de las normas de salud y seguridad ocupacional.

3.10.13 Reglamento de Funcionamiento para Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

- El comité de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, ubicado en Santa Tecla, se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente las veces que sea necesario.
- Las convocatorias a las reuniones ordinarias del comité serán realizadas por el secretario, y en caso de las extraordinarias, se realizarán por el presidente.
- En la primera sesión de cada año se integrará la Junta Directiva, la que estará conformada, por un presidente, un secretario y el resto de los integrantes que se denominaran los vocales.
- La *Presidencia* será ejercida en forma rotativa entre los representantes designados por los empleadores y representantes electos por los trabajadores, en periodos de un año, para que ambas representaciones tengan la oportunidad de dirigir la gestión del comité.
- La duración de las sesiones dependerá de los puntos a tratar. Estas sesiones deben ceñirse a un orden de prioridad que garantice el éxito de las mismas y debe presentarse una agenda previamente preparada por el secretario en funciones, así:
 - a. Anotar los nombres de los miembros asistentes.
 - b. Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.
 - c. Informe sobre actividades asignadas.
 - d. Discusión sobre recomendaciones de seguridad y salud que hayan surgido de las observaciones, en investigaciones, vigilancia o sugerencia para el control de los riesgos laborales.

- e. Discusión de las recomendaciones a ser escaladas para los niveles de dirección de la empresa.
- f. Abordaje de las funciones del comité establecidas en el artículo 17 de la ley. (Decreto 254)
- g. Otros puntos que sean pertinentes.

El quórum para celebrar reuniones ordinarias o extraordinarias del comité estará constituido por la mitad más uno de sus miembros, las actas quedaran registradas en el F-SYSO-005 (Ver Anexo 5).

3.10.14 Divulgación, Seguimiento y Vigilancia del Programa de Prevención de Riesgos Laborales

En el año se realizará al menos una *Auditoria de Seguridad y Salud Ocupacional*, tal auditoria tendrá como parte obligatoria la revisión del *Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales*, declarado en este documento; el seguimiento de desviación y oportunidades de mejora se realizará según lo declarado en el procedimiento de Auditorías Internas. Adicionalmente se llevará a cabo al menos un simulacro al año, para confirmar el grado de implementación práctico de las medidas de reacción ante siniestros.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y las Brigadas en Inversiones Montecarlo S.A de C.V son los encargados de capacitar y reforzar los conocimientos en cuanto a SYSO de todas las áreas involucradas, además el Plan de Emergencia y Evacuación, Riesgos detectados por puesto; así como asegurarse que todo el personal de nuevo ingreso en las instalaciones de Inversiones Montecarlo S.A de C.V sea inducido en el presente Programa de Prevención.

Adicionalmente a las auditorias de vigilancia del sistema de seguridad, se realizarán a discreción del comité de seguridad tantas inspecciones como se requieran para asegurar el continuo cumplimiento de lo declarado, así como es responsabilidad de cada trabajador o trabajadora dentro de las instalaciones reportar a través de los delegados de prevención cualquier situación o condición de peligro identificada

3.10.15 Identificación y Evaluación de Riesgos Ocupacionales

Se presenta un listado de puestos de trabajo que desarrollan sus principales responsabilidades en la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, y es en base a este listado que se ha realizado la Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales.

Descripción del puesto	
Ordenanza de Producción	Inspector de Producción
Obrero de Envasado o Producción	Químico Analista
Obrero de Infraestructura	Montacarguista
Obrero de Bodega	Coordinador de la Planificación
Obrero de Línea de Soplado PET	Coordinador SGI
Auxiliar Administrativo de Producción	Supervisor ele Producción
Auxiliar de Envasado o Producción	Supervisor de Bodega
Auxiliar de Bodega	Supervisor de Mantenimiento
Auxiliar de Mantenimiento	Supervisor de Elaboración
Auxiliar de la Línea Soplado PET	Jefe de Control de la Calidad
Asistente Investigación, Diseño y Desarrollo	Jefe ele Planta
Inspector de Insumos	

Tabla 37 Descripción de los puestos de trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

La base de evaluación han sido las principales responsabilidades listadas en los diferentes Descriptores de Puesto vigentes.

La evaluación de los riesgos laborales es un *proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse*, mediante acciones preventivas y de control, obteniendo la información necesaria para que la Organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

En sentido general y admitiendo un cierto riesgo tolerable, mediante la evaluación de riesgos se ha de dar respuesta a:

¿es segura la situación de trabajo analizada?

Etapas del Análisis de Riesgo

El proceso de evaluación de riesgos en la empresa se compone de las siguientes etapas:

Análisis del Riesgo

Análisis del riesgo, mediante el cual se:

1. Identifica el peligro
2. Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

El *Análisis del riesgo* proporcionará de qué nivel es el riesgo.

Estimación del Riesgo

La *estimación del riesgo*, con el valor de la probabilidad y comparándolo con el valor de la consecuencia se emite un juicio sobre el nivel del riesgo en cuestión.

Si de la *Evaluación del riesgo* se deduce que el riesgo es crítico, Inversiones Montecarlo S.A de C.V, tomarán medidas para controlar el riesgo.

Si de la evaluación de riesgos se deduce la necesidad de adoptar medidas preventivas, se deberá:

- Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los colaboradores.
- Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

La evaluación inicial de riesgos se realizará por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- a. Las condiciones de trabajo existentes o previstas.
- b. La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones, riesgos higiénicos.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de Inversiones Montecarlo S.A de C.V deberá volver a evaluar los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- a. La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías a la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.

- b. El cambio en las condiciones de trabajo.
- c. La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

La evaluación de riesgos es considerada por la Organización como un proceso dinámico, por lo que cualquier *puesto nuevo* deberá ser obligatoriamente analizado, una vez haya sido aprobado por RRHH y comunicado al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. La evaluación inicial debe revisarse cuando así lo establezca una disposición específica y cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o bien cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes. Para ello se deberán considerar los resultados de:

- a) Investigación sobre las causas de los daños para la salud de los colaboradores,
- b) Las actividades para la reducción y el control de los riesgos
- c) El análisis de la situación *epidemiológica*.

Las evaluaciones de riesgos se documentarán completamente, tomando en consideración:

- a. Identificación de puesto de trabajo
- b. El riesgo o riesgos existentes
- d. Resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes
- e. Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.

Estimación del riesgo

Para cada peligro detectado se ha *estimado el riesgo*, determinando la *potencial severidad* del daño (consecuencias) y la *probabilidad de que ocurra* el hecho.

- a) **Consecuencias:** Se definen como el daño, debido al riesgo que se considera, más grave razonadamente posible, incluyendo desgracias personales y daños materiales.

Para determinar la consecuencia del daño, se ha considerado:

- a. Partes del cuerpo que se verán afectadas
 - b. Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino (4), dañino (6) y extremadamente dañino (8).
- b) **Probabilidad:** La posibilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente.

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- I) Probabilidad alta (9): El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- II) Probabilidad media (5): El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- III) Probabilidad baja (3): El daño ocurrirá raras veces

El cuadro siguiente proporciona un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su *probabilidad* estimada y a sus *consecuencias* esperadas.

Probabilidad	LIGERAMENTE DAÑINO (4)	DAÑINO (6)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (8)
BAJA (3)	12 a 20 Riesgo Bajo	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado
MEDIA (5)	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante
ALTA (9)	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante	60 a 72 Riesgo Crítico

Tabla 38 Método para la estimación de los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y consecuencias esperadas

- Para determinar un Riesgo Bajo. La multiplicación de la probabilidad con la consecuencia no debe exceder en un rango de 12 a 20 puntos.
- Para determinar un Riesgo Moderado. La multiplicación de la probabilidad con la consecuencia no debe exceder en un rango de 24 a 36 puntos.
- Para determinar un Riesgo Importante. La multiplicación de la probabilidad con la consecuencia no debe exceder en un rango de 40 a 54 puntos.
- Para determinar un Riesgo Crítico. La multiplicación de la probabilidad con la consecuencia no debe exceder en un rango de 60 a 72 puntos.

CRITICO	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.
IMPORTANTE	Se establecerá acciones específicas de control de peligro, las cuales deben ser incorporadas en plan o programa de seguridad y salud ocupacional del lugar donde se establezca este peligro. El control de las acciones debe ser realizado en forma trimestral. No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.
MODERADO	Se establecerá acciones específicas de control, las cuales deberán ser documentadas e incorporadas en plan o programa de seguridad del lugar donde se establezca este peligro. El control de estas acciones debe ser realizado en forma anual. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una

	acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
BAJO	No se requiere acción específica, se debe reevaluar el riesgo en un período posterior.

Tabla 39 Niveles de Riesgo

3.10.16 Registro de Accidentes y Sucesos Peligrosos

El registro de incidentes, acciones y condiciones inseguras para las instalaciones de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, se documentarán en el formato F-SST-003 (ver anexo 3), y para el caso especial de Accidentes de Trabajo, deberá completarse el formato F-SST-004 (ver anexo 4) el cual se ha homogenizado con el formato que se debe llenar para registrar el respectivo accidente de trabajo en la página web del *Ministerio de Trabajo*: <http://www.mtps.gob.sv/app/snnat/>

Todos los reportes serán centralizados en el Asistente del Sistema de Gestión Integral en su función de responsable de seguridad ocupacional de la organización, quien recibirá y consolidará información de los diferentes delegados patronales, delegados de los trabajadores, así como de la *Clínica Empresarial*, en caso de ausencia deberán ser canalizados a través del Coordinador de Sistemas de Gestión.

La Coordinadora de la Clínica Empresarial, es responsable de informar vía electrónica al Asistente de Sistema de Gestión Integral, las *ausencias incapacitantes* derivadas de accidentes de trabajo. En ausencia de la coordinadora de la clínica empresaria, los accidentes pueden ser reportados por la *enfermera* de la clínica empresaria.

Es responsabilidad de los trabajadores y trabajadoras de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, reportar los accidentes, incidentes, acciones y condiciones inseguras directamente a los *delegados* (Patronales o del Trabajador) o a *RRHH*, para formar parte de las estadísticas y ser tomadas en cuenta en cada reunión del *Comité de Seguridad y Salud Ocupacional*, para plantear medidas correctivas o preventivas, según el procedimiento. El reporte de los mismos puede además ser a través del *Portal de Empleado* en la opción creada para tal fin.

El Asistente de Seguridad Ocupacional, es responsable de completar los formatos correspondientes a ser enviados al Ministerio de Trabajo de acuerdo a la siguiente tabla:

Consecuencia del Accidente	Plazo de informe a Ministerio de Trabajo
Ausencia Incapacitante	72 horas
Accidente mortal	Aviso inmediato

Tabla 40 Plazos para completar informe de accidente de trabajo para el Ministerio de Trabajo

Todo accidente ocurrido en las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V deberá ser sujeto de *investigación*, así como aquellos en que se vea involucrado personal de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, aun fuera de las instalaciones, por parte del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, con el objeto de que no vuelvan a ocurrir.

3.10.17 Divulgación de riesgos

Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional identificar los riesgos de cada puesto de trabajo, así mismo divulgarlo a cada uno de los ocupantes de ese puesto, este análisis está contemplado en el “Análisis de Riesgos” el cual se muestra en el anexo 1

Para el personal de nuevo ingreso deberá incluirse en la Inducción General o Específica un apartado para el tema de Seguridad y Salud Ocupacional, el que estará a cargo de cualquier Delegado Patronal, miembro del comité de Seguridad e incluirá un resumen de este documento.

3.10.18 Establecimiento de Protocolos de Salud

Protocolos de Salud por Tipos de Trabajo

Los puestos declarados en las instalaciones de la Planta de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, poseen dos tipos de protocolos de salud, el primero se refiere únicamente a la contratación de colaboradores el cual está diseñado para determinar el estatus de entrada a la empresa de los trabajadores y trabajadoras; y un segundo protocolo que se refiere a la vigilancia de la salud de los colaboradores permanentes.

Dentro de cada tipo de protocolo se encuentran clasificados 7 tipos de riesgos, de acuerdo con las labores realizadas por los colaboradores y colaboradoras internas, estas son:

- a. Trabajos con electricidad
- b. Trabajos con químicos
- c. Trabajos en espacios confinados
- d. Trabajos administrativos
- e. Trabajos de condición vehicular
- f. Trabajos en alturas
- g. Trabajos con levantamiento de cargas pesadas.

Todo trabajador o trabajadora que sea contratado por Inversiones Montecarlo S.A de C.V, deben pasar por revisión, en la *Clínica Empresarial*, tal revisión médica servirá únicamente como

parámetro de control sobre la condición de entrada del trabajador o trabajadora y no será utilizada en ningún caso para decidir sobre el ingreso o no del colaborador a la compañía.

La realización de los protocolos de vigilancia se realizará al azar entre los trabajadores y trabajadoras, el número de protocolos será determinado estadísticamente por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a la población existente; el seguimiento de enfermedades detectadas a través de los protocolos de vigilancia se llevará a cabo por la Clínica Empresarial.

Protocolo Integral Prevención de Riesgos Biológicos en los Lugares de Trabajo

Para el manejo y atención sanitaria por COVID19 se ha elaborado la política Protocolos Sanitarios Ante Covid19 en el cual se establecen los pasos a seguir para el manejo de las diferentes situaciones.

Medidas Generales de Prevención

1. Debe reforzarse la comunicación interna y por parte de cada supervisor o jefe:
 - a. Que es COVID-19/Síntomas/Como evitarlo
 - b. Uso y manejo de equipo de protección: maskarilla y gantes
 - c. Correcto lavado de manos
 - d. Otros a solicitud del área médica
2. En caso de que **un empleado o un miembro de su núcleo familiar presente síntomas (gripe y fiebre)** estando en su casa deberá llamar a los teléfonos de la Clínica Empresarial para recibir asesoría telefónica de cómo proceder. Los médicos señalarán si deben desplazarse hacia unidades médicas del ISSS cercana a sus hogares o no es necesario. EN NINGUN CASO *deberán presentarse a la clínica empresarial si no ha sido indicado por los médicos.*
3. Por el estado actual de la pandemia, todos deben usar mascarillas al transitar en la calle.
4. Se llevará control de Temperatura de los colaboradores al ingreso de las instalaciones.
5. Se llevará control de Temperatura al ingreso de nuestras instalaciones de los clientes y proveedores.
6. Deberán tomarse medidas que permitan el distanciamiento social dentro de las instalaciones y/o el uso de barreras que protejan al personal.

3.10.19 Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para la Prevención de Riesgos Biológicos en los Lugares de Trabajo

Serán responsabilidades de la Jefatura y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

1. Asignar a las personas necesarias para realizar la toma de temperatura de Colaboradores, Clientes y Proveedores.
2. Llevar la correspondiente bitácora de la temperatura de los empleados y notificar a la Clínica Empresarial los casos de fiebre.
3. Verificar que los implementos para la toma de la temperatura se encuentren en buenas condiciones; solicitar cambio de termómetros a la Clínica Empresarial, cuando sea necesario.
4. Realizar la adecuación de un espacio aislado y limpio, que cuente con al menos una silla y un baño.
5. Asignar personas para realizar desinfección de áreas en caso sea requerido.
6. Colocar sistemas para la desinfección de zapatos en las entradas de la planta de producción y verificar que funcionen correctamente.

Equipo de Protección Personal para la prevención del COVID19

1. Se clasificarán los puestos según el nivel de exposición:

Alto: Personal que realiza sus actividades afuera de la empresa, por ejemplo, ventas, impulsadoras, distribución y mensajería.

Medio: Personal que realiza sus actividades dentro de la empresa, pero tiene contacto con dinero o reciben directamente a personas y documentos que vienen del exterior. Por ejemplo, liquidadores, tesorería, recepción.

Bajo: Personal que realiza sus labores de la empresa sin contactos externos; por ejemplo, empleados administrativos y planta.

ALTO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mascarilla Quirúrgica (1 diaria) ➤ Guantes de Latex o Nitrilo Desechables (2 pares diarios) ➤ Careta o Lentes Protectores (*no todas las posiciones) ➤ Hidroalcohol o similar para desinfección de manos y vehículo
MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mascarilla de Tela con refuerzo Quirúrgico (3 por mes) ➤ Guantes de Latex Desechables (2 pares diarios)
BAJO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mascarilla de Tela con refuerzo Quirúrgico (3 por mes) ➤ Guantes de Latex Desechables (4 pares por mes)

Tabla 41 Clasificación según el nivel de exposición

2. En caso de comprar un insumo por primera vez o que cambien las especificaciones técnicas del mismo; la Coordinadora de la Clínica Empresarial deberá validar las especificaciones técnicas para garantizar su efectividad.
3. Las compras se realizarán de manera mensual y deberá mantenerse *inventario de seguridad* para 2 meses.
4. Recursos Humanos coordinará la recepción y resguardo de los insumos, así como la entrega a los responsables de cada área.
5. Cada Gerente de Área debe garantizar que su personal cuente con los implementos establecidos, así como coordinar el resguardo y distribución de los insumos.
6. Adicional se encuentra señalización de las medidas a implementar en las instalaciones.

Protocolo de Ingreso de Clientes y Proveedores

1. En la medida de lo posible deberá *restringirse* el ingreso de clientes y proveedores a las instalaciones de la empresa; de ser necesario *solamente podrá ingresar la persona que realizará el trámite* y deberá estar acompañado por alguien de la empresa desde su ingreso al parqueo o la recepción.
2. El visitante deberá aplicarse alcohol gel o hidro alcohol al momento de ingreso y portar mascarilla durante toda la visita. *Personas sin mascarilla no podrán ingresar.*
3. Está prohibido el ingreso de las personas que presenten síntomas gripales, tos, o fiebre.
4. Se instalará un control de temperatura en la entrada, permanente que estará verificando las temperaturas de los clientes y proveedores que ingresen a nuestras instalaciones durante el día.
5. Este control de temperatura estará a cargo del personal de seguridad; y deberán hacerlo en la caseta o recepción antes del ingreso.
6. Es responsabilidad de la Clínica Empresarial asegurarse que las personas tengan la capacitación necesaria sobre el uso del termómetro infrarrojo y la forma en que se reporta la medición de temperatura.
7. Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que el personal de seguridad cuente con los implementos necesarios para realizar la labor y protegerse del virus: guantes, Mascarilla, termómetro, alcohol y algodón.
8. Debe asegurarse que el lavado de manos de todos los que realizarán este control se haga debidamente y que utilicen el equipo de protección personal Mascarilla y guantes.

El protocolo a seguir es:

- i) Aplicar alcohol gel o hidro alcohol en las manos del cliente / proveedor
- ii) Verificar que el cliente / proveedor esté usando mascarilla.
- iii) Comunicar al cliente / proveedor que ingresa que se le tomará la temperatura
- iv) Toma de temperatura colocando el termómetro en área de la frente sin hacer contacto con la piel o siguiendo las indicaciones del termómetro con el que cuentan.
- v) La forma de actuar en dependencia de los resultados es:

Temperatura	Ingreso a cualquiera de los planteles
37.5 grados o menos: Normal	Puede Ingresar
37.6 – 37.9: alerta	Verificar nuevamente. Si se mantiene negar el ingreso a nuestras instalaciones.
38 grados o mayor	Negar el ingreso y recomendar que debe asistir a evaluación médica.

Tabla 42 Protocolo de toma de temperatura al ingreso de usuarios u otro personal externo a las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

- vi) Anotar nombre del Cliente o proveedor que se le negó el ingreso, identificando la hora y la medición de temperatura.

Control de Temperatura a Colaboradores

1. Se instalará un control de temperatura en la entrada de las instalaciones de la planta de producción.
2. El responsable/jefe del plantel deberá reportar el nombre de 3 – 4 personas encargadas del control de temperatura (de preferencia que sean miembros de los Comités SYSO, Brigadas de Primeros Auxilios, o personal de seguridad de la planta de producción) en horario de entrada y salida de labores.
3. Es responsabilidad del personal de seguridad tomar la temperatura si el colaborador entra en medio de la jornada; deberán hacerlo en la caseta antes del ingreso.
4. Es responsabilidad de la Clínica Empresarial asegurarse que las personas tengan la capacitación necesaria sobre el uso del termómetro y la forma en que se reporta la medición de temperatura.
5. Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que el personal designado para la toma de temperatura cuente con los implementos necesarios para

realizar la labor y protegerse del virus: guantes, Mascarilla, termómetro, alcohol y algodón.

6. Debe asegurarse que el lavado de manos de todos los que realizarán este control se haga debidamente y que utilicen el equipo de protección personal Mascarilla y guantes.

El protocolo a seguir es:

- i. Comunicar al colaborador que ingresa que se le tomará la temperatura
- ii. Preguntar estado de salud (investigar síntomas): ¿ha tenido fiebre?
- iii. Toma de temperatura colocando el termómetro en área de la frente sin hacer contacto con la piel o siguiendo las indicaciones del termómetro con el que cuentan.
- iv. La forma de actuar en dependencia de los resultados es:

Temperatura	Inversiones Montecarlo S.A de C.V
37.5 grados o menos: Normal	Puede Ingresar
37.6 – 37.9 : alerta	Verificar nuevamente si se mantiene referir a evaluación médica en la clínica empresarial
38 grados o mayor	Remitir a evaluación médica en la clínica empresarial
Si el colaborador no tiene fiebre en el momento pero refiere haberla tenido	Llamar a la clínica para recibir indicaciones
Si el colaborador no tiene fiebre pero presenta síntomas de gripe fuerte y tos	Llamar a la clínica para recibir indicaciones

Tabla 43 Protocolo de toma de temperatura al ingresar a las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

- v. Anotar nombre de colaboradores que ingresaron y sus respectivas temperaturas para monitoreo al ingreso y a la salida de la jornada laboral.
7. Si a un colaborador le detectan temperatura alta en otros sitios donde se presente a trabajar y que tengan controles de temperatura (salas de supermercado, instituciones gubernamentales donde esté realizando trámites, etc) deberá seguir los pasos que ahí le indiquen y notificar a la Clínica Empresarial y Jefe Inmediato para que den seguimiento al caso.

Protocolo de Uso, Limpieza y Desinfección de Áreas Comunes y Aires Acondicionados

1. Podrán utilizarse las áreas comunes: cafeterías, salas de reunión, comedores, salas de espera, etc. únicamente si se respeta el distanciamiento de 2m.
2. El personal de servicios generales será responsable de ventilar y limpiar con productos definidos las áreas comunes al menos 2 veces al día. En caso de sospecha de COVID19, y a solicitud de la clínica se procederá a desinfectar con amonio cuaternario.
3. Se sugiere que cada colaborador tenga sus enseres propios (*vaso, plato, taza, tenedor, cuchara*). Al utilizar utensilios (*proprios o compartidos*) deberán dejarlos en jabón con agua en los depósitos que estarán disponibles en cada cafetería.
4. Los aires acondicionados pueden ser utilizados con normalidad, serán desinfectados con amonio cuaternario cada 2 meses o antes si la Clínica Empresarial lo indica.

Limpieza de Escritorios y Equipos Electrónicos

1. El personal de servicios generales será responsable de ventilar y limpiar con productos definidos las diferentes oficinas tal como se realiza normalmente.
2. Es responsabilidad de cada colaborador limpiar al menos 1 vez al día, su escritorio, equipo electrónico, teléfono fijo y celular según las indicaciones brindadas y utilizando los implementos que se le entreguen para dicho fin. El proceso para limpiar el equipo electrónico es:
 - a. Apagar los dispositivos que planea limpiar. También extraiga las baterías de los productos, como teclados inalámbricos. Nunca limpie un producto mientras esté encendido o conectado.
 - b. Nunca rocíe líquidos directamente en el producto.
 - c. Humedezca el paño entregado con el hidro alcohol o mezcla de un 70 % alcohol y un 30 % agua. Debe quitar el exceso de humedad si el paño está mojado antes de limpiar el producto.
 - d. Frote suavemente el paño humedecido en las superficies que desea limpiar. No permita que la humedad penetre en áreas como teclados, paneles de pantalla, etc. Si entra humedad al interior de un producto electrónico, podría causar daños en el producto. Una limpieza excesiva podría provocar daños en algunas superficies.
 - e. Cuando limpia una pantalla, frote con cuidado en una dirección y muévase de arriba a abajo en la pantalla.

- f. Después de la limpieza, las superficies deben secarse por completo al aire antes de volver a encender el dispositivo. No debe existir humedad visible en las superficies del producto antes de encenderlo o conectarlo.
- g. Enjuague con agua el paño si éste queda demasiado sucio.

Protocolo en caso de detección de colaboradores con síntomas de COVID19 en las áreas de trabajo

Los filtros sanitarios de toma de temperatura instalados en los ingresos nos harán evitar que una persona con los síntomas pueda acceder a las instalaciones, por lo que solamente se podrán dar estas situaciones en caso de que la persona tenga algún síntoma posteriormente mientras dure su jornada laboral.

