



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

“Diseño de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, bajo los requisitos de la legislación ecuatoriana para una empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas”

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN (PROYECTO DE GRADUACIÓN)

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Presentado por:

Mario Alberto Jiménez Macías

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2015

AGRADECIMIENTO

A Dios que me ha dado la fortaleza y sabiduría a lo largo de este camino, agradezco a mi familia que son mi pilar fundamental y constante apoyo para alcanzar mis metas, al Ingeniero Cristian Arias que durante mi estancia académica me ha aconsejado de la mejor manera y a mis mejores amigos quienes estuvieron siempre conmigo.

DEDICATORIA

Dedico este Proyecto de
Graduación a mis padres.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Jorge Duque R.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

Ing. Cristian Arias U.
DIRECTOR DEL TFG

Ing. Ingrid Adanaque B.
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo Final de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).

Mario Alberto Jiménez Macías

RESUMEN

La empresa XYZ cuenta con más de 400 personas y es considerada de alto riesgo dado que realiza la manipulación y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos. Para realizar el diseño del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales se llevó a cabo un diagnóstico inicial o auditoría previa de fase documental y de campo en las instalaciones de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas, obteniendo como resultado un índice de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del 3%.

Con el levantamiento de las no conformidades, se empezó a diseñar la planificación de las actividades, la matriz de identificación y evaluación de riesgos, el plan de emergencias y contingencias, los indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional y los procedimientos documentales necesarios para el diseño del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales. Es decir, se realizó un análisis completo de los cuatro elementos principales: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano, Procedimientos y Programas Operativos Básicos.

El presente proyecto de graduación se basa en el levantamiento de información documental para cumplir con un 100% la Autoevaluación obligatorio por el Ministerio de Relaciones Laborales como una Auditoría

de fase 1, a su vez para garantizar la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales se realizaron capacitaciones e inducciones al personal de la empresa en temas de prevención de riesgos laborales como punto clave para concientizar y crear una cultura de prevención.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ABREVIATURAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE PLANOS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1	
1. GENERALIDADES.....	4
1.1. Antecedentes de la empresa.....	4
1.2. Objetivos.....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos.....	5
1.3. Metodología del proyecto.....	6
1.4. Justificación del proyecto.....	13
1.5. Alcance del Sistema de Gestión de Prevención de	

Riesgos Laborales.....	15
------------------------	----

CAPÍTULO 2

2. TERMINOS Y DEFINICIONES.....	17
2.1. Conceptos básicos.....	17
2.2. Legislación ecuatoriana relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional.....	20
2.3. Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.....	25

CAPÍTULO 3

3. DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA QUE ELABORA BEBIDAS REFRESCANTES Y GASEOSAS.....	29
3.1. Descripción general de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas.....	29
3.2. Misión y Visión de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas.....	29
3.3. Organigrama de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas	30
3.4. Descripción de procesos.....	31

3.5. Informe de auditoría de diagnóstico del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas.....	35
---	----

CAPÍTULO 4

4. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	52
4.1. Gestión administrativa.....	52
4.1.1. Política.....	52
4.1.2. Planificación.....	56
4.1.3. Organización.....	62
4.1.4. Integración-Implantación.....	75
4.1.5. Verificación / Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.....	92
4.1.5.1. Índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.....	92
4.1.6. Control de las desviaciones del Plan de Gestión.....	115
4.1.7. Mejoramiento continuo.....	117

4.2. Gestión Técnica.....	117
4.2.1. Identificación de los factores de riesgo.....	117
4.2.2. Medición de los factores de riesgo.....	120
4.2.3. Evaluación de los factores de riesgo.....	122
4.2.4. Control Operativo Integral.....	123
4.2.5. Vigilancia Ambiental y de la Salud.....	124
4.3. Gestión del Talento Humano.....	125
4.3.1. Selección de los trabajadores.....	125
4.3.2. Información interna y externa.....	128
4.3.3. Comunicación interna y externa.....	129
4.3.4. Capacitación.....	135
4.3.5. Adiestramiento.....	139
4.4. Procedimientos y Programas Operativos Básicos.....	147
4.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales.....	147
4.4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores.....	153

4.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves.....	157
4.4.4. Plan de contingencia.....	157
4.4.5. Auditorías internas.....	184
4.4.6. Inspecciones de seguridad y salud.....	194
4.4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo.....	202
4.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.....	206
CAPÍTULO 5	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	209
5.1. Conclusiones.....	209
5.2. Recomendaciones.....	212
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ABREVIATURAS