En caso una persona presente temperatura u otro síntoma gripal durante la jornada debe:

1. Aislamiento completo de esta persona
 - a) Entregar mascarilla
 - b) El personal que le entrega el equipamiento también tendrá la obligación de utilizarlo en la interacción.
 - c) Remitir a un espacio aislado (designado para este fin en cada una de las áreas de trabajo)
2. Asistencia Medica
 - a) Reportar el caso a la Clínica Empresarial
 - b) Coordinar asistencia médica vía teléfono con la Clínica Empresarial, quien definirá el protocolo a seguir.
 - c) Si la Clínica Empresarial considera necesario, el colaborador o la persona que tomó el control de temperatura deberá notificar al 132 (solamente se debe llamar si la clínica lo indica).
3. Limpieza y desinfección
 - a. Las zonas de trabajo en las que la persona haya estado deberán
 - i. Ventilarse
 - ii. Limpiarse
 - b. Si la Clínica Empresarial considera necesario, por sospecha de COVID19, deberá desinfectarse el área con amonio cuaternario. La desinfección deberá ser realizada por la persona designada para este fin. (solamente se debe realizar este proceso si la clínica lo indica).

4. Trazabilidad de relaciones.
 - a. Todo colaborador que haya permanecido en contacto con una persona sospechosa o confirmada COVID-19 en el trabajo, deberá ser evaluado por personal de la clínica para:
 - i. Identificación de personas con las que ha tenido contacto interno y externo en los últimos 15 días.
 - ii. Determinar la necesidad de aislamiento en función del contacto mantenido y protección utilizada, adicional a la que el MINSAL defina, si fuera necesario.
5. La Clínica empresarial notificará los empleados y las medidas de aislamiento que resulten del proceso al jefe inmediato para la organización del o las áreas afectadas en función del personal disponible.

Manejo de Personas Confirmadas y/o que han sido nexos epidemiológicos covid19 y retorno a las labores

1. Una vez las entidades de salud han confirmado que un colaborador está infectado con Covid19 o es un nexo epidemiológico de un caso; serán ellos quienes definan el manejo médico o de cuarentena que se instaure según su situación. Puede ser:
 - Manejo hospitalario o en centro de contención:
La institución de salud que continúe el abordaje médico y defina el aislamiento y el tratamiento según la severidad de la enfermedad; hasta darle el *alta médica* respectiva.
 - Manejo ambulatorio dentro de su domicilio:
Será el médico tratante quien defina este tipo de manejo según severidad del cuadro o contacto con persona COVID-19 positiva. Cuando el colaborador sea remitido para aislamiento en su domicilio durante **14 días** deberá mantener las medidas de prevención dadas por su médico tratante y las difundidas internamente.
2. Durante el periodo de aislamiento la empresa mantendrá comunicación con el colaborador y/o familiares para determinar evolución del cuadro.
3. Una vez se defina el egreso de la institución de salud donde se haya llevado a cabo el tratamiento, el colaborador deberá dar a conocer a la Clínica Empresarial y a su Jefe inmediato su situación médica y fecha de egreso, así como las recomendaciones médicas brindadas.
4. Al finalizar el periodo de aislamiento o tener información sobre el egreso médico o del centro de contención por nexo epidemiológico, la Clínica Empresarial verificará las condiciones de salud del colaborador para aprobar su reintegro a las labores.

Manejo de colaboradores con integrantes de su núcleo familiar con síntomas Covid19

En el caso que **un integrante del núcleo familiar** de nuestros colaboradores presente síntomas (gripe y fiebre) estando en su casa, se manejará de la siguiente forma:

1. El empleado debe notificar a su jefe inmediato y a los teléfonos de la Clínica para recibir asesoría telefónica de cómo proceder, antes de presentarse al área de trabajo.
2. Los médicos de la clínica señalarán el protocolo de atención médica que debe cumplir el familiar y las medidas preventivas que tomará el empleado, y definir si se reincorpora o no al trabajo.
3. La Clínica empresarial notificará vía correo al jefe inmediato y a Recursos Humanos el protocolo a seguir con el empleado.
4. En caso que se confirme COVID-19 al familiar de trabajador de la empresa, se seguirá el protocolo de contención que defina el MINSAL, y se tomarán estas medidas adicionales por el personal médico de la Clínica si fuera necesario:
 - Identificación de personas con las que ha tenido contacto interno y externo en los últimos 15 días.
 - Determinar la necesidad de aislamiento de los contactos dentro de la empresa, en función del contacto mantenido y protección utilizada.

EN NINGUN CASO los empleados deberán presentarse a la clínica empresarial a hacer consultas de este tipo, únicamente vía telefónica.

Protocolo de bioseguridad para Colaboradoras en etapa de Embarazo

1. Toda colaboradora que inicie un embarazo debe notificarlo y asistir a una consulta con nuestra ginecóloga en la Clínica Empresarial para hacer una evaluación del embarazo y determinar el riesgo independientemente si se quede o no en control dentro de la Clínica Empresarial.
2. Si el embarazo es clasificado medicamente con riesgo, será referida al ISSS para que el especialista le otorgue una incapacidad según el decreto 889 vigente hasta noviembre del 2021. La incapacidad es cubierta por el ISSS y la empresa complementa el salario según la Política de Incapacidades.
3. Si es un embarazo sin riesgo, la colaboradora permanecerá laborando en su puesto de trabajo hasta cumplir los 6 meses de embarazo.

4. En el último trimestre, las colaboradoras embarazadas deberán laborar dentro de las instalaciones de la planta de producción sin interactuar con clientes y proveedores. Es responsabilidad del Jefe inmediato y el Gerente del área coordinar las labores y ubicación. En casos excepcionales podrá realizarse teletrabajo.

Implementación modalidades de trabajo:

El trabajo en las distintas áreas se organizará de modo que, se reduzca el número de personas trabajadoras expuestas, estableciendo reglas para evitar o reducir la frecuencia y el tipo de contacto de persona a persona.

Las modalidades de trabajo acorde al tipo de actividad que realizan los colaboradores pueden ser: trabajo en casa, o remoto de mutuo acuerdo, turnos rotativos a efecto de limitar el número de trabajadores dentro de un mismo entorno de trabajo, horarios diferenciados de entrada y salida de las labores, promover la entrega a domicilio de bienes y servicios para reducir la cantidad de clientes en los lugares de trabajo, entre otras.

Para el caso de la modalidad de trabajo en casa o remoto, se le proveerá al trabajador las herramientas, equipo tecnológico y servicios necesarios para el desarrollo normal de las labores, tales como: monitores, computadoras, teléfonos, accesorios, internet, entre otros. Asimismo, se deberá respetar la duración de la jornada ordinaria de trabajo, los días de descanso semanal y las pausas durante la jornada ordinaria.

En el caso del trabajo de campo de los colaboradores, se le proveerá la información reciente sobre las zonas de propagación del virus y las recomendaciones sobre su prevención, para no exponerlos en el territorio nacional innecesariamente, brindando al colaborador, todas las medidas e insumos necesarios para su protección.

Salida del centro de trabajo

- Se evitarán aglomeraciones de personal durante el horario de salida.
- Se suspenderá el uso de marcadores biométricos, firmas y otros que genere contacto con objetos de uso común, implementando un mecanismo de control que no implique contacto de persona a persona.

Sobre la Vacunación

1. La vacunación es totalmente voluntaria.
2. La empresa proporcionara el tiempo que se necesite para que el Colaborador asista a la aplicación de la Vacuna COVID19.
3. La Clínica Empresarial llevara el control del personal que se encuentre vacunado, cada colaborador deberá enviar copia de su carnet de vacunación para que pueda ser añadido a su expediente médico.

3.10.20 Programas Complementarios de Educación

El Asistente RRHH Capacitación y Cultura en conjunto con la Coordinadora Clínica Empresarial, es responsable de la divulgación sobre temas como *consumo de alcohol y drogas*, prevención de *infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva*, formulación de programas preventivos y de sensibilización sobre *violencia hacia las mujeres, acoso sexual* y demás *riesgos psicosociales*. Tales medios comprenden entre otros: Boletín Informativo interno, Cartelera internas, Correo Electrónico, Campañas internas, etc.

3.10.21 Exámenes Médicos y Ocupacionales

Como parte de la gestión de riesgos, en el tema de inocuidad se presenta la normalización de los exámenes médicos Pre-Ingreso y Periódicos para todo el personal que desempeña sus funciones en la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V por encontrarse en contacto directo con la materia prima y elaboración. Los exámenes ocupacionales involucran al personal permanente como al personal temporal. Las especificaciones de los exámenes médicos se encuentran relacionadas con el Código de Salud Pública y Asistencia Social Art. 86.

Tipo de Exámenes	Especificaciones	Examen
Exámenes Pre-Empleo	Los candidatos que aspiren a las plazas que mantengan contacto directo con las materias primas o elaboración de los productos deberán presentar los exámenes médicos propuestos y una constancia de buena salud otorgada por el médico que la empresa especifique	Sangre
		Heces
		Orina
		Pulmón
Exámenes Periódicos	Todos los colaboradores que mantengan contacto directo con la materia prima o elaboración de los productos de fabricación deberán realizarse dos veces al año con excepción del examen de pulmón que deberá realizarse solamente una vez al año	Sangre
		Heces
		Orina
		Pulmón

Tabla 44 Especificaciones de los exámenes médicos y su frecuencia

Para los *Exámenes Pre-Empleo* será responsabilidad del candidato cubrir la totalidad del costo de los exámenes y será responsabilidad de la empresa coordinar la consulta médica y cubrir el

costo de la misma, teniendo que realizar la consulta médica antes de la contratación del empleado. También será responsabilidad del empleado cubrir el costo de los medicamentos recetados o podrán ser descontadas en planilla del primer sueldo del empleado.

Para los *Exámenes con validación Periódica*, la empresa será responsable de coordinar la realización de los exámenes y la consulta médica, además de realizar la correspondiente solicitud de los medicamentos recetados a la Clínica Empresarial.

3.10.22 Exámenes Ocupacionales

A continuación, se desglosan los exámenes ocupacionales requeridos para los colaboradores que realizarán trabajos en alturas y electricidad:

Exámenes Ocupacionales		Examen	Responsable
Trabajos en Alturas	Estos Exámenes Médicos ocupacionales para Trabajo en Alturas son necesarios para todos los trabajadores que se desempeñarán en cargos que requieran tareas por encima de 1.50 mts de altura. Estos exámenes médicos ocupacionales de Trabajo alturas constituyen una de las modalidades de evaluación médica específica	Glicemia	La empresa será la responsable de coordinar los exámenes descritos, consulta médica y cubrir la totalidad de los costos
		Perfil Lipídico	
		Optometría	
		Audiometría	
		Electrocardiograma	
Trabajo con Electricidad	Los electricistas deben someterse a una valoración médica donde se examine si el trabajador presenta cambios debido a una exposición a factores de riesgo. se busca saber en qué estado de salud se encuentra en ese momento, y así se puede monitorear el nivel de efecto que pueda tener una actividad de electricista en la salud de un individuo.	Glicemia	
		Perfil Lipídico	
		Optometría	
		Audiometría	
		Electrocardiograma	

Tabla 45 Exámenes Ocupacionales de los puestos de trabajo

3.10.23 Equipo de Protección Personal por puesto de Trabajo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se detalla a continuación las especificaciones técnicas del equipo de protección personal que usan los colaboradores de los diferentes puestos de trabajo en la planta Inversiones Montecarlo S.A DE C.V.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL		ESPECIFICACIONES TECNICAS
licorero	Zapatos con cubo de acero	 <p>Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004 Categoría de seguridad s1 s1+p</p>
	Arnés para altura	 <p>1 anilla en la espalda para detención de caídas, 2 anillas en la cadera para trabajos de sujeción, 3 hebillas reguladoras, 2 cintas porta ganchos, cubierta protectora para etiquetas, peso del arnés 950 g, peso máximo del usuario incluidas las herramientas 140 kg.</p>
	Equipo para manejo de químicos	 <p>Casco GAFAS PROTECTOR RESPIRATORIO OVEROL DE UNA PIEZA GUANTES DE CAUCHO PETO DE CAUCHO BOTAS INDUSTRIALES CON PUNTERA DE ACERO</p> <p>Casco, gafas, protector respiratorio, overol de una pieza, guantes de caucho, peto de caucho, botas industriales con punta de acero.</p>
	Tapones para oídos	 <p>El soporte plástico para la cabeza es dialectico, las orejas son forradas en espuma, de poco peso y extra suave para garantizar confort lo que permite que se utilice todo el día, las orejeras recubiertas en plástico fuerte, esto lo hace resistente al impacto.</p>

	Mascarilla para gases		Mascarilla de protección con filtro FFP2 para gases y vapores. Mascarilla anatómica con 4 puntos de sujeción y válvula. Previene la irritación. Protección contra gases ácidos. Certificado según EN 149:2001. Maximo nivel de uso: 10 X V.
	Guantes de protección		Guantes de manipulación y de protección química, material de nitrógeno y desechables.
	Mascarilla quirúrgica		Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.
Obrero de bodega de planta	Zapatos con cubo de acero		Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004 Categoría de seguridad s1 s1+p
	Tapones para oídos		El soporte plástico para la cabeza es dialéctico, las orejas son forradas en espuma, de poco peso y extra suave para garantizar confort lo que permite que se utilice todo el día, las orejas recubiertas en plástico fuerte, esto lo hace resistente al impacto.
	Mascarilla quirúrgica		Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.

Operador montacargas	Zapatos con cubo de acero		<p>Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos</p> <p>Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana</p> <p>Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo</p> <p>Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004</p> <p>Categoría de seguridad s1 s1+p</p>
	Tapones para oídos		<p>El soporte plástico para la cabeza es dialectico, las orejas son forradas en espuma, de poco peso y extra suave para garantizar confort lo que permite que se utilice todo el día, las orejas recubiertas en plástico fuerte, esto lo hace resistente al impacto.</p>
	Chaleco reflectivo		<p>Chaleco reflectivo de seguridad tela de poliéster color naranja utilizado para señalización o identificación</p> <p>Franjas reflectivas plateadas para una mejor identificación</p>
	Mascarilla quirúrgica		<p>Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.</p>
Supervisor bodega de planta	Zapatos con cubo de acero		<p>Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos</p> <p>Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana</p> <p>Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo</p> <p>Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004</p> <p>Categoría de seguridad s1 s1+p</p>
	Mascarilla quirúrgica		<p>Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.</p>

Supervisor de mantenimiento planta	Zapatos con cubo de acero		<p>Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos</p> <p>Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana</p> <p>Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo</p> <p>Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004</p> <p>Categoría de seguridad s1 s1+p</p>
	Arnés para altura		<p>1 anilla en la espalda para detención de caídas, 2 anillas en la cadera para trabajos de sujeción, 3 hebillas reguladoras, 2 cintas porta ganchos, cubierta protectora para etiquetas, peso del arnés 950 g, peso máximo del usuario incluidas las herramientas 140 kg.</p>
	Equipo para manejo de químicos		<p>Casco, gafas, protector respiratorio, overol de una pieza, guantes de caucho, peto de caucho, botas industriales con punta de acero.</p>
	Tapones para oídos		<p>El soporte plástico para la cabeza es dialectico, las orejas son forradas en espuma, de poco peso y extra suave para garantizar confort lo que permite que se utilice todo el día, las orejas recubiertas en plástico fuerte, esto lo hace resistente al impacto.</p>
	Mascarilla para gases		<p>Mascarilla de protección con filtro FFP2 para gases y vapores. Mascarilla anatómica con 4 puntos de sujeción y válvula. Previene la irritación. Protección contra gases ácidos. Certificado según EN 149:2001. Maximo nivel de uso: 10 X V.</p>
	Guantes de protección		<p>Guantes de manipulación y de protección química, material de nitrógeno y desechables.</p>

	Mascarilla quirúrgica		Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.
Supervisión elaboración planta	Zapatos con cubo de acero		Zapato industrial 1/2 bota color negro Punta equipada con cubo de acero Resistente a químicos e hidrocarburos Suela de poliuretano bidensidad Antideslizante y anti perforante Plantillas con protección antibacteriana Antiestáticos no conducen la electricidad Talón con sistema de absorción de energía Forro textil y costuras con alto refuerzo Bajo normativa de calidad: iso 20345:2004 Categoría de seguridad s1 s1+p
	Equipo para manejo de químicos		Casco, gafas, protector respiratorio, overol de una pieza, guantes de caucho, peto de caucho, botas industriales con puntera de acero.
	Tapones para oídos		El soporte plástico para la cabeza es dialectico, las orejas son forradas en espuma, de poco peso y extra suave para garantizar confort lo que permite que se utilice todo el día, las orejeras recubiertas en plástico fuerte, esto lo hace resistente al impacto.
	Mascarilla para gases		Mascarilla de protección con filtro FFP2 para gases y vapores. Mascarilla anatómica con 4 puntos de sujeción y válvula. Previene la irritación. Protección contra gases ácidos. Certificado según EN 149:2001. Maximo nivel de uso: 10 X V.
	Mascarilla quirúrgica		Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.

Jefe de control de calidad	Mascarilla quirúrgica		Mascarilla quirúrgica. Mascarilla desechable de color azul, libre de látex. Ajuste flexible en nariz. Sujeción mediante gomas termo selladas de gran resistencia.
-----------------------------------	-----------------------	---	---

Ilustración 13 especificaciones técnicas del equipo de protección personal por puesto de trabajo

Programa Preventivo de Acoso Sexual

Objetivo

Garantizar al personal de la empresa un entorno laboral sano y libre de acoso sexual, estableciendo medidas para la prevención y canales para la detección, atención e investigación de los casos de acoso sexual a través de un Programa de Prevención de Acoso Sexual Laboral.

Difusión de información / capacitación.

Esta estrategia, está orientada en proveer toda la información relacionada con el acoso sexual a los empleados de la empresa, desde gerentes de primera línea hasta el personal operativo, es parte de un intento de sensibilización por parte de los empleados de Inversiones Montecarlo S.A de C.V. Esta estrategia busca que el 100% de los empleados de la empresa conozcan que es el acoso sexual, sus tipos, ejemplos, normativa interna y nacional, como proceder en casos de acoso sexual, así como las penalizaciones y procedimientos de investigación de los mismos. El contenido propuesto de información y capacitación sobre el acoso sexual será el siguiente:

- Conceptos básicos y definiciones.
- Normativa y reglamento en El Salvador.
- Tipificación y ejemplos.
- Personal involucrado y denuncias.
- Reglamento interno de la empresa sobre el Acoso Sexual.
- Mecanismos de Prevención en Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- Mecanismos de Protección (internos y externos a la empresa).
- Resoluciones y penalizaciones.
- Medios de comunicación internos para el acoso sexual.
- Medios de comunicación externos para el acoso sexual.
- Procedimiento de Investigación para casos activos.

3.10.24 Reuniones y charlas para capacitar al personal de la empresa.

El comité de Seguridad y Salud Ocupacional será el encargado en primera instancia de desarrollar las capacitaciones hacia el personal de la empresa con toda la temática propuesta anteriormente, haciendo uso de un salón de usos múltiples o sala de capacitaciones, en la cual deberán exponer toda la temática de forma dinámica y por medio de una presentación en un proyector. Cada una de estas charlas informativas tendrán una duración de una hora y con un máximo de 10 asistentes por reunión (por motivos de continuar con las medidas de bioseguridad del COVID-19) y es necesario promover la participación activa de los capacitados.

Al terminar la reunión todos los capacitados firmaran un listado en el que dejan constancia de haber recibido la capacitación. Se sugiere capacitar a todo el personal de la empresa por lo menos una vez al año, todos los años en materia de acoso sexual.

3.10.25 Comité Ético de acoso sexual.

La creación del comité será con la finalidad de ser los responsables de atender todo caso de acoso sexual que pueda presentarse en Inversiones Montecarlo S.A de C.V. El comité estará formado por 5 personas las cuales deben cumplir obligatoriamente los siguientes requisitos.

- Contar por lo menos con 2 años de trabajar para Inversiones Montecarlo S.A de C.V.
- Contar con grado de Licenciatura en Psicología, o en su defecto laborar o haber laborado en el departamento de Recursos Humanos.
- Contar con base sólida en cuanto a valores, principios y ética, y mantener un récord intacto de procedimientos disciplinarios en la empresa.
- Ser postulado o recomendado por lo menos por 5 empleados de la empresa.
- El Comité Ético siempre contara como secretario del mismo al Gerente General de Inversiones Montecarlo, sin distinción de ninguno de los requisitos anteriores.

Las responsabilidades del Comité Ético de Acoso sexual serán las siguientes:

- Recibir y atender todas las personas que sienten que sufren acoso sexual.
- Aconsejar, guiar o brindar un asesoramiento psicológico a las víctimas.
- Evaluar y realizar una *investigación* con ambas partes involucradas de cada caso de acoso sexual.

- Emitir una resolución de cada caso de acoso sexual analizado.
- Proponer medidas, sanciones y penalizaciones a personas que cometan actos de acoso sexual.
- Mantener cada caso con *absoluta reserva*, sin divulgación de información y de la forma más mesurada posible.

Procedimiento de actuación y denuncia ante casos de acoso sexual.

Como parte de la consolidación de los mecanismos de prevención de Inversiones Montecarlo S.A de C.V se crea el siguiente procedimiento en el cual se detalla paso a paso, como puede actuar una víctima ante un caso de acoso sexual. El procedimiento es el siguiente desde el momento que se da la agresión o acoso:

Paso 1

La persona que considere que está siendo víctima de acoso sexual puede tomar como primera instancia una de estas 2 opciones:

- a) Dirigirse a un mediador (jefe inmediato, gerente o personal de recursos humanos) y este le brindara el asesoramiento sobre el procedimiento a seguir, planteando dos vías:
Resolución Formal o Resolución Informal.
- b) Enviar directamente la queja al Comité Ético vía correo electrónico.

Si la queja es enviada por una persona distinta a la víctima, el Comité Ético se comunicará con la presunta víctima, explicándole sus derechos y su queja interpuesta. Si en este caso la presunta víctima manifiesta que no le ofende y el Comité Ético considera que no es un caso de acoso sexual el proceso se da por terminado en ese momento.

Paso 2 Resolución informal

Este medio de resolución se utiliza únicamente para casos leves y medios, por medio del cual se busca un acercamiento directo de la víctima, (sola o acompañada por medio de su mediador o por un miembro del comité Ético) con la persona que comete la agresión o el acoso y le indica que su conducta le parece ofensiva y hostil y que de repetirse seguirá el procedimiento establecido por la empresa poniendo la denuncia.

Durante 3 meses el Comité Ético o el mediador darán seguimiento a que la situación se haya resuelto, de seguir la reincidencia, el Comité Ético procederá a interponer una Resolución formal.

Paso 3 Resolución Formal

Este paso se realizará únicamente si la resolución informal no es exitosa y se aplicara directamente para casos graves de acoso. En este caso es siempre y únicamente el Comité Ético o el mediador el responsable de generar la Resolución formal.

Paso 4: Denuncia

Deberá hacerse por escrito e interponerse por medio de un mediador (jefe inmediato o personal de recursos humanos) y enviarse al correo electrónico del Comité. Este debe detallar la identificación de la víctima, detallar las circunstancias de la misma e identificar al presunto *agresor*.

PASO 5: Comunicación

El secretario del Comité Ético convocará al resto de integrantes para iniciar el proceso de investigación y entrevistas, Notificara por medio escrito a la presunta víctima, presunto agresor y al resto de Gerentes que el proceso de Resolución Formal ha iniciado.

PASO 6: Entrevista Comité Ético – Victima

El Comité Ético procederá a reunirse con la víctima y le informará sobre el desarrollo de todo el proceso, al mismo tiempo pedirá la versión de sus hechos y pruebas si las posee.

PASO 7: Entrevista Comité Ético – Persona Denunciada

El Comité Ético procederá a reunirse con el presunto agresor y le informará sobre el desarrollo de todo el proceso, al mismo tiempo pedirá la versión de sus hechos y pruebas si las posee

.PASO 8: Investigación

El comité comenzara un proceso de investigación, en el cual analizara todas las pruebas, recibirá declaraciones de testigos, observara conductas de los involucrados, correos y otras pruebas físicas. Para este proceso se designarán a 2 personas del comité que deberán realizar la investigación en un plazo no mayor a una semana, de ser necesario el comité puede convocar a una declaración a ambos involucrados bajo prueba de polígrafo.

PASO 9: Resolución

El Comité Ético a la vista del informe decidirá la gravedad del acoso realizado y la correspondiente sanción que aplicará. El comité comunicará por escrito a ambas partes involucradas la resolución, la cual podrá objetarse si alguno considera necesario, en caso de ser este el caso, el comité puede reabrir el proceso de Investigación en el cual se pueden presentar nuevas pruebas o testigos, o el comité puede decretar que no es aplicable a reabrir nuevamente la investigación, declarando como inapelable su decisión. La empresa procederá a aplicar las sanciones propuestas por el Comité Ético.

Repertorio Conductual

El repertorio de conductas presentes en una situación de estas características es múltiple y variado. Para realizar una valoración de estas conductas se clasificarán según su gravedad en : (1) Acoso leve (2) Acoso moderado (3) Acoso grave

Tipo de Acoso	Descripción	Acoso Leve	Acoso Moderado	Acoso Grave
Conductas Verbales	Bromas, chistes con contenido sexual	1		
	Piropos ofensivos	1		
	Comentarios insultantes hacia una persona con connotaciones sexuales	1		
	Valoración sobre el aspecto físico de alguien	1		
	Reiteración en la petición de citas	1		
	Observaciones peyorativas sobre las mujeres en general	1		
	Pedir relaciones sexuales sin presión		2	
	Preguntas íntimas y personales sobre la sexualidad de una persona. Intromisión en la vida sexual.		2	
	Chantaje sexual: Ofrecimiento de beneficios laborales a cambio de favores sexuales, presiones para obtener favores sexuales con amenaza o recompensa.			3
	Amenazas de represalia/s después de negarse a acceder a alguna de las insinuaciones sexuales.			3
Conductas físicas	Violación del espacio vital de una persona	1		
	Tocar, pellizcar, agarrar			3
	Acariciar, besar o abrazar			3
	Dificultar el movimiento de una persona buscando contacto físico con su cuerpo			3
	Agresión sexual, tipo penal propio dentro de los “delitos contra la libertad e indemnidad sexual”			3

Otras Conductas	Mirar con fijación o lascivamente el cuerpo de alguien	1		
	Realización de sonidos, gestos o movimientos obscenos	1		
	Material sexual: Utilización de protectores de pantalla sexualmente sugerentes, mostrar, exponer o buscar en Internet o enviar por correo electrónico cualquier tipo de información de carácter sexual, realizar dibujos degradantes de las mujeres, enviar notas, cartas o exponer posters con connotaciones sexuales		2	

Tabla 46 Repertorio Conductual para conductas relacionadas con el Acoso.

3.10.26 Actividades Programadas

Cada año es responsabilidad directa del Comité de Seguridad programar las capacitaciones, refuerzos, así como cualquier evento necesario para el funcionamiento, mantenimiento y mejora de la Seguridad industrial, Salud Ocupacional y conocimiento de las brigadas, la asistencia a los talleres se deja registrada en el F-SST-006 (Ver Anexo 6), las revisiones mensuales de extintores en el F-SST-007 (Ver Anexo 7), las revisiones mensuales de lámparas de emergencia en F-SST-008 (Ver Anexo 8), el registro de entregas de EPP a brigadistas en el F-SST-009 (Ver Anexo 9), los simulacros se dejan registrados en el F-SST-011 (Anexo 10).

3.10.27 Contratistas

Normas para contratistas

Establecer con carácter general las disposiciones internas que deberán seguir las empresas oferentes de bienes o servicios, las exigencias a que serán sometidas desde el punto de vista legal, los requisitos que deberán cumplir, así como los equipos y materiales con los que deberán contar para desempeñar sus actividades dentro de las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

Las empresas oferentes deben ser responsables de cualquier tipo de accidente o enfermedad que pudiera afectar a su personal y por los hechos de sus dependientes.

Disposiciones Generales

1. Con cuarenta y ocho horas de antelación a la fecha de inicio de cualquier tipo de trabajo, la empresa contratada deberá presentar ante el área responsable de controlar el cumplimiento del contrato, la nómina del personal contratado para la obra detallando para cada persona su nombre y número de DUI.

2. Es de carácter obligatorio para el personal de la empresa contratada tener y utilizar todos los elementos de *Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional* al momento de realizar sus labores.
3. La empresa contratada es responsable de presentar a Inversiones Montecarlo S.A de C.V todas las herramientas y equipos, las cuales deben estar perfectamente identificadas.

Disposiciones para el personal de empresa contratada

1. El personal de las empresas contratadas deberá cumplir con las disposiciones y normas disciplinarias con que se rige el personal de Inversiones Montecarlo S.A de C.V, a la vez serán inspeccionados a la entrada como a la salida de la empresa, esto por el personal de seguridad.
2. No se permitirá el ingreso a trabajadores en estado de ebriedad.
3. No se permitirá entrar o retirar materiales o herramientas sin previa autorización.
4. Está prohibido portar armas de fuego o corto punzantes en horas laborales.
5. No se permite correr o jugar en oficinas o pasillos.
6. Se prohíbe el uso de cámaras fotográficas sin la respectiva autorización.
7. No se permite el ingreso de animales domésticos o mantenerlos dentro de la empresa.
8. A los conductores de camiones de distribución de producto se les prohíbe correr a excesiva velocidad dentro de las instalaciones, máximo 10 Km/hora
9. Se prohíbe ingresar a realizar tareas en pantalones cortos o bermudas.
10. Se prohíbe el ingreso de personas no autorizadas a zonas que no sea la suya.
11. Se prohíbe botar la basura en lugares que no sea el depósito asignado para este fin.

INVERSIONES MONTECARLO, S.A. DE C.V.

Final Av. San Martín No 4-7, entre 6ta y 8va Santa Tecla, El Salvador, C.A.
Tel.: PBX (503) 2241-0400 Fax: 2228-0721

3.10.28 Carta de Descargo de responsabilidad de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Por este medio, _____ con DUI No _____ de la empresa _____ en calidad de proveedor de Inversiones Montecarlo S.A. de C.V, me comprometo a que se utilizará el equipo de protección personal requerido en la matriz que se detalla a continuación, para la realización de _____ en los días _____ del mes de ____ del año ____ en el horario de: _____. (Anexar listado con nombre y número de DUI del personal que ingresará a las instalaciones a realizar el trabajo.)

Equipo de protección personal mínimo requerido que debe utilizar según el tipo de trabajo a realizar:

TIPO DE EPP A UTILIZAR		TRABAJOS EN ALTURAS	TRABAJOS ELÉCTRICOS	TRABAJOS CON QUÍMICOS	TRABAJOS DE INFRAESTRUCTURA
ESTABILIZADOR	Arnés	X			
	Línea de Vida	X			
CRANEO	Casco	X			X
OJOS	Gafas de Seguridad		X	X	
RESPIRATORIO	Respiradores con filtro			X	
	Mascarillas				
OIDOS	Tapones				
MANOS	Guantes		X	X	
TRONCO	Chaleco Reflectivo				
PIES	Botas de Seguridad	X	X		
OTROS					

****Doy por entendido que al incumplir uno de los requisitos, Inversiones Montecarlo S.A. de C.V, queda en la libertad de interrumpir las actividades o finalizar contrato****

INVERSIONES MONTECARLO, S.A. DE C.V.

Final Av. San Martin No 4-7, entre 6ta y 8va Santa Tecla, El Salvador, C.A.
Tel.: PBX (503) 2241-0400 Fax: 2228-0721

En caso de un accidente laboral contactar a: _____
con teléfono: _____

Si la persona de contacto no contesta, y se requiere de atención médica, autorizo para que se traslade a:

1. Hospitales de la red del Seguro Social _____
2. Hospital nacional más cercano por medio de cruz roja /cruz verde _____
3. Hospital Privado: _____

Nota 1: Si selecciona el numeral 1 o 3, anexar copia del comprobante que garantice el ingreso de la persona accidentada al hospital.

Si se da un accidente laboral y al realizar la investigación se concluye que fue una acción insegura, la empresa _____ asume la responsabilidad ante las entidades laborales y legales correspondientes.

Contratante y Sello de Empresa

Proveedor (Firma y Sello)

3.10.29 Plan de Emergencia y Evacuación

Introducción

El presente Plan de Emergencia tiene como finalidad proporcionar los diferentes aspectos para disminuir las consecuencias de cualquier siniestro que se presente en las instalaciones de la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

En ningún lugar se está totalmente libre de sufrir las consecuencias de un siniestro, por lo cual se debe prever las diferentes situaciones a las que la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V pueda estar involucrada en un momento dado.

Por lo tanto, en este plan se trata de definir procedimientos para actuar en una *forma rápida y sin improvisaciones* ante alguna emergencia, lo que permite minimizar las consecuencias de daño hacia la integridad de los trabajadores, los bienes de la empresa y los alrededores.

Descripción

Siendo un área de Envasado de Bebidas Alcohólicas ubicada en la 8 Calle. Oriente y final avenida San Martín, Municipio de Santa Tecla, con una instalación de 4564 mts² de construcción con orientación urbana y en los cuales podemos identificar 4 tipos de posibles *siniestros*.

1. Incendios
2. Terremotos
3. Hundimientos
4. Inseguridad en las zonas aledañas

Acciones para contrarrestar los riesgos

A) Incendios

Debido al *producto inflamable* que la empresa almacena, está expuesta a la posibilidad de un incendio, para lo cual se debe estar preparado y alerta para poderlo extinguir rápidamente y evitar consecuencias mayores.

Clasificación de Incendios:

- A.1 Incendio por productos inflamables
- A.2 Incendio por materiales ordinarios
- A.3 Incendio de origen Eléctrico
- A.4 Incendio en zonas aledañas.

A.1 Incendio por Productos inflamables

A.1.1. Incendio por Alcohol.

Responsable	Actividad
Vigilante de Seguridad en turno	Debido a que en el área de portón se reciben pipas con alcohol y fuel oil existe la posibilidad de incendio.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tomar el extintor más cercano y tratar de eliminar el conato de incendio. 2. Si con lo anterior no es posible sofocarlo, llamar a los Bomberos y jefe de emergencia o cualquier integrante del comité SYSO. 3. Notificar al personal próximo al incendio. <p>Si esto sucediera en horas nocturnas la seguridad es la encargada de llamar a los bomberos y jefe de emergencia y proceder con el punto 1 mencionado anteriormente, y Jefe de Emergencia y proceder con el punto 1 mencionado anteriormente.</p>

Tabla 47 Incendio por Alcohol

A.1.2 Incendio por Fuel oil, Alcohol y licor dentro de las Instalaciones.

Todo el personal	Actividad
Jefe de Emergencia / Miembro del Comité	<ul style="list-style-type: none"> - Tratar de sofocar el fuego con el extintor más cercano. - La persona que se percate del incidente, alerta al jefe de emergencia, a cualquier miembro del comité SYSO o miembro del comité de contra incendio. - Se le solicita al personal de mantenimiento apagar los térmicos de la(s) zona(s) afectadas. - Evacuar al personal de la zona afectada si es necesario. - Si hay víctimas, dar primeros auxilios y trasladar a centros asistenciales, en cualquier vehículo disponible en ese momento (<i>siempre y cuando se tenga licencia de manejo respectiva</i>) - Si con lo anterior no es posible sofocarlo, llamar a los bomberos (<i>ver teléfonos de emergencia</i>). - Si el cortocircuito es del sistema externo, línea eléctrica de la compañía "DEL SUR" se deberá llamar a oficinas de "DEL SUR".

Tabla 48 Incendio por Fuel oil, Alcohol y licor dentro de las Instalaciones

A.2 Incendio por Materiales Ordinarios

Definiendo como materiales ordinarios *madera, cartón, plásticos, papel, pinturas*, etc. Los cuales se encuentran en nuestras bodegas de: Cartón, madera, plástico, archivo para este tipo de incendio por los cuales se debe proceder de la siguiente manera:

Si es de 7:00 a 16:30 horas

Responsable	Actividad
Todo el personal	<ul style="list-style-type: none"> - Tratar de sofocar el fuego con los extintores más cercanos. - La(s) persona(s) que detectan el fuego deben de alertar al jefe de emergencia o a cualquier miembro del comité SYSO o miembro de la brigada contra incendio e indicar al área afectada. - Informar al personal de mantenimiento para apagar los térmicos de la Zona afectada.
Jefe de Emergencia / Miembro del comité	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar si en el área afectada se encuentra personal en peligro y ayudarles de inmediato. - Brindar los primeros auxilios y trasladar si es necesario a un centro asistencial, en cualquier vehículo disponible. - Evaluar llamar a los Bomberos (ver teléfonos de emergencia), evacuar si es necesario al personal en general.

Tabla 49 Incendio por Materiales Ordinarios en horario de 7:00 a 16:30

Si el incendio es en horas fuera de oficina, 16:30 a 7:00 del día siguiente se debe actuar así:

Responsable	Actividad
Vigilante de Seguridad en turno	<ul style="list-style-type: none"> - Tratar de sofocar el fuego con el extintor más cercano, si fuera necesario romper candados o puertas para acceder al fuego. - La vigilancia que detecten el fuego, alerta a todo el personal presente a esa hora y señalar el área afectada. - Apagar los térmicos de la zona afectada. - Llamar al jefe de emergencia o algún miembro del comité SYSO.
Jefe de Emergencia / Miembro del Comité	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar si fuera necesario llamar a los Bomberos - Si hay víctimas, dar primeros auxilios y trasladarlos en el vehículo que se encuentra disponible en ese momento, sea pesado o liviano, (<i>siempre y cuando se tenga licencia de manejo respectiva</i>) al Centro asistencial más cercano.

Tabla 50 Incendio por Materiales Ordinarios en horario de 16:30 a 7:00

A.3 Incendio de Origen Eléctrico

Al producirse un fuego por origen eléctrico o por cortocircuito, se procede de la siguiente manera:

Si es de 7:00 a 16:30 horas

Responsable	Actividad
Todo el personal	<ul style="list-style-type: none"> - Tratar de sofocar el fuego con el extintor más cercano. La persona que se percate del incidente, alerta al jefe de emergencia o a cualquier miembro del comité SYSO. - Se le solicita al personal de mantenimiento apagar los térmicos de la(s) zona(s) afectadas. - Evacuar al personal de la zona afectada si es necesario. - Si hay víctimas, dar primeros auxilios y evaluar si se requiere llamar al número de emergencia. Para que ellos trasladen a centros asistenciales a las víctimas. - Si con lo anterior no es posible sofocarlo, llamar a los Bomberos (ver teléfonos de emergencia). - Si el cortocircuito es del sistema externo, línea eléctrica de la compañía "DEL SUR" se deberá Llamar a oficinas de "DEL SUR".

Tabla 51 Incendio de Origen Eléctrico en horario de 7:00 a 16:30

Si el incendio es en horas fuera de oficina, 16:30 a 7:00 día siguiente se debe actuar así:

Responsable	Actividad
Vigilante de seguridad en turno Jefe de Emergencia / Miembro del Comité	<ul style="list-style-type: none"> - Tratar de sofocar el fuego con el extintor más cercano, si fuera necesario romper candados o puertas para acceder al fuego. - La vigilancia que detecten el fuego, alerta a todo el personal presente a esa hora y señalar el área afectada. - Apagar los térmicos de la zona afectada. - Llamar al jefe de emergencia o algún miembro del comité SYSO. - Evaluar si fuera necesario llamar a los Bomberos - Si hay víctimas, dar primeros auxilios y evaluar si se llama al número de emergencia. Para que ellos trasladen a centros asistenciales, a las víctimas. - Si el cortocircuito es del sistema externo, línea eléctrica de la compañía "DEL SUR" se deberá Llamar a oficinas de "DEL SUR".

Tabla 52 Incendio de Origen Eléctrico en horario de 16:30 a 7:00

A.4 Incendio en zonas aledañas

Debido a que la empresa se encuentra rodeada por casas y a unos 100 metros de una estación de gasolina, se debe de proceder en caso de incendio, de la siguiente manera:

- La(s) persona(s) que detecten el fuego alertan al Jefe de Emergencia o a cualquier miembro del comité SYSO para evaluar el riesgo.
- Si el incendio es muy cercano y dependiendo de la magnitud de éste, el Jefe de Emergencia o cualquier miembro del comité SYSO evaluará la evacuación del personal y las medidas para contrarrestar.
- Si es necesario, llamar a las instituciones respectivas (bomberos y cuerpos de socorro).

B) Generación de cárcavas

Debido al tipo de suelo en donde están asentadas las instalaciones y trabajos realizados en las instalaciones o sus alrededores por hundimientos, por erosión; estamos propensos a:

Generación de cárcavas

Responsable	Actividad
Todo el personal	En caso de un hundimiento generado por una cárcava se tomarán las siguientes medidas de seguridad: <ul style="list-style-type: none">- Localizar, Identificar el origen de la cárcava y alertar a todo el personal.- Señalizar la zona perimetral, para evitar accidentes.- Eliminar el acceso peatonal y vehicular si se requiere en toda el área.- Informar al Comité para que se tomen las medidas necesarias del caso.

Tabla 53 Generación de cárcavas

C) Inseguridad en las zonas aledañas

Tomando en cuenta la ubicación de las instalaciones de la compañía y velando por la seguridad física de los trabajadores y trabajadoras se considera lo siguiente:

C.1 Hurtos y Robos

Responsable	Actividad
Todo el personal	<p>Para evitar ser víctima de hurto y/o robo en los alrededores de la compañía debe de tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si es empleado y posee vehículo debe ingresar y colocarse en el estacionamiento asignado por la compañía. - En horas laborales y almuerzo el personal deberá estar fuera de las instalaciones el menor tiempo posible. - El personal debe solicitar a seguridad que brinde vigilancia, en traslados de objetos de valor, entre la planta Inversiones Montecarlo y los edificios de oficina administrativa de Santa Tecla. - Si es víctima de hurto notificar al Vigilante que se encuentre más cercano, para que le puede auxiliar. - Si es víctima de un robo, seguir las instrucciones de los asaltantes y mantenga la calma. - No actué temerariamente, ya que esto puede comprometer su integridad y la de los demás - Si es posible, observe las características de él o los asaltantes tales como: sexo, estatura, color de pelo, etc. - Por ningún motivo siga a los asaltantes. - Notificar al Comité de Seguridad para que se pase un reporte de qué medidas tomar en estos casos.

Tabla 54 Inseguridad en zonas aledañas (Hurtos y Robos)

C.2 Tiroteos

Responsable	Actividad
Todo el personal	<p>En caso de encontrarse en un tiroteo en los alrededores de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratar de ponerse inmediatamente a cubierto. Tirarse al suelo y permanecer en esa posición. - Conservar la calma, permanecer en silencio. - Si es posible, rodar o arrastrarse hasta una cuneta, muro o refugio similar. - Al resultar herido, pedir auxilio y dar aviso a su familia. - Si hay lesionados, avisar a las autoridades o atender si se está capacitado. - No interferir en las labores de seguridad. - De encontrar una mochila, un objeto sospechoso, una persona armada, no actuar por cuenta propia, avisar al personal de seguridad - Notificar a la caseta de Seguridad para que se pase un reporte al Comité de Seguridad y este tome las medidas de que hacer en estos casos. <p>Si disparan contra su vehículo o de la empresa al salir de las instalaciones de hay que tomar las siguientes medidas:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Al encontrarse dentro del vehículo, protegerse todo lo que pueda. - Si el vehículo se detiene, salir y ponerse rápidamente a cubierto. - Antes de partir, comprobar el estado del vehículo. - A menos que la fuente de los disparos esté delante del auto, conducir lo más rápido posible. - Si los disparos son al frente, girar y desviar el vehículo por una calle lateral. - Evitar dar marcha atrás o dar la vuelta para no ser un blanco fácil. - Al detenerse, interponer el vehículo entre usted y los disparos. - De encontrarse en peligro, poner el seguro de las puertas, en caso contrario evitar colocar seguro a las puertas para poder salir. - Al resultar herido, pedir auxilio y dar aviso a su familia. - Si hay lesionados, avisar a las autoridades o atender si está capacitado. - No interferir en las labores de seguridad. - Notificar a la caseta de Seguridad para que se pase un reporte al Comité de Seguridad y este tome las medidas de que hacer en estos casos.
--	--

Tabla 55 Inseguridad en zonas aledañas (Tiroteos)

D) Terremotos

Responsable	Actividad
Todo el Personal	<p>Durante el sismo el personal debe:</p> <p>Permanecer en calma, colocarse en posición fetal, agachado tomando sus rodillas y esperar que pase el movimiento (triangulo de la vida), considerando mover a las personas en ese momento que estén en zona de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aire acondicionado - Objetos colgantes y - Ventanas o puertas de vidrio
	<p>La persona más cercana a la “<i>Salida de Emergencia</i>” abre y asegura la puerta indicando en voz alta: “COMPAÑEROS, LA PUERTA ESTA ABIERTA, PUEDEN SALIR EN ORDEN, DESPACIO Y CON CALMA”.</p> <p>La última persona en salir de cada área deberá verificar a sus alrededores que nadie quede en el interior, en caso contrario deberá reportar al Jefe de Emergencia o a cualquier Brigadista.</p> <p>Todo el personal deberá dirigirse en calma al “<i>Punto de encuentro</i>”, el cual estará debidamente señalado.</p> <p>El jefe de la Brigada de Evacuación, Jefe de Emergencia dirigirán a las brigadas, de acuerdo a gravedad de la situación.</p> <p>Hacer un censo rápido, por áreas, verificando que ninguna persona permanezca en el interior de las instalaciones afectadas.</p>

	<p>En caso de determinarse que alguien permanece en interior de las instalaciones afectadas, el Jefe de Evacuación o el Jefe de Emergencia, designará las medidas a seguir para evacuar al personal.</p> <p>Es responsabilidad del Jefe de Brigada de Primeros Auxilios o cualquier brigadista de primeros auxilios llevar el o los botiquines para atención de heridos y lesionados al punto de encuentro y clasificar la gravedad de lesiones.</p> <p>De acuerdo a la gravedad de la situación el Jefe de Emergencia, determinaran las acciones a seguir, entre las cuales pueden estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regreso a las labores normales - Traslado de lesionados y heridos a centros asistenciales - Notificación a autoridades o instituciones. - Notificar suspensión de labores temporales - Coordinar inspección de infraestructura, en caso de ser necesario - Entre otras.
--	---

Tabla 56 Terremotos

3.10.30 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Medición del Desempeño e Indicadores

Objetivo Propuesto

Proporcionar lineamientos estándares que sirvan de guía para la administración de la medición de desempeño e indicadores de todo el personal permanente de la empresa.

Alcance Propuesto

Todas las posiciones, permanentes de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Responsabilidades

- El Gerente General es el responsable de aprobar el presente procedimiento.
- El Gerente de Recursos Humanos es el responsable de elaborar y actualizar el presente documento.
- El personal involucrado en este procedimiento es responsable de cumplir lo declarado en este documento.

Referencias

Para la realización del apartado presente se han considerado dos referencias como las principales, inicialmente se considera al capítulo 9 de la ISO 45001:2018 y el decreto 254 de la Ley General de Prevención de Riesgos en Los Lugares de Trabajo.

Desarrollo de actividades

Medición

1. La medición e indicadores individuales se realizará 2 veces al año, según calendario establecido por el responsable del sistema.
2. La evaluación individual se realizará basándose en los indicadores de desempeño incluidos en las descripciones de puestos, los cuales se originan en las estrategias de la empresa y de las áreas claves de responsabilidad de cada puesto.
3. Cada jefe, ingresara los logros alcanzados por sus subalternos, lo cual generara calificaciones individuales.
4. Los indicadores podrán ser medidos por puesto (los mismos ocupantes de un puesto) o por persona (diferentes mediciones para los ocupantes de un puesto).
5. La medición de los resultados de empresa estará centralizada por el responsable del sistema de gestión.

Indicadores y sus Componentes

1. Se consideran componentes del indicador: definición del mismo, línea base, meta, peso y fuente de información.
2. Es responsabilidad del responsable del sistema de gestión, alimentar la base de datos e indicadores basándose en la información proporcionada por las áreas.
3. Para puestos nuevos los indicadores de desempeño serán propuestos por el responsable del sistema de gestión, validados por el jefe inmediato y aprobados por el jefe de planta, basándose en lineamientos generales de la empresa y áreas claves de responsabilidad del puesto.
4. Es responsabilidad del jefe de planta revisar y modificar si es necesario, los indicadores de todos sus puestos al menos una vez al año; de igual manera deberán modificarse y el puesto varía según sus funciones.
5. Si un puesto requiere cambiar, eliminar o agregar algún indicador o sus componentes, deberá validarse por el responsable del sistema de gestión y por el jefe de planta.

3.10.31 Consolidado de Responsabilidades

Jefe Inmediato

- Llevar control y soporte de valor obtenido para los indicadores de los puestos bajo su responsabilidad.
- Ingresar en tiempo y forma requerida al sistema los datos según lo solicite el responsable del sistema de gestión.
- Revisar y actualizar los indicadores y sus componentes anualmente.