CAN	Comunidad Andina de Naciones
CEO	Chief Executive Officer
EPP	Equipo de protección personal
IEF	Índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IF	Índice de frecuencia
IG	Índice de gravedad
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
IPER	Identificación de peligros y evaluación de riesgos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SART	Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo
SGP	Sistema de Gestión de Prevención
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
PHVA	Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 2.1	Jerarquía de las normas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional 20
Figura 3.1	Organigrama de la empresa XYZ..... 31
Figura 3.2	Diagrama de procesos estratégicos, claves (producción) y de apoyo..... 32
Figura 3.3	Diagrama de procesos estratégicos, claves y de apoyo..... 34
Figura 4.1	Semáforo de priorización de las actividades de la planificación SGP..... 57
Figura 4.2	Planificación del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales..... 60
Figura 4.3	Cambios externos e internos de la planificación SGP..... 61
Figura 4.4	Cronograma anual de trabajo del comité paritario de seguridad y salud..... 69
Figura 4.5	Programa de competencias..... 90
Figura 4.6	Matriz de competencias..... 91
Figura 4.7	Ejemplo de análisis de riesgo de tarea para el área de taller automotriz 98
Figura 4.8	Controles del índice análisis de riesgo de tarea..... 99
Figura 4.9	Controles del índice observaciones planeadas de acciones sub estándares..... 103
Figura 4.10	Controles del índice diálogo periódico de seguridad..... 104
Figura 4.11	Controles del índice demanda de seguridad..... 106
Figura 4.12	Controles del índice entrenamiento de seguridad..... 108
Figura 4.13	Controles del índice órdenes de servicios estandarizados y auditados..... 110
Figura 4.14	Controles del índice accidentes e incidentes..... 112
Figura 4.15	Acta de revisión gerencial..... 116
Figura 4.16	Programa de vigilancia ambiental..... 124
Figura 4.17	Programa comunicación interna..... 133
Figura 4.18	Programa comunicación externa..... 135
Figura 4.19	Programa de capacitaciones..... 139
Figura 4.20	Programa de adiestramiento..... 142
Figura 4.21	Programa de investigación de accidentes y enfermedades profesionales ocupacionales..... 152

Figura 4.22	Programa de vigilancia de la salud de los trabajadores.....	156
Figura 4.23	Medidas de superficie total y áreas útiles de trabajo.....	157
Figura 4.24	Cantidad de personas que visitan la planta.....	158
Figura 4.25	Recursos de emergencia del área administrativa.....	159
Figura 4.26	Recursos de emergencia de las áreas de operaciones.....	161
Figura 4.27	Estructura organizacional en emergencias.....	162
Figura 4.28	Puntos de reunión en emergencias.....	180
Figura 4.29	Programa de mantenimiento de los medios materiales contra incendio.....	182

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	Valoración de probabilidad de ocurrencia..... 10
Tabla 2	Grado de severidad de las consecuencias..... 11
Tabla 3	Valores de exposición a un riesgo determinado..... 12
Tabla 4	Valores de exposición a un riesgo determinado..... 12
Tabla 5	Resumen auditoría gestión administrativa..... 40
Tabla 6	Resumen auditoría gestión técnica..... 43
Tabla 7	Resumen auditoría gestión de talento humano..... 46
Tabla 8	Resumen auditoría procedimientos y programas operativos básicos..... 50
Tabla 9	Días de cargo según la naturaleza de la lesión..... 93
Tabla 10	Factores de riesgo asociados al tipo de riesgo..... 118
Tabla 11	Mediciones según los riesgos detectados120
Tabla 12	Cargos críticos de acuerdo a la matriz IPER.....122
Tabla 13	Método de evaluación por puntos..... 145
Tabla 14	Niveles de vulnerabilidad..... 172
Tabla 15	Probabilidad del riesgo evaluado.....172
Tabla 16	Gravedad o consecuencia del riesgo..... 173
Tabla 17	Matriz de vulnerabilidad.....174
Tabla 18	Amenazas por riesgos de vulnerabilidad alta..... 175

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1	Layout de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas con puntos de encuentro.....	183
---------	--	-----

INTRODUCCIÓN

La seguridad industrial está directamente relacionada con la continuidad del negocio: en el mejor de los casos, el daño de una máquina, un accidente de trabajo o cualquier otro evento no deseado consume tiempo de producción. En otros casos, puede llevar al cierre definitivo de la empresa. Por la relación estrecha entre la salud de los trabajadores con la productividad, la motivación laboral, la satisfacción en el trabajo y la calidad de vida en general (invertir en salud como algo moralmente necesario, pero además, económicamente rentable). El lugar de trabajo es el sitio clave para desarrollar estrategias de promoción de la salud y seguridad porque es el lugar donde pasamos gran parte del día, junto a personas de diferentes procedencias, etnia, sexo, formación.