Jefe de Planta

- Aprobar los indicadores y sus componentes de cada una de las áreas.
- Revisar y dar visto bueno a las mediciones ingresadas en el sistema por sus reportes directos.
- Elaborar planes de acción para corregir desviaciones detectadas a través de la medición de indicadores.

Responsable de Sistema de Gestión

- Calendarizar anualmente las actividades relacionadas a la medición de indicadores.
- Alimentar la base de datos utilizada por el sistema de medición, basándose en la información aprobada por las jefaturas.
- Levantar No Conformidades/Acciones Correctivas, necesarias en caso de detectar desviaciones importantes en el cumplimiento de indicadores y/o que los involucrados no cumplan con este lineamiento.
- Proveer seguimiento a las No Conformidades/Acciones Correctivas detectadas por la medición en el cumplimiento de indicadores.

3.10.32 Auditoria Interna

Objetivo Propuesto

Establecer el método para realizar auditorías internas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para determinar si es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, decreto 254 y con los requisitos de la organización.

Alcance Propuesto

Este procedimiento es aplicable a todo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

Responsabilidades Propuestas

- El Gerente General es responsable de aprobar este procedimiento.
- El Analista de Seguridad y Salud Ocupacionales responsable de elaborar y mantener actualizado este documento, así como de capacitar en lo descrito en este procedimiento al personal involucrado en las mismas.
- El Auditor Líder es responsable de coordinar la ejecución de la Auditorías Internas.
- El Personal Involucrado es responsable de ejecutar el presente procedimiento.

Desarrollo de Auditoría

Analista de Seguridad y Salud Ocupacional	<p><i>Selecciona los candidatos a auditores internos de acuerdo a los siguientes criterios:</i></p> <p>Educación: Como mínimo bachiller</p> <p>Experiencia: Como mínimo un año de laborar en la empresa</p> <p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de Norma ISO 45001:2018• Conocimiento del Decreto 254• Cursos de Auditor Interno, aprobado con nota mínimo a 7.0 <p><u>Nota 1:</u> Analista de Seguridad y Salud Ocupacional en función de Auditor Líder puede decidir cualquier excepción a los numerales anteriores, con bases justificadas.</p> <p><u>Nota 2:</u> El grupo de auditores deberá validarse con el Comité Central SSO, quien podrá realizar cambios consensados, adición o disminución de auditores internos.</p>
Planificación y realización de Auditorías Internas	
	<p>Establece la frecuencia de las Auditorias con base a:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Importancia del proceso dentro de la empresa.2. La detección de un(as) área(s) problemas y que impacten en la SST.3. Porcentaje de avance de las auditorias previas.

	<p>Una vez seleccionados los auditores y la frecuencia de auditorías se establece un Programa anual de Auditorias, el cual es aprobado por el Analista de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>Nota 3: Analista de Seguridad y Salud Ocupacional es responsable del cumplimiento del Programa Anual, así como de hacer modificaciones al mismo. De igual forma puede programar auditorias extraordinarias, justificando las causas que llevaron a la realización de la auditoria fuera de Programa.</p>
	<p>Elige al equipo auditor calificado, en formación u observador, de acuerdo a las áreas y procesos a ser auditados, asegurando que los auditores no auditen su propio trabajo.</p>
<p>Auditor de Procesos</p>	<p>Llegada la fecha de la auditoria establece un plan de la auditoria a ejecutar.</p> <p>Nota 4: Es recomendable auditar en las diferentes áreas el control de documentos, el control de registros, la política de inocuidad y los objetivos.</p> <p>Nota 5: Será responsabilidad del Auditor Líder convocar a reunión previa a realización de la auditoria al equipo de auditores, con el objeto de “calibrar” la realización de la auditoria, consensar objetivo, metodología de realización, tiempos de entrega para reportes y seguimiento de hallazgos. Esta calibración es recomendable realizarla con Proveedores externos de formación cada tres años o con el cambio de normas de referencias.</p>
	<p>Distribuye el Plan de Auditoria a los auditores y personal involucrado.</p> <p>Nota 6: Es responsabilidad de los auditores internos el preparar con suficiente anticipación la auditoria a realizar, dicha preparación consiste en conocer la documentación (interna y externa) aplicable al proceso a auditar, así como la elaboración de la Lista de Verificación</p>

	<p>Envía plan de auditoría interna por correo electrónico a los responsables de los procesos que serán auditados y auditores internos. El plan de auditoria debe contener:</p> <p>Objetivo y alcance de la auditoria Proceso, Responsable y Auditores Internos Asignados Día y hora de auditoria Cláusulas de la Norma que le aplica al proceso.</p> <p>Nota 7: De existir un cambio se solicita por medio de correo electrónico con dos días antes de la auditoria del proceso como mínimo y justificando por qué se solicita el cambio.</p> <p>Comunica lugar, fecha y hora de la reunión de cierre.</p>
<p>Auditor Interno</p>	<p>Ejecuta la auditoria utilizando para ello la documentación necesaria del proceso como apoyo, listas de verificación, así como normas o leyes aplicables.</p>
	<p>Verifica que las actividades que afecten la seguridad y salud ocupacional estén documentadas en los procedimientos o instructivos correspondientes</p>
	<p>Solicita evidencias objetivas tales como: Registros, observación directa, documentos, planes, etc.</p>
	<p>Si existen no conformidades las registra en el Reporte de No Conformidad, describiendo él debe de la cláusula que se incumple y la descripción de la no conformidad.</p> <p>Nota 9: La clasificación (menor, mayor u oportunidad de mejora) de una no conformidad debe realizarse en común acuerdo entre el auditor interno y el auditor líder.</p> <p>Nota 10: Un informe de todos los hallazgos relevantes deberá ser entregado al Auditor Líder para poder incorporarlo en el Informe Final de la Auditoria.</p>
	<p>Traslada al Auditor Líder los reportes de no conformidades elaborados.</p> <p>Nota 11: El auditor Interno puede entregar en lugar de la Lista de Verificación un reporte detallando la ejecución de la auditoría en adición a las No Conformidades encontradas</p>

Auditor de Procesos	<p>1.13 Coloca el número de no conformidad de la siguiente manera:</p> <p><u>XX-XXX-XXX</u></p> <p>A B C</p> <p>A: Siglas de la Empresa (IM)</p> <p>B: Numero de auditoria</p> <p>C: Correlativo de la no conformidad detectada</p>
	<p>Realiza Reunión de Cierre, tomando en cuenta los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivo y alcance de la auditoria. 2. Metodología utilizada en la auditoria 3. Cantidad de no conformidades mayores y menores detectadas 4. Porcentaje de Avance según corresponda. <p>Nota 12: la misma podrá realizarse vía correo electrónico con el envío del informe final y los hallazgos detectados.</p> <p>Distribuye a los interesados el informe final de la auditoria a más tardar una semana calendario desde terminada la auditoria</p>
	<p>Solicita las acciones correctoras al personal auditado.</p>
Responsable del Área Auditada	<p>Traslada al Auditor Líder el análisis de causa, la acción correctora, la fecha de implantación y el responsable de implantarla, a más tardar una semana desde la entrega de los Reportes de No Conformidad.</p>
Representante de la Dirección	<p>Elabora un Programa de Seguimiento de las acciones correctivas y le comunica a los auditores para que realicen el seguimiento</p>
Auditor Líder o Auditor Interno	<p>Procede a darle seguimiento a las acciones correctivas, verificando su implantación y efectividad; si estas no son efectivas repite los pasos del Procedimiento de Acciones Correctivas.</p>
Responsable del Área Auditada	<p>En el caso de haber vencido la fecha de implantación y no se ha realizado la acción correctiva, comunica por escrito la justificación del atraso al Analista de Seguridad y Salud Ocupacional ;así también elabora una nueva acción correctiva con nuevas fechas y la hace llegar nuevamente.</p>

Tabla 57 Desarrollo de Auditoría

3.10.33 Injerencia de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Inversiones Montecarlo S.A de C.V

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una parte importante dentro de las diferentes actividades desarrolladas en la planta de producción de Inversiones Montecarlo, porque permiten garantizar el bienestar de los trabajadores, manteniendo de esta forma un ritmo de trabajo que asegure mantener los indicadores de producción en niveles aceptables y también brinda la oportunidad de incrementarlos. Además, permite a la empresa evitar multas por parte de las diferentes entidades gubernamentales, como lo es el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Salud. Con la propuesta presentada anteriormente se busca poder garantizar que en la planta de producción todos los colaboradores puedan desarrollar sus actividades de forma segura y evitar en un futuro enfermedades laborales. La Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la planta de producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V implica generar ciertos cambios, en la parte organizacional de la empresa al incorporar a un nuevo puesto de trabajo denominado “Analista de Seguridad y Salud Ocupacional” el cual brindará apoyo al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) además de cumplir con funciones específicas de su cargo (funciones que se detallan en el apartado de Apoyo). También se tienen cambios en la manera de realizar las diversas actividades por parte de los colaboradores y la inclusión de ellos en materia de seguridad y salud ocupacional. Con lo anteriormente expuesto es necesario incorporar el puesto del “Analista de Seguridad y Salud Ocupacional” dentro del organigrama actual de la empresa, por lo que el organigrama se presentaría de la forma siguiente:

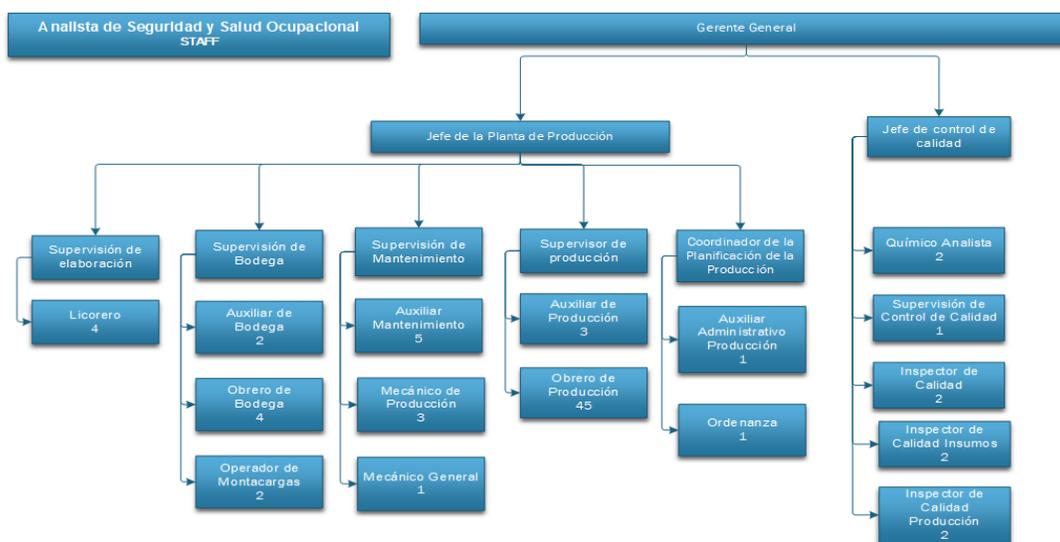


Ilustración 14 Estructura Organizacional de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V con el puesto de trabajo del Analista de Seguridad y Salud Ocupacional como Gerencia STAFF

El puesto de “Analista de Seguridad y Salud Ocupacional” se ha propuesto como una Gerencia Staff, como tal, no es el jefe directo de los trabajadores, sino que asesora a las jefaturas y puestos de supervisión marcándoles las directrices que la empresa implementará.

Para el caso de la planta de Inversiones Montecarlo S.A de C.V en la estructura organizacional actual se cuenta con una Gerencia General y dos jefaturas que dirigen las actividades de la planta de producción de forma directa, pero el puesto de Gerencia Staff posee sus propias funciones y competencias contando con una autoridad implícita; las demás jefaturas tendrían conocimiento de que el “Analista de Seguridad y Salud Ocupacional” posee comunicación directa con la Alta Dirección de la empresa y por lo tanto deben de seguir sus indicaciones.

En cualquier caso, se trata de una labor a realizar en colaboración, es cierto que las Jefaturas de la planta de producción, incluyendo al Gerente General deben atender las indicaciones del puesto de gerencia denominada Staff, pero éste, a su vez, va a necesitar la información y requerimientos de las diferentes jefaturas para concretar las políticas a seguir.

CAPITULO IV. VALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación. Es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos.

4.1. COSTO DEL PROYECTO

Costos de Inversión del Proyecto

Los costos de inversión del proyecto serán clasificados de la siguiente manera:

- Costos de diseño del sistema de gestión
- Costos de capacitación
- Costos de documentación
- Costos para reuniones de la unidad de SST
- Costos de acciones correctivas

4.1.1. Costos del Sistema de Gestión

Este costo se refiere al pago de consultores y asesores para desarrollar el diseño del sistema de gestión, el cual está conformado por los siguientes puntos:

- Análisis General y diagnóstico de Inversiones Montecarlo en referencia a Salud y Seguridad ocupacional.
- Caracterización de cada una de las Áreas
- Evaluación y Valoración de Riesgos en las áreas productivas de la empresa
- Actualización de Mapas de Riesgo.
- Manuales de Prevención de Riesgos
- Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Diseño de Procedimientos y Políticas del Sistema de Gestión
- Diseño de formularios y documentación en general del Sistema de Gestión.

Todas estas actividades han sido desarrolladas en el siguiente trabajo, por lo que no se contemplaran como costos reales para el proyecto, sino como un ahorro en la evaluación económica.

El costo del diseño del sistema de Gestión será calculado en base al promedio del precio del diseño de un sistema de gestión con características similares en el mercado actual (rondando entre \$1,500 y \$4,000), por lo tanto, se define este de \$2,500 costo que no se verá reflejado en el coste de este proyecto.

4.1.2. Costo de Acciones Correctivas y Preventivas

Luego de haber analizado todas las partes del diagnóstico, se enumeran las siguientes actividades que formarán parte de las acciones Correctivas y Preventivas a realizar en Inversiones Montecarlo S.A de C.V, a continuación, se detallan las mismas con su especificación técnica y el costo de realizar cada actividad

ACTIVIDAD	RIESGO	ESPECIFICACION TECNICA	CANT	PRECIO	TOTAL
CORRECCIÓN DE PISOS DAÑADOS Y GRIETAS	RIESGO FÍSICO	USO DE CEMENTO GRIS HOLCIM PORTLAND 42.5 KG Y MANO DE OBRA	1	\$500.00	\$500.00
RECARGA DE EXTINTORES	RIESGO DE INCENDIO	RECARGA DE EXTINTORES POR ARSEGUI SA DE CV	25	\$20.00	\$500.00
CAMBIO DE ILUMINARIA DAÑADA	ILUMINACIÓN	TUBOS DE LUMINARIA LED51	15	\$10.12	\$151.80
COLOCAR MATERIAL ANTIDESLIZANTE EN GRADAS Y ESCALERAS	RIESGO FÍSICO	CINTA ANTIDESLIZANTE PARA PELDAÑOS DE ESCALERA 6X30	3	\$49.95	\$149.85
CAMBIO DE LOSETAS DAÑADAS	RIESGO FÍSICO	LOSETA VINIL TIPO GALAXY 7 MM 4 X 2	23	\$3.75	\$86.25
RENOVAR Y COMPLETAR LA SEÑALIZACIÓN EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN	SEÑALIZACIÓN	ROTULO DE SEÑALIZACIÓN 20 X 30	10	\$3.95	\$39.50
CAMBIAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DAÑADOS	RIESGO DE INCENDIO	DETECTOR TÉRMICO DE INCENDIOS A30XT	2	\$79.90	\$159.80
COMPRA DE 3 EXTINTORES PARA EL ÁREA DE BODEGA DE QUÍMICOS Y EL ÁREA DE ENVASADO	RIESGO DE INCENDIO	EXTINTOR ABC POLVO QUÍMICO SECO 20 LBS	3	\$99.44	\$298.32
INSTALACIÓN DE 2 HIGOMETROS PARA EL ÁREA DE ELABORACIÓN Y LABORATORIO	RIESGO QUÍMICO	HIGOMETRO DIGITAL TP53	2	\$25.00	\$50.00
COMPRA DE DOS KIT ANTIDERRAME DE QUÍMICOS PARA EL ÁREA DE ELABORACIÓN Y LA BODEGA DE QUÍMICOS	RIESGO QUÍMICO	KIT ABSORBENTE DE QUÍMICOS 3M C-SKFL31	2	\$400.00	\$800.00
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO A TODOS LO MANÓMETROS	RIESGO QUÍMICO	MANTENIMIENTO MECÁNICO INVERSIONES MONTECARLO	1	\$17.00	\$17.00
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO A TODO EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE QUÍMICOS	RIESGO QUÍMICO	MANTENIMIENTO MECÁNICO INVERSIONES MONTECARLO	1	\$200.00	\$ 200.00
FUMIGACIONES CONTRA PLAGAS Y ROEDORES	ORDEN Y LIMPIEZA	FUMIGACIÓN TRIMESTRAL PEST CONTROL SERVICE	4	\$150.00	\$600.00
ADQUISICIÓN DE CINTURONES CON SOPORTE LUMBAR	RIESGO ERGONÓMICO	CINTURÓN DE SOPORTE LUMBAR CON TIRANTES	38	\$12.50	\$475.00
ADQUISICIÓN DE PROTECTORES AUDITIVOS	RIESGO ERGONÓMICO	TAPONES REUSABLES CON CORDON 3M (3 PARES POR EMPLEADO)	258	\$3.70	\$954.60
ADQUISICIÓN DE CALZADO DE SEGURIDAD CON CUBO	RIESGO ERGONÓMICO	CALZADO DE SEGURIDAD CON CUBO DE POLIAMIDA	58	\$49.90	\$2,894.20
ADQUISICIÓN DE GAFAS PROTECTORAS DE POLICARBONATO	RIESGO ERGONÓMICO	LENTE DE PROTECCIÓN POLICARBONATO (3 POR EMPLEADO)	54	\$1.60	\$86.40
				TOTAL	\$7,962.72

Tabla 63 Costo de Acciones Correctivas y Preventivas

A continuación, se detallan los costos de las acciones correctivas y preventivas clasificadas cada una bajo cada riesgo identificado en el diagnóstico como “riesgos críticos”.

ACTIVIDAD	RIESGO	TOTAL
CAMBIO DE ILUMINARIA DAÑADA	ILUMINACIÓN	\$ 151.80
FUMIGACIONES CONTRA PLAGAS Y ROEDORES	ORDEN Y LIMPIEZA	\$ 600.00
RECARGA DE EXTINTORES	RIESGO DE INCENDIO	\$ 958.12
CAMBIAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DAÑADOS		
COMPRA DE 3 EXTINTORES PARA EL ÁREA DE BODEGA DE QUÍMICOS Y EL ÁREA DE ENVASADO		
ADQUISICIÓN DE CINTURONES CON SOPORTE LUMBAR	RIESGO ERGONÓMICO	\$ 4,410.20
ADQUISICIÓN DE PROTECTORES AUDITIVOS		
ADQUISICIÓN DE CALZADO DE SEGURIDAD CON CUBO		
ADQUISICIÓN DE GAFAS PROTECTORAS DE POLICARBONATO		
CORRECCIÓN DE PISOS DAÑADOS Y GRIETAS	RIESGO FÍSICO	\$ 736.10
COLOCAR MATERIAL ANTIDESLIZANTE EN GRADAS Y ESCALERAS		
CAMBIO DE LOSETAS DAÑADAS		
INSTALACIÓN DE 2 HIGOMETROS PARA EL ÁREA DE ELABORACIÓN Y LABORATORIO	RIESGO QUÍMICO	\$ 1,067.00
COMPRA DE DOS KIT ANTIDERRAME DE QUÍMICOS PARA EL ÁREA DE ELABORACIÓN Y LA BODEGA DE QUÍMICOS		
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO A TODOS LO MANÓMETROS		
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO A TODO EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE QUÍMICOS		
RENOVAR Y COMPLETAR LA SEÑALIZACIÓN EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN	SEÑALIZACIÓN	\$ 39.50
	TOTAL	\$ 7,962.72

Tabla 64 costos de las acciones correctivas y preventivas

De la siguiente tabla se observa que la mayor inversión en acciones correctivas y preventivas serán para aquellas actividades relacionadas con los riesgos ergonómicos que ascienden a un monto de \$4410.20 (este número es alto debido a la adquisición de todo el equipo de protección personal utilizado en Inversiones Montecarlo, seguido de las actividades relacionadas a los riesgos químicos, con un monto de \$1067, luego tenemos las actividades de prevención de incendios, las cuales llegan a un monto de \$958.12. Estos dos últimos riesgos son los más críticos según el diagnóstico y la aplicación del método de Willian Fine.

4.1.3. Costos de capacitación

Los costos de capacitación serán aquellas actividades de mejora y aprendizaje que permitan alcanzar los objetivos del desarrollo del Sistema de Gestión, ya sean actividades con temática a desarrollar expuestas por personal externo, así como la temática expuestas por el mismo

personal que labora en Inversiones Montecarlo. En total se realizarán un total de 10 capacitaciones en distintos rubros de Salud Y Seguridad ocupacional durante todo el año. El detalle de cada capacitación que será efectuada en la empresa es el siguiente:

El resumen del plan de capacitaciones y costos es el siguiente:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT	PRECIO	TOTAL
CAPACITACIÓN EN USO DE EXTINTORES	CAPACITACIÓN EN USO Y MANEJO DE EXTINTORES ARSEGUI SA DE CV PARA 10 PERSONAS	4	\$100.00	\$400.00
CAPACITACIÓN SOBRE USO Y MANEJO DE QUÍMICOS	CAPACITACIÓN MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS O MATERIALES PELIGROSOS APROSSI	2	\$3,000.00	\$6,000.00
CAPACITACIÓN DE TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS	CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS	1	\$500.00	\$500.00
CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS Y BRIGADAS DE EMERGENCIA	CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS ARSEGUI SA DE CV PARA 10 PERSONAS	4	\$250.00	\$1000.00
CAPACITACIÓN EN MANEJO DE CARGAS Y POSTURAS	CAPACITACIÓN REALIZADA POR LA CLÍNICA EMPRESARIAL DE INVERSIONES MONTECARLO	4	\$25.00	\$100.00
CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN ANTE DESASTRES NATURALES ARSEGUI SA DE CV	1	\$200.00	\$200.00
TALLER DE ESTRÉS LABORAL	CAPACITACIÓN REALIZADA POR LA CLÍNICA EMPRESARIAL DE INVERSIONES MONTECARLO	4	\$25.00	\$100.00
CAPACITACIÓN SOBRE CONSUMO DE DROGAS Y ALCOHOL	CAPACITACIÓN REALIZADA POR LA CLÍNICA EMPRESARIAL DE INVERSIONES MONTECARLO	4	\$25.00	\$100.00
CAPACITACIÓN DE SALUD MENTAL Y RIESGOS PSICOSOCIALES	CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE LA RESILIENCIA EMOCIONAL Y MINDFULLNES INSAFORP	1	\$500.00	\$500.00
CAPACITACIÓN SOBRE ACOSO SEXUAL Y SALUD REPRODUCTIVA	CAPACITACIÓN REALIZADA POR LA CLINICA EMPRESARIAL DE INVERSIONES MONTECARLO	1	\$100.00	\$100.00
			TOTAL	\$ 9,100.00

Tabla 65 Resumen Plan de Capacitación para Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Se observa en la tabla resumen que el total de desembolsos para la capacitación del personal de Inversiones Montecarlo S.A de C.V será de \$9,100.

4.1.4. Costos de documentación

Estos costos se refieren a la impresión y fotocopias necesarias de los documentos que componen el sistema de gestión para ponerlo en operación.

Los documentos serán entregados a la Unidad de Salud y Seguridad en el Trabajo, en el siguiente detalle: Costos por documentación del Sistema de Gestión

DETALLE	CANT	NO. DE PAGINAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
IMPRESIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SST	2	450	\$ 0.05	\$ 45.00

Tabla 66 Costo por documentación del sistema de gestión

4.1.5. Costos por Reunión del Comité de Seguridad Ocupacional

CANTIDAD	ARTICULO	COSTO
1	LAPTOP	\$ 650.00
1	MESA	\$ 60.00
15	SILLAS	\$ 375.00
1	PROYECTOR	\$ 300.00
15	REFRIGERIO	\$ 37.50
	TOTAL	\$ 1,422.50

Tabla 67 Costo por reunión del Comité de Seguridad Ocupacional

Vale aclarar, que el costo de equipos como laptop y el proyector se considerarán únicamente para la primera reunión, para el resto de las reuniones básicamente el único costo que habría es el del refrigerio de los participantes.

4.1.6. Costo para acciones de sanitización y prevención de COVID-19.

ACTIVIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL
MASCARILLAS KN95	1032	\$1.25	\$ 1,290.00
MASCARILLAS QUIRURGICAS	15480	\$0.25	\$3,870.00
INSTALACION DE DISPENSADOR DE PEDAL DE ALCOHOL GEL EN ELABORACION Y ENVASADO	2	\$75.00	\$150.00
DISPENSADOR PARA ALOCOHOL SANITIZANTE 400 ML	20	\$25.90	\$ 518.00
TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL	10	\$30.00	\$300.00
BANDEJA DE BIOSEGURIDAD PARA PEDILUVIO 45 X 60 CM	10	\$21.95	\$219.50
BOMBA FUMIGADORA DE MOCHILA PLASTICA 15L	3	\$85.90	\$257.70
LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE CON VALVULA DE PEDAL Y ACCESORIOS	3	\$350.00	\$1,050.00
GALÓN DE ALCOHOL GEL ANTIBACTERIAL	600	\$10.36	\$6,216.00
GALÓN DE SANITIZANTE AM700 (1700 PPM)	50	\$45.00	\$2,250.00
		TOTAL	\$16,121.20

Tabla 68 Costo para acciones de prevención COVID-19

El presupuesto para las medidas de acción correctivas y preventivas por el COVID-19 asumen un costo de \$16,121.20, y quedan desglosados de la siguiente manera: se entregaran 2 mascarillas k95 cada mes a todo el personal administrativo que reciba visitas o le toque realizar actividades fuera de la empresa por lo que se pide un stock de 1032 unidades de la misma, así mismo se entregaran mascarillas quirúrgicas a los 43 empleados operativos de Inversiones Montecarlo, el cálculo se hizo entregando una mascarilla diaria a todo el personal por lo que se debe contar con un stock mínimo de 15480 unidades. De igual forma se contempla la instalación de un dispensador de pedal para alcohol gel a ubicarse en las áreas de elaboración y envasado, que son las áreas más concurridas por el personal y también la instalación de 20 dispensadores de alcohol sanitizante en diferentes áreas de la empresa. Se contempla la adquisición de 30 termómetros digitales, los cuales se usarán con el fin de medir la temperatura a cada persona que ingresa a la planta, así mismo los supervisores y jefes de cada departamento contarán con un termómetro para medir la temperatura de sus empleados cuando sea necesario. Los protocolos para ingreso a la empresa incluirán también la compra de 3 bombas fumigadoras de plástico, con la cual se rociará con alcohol a todas las personas que ingresen, así como una bandeja de bioseguridad necesaria para la desinfección del calzado de todas las personas. Entre otras medidas se contempla la compra de 3 lavamanos de acero inoxidable con pedal, 600 galones de alcohol gel antibacterial y 50 galones de sanitizante.

4.1.7. Resumen de los costos de Inversión

DESCRIPCIÓN	COSTO
COSTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	\$ 7,962.72
COSTO DE CAPACITACIÓN	\$ 9,100.00
COSTO DE DOCUMENTACIÓN	\$ 45.00
COSTO DE REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	\$ 1,422.50
COSTO PARA ACCIONES DE PREVENCIÓN COVID-19	\$ 16,121.20
TOTAL	\$ 34,651.42

Tabla 69 Resumen de los costos de Inversión

4.1.8. Costos de Operación del Proyecto

Los Costos de Operación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo en los que debe incurrir Inversiones Montecarlo en el primer año de funcionamiento del Sistema de Gestión, están constituidos por:

1. Costos por la utilización permanente de los procedimientos y políticas generados en el Sistema.
2. Costos de la planilla de la unidad de seguridad y salud ocupacional.

4.1.9. Costos de formularios del sistema

Este costo lo constituyen las Fotocopias necesarias de los diversos procedimientos y políticas que forman parte del sistema de gestión. Que en su detalle está conformado de la siguiente manera:

DOCUMENTO	PAGINAS	COSTO UNITARIO	TOTAL
MANUAL DE LINEAMIENTOS DE COMPRAS	15	\$ 0.05	\$ 1.50
PROTOCOLO SANITARIO ANTE COVID-19	15	\$ 0.05	\$ 7.50
POLITICA PARA LA PREVENCIÓN DE CASOS DE ACOSO SEXUAL	20	\$ 0.05	\$ 10.00
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE EXAMENES MEDICOS	12	\$ 0.05	\$ 6.00
POLITICA SOBRE USO Y CONTROL DE DROGAS Y ALCOHOL	11	\$ 0.05	\$ 5.50
POLITICA DE VACUNACIÓN INFANTIL	5	\$ 0.05	\$ 2.50
POLITICA DE ATENCIÓN A FAMILIARES EN LA CLINICA EMPRESARIAL	4	\$ 0.05	\$ 2.00
MANUAL DE INOCUIDAD Y CALIDAD	15	\$ 0.05	\$ 1.50
TOTAL			\$ 36.50

Tabla 70 Resumen de Costos de Formularios del Sistema

De la siguiente tabla se encuentran los distintos documentos que forman parte del Sistema de Gestión, entre el cual destaca el Manual de Lineamientos de Compras, el cual necesita ser impreso y mantener una copia en el Departamento de Compras, y otra copia debe mantenerse con el resto de manuales y procedimientos de la empresa. Los documentos de Protocolo Sanitario ante COVID-19, la política de prevención de acoso sexual, el manual de procedimiento de exámenes médicos, la política sobre uso y control de drogas y alcohol, la política de vacunación infantil, y la política de atención a familiares en la clínica empresarial deberán ser impresas 10 copias de cada documento, puesto que será necesario mantener una documentación en cada una de las áreas de la empresa, como parte de la comunicación del sistema de gestión a todos los colaboradores.

4.1.10. Costos de Planilla del Comité de Seguridad Ocupacional

Para determinar el costo de planilla del Comité se analizará en el costeo únicamente el salario del Delegado de Seguridad Industrial, que será la única contratación realizada en la empresa para ver temas de esta índole, el resto de las integrantes del comité son personas con otros cargos dentro de la empresa, y su participación en el Comité no genera ningún cargo extra en la empresa de lo que actualmente se les paga por cumplir sus actividades normales. El cálculo del

salario del delegado será de \$1500 mensuales al mes, tomando como referencia el salario de delegados y jefes de mejora continua en otras empresas de manufactura en el país.

A continuación, se detalla el costo anual que tiene la contratación del Delegado de Seguridad Ocupacional:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	TOTAL
CONTRATACIÓN DE DELGADO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	SALARIO MENSUAL DEL DELEGADO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
	TOTAL		\$ 18,000.00

Tabla 71 Tabla Costos de Planilla

A continuación, se resumen y desglosan los costos totales para la propuesta de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:

COSTOS DE INVERSIÓN	
COSTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	\$7,962.72
COSTO DE CAPACITACIÓN	\$9,100.00
COSTO DE DOCUMENTACIÓN	\$45.00
COSTO DE REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	\$1,422.50
COSTO PARA ACCIONES DE PREVENCIÓN COVID-19	\$16,121.20
COSTOS DE OPERACIÓN	
COSTO DE DOCUMENTACIÓN	\$36.50
COSTO DE PLANILLA	\$18,000.00
TOTAL	\$52,687.92

Tabla 72 Resumen de costos totales

4.1.11. Ahorro por infracciones

Para desarrollar este apartado se tomará como base el decreto 254 de la Asamblea General de la República, en la cual establece del artículo 78 al 80 todas las infracciones leves, graves y muy graves a las que podría incurrir Inversiones Montecarlo en el caso de llevarse a cabo alguna de estas mismas en las instalaciones de la empresa. En el artículo 82 se especifica el valor de cada una de estas infracciones que pueden oscilar entre los 4 a los 28 salarios mínimos por cada infracción dependiendo de la gravedad de la misma.

Con el sistema de gestión realizado para Inversiones Montecarlo S.A de C.V se asegurará de que la empresa no sea penalizada por las siguientes infracciones que están contempladas en el sistema de gestión:

TIPO DE INFRACCIÓN	INFRACCION	MULTA
Leve	El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	
Grave	La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	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.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS

Tabla 73 Infracciones evadidas por Inversiones Montecarlo

Una vez implementado el sistema de gestión, la empresa está con total seguridad de no ser implicada por las infracciones anteriormente detalladas, representando un ahorro para la misma. Se realiza el siguiente resumen, contabilizando el ahorro total por infracciones y estableciendo la multa media por cada uno de los casos.

Tipo de Infracción	Cumplimientos	Multa (Salarios mínimos)	Ahorro Total
Leve	4	7	\$ 10,220.00
Grave	8	16	\$ 46,720.00
Muy Grave	3	25	\$ 27,375.00
		TOTAL	\$ 84,315.00

Tabla 74 Resumen de ahorro por infracciones Inversiones Montecarlo

El siguiente ahorro en costos fue realizado tomando como base el salario mínimo actual de El Salvador equivalente a \$365 para el área de la industria, dejando como ahorros totales la cantidad de \$ 84,315.

4.1.12. Ahorros del estudio para el primer año.

Para desarrollar este apartado se tomará como base el decreto 254 de la Asamblea General de la República, en la cual establece del artículo 78 al 80 todas las infracciones leves, graves y muy graves a las que podría incurrir Inversiones Montecarlo en el caso de llevarse a cabo alguna de estas mismas en las instalaciones de la empresa. En el artículo 82 se especifica el valor de cada una de estas infracciones que pueden oscilar entre los 4 a los 28 salarios mínimos por cada infracción dependiendo de la gravedad de la misma.

Con el sistema de gestión realizado para Inversiones Montecarlo S.A de C.V se asegurará de que la empresa no sea penalizada por las siguientes infracciones que están contempladas en el sistema de gestión:

TIPO DE INFRACCIÓN	INFRACCION	MULTA
Leve	El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Leve	No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.	4 A 10 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	
Grave	La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Grave	No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.	14 A 18 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedir la o desnaturalizarla.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS
Muy Grave	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.	22 A 28 SALARIOS MÍNIMOS

Tabla 75 Infracciones evadidas por Inversiones Montecarlo

Una vez implementado el sistema de gestión, la empresa está con total seguridad de no ser implicada por las infracciones anteriormente detalladas, representando un ahorro para la misma. Se realiza el siguiente resumen, contabilizando el ahorro total por infracciones y estableciendo la multa media por cada uno de los casos.

Tipo de Infracción	Cumplimientos	Multa (Salarios mínimos)	Ahorro Total
Leve	4	7	\$ 10,220.00
Grave	8	16	\$ 46,720.00
Muy Grave	3	25	\$ 27,375.00
		TOTAL	\$ 86,815.00

Tabla 76 Resumen de ahorro por infracciones Inversiones Montecarlo

El siguiente ahorro en costos fue realizado tomando como base el salario mínimo actual de El Salvador equivalente a \$365 para el área de la industria, dejando como ahorros totales la cantidad de \$ 86,815.

4.1.13. Inversiones Fijas y Diferidas.

DESCRIPCIÓN	COSTO
COSTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	\$ 7,962.72
COSTO DE CAPACITACIÓN	\$ 9,100.00
COSTO DE DOCUMENTACIÓN	\$ 45.00
COSTO DE REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	\$ 1,422.50
COSTO PARA ACCIONES DE PREVENCIÓN COVID-19	\$ 16,121.20
TOTAL	\$ 34,651.42

Tabla 77 Tabla Inversiones Fijas y Diferidas

4.1.14. Estado de resultados para los primeros 4 años

El estado de resultados proyectado muestra el beneficio y costos en efectivo y en ahorros que tendrá Inversiones Montecarlo, durante los primeros 4 años luego de diseñar e implementar el sistema de gestión, todos los costos durante el año 2,3 y 4 se calcularon tomando en cuenta la tasa de inflación prevista en El Salvador para los años 2022,2023 y 2024 respectivamente.

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
COSTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS (-)	-\$7,962.72	-\$6,140.63	-\$6,238.88	-\$8,449.24
COSTO DE CAPACITACIÓN (-)	-\$9,100.00	-\$7,617.56	-\$7,739.44	-\$9,656.01
COSTO DE DOCUMENTACIÓN (-)	-\$45.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
COSTO DE REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD OCUPACIONAL (-)	-\$1,422.50	-\$1,422.50	-\$1,422.50	-\$1,422.50
COSTO PARA ACCIONES DE PREVENCIÓN COVID-19 (-)	-\$16,121.20	-\$14,252.56	-\$14,480.60	-\$17,106.21
COSTO DE DOCUMENTACIÓN (-)	-\$36.50	\$0.00	\$0.00	\$0.00
COSTO DE PLANILLA (-)	-\$18,000.00	-\$18,000.00	-\$18,000.00	-\$18,000.00

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN (-)		-\$1,500.00	-\$1,500.00	-\$1,500.00
AHORRO POR INFRACCIONES (+)	\$86,815.00	\$67,452.00	\$53,961.60	\$43,169.28
AHORRO EN COSTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN (+)	\$2,500.00			
FLUJO NETO DE EFECTIVO (AHORROS MENOS COSTOS)	\$36,627.08	\$18,518.75	\$4,580.18	-\$12,964.68

Tabla 78 Tabla Rubro de costos

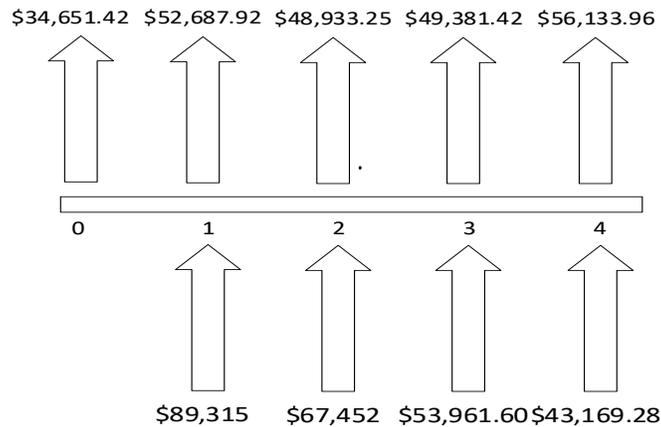


Ilustración 15 Flujo Económico para los primeros 4 años.

4.2. EVALUACION ECONOMICA.

4.2.1. Cálculo de TMAR

La TMAR para el financista está compuesta por los siguientes elementos su diferencia radica en la determinación del premio al riesgo.

$$TMAR = i + R + (ixR)$$

Donde:

i = tasa de inflación.

R = premio al riesgo.

Se determina la TMAR por medio de un promedio de la inflación de los últimos 5 años en El Salvador, dichos datos presentan el siguiente comportamiento y tendencia para el país en los siguientes años:

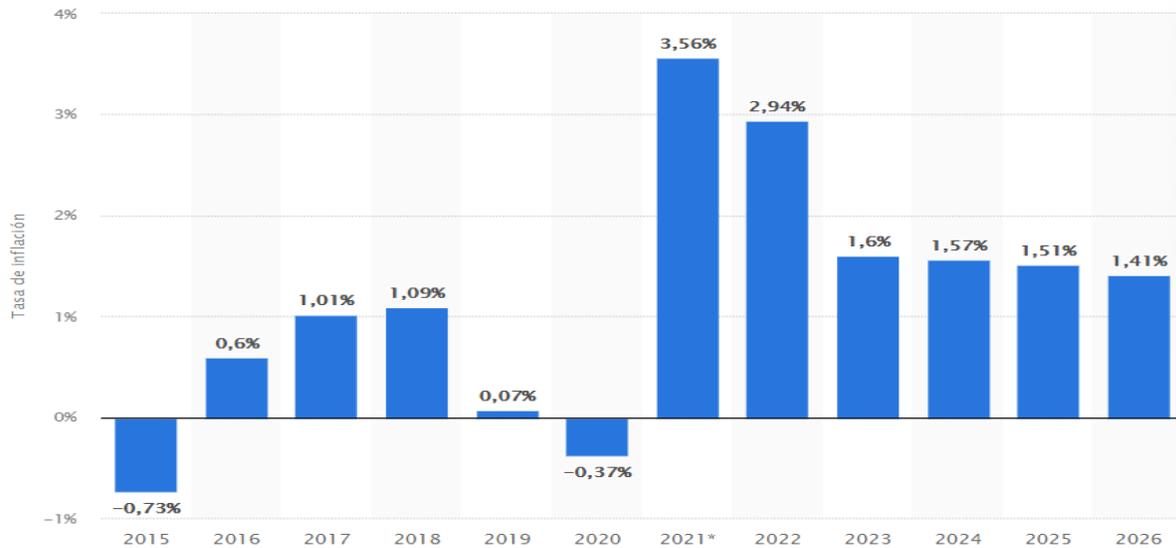


Ilustración 16 Determinación de la TMAR a través de un promedio de la inflación

Sin embargo, para nuestro análisis se estimará la TMAR utilizando únicamente el promedio de los últimos 5 años:

AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
IPC	1.01%	1.09%	0.07%	-0.37%	3.56%

Obteniendo una tasa promedio del 1.07%.

El premio al riesgo será para este caso la tasa de interés del financiador del proyecto, en este caso se definirá una tasa de un 10% que es una tasa atractiva con la cual ronda el promedio en que la mayoría de bancos del país otorgan créditos.

Por lo tanto, la TMAR se calcula de la siguiente manera:

$$TMAR = 0.0107 + 0.1 + (0.0107 \times 0.1)$$

$$TMAR = 0.1117$$

4.2.2. Cálculo de la VAN

Calculo de la VAN para 2 años:

$$VAN = -34651.42 + \frac{36627.08.08}{(1 + 0.117)^1} + \frac{18518.75}{(1 + 0.117)^2}$$

$$VAN = \$12,981.61$$

Cálculo de la VAN para 4 años:

$$VAN = -34651.42 + \frac{36627.08.08}{(1 + 0.117)^1} + \frac{18518.75}{(1 + 0.117)^2} + \frac{4580.18}{(1 + 0.117)^3} + \frac{-12964.68}{(1 + 0.117)^4}$$

$$VAN = \$7,939.87$$

El resultado para ambos escenarios es de una VAN > 0, por lo tanto, el proyecto es rentable desde este punto de vista para 2 y 4 años.

4.2.3. Cálculo de la TIR

Cálculo de la TIR para 2 años:

$$0 = -34651.42 + \frac{36627.08}{(1 + TIR)^1} + \frac{18518.75}{(1 + TIR)^2}$$

$$TIR = 12.5 \%$$

Cálculo de la TIR para 4 años:

$$0 = -34651.42 + \frac{36627.08}{(1 + TIR)^1} + \frac{18518.75}{(1 + TIR)^2} + \frac{4580.18}{(1 + TIR)^3} + \frac{-12964.68}{(1 + TIR)^4}$$

$$TIR = 15.3 \%$$

$$TIR > TMAR$$

En ambos casos de análisis la TIR es mayor que la TMAR, tanto para 2 años como 4 años de estudio. Se procede a concluir que el proyecto es rentable desde este punto de vista.

4.2.4. Relación Beneficio Costo

A continuación, se resumen los ingresos (ahorros) y costos por cada año analizado:

Ahorros del Sistema de Gestión	\$89,315.00	\$67,452.00	\$53,961.60	\$43,169.28
Costos del Sistema de Gestión	\$52,687.92	\$48,933.25	\$49,381.42	\$56,133.96

$$\frac{B}{C} = \frac{253898}{207136}$$

$$\frac{B}{C} = 1.23$$

El siguiente valor puede entenderse como 23 centavos de ahorro por cada dólar invertido en el Sistema de Gestión. Viendo el retorno individual de cada dólar invertido, pareciera verse tan

atractivo, pero lo importante a concluir es que el proyecto es rentable y generara ahorro bajo este análisis.

4.2.5. Tiempo de Recuperación de la Inversión

$$TRI = \frac{\text{Inversion total}}{\text{Utilidad Promedio}}$$
$$TRI = \frac{34651.42}{\frac{36,627.08 + 18,518.75 + 4,580.18 - 12,964.68}{4}}$$

$$TRI = 2.96 \text{ años.}$$

El tiempo de recuperación de la inversión es de prácticamente 3 años, por lo que el sistema se ejecuta pensando en un tiempo de vida útil de 2 años, el sistema no es conveniente porque aún no se recuperara la inversión, sin embargo, al estimar una vida útil de 4 años se recupera la inversión justo al inicio del año 3, dejando el último año como ahorros netos.

4.3. Beneficios Económicos del Sistema de Gestión

El beneficio económico es un término utilizado para designar la ganancia que se obtiene de un proceso o actividad económica. Es un tanto impreso estimar este beneficio económico, 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 la FOUES 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.

4.4. EVALUACIÓN SOCIAL

Evaluación Social se define como el proceso de identificación, medición, y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del Bienestar Social. Por lo tanto, esto debe ser tomado en cuenta por los tomadores de decisiones para poder programar las inversiones de tal manera que la inversión tenga el mayor impacto.

Para esta parte de la evaluación social tomaremos en cuenta los factores que representen una mejora operativa dentro de Inversiones Montecarlo. Los beneficiarios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden dividirse en dos categorías: Directos e Indirectos
Beneficiarios Directos: Son aquellos para los cuales el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo supone un impacto positivo directo en el desempeño de sus actividades dentro de la organización. Como beneficiarios directos tenemos: Empresa Inversiones Montecarlo.

Los beneficios logrados a través del SGSST son:

- Reducción del riesgo de ocurrencia de Accidentes, incidentes, Enfermedades Profesionales y de Siniestros.
- Protección del Equipo, materiales y la infraestructura de la empresa, los cuales son insumos y recursos que los empleados utilizan para el desempeño de las actividades en su trabajo.
- Garantizar la integridad física y psicológica para todos los empleados, quienes encontraran motivación por encontrarse en un ambiente laboral más seguro.
- Capacitaciones permanentes de todo el personal involucrado, orientándolo a la Prevención de Accidentes, en busca de la protección de estos.
- Mejoras en la calidad de las condiciones de los puestos de trabajo.
- Satisfacción de los empleados de forma general. Mejoramiento de la moral de los empleados, involucramiento activo e Identificación de estos por parte de sus superiores.
- Minimizar los accidentes y enfermedades profesionales.
- Desempeño del Personal en sus labores correspondientes dentro de un ambiente más seguro y una significativa disminución de riesgos laborales.
- Sistematización de la Administración de los Riesgos lo cual facilita el trabajo en cuanto a la Clasificación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Profesionales.
- Optar por una Certificación de la Norma ISO 45001:2018, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de Reconocimiento Internacional

Beneficiarios Indirectos: son todos aquellos que se ven beneficiados por el SGSST de una manera indirecta, ya sea por relación cercana a los beneficiarios directos.

Entre los beneficiarios indirectos tenemos: Proveedores, clientes, visitantes y familiares de los empleados

Entre los beneficios percibidos por estos se puede mencionar:

- Reducción de riesgos y costos por pérdidas humanas, ambientales, de propiedad y de producción.
- Mejoras en el cumplimiento de los requerimientos legales y regulatorios tanto Nacionales como internos.
- Cultura de prevención en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Aumento de la capacidad en la obtención de permisos y autorizaciones.
- Notable mejora en cuanto a la relación de Inversiones Montecarlo con la sociedad.
- No se debe incurrir en gastos extras por cuidado de la persona accidentada.
- Ahorro en Pago de traslados a centros médicos para control de procesos de curación.
- Ahorro en Pago por cuidados especiales debido a lesión.
- Ahorro en Pérdida del salario, en el caso que sean empleados de la empresa, debido a que el ISSS después del tercer día de incapacidad solo reconoce el 75% del salario del trabajador.
- Ahorro en Pérdida de las actividades productivas de la empresa.

CAPITULO V. IMPLANTACIÓN

5.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V

El presente Plan de Implementación determina todas las actividades que deben de ser ejecutadas para que se pueda materializar lo propuesto en los apartados anteriores. Se establece que es la Alta Dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V podrá realizar cualquier modificación en cuanto al tiempo de ejecución (si se materializara un riesgo al proyecto que generase retrasos en la finalización de las actividades), el presente plan de implementación requiere de la participación de todos los colaboradores de la planta de producción para que sean seguidas las directrices establecidas en cuanto a el recibimiento de las capacitaciones

propuestas para el seguimiento de las medidas preventivas diseñadas en la etapa de “Diseño” e “Implementación” del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en donde se han establecido las necesidades, procesos. Objetivos, estructura y dimensiones del Sistema de Gestión.

5.1.1. Objetivo de la Administración del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Determinar y diseñar las actividades necesarias para garantizar la puesta en marcha de los planes, procedimientos, políticas e informes que componen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para que la Alta Dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V posea las herramientas necesarias para garantizar que las condiciones de trabajo de todos sus colaboradores sean seguras.

Objetivos específicos

- Determinar y diseñar las actividades necesarias para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer el orden cronológico de todas las actividades involucradas en la implantación del Sistema de Gestión con la finalidad de garantizar el logro de los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Instaurar una *estructura provisional* que sea la responsable de todas las actividades relacionadas con la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Determinar los lineamientos funcionales generales de la Estructura Organizativa responsable de las actividades relacionadas con la implantación del sistema de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer los mecanismos de control necesarios para el avance de todo el proceso de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.1.2. Metodología de Implementación

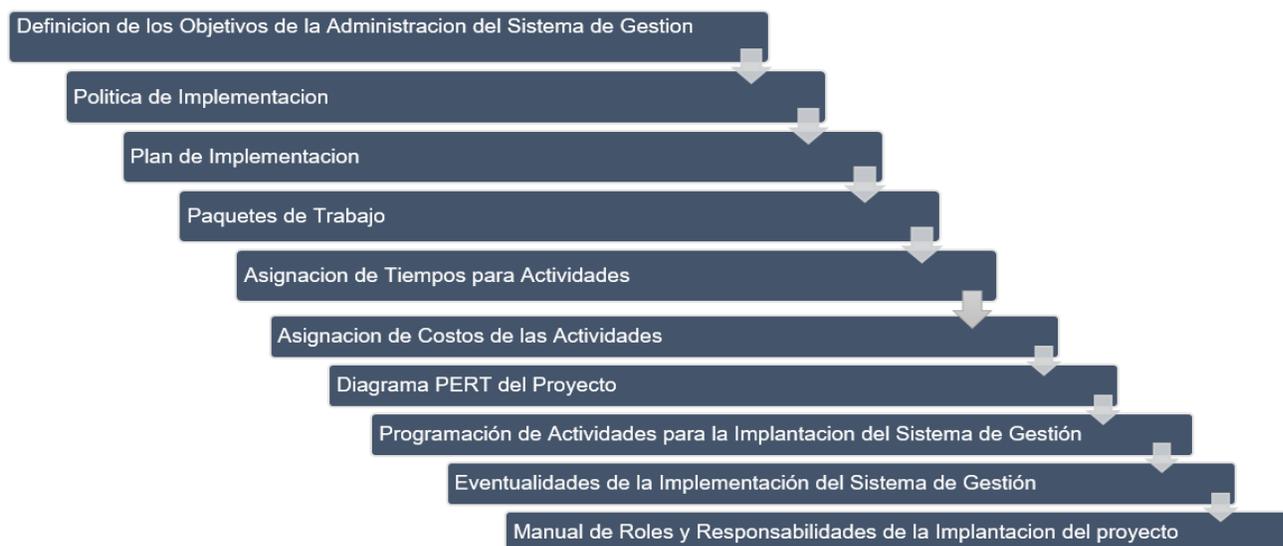


Ilustración 17 Metodología de Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.1.3. Política de Implementación

La alta dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V debe estimar a la Organización propuesta del Sistema de Gestión como la parte fundamental para la gestión de todo lo relacionado con la salud y seguridad en el trabajo en todas las actividades involucradas con la operatividad de la planta de producción. Es por esta razón que la esencia de la política será proporcionar el apoyo necesario para el logro de los objetivos del Sistema de Gestión.

1. Se deberá realizar la asignación necesaria de personal capacitado para la ejecución de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para poder obtener el máximo aprovechamiento de los recursos, así como también la reducción de los costos.
2. Los miembros del Equipo de trabajo de la Implantación del Sistema de Gestión podrán formar parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. La etapa de Implantación y Operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá cumplir con el periodo de tiempo mínimo propuesto.
4. La etapa de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser supervisada para determinar el grado de aceptación por parte de los colaboradores de la empresa y los demás involucrados (Clientes, Proveedores, Contratistas, etc).

5.2. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se realiza la definición de las actividades necesarias que pertenecen a los paquetes de trabajo que deben ser completados para el logro de los objetivos.



Ilustración 18 Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V es necesario contar con la aprobación de la Alta Dirección y que ellos se encuentren consientes de la importancia que esta etapa representa. Se realizará la comunicación a todas las áreas involucradas la decisión de la implementación y el grado de compromiso de la puesta en marcha de la etapa de Implementación con la finalidad de que todos los colaboradores se encuentren conocedores de las condiciones de seguridad con las que operará el Sistema de Gestión, para que proporcionen la importancia al cumplimiento de las normativas y obtener el resultado propuesto. Las actividades requeridas para el logro de los objetivos son:

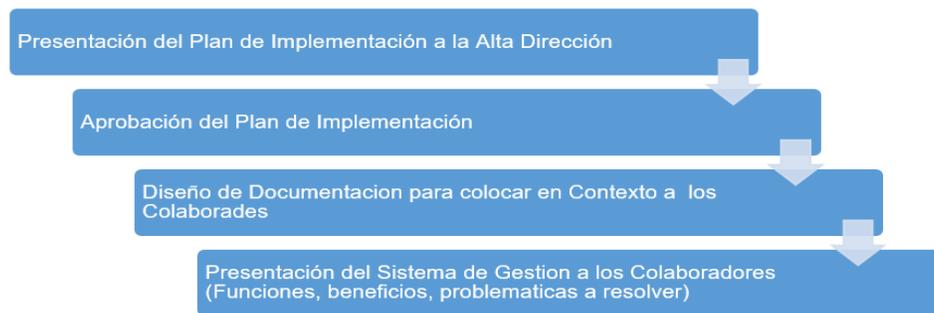


Ilustración 19 Actividades requeridas para el logro de Objetivos

5.2.1. Descripción de Paquetes de Trabajo

Paquete de Trabajo de Planificación

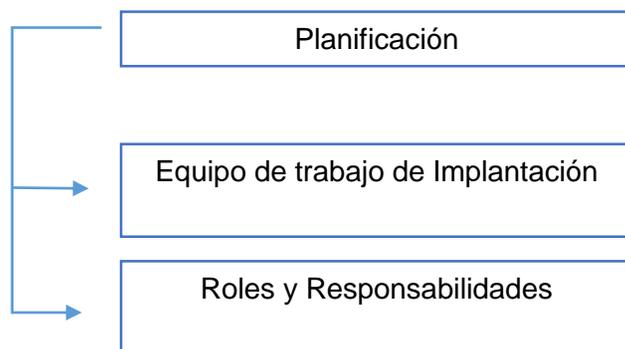


Ilustración 20 Paquete de Trabajo de Planificación

5.2.2. Creación de Equipo de Trabajo para la Implementación

Se realizará el nombramiento de un equipo de trabajo que estará compuesto por personas que cuenten con las competencias necesarias para llevar a cabo la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de este equipo se nombrará a un representante quien tendrá el cargo de “Coordinador” y será el responsable del Mantenimiento y Funcionamiento de Sistema de Gestión. (RODRÍGUEZ, TEO, & RIVAS, 2021)

En el equipo de trabajo se tendrá a los responsables de la planeación, coordinación y actividades de implantación del sistema de gestión, de acuerdo a los perfiles requeridos, perfiles definidos en el “Manual de Roles y Responsabilidades”.

Actividades a Realizar
Definir a los candidatos a “Coordinador”
Elección de Coordinador del Sistema de Gestión
Elección de los miembros del equipo de trabajo del Sistema de Gestión

Tabla 58 Actividades a Realizar en la Creación del Equipo de Trabajo para la Implementación

5.2.3. Roles y Responsabilidades

Dentro del paquete de trabajo se presentarán cada uno de los roles y las responsabilidades que los miembros del equipo de trabajo de la implementación del sistema de gestión creado previamente, cada una de las asignaciones de roles y responsabilidades deberá ser regida por los perfiles de cada uno de los miembros del equipo en los que se definirán de forma detallada las habilidades y destrezas que cada uno de ellos posee, de forma tal que se asegure el cumplimiento de los objetivos y un exitoso resultado.

5.2.4. Paquete de Trabajo de Capacitación y Equipo

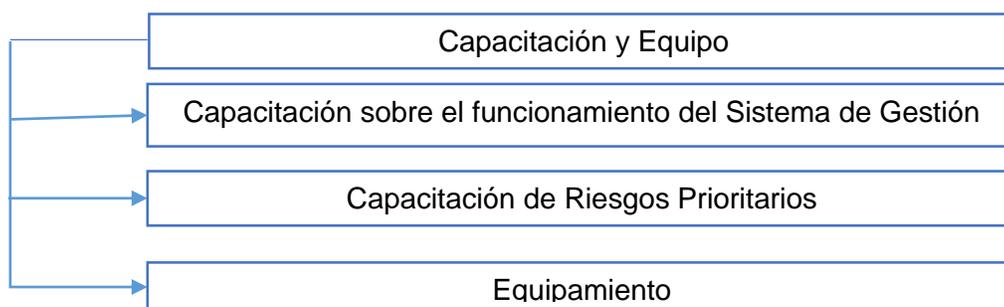


Ilustración 21 Paquete de Trabajo de Capacitación y Equipo

5.2.5. Capacitación sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión

Este paquete de trabajo contiene a las capacitaciones que se deben impartir a todo el personal de Inversiones Montecarlo S.A de C.V y la gestión de los recursos necesarios para poder llevar a cabo la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las capacitaciones pueden ser impartidas por parte de la empresa, así como también con apoyo externo, siendo estas gestionadas con Capacitadores contratados o a través de INSAFORP.

Capacitación sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión
Prevención de Riesgos Laborales y generalidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley General de Prevención de Riesgos Laborales en los Lugares de Trabajo
Uso de Extintores y combate contra incendios
Actuación ante emergencias
Funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 59 Capacitación sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión

5.2.6. Capacitación de Riesgos Prioritarios

Las capacitaciones de riesgos laborales prioritarios deben ser impartidas en el menor tiempo posible porque son las que poseen el mayor grado de afectaciones directas en el funcionamiento de las actividades desarrolladas en la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V y estas consideran los riesgos priorizados previamente en la “Etapa de Diagnostico” del documento presente y además se detallan actividades relacionadas con la identificación, evaluación de los riesgos y controles de seguimiento con los que se pretende reafirmar el grado de aprendizaje de los colaboradores de la empresa.

Capacitación de Riesgos Prioritarios	
Capacitaciones sobre riesgos específicos de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	Riesgos priorizados en la etapa de Diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo Químico • Riesgo Ergonomía • Riesgo Incendios • Riesgo Ruido • Riesgo Físicos
Metodología de Identificación de Riesgos Laborales	
Metodología de William Fine para la Evaluación de Riesgos	
Primeros Auxilios	
Procedimientos en caso de Emergencia (Plan de Emergencia y Evacuación)	

Tabla 60 Capacitación de Riesgos Prioritarios

5.2.7. Equipamiento

Involucra todas las actividades relacionadas con la selección y licitaciones necesarias para la adquisición de todo el equipo de seguridad necesario para que los Colaboradores cuenten con las herramientas que les permitan realizar sus actividades de forma segura, estas actividades tienen como finalidad el cumplimiento de los objetivos propuestos de una forma mas accesible para los miembros de la organización.

Paquete de Trabajo de Ejecución

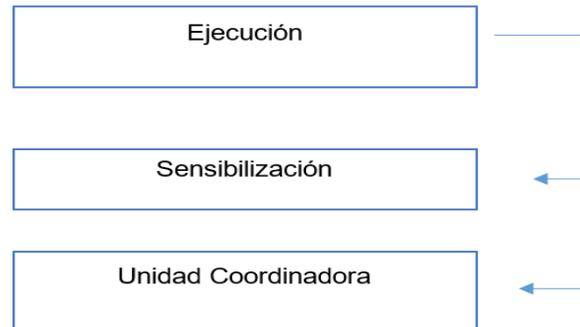


Tabla 61 Paquete de Trabajo de Ejecución

5.2.8. Sensibilización

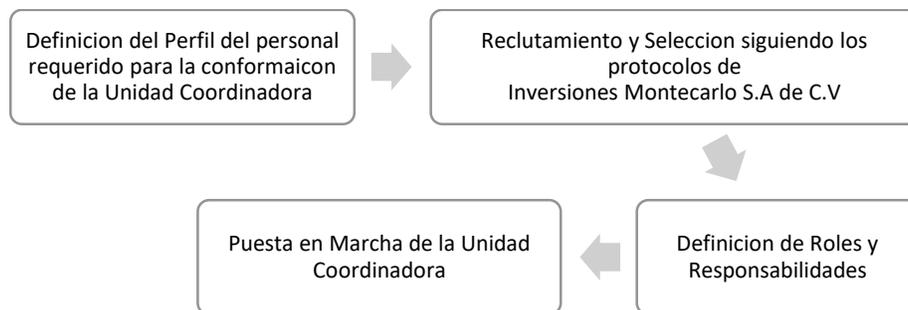
La sensibilización de todos los Colaboradores, Clientes y Contratistas de la empresa es una de las Acciones de alta importancia para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, porque permite comunicar la existencia del sistema de gestión que será puesto en marcha y la obligatoriedad de contribuir a su correcto desarrollo.

Para el logro de la sensibilización se realizará una campaña en la cual todos los involucrados deberán conocer los objetivos y política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también los conceptos principales que permitan salvaguardar su integridad física en su permanencia en la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.

Acciones de Sensibilización
Realización de Charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo cortas (Colaboradores Clientes y Contratistas)
Distribución de Hojas Informativas referentes a los Objetivos y Políticas del Sistema de Gestión
Creación de Material Audiovisual que permita condensar la información básica de

5.2.9. Unidad Coordinadora

Para la creación de la Unidad de Coordinación, será la Alta Dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V quien realice el proceso de selección del personal, este deberá cumplir con las competencias necesarias y se les delegará la responsabilidad de Planear, Coordinar y Controlar todas las actividades que se requieren en la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción. La unidad será la responsable de la ejecución de las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión y serán seleccionadas mediante el proceso siguiente:



5.2.10. Paquete de Trabajo de Evaluación

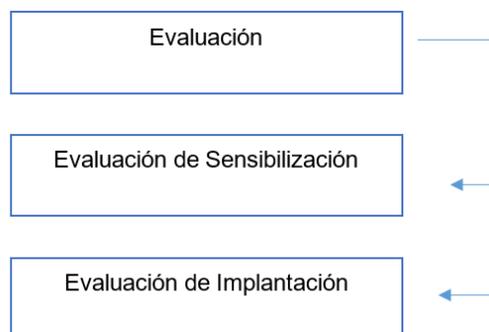


Ilustración 22 Paquete de Trabajo de Evaluación

5.2.11. Evaluación de Sensibilización

Para realizar la evaluación de la sensibilización se realiza la propuesta de un cuestionario diseñado con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento y comprensión del Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción, porque es de suma importancia que todos los sectores de la organización cuenten con la información necesaria.

Actividades para la Evaluación de Sensibilización
Diseño de Instrumento de medición de la efectividad de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción
Distribución del instrumento de medición a todas las áreas involucradas
Monitoreo de los resultados Obtenidos en la Evaluación de Sensibilización.

Tabla 62 Evaluación de Sensibilización

5.2.12. Evaluación de Implantación

La finalidad de realizar la evaluación del avance en la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo es medir la capacidad de preparación que la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V posee ante los cambios, y para poder realizar la evaluación de los resultados obtenidos en la implantación del sistema de gestión es necesario que se proporcione el equipo y el personal con las competencias necesarias.

Evaluación de avance de la Implantación
Diseño de Instrumentos de medición
Realización de evaluación haciendo uso de los instrumentos correspondientes
Análisis de la información recolectada
Análisis de los indicadores
Elaboración de Informe

Tabla 63 Evaluación de avance de la Implantación

Indicadores de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Nombre		Fórmula	Descripción
% de avance	PA	$\frac{\text{Actividades terminadas}}{\text{Actividades programadas}}$	Permite poder visualizar el avance de las actividades al tiempo de control, así como también el porcentaje de avance de todo el proyecto Este índice se realiza para el avance individual y el acumulado.
% de ejecución del tiempo	PET	$\frac{\text{Tiempo real}}{\text{Tiempo programado}}$	Permite la observación de las variaciones de la programación de tiempo de ejecución a nivel de los subsistemas, esto permite poder tomar decisiones sobre las correcciones en las actividades.
Desvío de la ejecución del periodo de tiempo	DEPT	$\text{Fechas programadas de finalización} - \text{Fechas actuales de finalización}$	Permite conocer las variaciones con relación a fechas de inicio y finalización de actividades, haciendo posible modificar las siguientes actividades en sus fechas de inicio y finalización
Nivel de desvío del plan	NDP	$\frac{\text{Actividades no prog. realizadas}}{\text{Actividades prog. realizadas}}$	Permite realizar la medición de la planeación realizada por el Coordinador General.
Cumplimiento del plan	CP	$\frac{\text{Actividades atrasadas}}{\text{Actividades realizadas}}$	Permite poder observar el porcentaje de retraso de las para ajustar la planeación de ejecución de las mismas.
Costos directos administrativos de operación por actividad	CDAOPA	$\frac{\text{Gastos administrativos}}{\text{Nº de actividades realizadas}}$	Permite conocer, cuanto está costando en la parte administrativa la realización de las actividades en promedio.

Tabla 64 Indicadores de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3. ACTIVIDADES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V

El Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo requiere de la ejecución de un grupo de actividades secuenciales que requieren del tiempo necesario y los recursos para poder ser desarrolladas, a continuación, se realiza la descripción de todas las actividades:

Actividades de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V					
Actividad	Descripción	Duración	Dependencia	Recursos	Responsables
A	Exposición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	3 Horas	-	Plan de Implementación Computadora Proyector Sala de Reuniones Formulario de la Actividad	Equipo de Trabajo que Diseñó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V
B	Evaluación y Aprobación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V y el Plan de Implementación	2 días	A	Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V Sala de Reuniones Asignación de tiempo	Junta Directiva Alta Dirección
C	Selección de los miembros del equipo de trabajo para la Implementación y nombramiento del "Coordinador"	5 días	B	Computadora Proyector Sala de Reuniones Asignación de tiempo	Alta Dirección
D	Presentación del Sistema de Gestión y Plan de Implantación	5 horas	C	Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V Computadora Proyector Sala de Reuniones Asignación de Tiempo	Equipo de Trabajo que Diseñó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V
E	Comunicación a todos los departamentos sobre la decisión de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2 días	B	Documento Oficial para el Comunicado a los departamentos de la Planta de Producción Asignación de Tiempo	Coordinador Administrativo

F	Inicio de Campaña de Sensibilización de todo el personal de la Planta de Producción	1 día	E	Documento del SGSST Computadora Proyector Sala de Reuniones Asignación de tiempo para reunión	Equipo de Implementación
G	Diseñar documentación específica objetivos y alcance del Sistema de Gestión	5 horas	F	Documento del SGSST Computadora Asignación de tiempo para el diseño del documento	Coordinador General Coordinador Administrativo
H	Distribución de documentación a todos los Colaboradores	4 horas	G	Documento a distribuir Impresor Personal que distribuyan la información Asignación de tiempo para la distribución del documento	Coordinador Administrativo
I	Comunicar el Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal Directivos y Administrativos	1 día	H	Documento del Plan de Implementación Impresora Personal que distribuya la información Asignación de tiempo para la distribución del documento	Coordinador General
J	Reunión con los responsables de cada departamento para la presentación de la estructura organizacional del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 horas	I	Documento del SGSST Computadora Proyector Sala de Reuniones Asignación de tiempo para la reunión	Equipo de Implementación
K	Distribución de Copias Controladas del Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	2 horas	J	Documento del SGSST Impresora Personal que distribuya la documentación Asignación de Tiempo para la distribución del documento	Coordinador Técnico

L	Impartir Charlas informativas a los usuarios externos sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	10 días	H	Personal que imparta las charlas Documentación básica del SGSST Asignación de espacio físico Asignación de tiempo para impartir las charlas	Coordinador General Coordinador Administrativo
M	Determinar el contenido de las capacitación sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los Colaboradores de la empresa	5 horas	H	Documento del SGSST Asignación de tiempo	Coordinador General Coordinador Administrativo
N	Comunicación de la programación de las capacitaciones	1 día	M	Memorando Personal que distribuirá el comunicado	Coordinador Administrativo
O	Elaboración de programa de capacitaciones de sensibilización para los colaboradores de la empresa	8 días	N	Documento del SGSST Computadora Proyector Sala de Reuniones Asignación de Tiempo	Capacitador externo Coordinador Técnico
P	Finalización de la campaña de sensibilización	1 día	O, L,K	Programa de Sensibilización Asignación de tiempo para reunión	Equipo de Implementación
Q	Elaboración de listado de requerimientos de equipo necesario para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Elaboración de Manual Técnico del Equipo requerido para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	D	Computadora Asignación de tiempo para la reunión de elaboración del listado de requerimientos de equipo y manual técnico	Coordinador General Coordinador Técnico

R	<p>Compra de equipo de Seguridad requerido para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>(Se debe seguir la Política de Compras del Sistema de Gestión; Elaboración de la solicitud para que sea aprobada por la Gerencia correspondiente para que realice la Requisición de Compra)</p>	20 días	Q	<p>Computadora</p> <p>Asignación de tiempo para la elaboración de la solicitud de Compra</p>	<p>Departamento de Compras</p> <p>Gerencia</p> <p>Equipo de Implementación</p>
S	<p>Asignación de departamentos para supervisión por parte de los miembros del Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	1 día	R	<p>Mapas de riesgo</p> <p>Asignación del tiempo para la supervisión de los departamentos</p> <p>Papelería</p>	<p>Coordinador General</p>
T	<p>Selección del persona que formara parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Estructura definida en el apartado de Estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)</p>	8 días	S	<p>Documento del SGSST</p> <p>Computadora</p> <p>Asignación de espacio físico</p> <p>Asignación de tiempo para realizar el proceso de selección</p>	<p>Coordinador General</p> <p>Coordinador Administrativo</p>
U	<p>Nombramiento y presentación de los miembros de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional</p>	2 horas	T	<p>Documento del SGSST</p> <p>Computadora</p> <p>Proyector</p> <p>Asignación de espacio físico</p> <p>Asignación de tiempo para realizar la presentación</p>	<p>Equipo de Implementación</p>
V	<p>Capacitación del personal de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional</p>	3 días	U	<p>Documento del SGSST</p> <p>Computadora</p> <p>Proyector</p> <p>Herramientas para realizar la capacitación</p> <p>Asignación de espacio físico</p>	<p>Coordinador General</p> <p>Coordinador Técnico</p>

				Asignación de tiempo para realizar la presentación	
W	Diseño de instrumentos para pruebas de funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	4 días	P,V	Documento del SGSST Computadora Impresiones Asignación de tiempo Papelería	Coordinador General
X	Realización de pruebas de verificación del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	W	Pruebas impresas Tablillas y lapiceros Asignación de tiempo Personal que realizara las pruebas	Equipo de Implementación
Y	Verificación de resultados de la campaña de sensibilización	1 día	W	Computadora Papelería Asignación de tiempo	Equipo de Implementación
Z	Evaluación de Avance de la Implementación del sistema	1 día	W	Computadora Papelería Asignación de tiempo	Equipo de Implementación
AA	Elaboración de Informes referentes a los resultados obtenidos en las evaluaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	8 días	X,Y,Z	Computadora Asignación de tiempo	Equipo de Implementación
AB	Finalización de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Rendición de Cuentas y Conclusiones del Sistema de Gestión)	1 día	AA	Informes impresos Computadora Proyector Asignación de espacio físico Asignación de tiempo	Equipo de Implementación Junta Directiva Alta Dirección

Tabla 65 Actividades de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

5.3.1. Costo de actividades de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

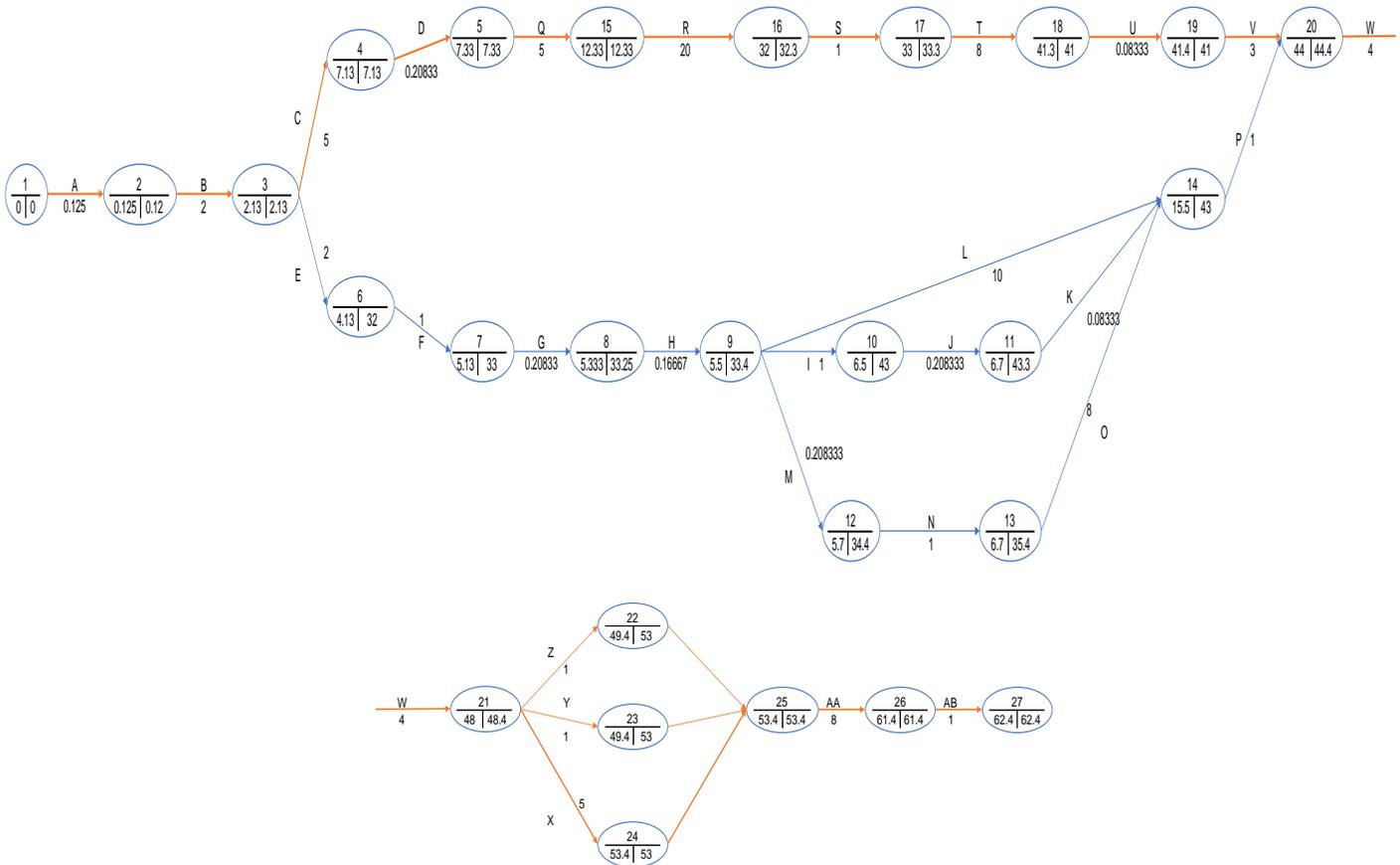
Actividad	Descripción	Duración	Costos
A	Exposición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	3 Horas	\$ 390.10
B	Evaluación y Aprobación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V y el Plan de Implementación	2 días	\$ 208.33
C	Selección de los miembros del equipo de trabajo para la Implementación y nombramiento del "Coordinador"	5 días	\$ 6,250.00
D	Presentación del Sistema de Gestión y Plan de Implantación	5 horas	\$ 60.50
E	Comunicación a todos los departamentos sobre la decisión de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2 días	\$ 0.60
F	Inicio de Campaña de Sensibilización de todo el personal de la Planta de Producción	1 día	\$ 100.08
G	Diseñar documentación específica objetivos y alcance del Sistema de Gestión	5 horas	\$ 41.70
H	Distribución de documentación a todos los Colaboradores	4 horas	\$ 30.70
I	Comunicar el Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal Directivos y Administrativos	1 día	\$ 10.00
J	Reunión con los responsables de cada departamento para la presentación de la estructura organizacional del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 horas	\$ 260.47
K	Distribución de Copias Controladas del Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	2 horas	\$ 255.50
L	Impartir Charlas informativas a los usuarios externos sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	10 días	\$ 349.60

M	Determinar el contenido de las capacitación sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los Colaboradores de la empresa	5 horas	\$ 41.70
N	Comunicación de la programación de las capacitaciones	1 día	\$ 4.00
O	Elaboración de programa de capacitaciones de sensibilización para los colaboradores de la empresa	8 días	\$ 8,000.00
P	Finalización de la campaña de sensibilización	1 día	-
Q	Elaboración de listado de requerimientos de equipo necesario para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	\$ 333.60
R	Compra de equipo de Seguridad requerido para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Se debe seguir la Política de Compras del Sistema de Gestión;	20 días	\$23,882.90
	Elaboración de la solicitud para que sea aprobada por la Gerencia correspondiente para que realice la Requisición de Compra)		
S	Asignación de departamentos para supervisión por parte de los miembros del Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	1 día	\$ 33.36
T	Selección del persona que formara parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Estructura definida en el apartado de Estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)	8 días	\$ 996.30
U	Nombramiento y presentación de los miembros de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	2 horas	\$ 122.20
V	Capacitación del personal de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	3 días	\$ 1,007.20
W	Diseño de instrumentos para pruebas de funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	4 días	\$ 145.50
X	Realización de pruebas de verificación del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	\$ 542.40

Y	Verificación de resultados de la campaña de sensibilización	1 día	\$ 101.10
Z	Evaluación de Avance de la Implementación del sistema	1 día	\$ 261.00
AA	Elaboración de Informes referentes a los resultados obtenidos en las evaluaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	8 días	\$ 500.00
AB	Finalización de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	1 día	\$ 632.60
	(Rendición de Cuentas y Conclusiones del Sistema de Gestión)		
TOTAL			\$44,561.44

Tabla 66 Costo de actividades de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3.2. Diagrama PERT



Duración de la Etapa de Implantación													63	Días			
Número de Actividades													27				
Número de Actividades de la Ruta Critica													16				
Actividades de la Ruta Critica	A	B	C	D	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	

Tabla 67 Análisis de resultados del diagrama PERT

5.3.3. Programa de Actividades para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

ACT.	Descripción de la actividad		Inicio.	Fin.
A	Exposición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V	3 horas	02/01/22	02/01/22
B	Evaluación y Aprobación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V y el Plan de Implementación	2 días	02/01/22	03/01/22
C	Selección de los miembros del equipo de trabajo para la Implementación y nombramiento del "Coordinador"	5 días	04/01/22	08/01/22
D	Presentación del Sistema de Gestión y Plan de Implantación	5 horas	09/01/22	09/01/22
E	Comunicación a todos los departamentos sobre la decisión de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2 días	02/01/22	03/01/22
F	Inicio de Campaña de Sensibilización de todo el personal de la Planta de Producción	1 día	04/01/22	04/01/22
G	Diseñar documentación específica objetivos y alcance del Sistema de Gestión	5 horas	05/01/22	05/01/22
H	Distribución de documentación a todos los Colaboradores	4 horas	05/01/22	05/01/22
I	Comunicar el Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal Directivos y Administrativos	1 día	06/01/22	06/01/22
J	Reunión con los responsables de cada departamento para la presentación de la estructura organizacional del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 horas	07/01/22	07/01/22
K	Distribución de Copias Controladas del Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C. V	2 horas	07/01/22	07/01/22
L	Impartir Charlas informativas a los usuarios externos sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	10 días	06/01/22	20/01/22
M	Determinar el contenido de las capacitaciones sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los Colaboradores de la empresa	5 horas	06/01/22	06/01/22
N	Comunicación de la programación de las capacitaciones	1 día	07/01/22	07/01/22
O	Elaboración de programa de capacitaciones de sensibilización para los colaboradores de la empresa	8 días	08/01/22	15/01/22
P	Finalización de la campaña de sensibilización	1 día	16/01/22	16/01/22

Q	Elaboración de listado de requerimientos de equipo necesario para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Elaboración de Manual Técnico del Equipo requerido para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	10/01/22	14/01/22
R	Compra de equipo de Seguridad requerido para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Se debe seguir la Política de Compras del Sistema de Gestión; Elaboración de la solicitud para que sea aprobada por la Gerencia correspondiente para que realice la Requisición de Compra)	20 días	15/01/22	03/02/22
S	Asignación de departamentos para supervisión por parte de los miembros del Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	1 día	04/02/22	04/02/22
T	Selección de la persona que formara parte de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Estructura definida en el apartado de Estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)	8 días	05/02/22	12/02/22
U	Nombramiento y presentación de los miembros de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	2 horas	13/02/22	13/02/22
V	Capacitación del personal de la estructura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	3 días	14/02/22	16/02/22
W	Diseño de instrumentos para pruebas de funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	4 días	17/02/22	20/02/22
X	Realización de pruebas de verificación del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	5 días	21/02/22	25/02/22
Y	Verificación de resultados de la campaña de sensibilización	1 día	21/02/22	21/02/22
Z	Evaluación de Avance de la Implementación del sistema	1 día	21/02/22	21/02/22
AA	Elaboración de Informes referentes a los resultados obtenidos en las evaluaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	8 días	22/02/22	01/03/22
AB	Finalización de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Rendición de Cuentas y Conclusiones del Sistema de Gestión)	1 día	02/03/22	02/03/22

Tabla 68 Programa de Actividades para la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3.4. Diagrama de GANTT

Diagrama de GANTT de Costos Diarios por Actividad

	Costo total diario	\$390.10	\$104.10	\$104.10	\$1,250.30	\$1,250.30	\$1,350	\$1,291.70	\$1,280.70	\$109.46	\$1,362.15	\$1,357.18	\$1,001.68	\$1,001.68	\$1,001.68	\$2,229.06	\$2,229.06	\$2,229.06	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	
Actividad	Duración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
A	1	\$390.10																				
B	2		\$104.10	\$104.10																		
C	5				\$1,250	\$1,250	\$1,250	\$1,250	\$1,250													
D	1									\$60.50												
E	2				\$0.30	\$0.30																
F	1						\$100.04															
G	1							\$41.70														
H	1								\$30.70													
I	1									\$10												
J	1										\$260.47											
K	1											\$255.50										
L	10								\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96	\$34.96			
M	1								\$41.70													
N	1									\$4.00												
O	8										\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000				
P	1																			\$0.00		
Q	5										\$66.72	\$66.72	\$66.72	\$66.72	\$66.72							
R	20															\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10
S	1																					
T	8																					
U	1																					
V	3																					
W	4																					
X	5																					
Y	1																					
Z	1																					
AA	8																					
AB	1																					

	Costo total diario	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$33.36	\$124.50	\$124.50	\$124.50	\$124.50	\$124.50
Actividad	Duración	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	1																				
B	2																				
C	5																				
D	1																				
E	2																				
F	1																				
G	1																				
H	1																				
I	1																				
J	1																				
K	1																				
L	10																				
M	1																				
N	1																				
O	8																				
P	1																				
Q	5																				
R	20	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10	\$1,194.10						
S	1															\$33.36					
T	8																\$124.50	\$124.50	\$124.50	\$124.50	\$124.50
U	1																				
V	3																				
W	4																				
X	5																				
Y	1																				
Z	1																				
AA	8																				
AB	1																				

	Costo total diario	\$124.50	\$124.50	\$124.50	\$122.20	\$335.70	\$335.70	\$335.70	\$36.37	\$36.37	\$36.37	\$144.85	\$209.58	\$369.48	\$108.48	\$170.98	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$632.60
Actividad	Duración	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
A	1																							
B	2																							
C	5																							
D	1																							
E	2																							
F	1																							
G	1																							
H	1																							
I	1																							
J	1																							
K	1																							
L	10																							
M	1																							
N	1																							
O	8																							
P	1																							
Q	5																							
R	20																							
S	1																							
T	8	\$124.50	\$124.50	\$124.50																				
U	1				\$122.20																			
V	3					\$335.70	\$335.70	\$335.70																
W	4								\$36.37	\$36.37	\$36.37	\$36.37												
X	5											\$108.48	\$108.48	\$108.48	\$108.48	\$108.48								
Y	1												\$101.10											
Z	1													\$261.00										
AA	8															\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	\$62.50	
AB	1																							\$632.60

5.4. MANUAL DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el Plan de Implantación del Sistema de Gestión se han determinado diferentes actividades que se encuentran dirigidas por el equipo de implantación del Sistema de Gestión, quienes son los responsables de que el proceso se realice de la mejor forma posible y el cumplimiento de los objetivos propuestos, por lo cual se necesita que el equipo de implantación se encuentre formado por personas que cuenten con las competencias necesarias que les permitan desempeñar de forma adecuada todas las actividades requeridas.

Para la selección del personal se deberá seguir el proceso de selección que la Alta Dirección de Inversiones Montecarlo S.A de C.V designe, considerando que la organización responsable de la implantación del sistema de gestión no es la misma que será responsable de operar el sistema de gestión, el equipo de implantación se crea con la finalidad específica de realizar las campañas de sensibilización, elaborar informes, proporcionar las capacitaciones necesarias y quien solicitará todo el equipo correspondiente a la implantación del sistema de gestión, así como también serán responsables de velar que todas las actividades de la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se desarrollen en el tiempo propuesto y que todas las actividades se desarrollen de forma correcta. A continuación, se muestra la estructura diseñada para la implantación del sistema de gestión:

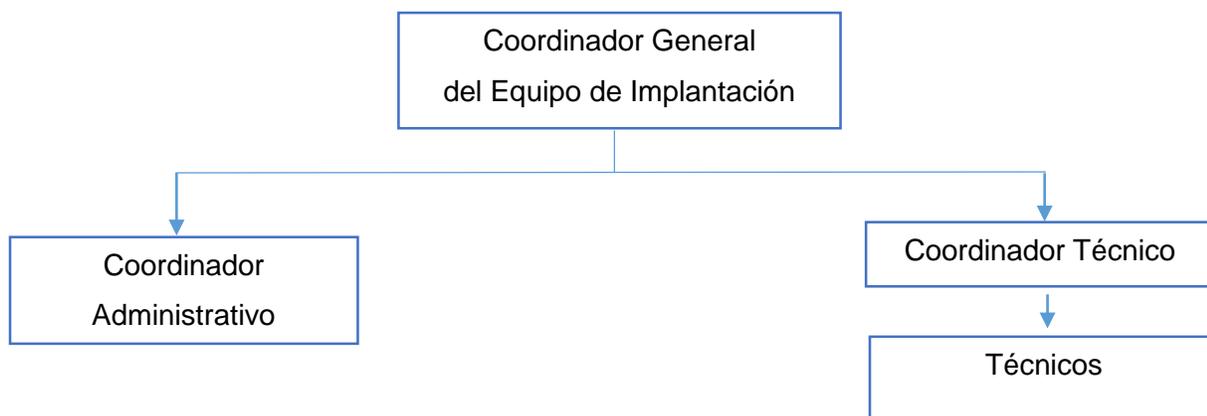


Ilustración 23 Estructura Organizativa del Equipo de Implantación

 INVERSIONES MONTECARLO		Manual Organizativo del Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V		
Nombre de Cargo:		Coordinador General del Equipo de Implantación		Página: 1 de 1
Dependencia:		Ninguna	Subordinada	Alta Gerencia
Objetivo	Controlar todas las actividades requeridas para la ejecución de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Producción de Inversiones Montecarlo S.A de C.V.			
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de actividades y funciones de todos los cargos miembros del Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Asignación de Recursos para la ejecución de las actividades realizadas por el Equipo de Implantación y controlar el cumplimiento de las mismas. - Seguimiento permanente a los avances del Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos para el Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Elaboración de políticas y estrategias específicas para la administración del Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Planificación y control de todas las actividades de la ejecución de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Promoción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Toma de acciones de contingencia ante las eventualidades que surjan. 			
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre ejecución de proyectos - Conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional - Conocimiento sobre la Norma ISO 45001;2018 			

Tabla 69 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador General del Equipo de Implantación



Nombre de Cargo:	Coordinador Técnico		Página:	1 de 1
Dependencia:	Coordinador General del Equipo de Implantación	Subordinada	Técnicos	
Objetivo	Planificación y control de actividades de carácter investigativo para la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Funciones	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración del Plan General de actividades de trabajo- Elaboración de los informes relacionados con el avance del Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.- Informar al Coordinador General los avances de la Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el equipamiento requerido.- Determinación de presupuestos.- Planificación y Coordinación con el departamento de Compras para establecer formas de pago a proveedores y condiciones de los servicios posventa.- Selección, negociación y solicitud de compras de maquinaria, equipo y mobiliario necesario para la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Requisitos	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento sobre Administración de proyectos- Conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional- Conocimiento sobre la Norma ISO 45001- Conocimiento de los procesos de la Planta de Producción			

Tabla 70 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador Técnico



Nombre de Cargo:	Coordinador Administrativo	Página:	1 de 1
Dependencia:	Coordinador General del Equipo de Implantación	Subordinada	Ninguna
Objetivo	Gestión de cooperación y apoyo con las Instituciones respectivas y establecimiento de todos los aspectos legales de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también la definición del personal adecuado y gestión de los permisos requeridos.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none">- Programación de Capacitaciones necesarias para el Equipo de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.- Elaboración de la programación de la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.- Gestión de los permisos requeridos por el personal.- Cooperación con el establecimiento de las políticas pertinentes para el desarrollo de la implantación referentes al personal requerido.- Rendición de informes al Coordinador General sobre los avances en las actividades de gestión y recursos humanos.- Selección del personal adecuado para la conformación de la estructura organizativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.		
Requisitos	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento sobre administración de proyectos- Conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional		

Tabla 71 Manual Organizativo del equipo de implantación; Coordinador Administrativo

5.4.1. Responsables del funcionamiento de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Los responsables del funcionamiento de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional son todos los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, a continuación, se muestra la estructura del CSSO y las principales responsabilidades detalladas en el *Programa de Gestión de Riesgos* y en el apartado de *Liderazgo*:

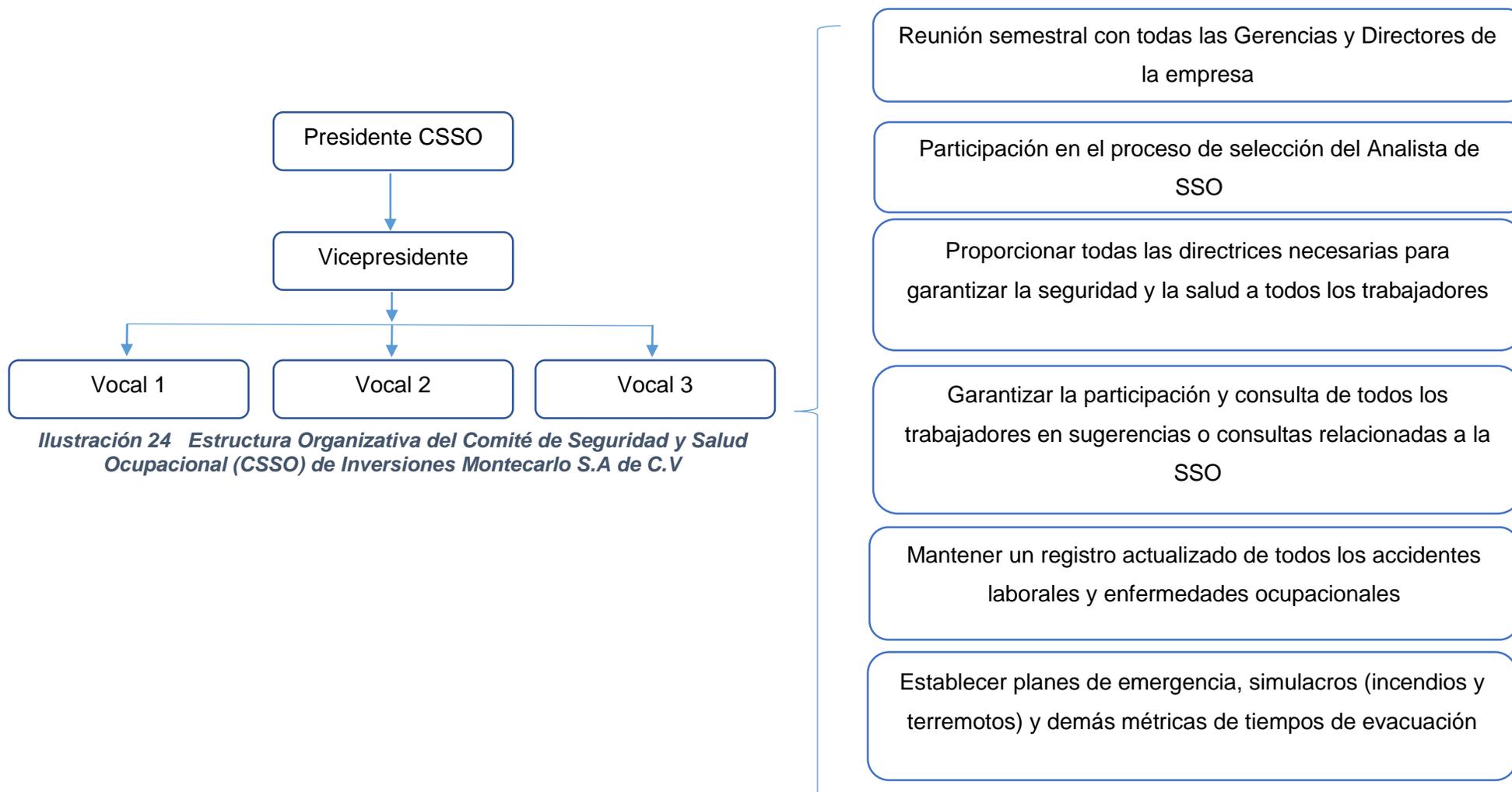


Ilustración 24 Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) de Inversiones Montecarlo S.A de C.V

5.4.2. Responsables de la Implantación de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para Inversiones Montecarlo S.A de C.V

Los responsables de la Implantación de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es personal interno de la empresa y conforman a un equipo de trabajo el cual se encuentra especificado en el apartado de Implantación, en donde también se especifican las diferentes funciones que cada uno de los miembros del equipo de trabajo tienen asignadas, la estructura de este equipo es la siguiente:

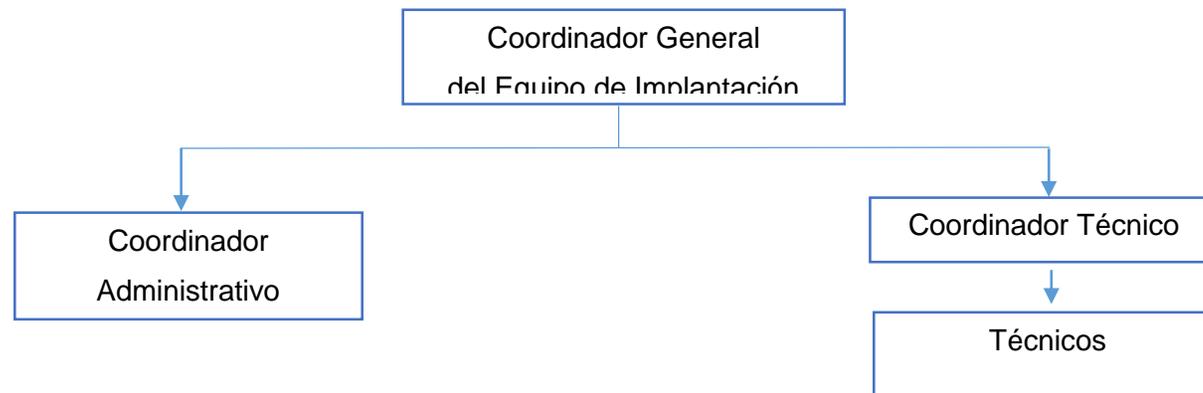


Ilustración 25 Estructura Organizativa del Equipo de Implantación

El personal de la empresa que conformará este equipo de trabajo puede posteriormente incorporarse a la estructura que estará a cargo del funcionamiento de la propuesta de gestión de la salud y seguridad, por lo que está claro que la estructura del equipo de implantación solamente funcionará para la implantación de la propuesta de gestión.

Con lo anterior se deja en evidencia que el equipo de Implantación de la Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es una estructura temporal y que el equipo de trabajo responsable del funcionamiento de a Propuesta de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es una estructura permanente que velará que todas las directrices propuestas se ejecuten de la mejor manera posible, así como también serán los responsables de la implementación de mejoras.

CONCLUSIONES

1. El cumplimiento de los requisitos que dicta la legislación nacional vigente en temas de seguridad y salud ocupacional y el uso de la Norma ISO 45001;2018 como referencia principal adicional en Inversiones Montecarlo S.A. de C.V asegurará que se promueva una reputación en la que se reconozca que esta empresa es un lugar seguro para trabajar, y adicionalmente llegar a obtener beneficios más directos, tales como:
 - Mejorar su capacidad para responder a problemas de cumplimiento normativo.
 - Reducir los costos generales de los incidentes.
 - Reducir el tiempo de inactividad y los costos de interrupción de las operaciones.
 - Reducir el costo de las primas de seguros.
 - Reduciendo el ausentismo y las tasas de rotación de empleados.
 - Reconocimiento por haber logrado un punto de referencia internacional (que a su vez puede influir en los clientes que están preocupados por sus responsabilidades sociales)
2. La Normalización dentro de una empresa fija las bases para el presente y el futuro con el propósito de establecer un orden para el beneficio de todos los interesados, esta normalización puede ser aplicada a cualquier empresa y puede ser adaptada a los requerimientos particulares de cada organización.
3. La aplicación de normas busca la mejora del funcionamiento y la eficiencia en la utilización de los recursos, lo que bien llevado puede conducir a la reducción de costos.
4. Las Normas ISO son un referente de calidad a nivel mundial y permiten a las organizaciones la estandarización y mejoramiento de sus procesos, su funcionamiento y reconocimiento, lo cual es de vital importancia para la sobrevivencia de las empresas en un mundo globalizado.
5. Los recursos que la empresa necesita tener en cuenta para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad para los trabajadores son recursos humanos, financieros,

de infraestructura, materia prima natural y tecnológicos, todo ello para poder mejorar, mantener, establecer e implementar en un periodo de tiempo determinado su sistema de gestión.

6. La organización adicional a el comité de Salud y Seguridad Ocupacional que posee, necesita de la colaboración de un analista profesional en Seguridad y Salud Ocupacional que ayude a gestionar, ejecutar y dar continuidad a los planes referentes a su Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, con la finalidad que los colaboradores de la organización se encuentren informados sobre todos los aspectos de SST, mejora en las condiciones de los lugares de trabajo y la respectiva actualización de todos los aspectos referentes a la Seguridad y Salud Ocupacional.
7. El monto total de la inversión fija que debe realizarse, tomando en cuenta para implementar el sistema de gestión es de \$52,687.92. Monto que está desglosado en costos iniciales de inversión que son de \$34,651.42 más los costos de operación los cuales suman \$18,036.50 montos que serán desembolsados con recursos propios de la empresa, sin incurrir a un préstamo.
8. La evaluación económica del proyecto resultó favorable y conveniente para invertir con datos como la TMAR de 11.17% considerando la inflación en los últimos 5 años y el premio al riesgo, una TIR que supera este valor con 12.5% y 15.3% para 2 y 4 años de evaluación respectivamente, y una VAN de \$12,981.61 y \$7,939.87 para 2 y 4 años de evaluación respectivamente y con un ahorro de \$0.23 por cada dólar invertido en el proyecto, ambos son resultados favorables e incitan a ejecutar el proyecto.
9. Todos los flujos de costos y ahorros evaluados en el proyecto se cumplen siempre y cuando los salarios del Analista de Seguridad Industrial y el equipo completo de implantación se mantengan fijos o constantes durante el periodo de evaluación, es decir no debe haber un incremento en el salario de estas partes, sin embargo, pueden considerarse bonificaciones en base a resultados que no modifiquen o alteren los flujos de efectivo propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

- BGS Institute. (2020). *Seguridad Ocupacional* . Obtenido de BGS Institute: <https://bsginstitute.com/bs-campus/blog/politica-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-1114>
- Cuerpo de Bomberos Santo Domingo . (9 de Junio de 2015). *Cuerpo de Bomberos Santo Domingo* . Obtenido de Método MISERI : <https://bomberossantodomingo.gob.ec/images/docs/institucion/MESERI.pdf>
- LABORAL, P. I. (s.f.).
- María Félix Villar Fernández. (21 de Noviembre de 2011). *Procedimiento para la Evaluación de los Riesgos Ergonómicos*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <https://www.insst.es/documents/94886/509319/Procedimiento+para+laevaluaci%C3%B3n+de+los+riesgos+ergon%C3%B3micos.pdf/02b46c6b-7aa9-4fea-a6fd-fbfb7253a8e8>
- MONTECARLO, C. D. (s.f.).
- Pierrard, J. F., & Reyes, F. M. (23 de Abril de 2012). *Guía de Medida y Evaluación del Ruido*. Obtenido de Guía de medida y evaluación del ruido de actividades o instalaciones: <https://es.slideshare.net/inasel/gua-de-medicin-y-evaluacin-del-ruido-de-actividades-o-instalaciones>
- Ramos, A. (23 de 8 de 2021). *DarkBeats*. Obtenido de WWW.Atol.com
- RODRÍGUEZ, O. A., TEO, M. M., & RIVAS, M. J. (Febrero de 2021). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR* . San Salvador.
- SALVADOR, C. P. (s.f.). Obtenido de https://www.oas.org/dil/esp/codigo_penal_el_salvador.pdf
- SALVADOR, L. D. (s.f.). *Decreto 254*. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Desktop/Ley_General_de_Preveni%C3%B3n_de_Riesgos_en_los_Lugares_de_Trabajo.pdf
- Trabajo, O. I. (Junio de 2019). *ged@ilo.org*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---gender/documents/briefingnote/wcms_740225.pdf
- Trabajo, O. I. (2021). *¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?* Obtenido de OIT: <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/how-can-osh-be-managed/lang--es/index.htm>



**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TÍTULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

ANEXOS

Anexo 1

EVALUACION DE RIESGOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO

NÚMERO DE TRABAJADORES		CANTIDAD DE LUZ RECIBIDA EN EL AREA		SONIDO	
PUESTO DE TRABAJO					
LOCALIZACIÓN					
FUNCIONES Y ACTIVIDADES QUE REALIZA					
MAQUINARIA, MATERIALES Y EQUIPO QUE MANIPULA					

PROBABILIDAD	PUNTAJE
BAJA	3
MEDIA	5
ALTA	9

CONSECUENCIA	PUNTAJE
LIGERAMENTE DAÑINO	4
DAÑINO	6
EXTREMADAMENTE DAÑINO	8

Consecuencia Probabilidad ↓	LIGERAMENTE DAÑINO (4)	DAÑINO (6)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (8)
BAJA (3)	12 a 20 Riesgo Bajo	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado
MEDIA (5)	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante
ALTA (9)	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante	60 a 72 Riesgo Crítico

N°	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	EVALUACIÓN DE RIESGOS								MEDIDAS PREVENTIVAS
		SEGURIDAD				SALUD OCUPACIONAL				
		Probabilidad	Consecuencia	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo	

Representante Comité SYSO

Colaborador



**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Anexo 2

Registro y Notificación de Sucesos de Trabajo

F-SST-003

Tipo de Suceso:	
Incidente	
Acción Insegura	
Condición Insegura	

I. Datos de la Empresa

1. Empresa:

II. Datos del colaborador

1. Nombre completo:	
2. Puesto:	3. Área a la que pertenece:
4. Sexo F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	5. Edad:

III. Datos del suceso

1. Lugar preciso del suceso:	
2. Hora en la que sucedió el suceso:	3. Fecha del Suceso:
4. Breve descripción de cómo sucedió el evento:	

IV. Datos del notificador

1. Nombre completo:	
2. Cargo en la empresa: Sistema de gestión Integral.	
4. Fecha de notificación:	5. Hora de notificación:



**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Delegado Patronal

Representante Trabajador

Colaborador

Anexo 3

INFORME DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO

F-SST-004

DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO

Empresa: IM DS

Ubicación: ST LO AP SM

Datos de la trabajadora o trabajador que sufrió accidente

Nombre Completo: _____

DUI: _____

Sexo: _____

Edad: _____

Dirección particular: _____

Teléfono de contacto: _____

Nacionalidad: _____

Sección/área/departamento de la empresa a la que pertenece: _____

Cargo que desempeña: _____

Departamento y Municipio geográfico de Residencia: _____

Información del Accidente de Trabajo

Lugar preciso del accidente; _____

Gravedad del accidente: _____

Fecha y hora del accidente: _____

Descripción del accidente: _____

Accidente de trayecto: _____

Acciones que tomó el comité SYSO después del accidente: _____

Se investigo y analizo las causas del accidente.



**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Clasificación del accidente

Forma de accidente:

Agente material:

Tipo de lesión:

Parte del cuerpo lesionada:

Atención medica

Se brindaron primeros auxilios en el lugar:

Recibió atención médica:

Centro de atención médica al que fue
trasladado:

=====
Apartado comité SYSO.

Personal del comité que colabora en la
investigación:

Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional

Testigos del accidente:

Recomendaciones / observaciones

Conclusión:

Condición Insegura

Acción Insegura

❖ Si se concluye que es condición insegura determinar:

Acción a tomar: _____

Responsable _____ Fecha: _____



INVERSIONES
MONTECARLO

**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002

REVISIÓN :

FECHA : 8/10/2021

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Anexo 4

**ACTAS EQUIPO SYSO
F-SST-005**



INVERSIONES
MONTECARLO

Comité o Brigada:	Acta No.
Citada por:	Fecha:
Presidente:	Hora inicio: Fin:
Secretario:	Lugar:

PARTICIPANTES

No.	Nombre	Cargo	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

 INVERSIONES MONTECARLO	LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO : L-SST-002
		REVISIÓN : FECHA : 8/10/2021
TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		

Anexo 5

 DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA	FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)			
	DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO			
NOMBRE		BRIGADA		CARGO
INSTALACIÓN		GERENCIA		DEPARTAMENTO
				NTO
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) ENTREGADOS				
ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	FIRMA RECIBIDO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS				
NOMBRE		DEPARTAMENTO		
CARGO		FIRMA		
COMPROMISO				
Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de proteccion personal recibidos y mantenerlos en buen estado,				
El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.				
FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:				



TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Anexo 6

Inspector:	Área:
Fecha:	Responsable del área:
Inspección N°:	Comité:

A. Seguridad Estructural

- 1 ¿Existen puestos de trabajo que no cumplan con tener un metro cuadrado de espacio libre por cada trabajador en área de oficinas? **¿CUMPLE?** SI NO N/A
Observación:
- 2 ¿La altura del suelo al techo es mayor de 2.5 metros o 2.2 metros para oficinas? SI NO N/A
Observación:
- 3 ¿Los pisos se encuentran en buenas condiciones sin hoyos ni grietas o acumulación de agua que puedan generar una caída? SI NO N/A
Observación:
- 4 ¿Los techos se encuentran en buenas condiciones, no hay goteras, partes sueltas, cielos falsos sueltos o con signos de humedad? SI NO N/A
Observación:
- 5 ¿Los pisos de circulación de personas permanecen libres de obstáculos, no son resbaladizos y el ancho mínimo es de 1 metro? SI NO N/A
Observación:
- 6 ¿Las gradas de las escaleras fijas son seguras, cumplen las dimensiones de altura máxima 3.7 metros, descansos de 1.1 metros, ancho de peldaños 90cm, ancho de huella 23cm y las alturas de los peldaños son uniformes? SI NO N/A
Observación:
- 7 ¿La altura de los pasamanos es como mínimo de 90cm y la altura libre tiene como mínimo 2.2 metros medido desde cada peldaño? SI NO N/A
Observación:
- 8 ¿Las plataformas a más de 2 metros de alturas poseen barandales de 90 cm de altura como mínimo con zócalos de 15 cm sobre el nivel del piso? SI NO N/A
Observación:



TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

A. Seguridad Estructural

- 9 ¿Las puertas de vaivén abren hacia afuera y tienen partes transparentes o si son transparentes tienen una señal a la altura de la vista?

Observación:

¿CUMPLE?

SI NO N/A

- 10 ¿Las puertas y salidas de emergencia están señalizadas, están libres de obstáculos, abren hacia afuera, están sin llave, tienen un ancho de 1.2 metros y tiene luces de emergencia?

Observación:

SI NO N/A

- 11 ¿Las escaleras móviles son sólidas, seguras con aislamiento e incombustibles, las de Tijeras poseen cadenas o cables que impiden su abertura total?

Observación:

SI NO N/A

- 12 ¿Los dormitorios están completamente aislados de los locales de trabajo segregados para hombre y mujer, tienen iluminación y ventilación adecuada y los vestidores están separados para hombres y mujeres?

Observación:

SI NO N/A

- 13 ¿Las áreas de comedores tienen sillas y mesas, altura de 2.4 metros, además iluminación, ventilación y temperaturas adecuadas?

Observación:

SI NO N/A

- 14 ¿Hay agua potable disponible, si no es potable se ha indicado con rótulos?

Observación:

SI NO N/A

- 15 ¿Se cuenta con lavamanos, inodoros y urinarios en número adecuado para la cantidad de empleados, los cuales están limpios y tienen papel higiénico, jabón y toallas de papel, además están instalados de las áreas de trabajo?

Observación:

SI NO N/A

- 16 ¿Las máquinas instaladas tienen el manual del fabricante y está disponible para consulta?

Observación:

SI NO N/A

- 17 ¿Las máquinas poseen sus resguardos y protecciones en todo momento?

Observación:

SI NO N/A



TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

A. Seguridad Estructural

- 18 **¿Los mandos de las máquinas están identificados para evitar accionamientos involuntarios y son seguros?**

¿CUMPLE?

SI NO N/A

Observación:

- 19 **¿Los dispositivos de parada de emergencia están accesibles desde cualquier punto de la máquina donde el operario accesa?**

SI NO N/A

Observación:

- 20 **¿El personal operando máquinas ha tenido entrenamiento?**

SI NO N/A

Observación:

- 21 **¿Las máquinas poseen programa de mantenimiento preventivo?**

SI NO N/A

Observación:

B. Condiciones Seguras de Trabajo

¿CUMPLE?

- 22 **¿El Personal que realiza trabajos de manejo de carga, posee entrenamiento de esa materia?**

SI NO N/A

Observación:

- 23 **¿Mujeres mayores de 55 años y hombre mayores de 60 años son exentos de realizar labores de manejo de cargas?**

SI NO N/A

Observación:

- 24 **¿En las áreas con señales de obligación de uso de EPP, se observa que todos (Personal de la empresa, subcontratada y visitas) tienen colocado su EPP en todo momento?**

SI NO N/A

Observación:

- 25 **¿El personal ha recibido capacitación sobre el uso de EPP previamente, (sobre el uso y riesgos contra los que protege) proporcionando instrucciones por escrito?**

SI NO N/A

Observación:

- 26 **¿Todo el personal está utilizando el EPP correspondiente al área de trabajo?**

SI NO N/A

Casco

Lente protector soldadura

Tapones para oídos

Lentes protectores

Observación:

**Guantes Protectores
Zapatos de Seguridad
Arnés y línea de vida**



INVERSIONES
MONTECARLO

LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TÍTULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

B. Condiciones Seguras de Trabajo

Manguera

Tarjeta de Revisión

¿CUMPLE?

Observación:

C. RIESGOS OCUPACIONALES

¿CUMPLE?

- 39 ¿Las luminarias están en buen estado (no están fundidas),
y se encuentran limpias?
Observación: SI NO N/A
- 40 ¿El estudio de iluminación se ha realizado en el área?
Observación: SI NO N/A
- 41 ¿El estudio WBGT se ha realizado en el área?
Observación: SI NO N/A
- 42 ¿El estudio de ruido se ha realizado en el área?
Observación: SI NO N/A
- 43 ¿El ambiente está libre de exposición a agentes químicos?
Observación: SI NO N/A
- 44 ¿El Inventario de químicos por peligrosidad está
disponible y actualizado?
Observación: SI NO N/A
- 45 ¿Los lugares donde se almacenan químicos permanecen
limpios?
Observación: SI NO N/A
- 46 ¿Los lugares de almacenamiento están alejados de los
lugares de trabajo?
Observación: SI NO N/A
- 47 ¿Las sustancias químicas están correctamente
señalizadas y separadas de sustancias incompatibles?
Observación: SI NO N/A
- 48 ¿Se dispone de los MSDS de cada producto que se tiene
almacenado?
Observación: SI NO N/A
- 49 ¿El personal que maneja químicos está informado de los
riesgos de los químicos que almacenan y manipulan,
Observación: SI NO N/A



**INVERSIONES
MONTECARLO**

**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021**

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

C. RIESGOS OCUPACIONALES

¿CUMPLE?

**conocen las MSDS y saben interpretarlas, y conocen la
señalización de riesgos de los químicos?**

Observación:

50 **¿Los tanques de almacenamiento de sustancias
inflamables están conectados a tierra, están dentro de
recipientes de retención, tienen protección contra
incendio?** SI NO N/A

Observación:

51 **¿Los tanques de almacenamiento de gases licuados están
a más de 20 metros de lugares con riesgo de incendio,
cuentan con cortinas de rociado de agua, poseen
detectores de gas?** SI NO N/A

Observación:

52 **¿Se cuenta con medidas de precaución en la utilización de
productos químicos visibles en lugares donde se
almacena y usa químicos?** SI NO N/A

Observación:

53 **¿El personal ha recibido charlas sobre NFPA 704, señales
de riesgos en químicos, MSDS interpretación y uso?** SI NO N/A

Observación:

54 **¿Todos los recipientes que contienen químicos están
debidamente identificados con su viñeta?** SI NO N/A

Observación:

55 **¿Las MSDS están completas, actualizadas y disponibles
en todos los lugares donde se almacena y usa sustancias
químicas?** SI NO N/A

Observación:

56 **¿El personal que almacena productos químicos conoce
los nombres comunes y químicos, métodos correctos de
almacenamiento, que hacer en caso de derrame, EPP a
usar de ser necesario, primeros auxilios, medidas a tomar
en caso de incendio?** SI NO N/A

Observación:

RESUMEN DE INSPECCIÓN

CUMPLE

NO CUMPLE

N/A

COMENTARIOS



INVERSIONES
MONTECARLO

LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TÍTULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

INSPECCIONES DE SEGURIDAD LABORAL

(Condiciones especiales)

Inspector:
Fecha:
Inspección de condiciones especiales N°:

TRABAJO EN CONDICIONES ESPECIALES

¿CUMPLE?

- 57 ¿Las personas que realizan trabajos en alturas poseen entrenamiento en la materia?
Observación: SI NO N/A
- 58 ¿El personal que realiza trabajos a más de 6 metros de altura pasa por reconocimientos médicos anuales comenzando al entrar al puesto de trabajo?
Observación: SI NO N/A
- 59 ¿Existen puntos de anclaje en los lugares donde se realizan trabajos en alturas para colocar la línea de vida?
Observación: SI NO N/A
- 60 ¿Se cuenta con el formulario para trabajos especiales lleno, cada vez que se realizan trabajos en altura?
Observación: SI NO N/A
- 61 ¿El equipo de protección para caídas, arnés y línea de vida son revisados periódicamente antes de utilizarlos?
Observación: SI NO N/A
- 62 ¿El formulario para trabajos especiales se llena antes de realizar un trabajo en espacios confinados?
Observación: SI NO N/A
- 63 ¿Los trabajos en espacios confinados son realizados en todo momento por 2 personas?
Observación: SI NO N/A
- 64 ¿El formulario para trabajos especiales está lleno antes de realizar trabajos de soldadura (personal interno y contratistas)? SI NO N/A



INVERSIONES
MONTECARLO

**LINEAMIENTOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CÓDIGO : L-SST-002
REVISIÓN :
FECHA : 8/10/2021

TITULO: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Anexo 7

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO

Empresa _____
Dirección _____
Municipio _____
Departamento _____

Fecha _____ Hora de Inicio _____ Hora Finalizada _____

Evento Generador _____

Eventos Secundarios _____

Indicaciones: *Marque con una "X" la casilla que corresponda a cada función o actividad realizada/o no, en el desarrollo del ejercicio*

PUNTO DE EVACUACION		SI	NO
1.	La transmisión de la ALERTA fue oportuna y precisa		
2.	Se activó el mecanismo de ALARMA de manera oportuna		
3.	Los instrumentos o equipos utilizados para la alarma son adecuados para todas y todas		
4.	Se observa una organización para la respuesta oportuna		
5.	Se identifica en el proceso de evacuación, la inclusión de grupos vulnerables		
6.	Se utilizan distintivos que identifican claramente a los integrantes de la brigada de respuesta		
7.	Se dieron instrucciones precisas antes, durante y después del ejercicio		
8.	Las personas evacuadas atendieron todas las instrucciones dadas por los responsables de la respuesta		
9.	Existe una adecuada señalización para la evacuación		
10.	Se utilizaron las rutas de evacuación, puntos de encuentro y zonas de concentración seguras según plan		
11.	Las rutas de evacuación, puntos de encuentro y zonas de concentración seguras están acorde a las condiciones de riesgo y población existente		
12.	El tiempo utilizado en la evacuación fue adecuado		
13.	Se tuvo control del número de personas evacuadas		
14.	Se contó con recursos apropiados para el proceso de evacuación		
15.	Se orientó el proceso de retorno de las personas evacuadas		

NOTA: No olvidar que dicho ejercicio consiste en evaluar el "Proceso de Evacuación", por lo tanto no se pretende evaluar otros aspectos como: Atención Pre hospitalaria, Administración de Albergues o aspectos administrativos para la ejecución del simulacro, entre otros.

RECOMENDACIONES: _____

EVALUADOR _____

JEFE DE BRIGADA _____

Anexo 8 MAPA DE RIESGOS DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V (Etapa de Diseño)

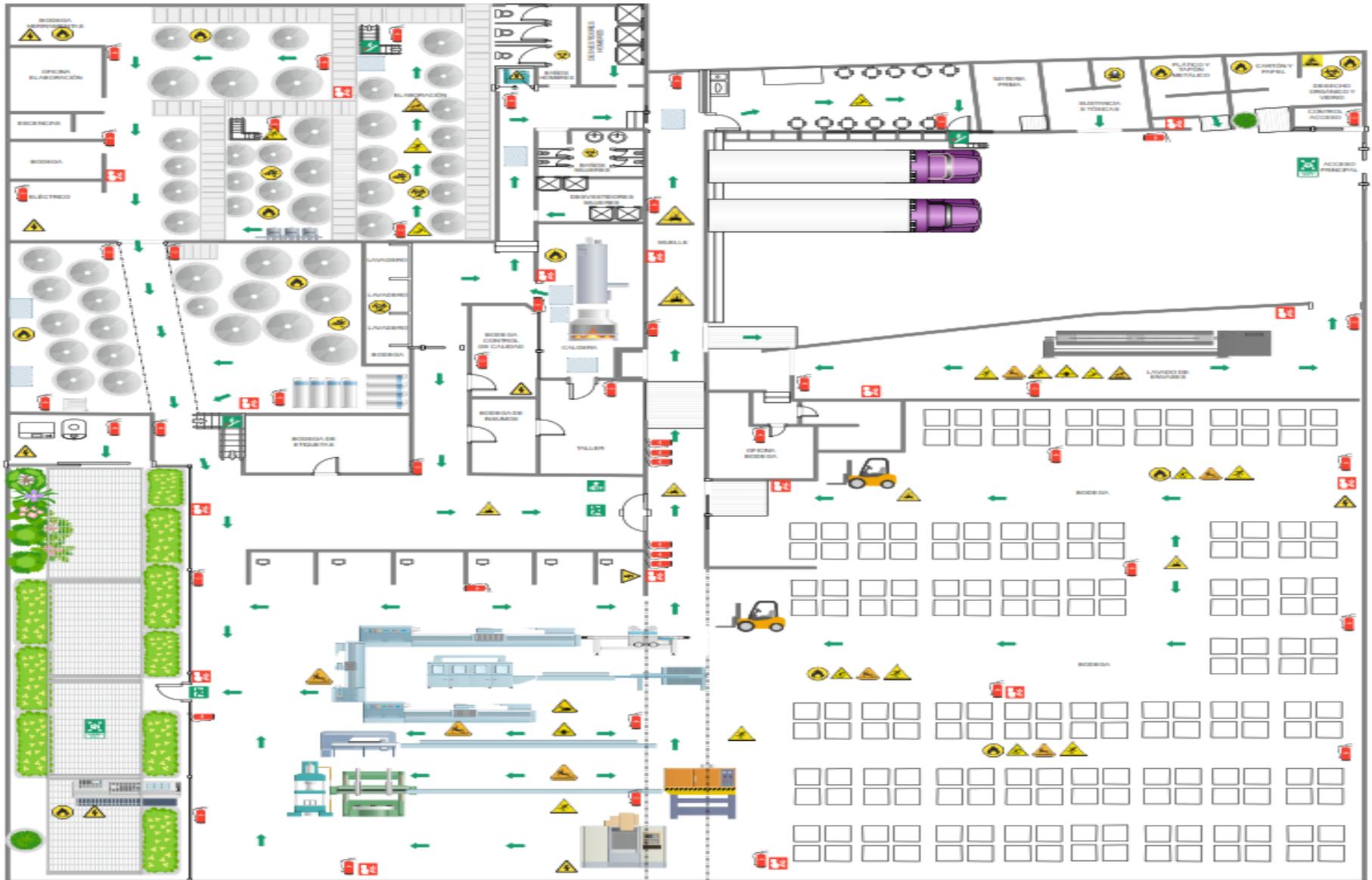


Ilustración 26 MAPA DE RIESGOS DE INVERSIONES MONTECARLO S.A DE C.V (Etapa de Diseño)