Actualmente existen leyes, reglamentos, estatutos y resoluciones en el Ecuador que exigen a las empresas manufactureras y de servicio a implementar el nuevo sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, con el fin de tener un control en seguridad y salud en los centros de trabajo, cuya finalidad será la de garantizar la salud de los trabajadores y el incremento de la productividad y competitividad. Para que este sistema tenga éxito es necesario que todos los trabajadores se comprometan en cumplir con todos los requerimientos y seguir los procedimientos que se implementen.

Un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo consiste en prevenir, controlar y eliminar los peligros que puedan ocasionar riesgos a la seguridad y salud del trabajador. Es importante para la implementación de este sistema, la elaboración de procedimientos, registros, reglamento interno de seguridad, planes de emergencia, etc; los que son aprobados por los representantes de la empresa. Las razones de la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales las podemos generalizar mediante cinco aspectos considerados importantes para el CEO de una empresa: por un Deber Moral, por una Responsabilidad Social, por una Obligación Legal, por una Conveniencia Económica, por una Ventaja Competitiva.

CAPÍTULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes de la empresa

La empresa XYZ es una empresa creada en los años 90, está ubicada en la vía Daule – Zona Industrial en la ciudad de Guayaquil, puerto principal de la República del Ecuador. Posee máquinas modernas y estricto control de calidad, con reconocida garantía sanitaria por sus consumidores. Entre los productos que produce, embotella y que distribuye con su flota de 100 camiones y el apoyo de sus 420 trabajadores: aguas, jugos y bebidas gaseosas.

Actualmente, la empresa no cuenta con un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales implementado dentro de sus operaciones, es decir carece de procedimientos documentados de las actividades críticas, registros de los accidentes e incidentes laborales, índices de gestión, planes de emergencia y contingencia, evaluación de riesgos para los puestos de trabajo, etc. La empresa es considerada de alto riesgo debido a la recepción, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos como son:

Ozono, Dióxido de Carbono, Diesel, Amoníaco, Nitrógeno, entre otros.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales que cumpla con los requisitos de la norma ecuatoriana para una empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar procedimientos, guías operativas y formatos de los registros de las operaciones consideradas de alto riesgo.
- Fomentar una cultura de prevención mediante la planificación de actividades y programas en temas de seguridad y salud ocupacional.
- Promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, síquico y social de los trabajadores en todos los puestos de trabajo.
- Proteger a los trabajadores en sus empleos contra los riesgos resultantes por la presencia de agentes perjudiciales a la salud.

- Cumplir con un 100% la Autoevaluación obligatoria por el Ministerio de Relaciones Laborales como una Auditoría de fase 1.
- Adaptar el trabajo al individuo (mediante métodos de trabajo y de producción, elección de equipos, etc...) con vistas a evitar su agotamiento y/o descontento; y reducir con ello las posibles consecuencias sobre la salud del trabajador.

1.3. Metodología del proyecto

El diseño del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales se realizará desde el análisis de sus cuatro elementos principales: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano, Procedimientos y Programas Operativos Básicos, es decir los requisitos técnicos legales aplicables a la empresa XYZ.

Como responsable de la auditoría de riesgos del trabajo, debemos recabar las evidencias necesarias para el cumplimiento de la normativa técnico legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se considerarán los siguientes requisitos técnicos legales aplicables a la empresa XYZ:

En el presente proyecto de graduación se llevó a cabo el estudio ergonómico en la línea de ensacado de Fertilizantes con la finalidad de analizar el sistema de trabajo actual del personal operativo, para lograrlo se seguirán las siguientes etapas:

a) Gestión Administrativa:

1. Política;
2. Organización;
3. Planificación;
4. Integración – Implantación;
5. Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión;
6. Control de las desviaciones del plan de gestión;
7. Mejoramiento continuo;

b) Gestión Técnica:

1. Identificación de factores de riesgo;
2. Medición de factores de riesgo;
3. Evaluación de factores de riesgo;
4. Control operativo integral;
5. Vigilancia Ambiental y de la Salud.

c) Gestión del Talento Humano:

1. Selección de los trabajadores;
2. Información interna y externa;

3. Comunicación interna y externa;
4. Capacitación;
5. Adiestramiento;
6. Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

d) Procedimientos y programas operativos básicos:

1. Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
2. Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica);
3. Planes de emergencia;
4. Plan de contingencia;
5. Auditorías internas;
6. Inspecciones de seguridad y salud;
7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo;
8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Método de William Fine

La evaluación de riesgos de W. Fine es un método matemática, probabilístico, que permite calcular el grado de peligrosidad de cada peligro que se ha identificado en todos los puestos de trabajo, por medio de una fórmula que relaciona; la probabilidad de ocurrencia del accidente una vez presentada la situación de peligro, la

exposición o frecuencia con la que se produce o aparece la situación de peligro que puede desencadenar en un accidente, y finalmente la consecuencia una vez suscitado el accidente (lesiones a personas, daños a infraestructuras, desembolso de recursos financieros, daños al medio ambiente).

La fórmula para calcular la Magnitud de riesgo o Grado de peligro es la siguiente:

$$GP = P * C * E \quad (1)$$

Donde:

GP: Grado de peligro

P: Probabilidad

C: Consecuencia

E: Exposición

Grado de peligro: El grado de peligro debido a un riesgo reconocido se lo establece a través de la observación de las actividades de trabajo en campo, y se lo calcula multiplicando tres factores: probabilidad, consecuencia y exposición.

Probabilidad: Es la probabilidad de que una vez que se presente la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente sucedan trayendo consecuencias. Para categorizar esta variable se usará la siguiente tabla:

TABLA 1

VALORACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR
Es el resultado más posible y esperado, si se presenta la situación de riesgo.	10
Es completamente posible, no sería nada extraño, 50% posible.	6
Sería una secuencia o coincidencia rara.	3
Sería una coincidencia remotamente posible, se sabe que ha ocurrido.	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha pasado en años.	0.5
Prácticamente imposible (posibilidad 1 en 1'000 000).	0.1

Consecuencia: Son los resultados más probables de un accidente debido al riesgo que se considera, incluyendo desgracias

personales y daños materiales. Para esta categorización se deberá usar esta tabla:

TABLA 2

GRADO DE SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS

GRADO DE LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Catástrofes, numerosas muertes, grandes daños, quebranto en la actividad.	100
Varias muertes, daños desde 500 000 a 1'000 000.	50
Muerte, daños de 100 000 a 500 000 dólares.	25
Lesiones extremadamente graves (amputación, invalidez permanente).	15
Lesiones con baja no graves.	5
Pequeñas heridas, contusiones, golpes, pequeños daños.	1

Exposición: Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, es decir, el primer acontecimiento indeseado que daría inicio a la secuencia del accidente. También se considera la cantidad de personas expuestas. Para categorizar esta variable se deberá usar la siguiente tabla:

TABLA 3

VALORES DE EXPOSICIÓN A UN RIESGO DETERMINADO

LA SITUACIÓN DE RIESGO OCURRE	VALOR
Continuamente (o muchas veces al día)	10
Frecuentemente (1 vez al día)	6
Ocasionalmente (1 vez / semana – 1 vez / mes)	3
Irregularmente (1 vez / mes – 1 vez al año)	2
Raramente (se ha sabido que ha ocurrido)	1
Remotamente posible (no se conoce que haya ocurrido)	0.5

Clasificación del grado de peligro (GP): Finalmente una vez aplicada la fórmula para el cálculo del Grado de Peligro: $GP=C*E*P$ su interpretación se la realiza mediante el uso de la siguiente tabla:

TABLA 4

VALORES DE EXPOSICIÓN A UN RIESGO DETERMINADO

VALOR ÍNDICE DE W FINE	INTERPRETACIÓN
$0 < GP < 18$	Bajo

VALOR ÍNDICE DE W FINE	INTERPRETACIÓN
$18 < GP \leq 85$	Medio
$85 < GP \leq 200$	Alto
$GP > 200$	Crítico

1.4. Justificación del proyecto

El Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en la Resolución 390, en el Capítulo VI de la Prevención de Riesgos del Trabajo, Art. 50 del Cumplimiento de Normas nos dice, “Las empresas sujetas al régimen de regulación y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, deberán cumplir las normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo”, por lo tanto la empresa XYZ como empresa manufacturera debe regirse a esta resolución e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio.

Las razones de la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales las podemos generalizar mediante cinco aspectos considerados importantes para el CEO de una empresa:

- Por un Deber Moral
- Por una Responsabilidad Social
- Por una Obligación Legal
- Por una Conveniencia Económica
- Por una Ventaja Competitiva

La seguridad industrial está directamente relacionada con la continuidad del negocio: en el mejor de los casos, el daño de una máquina, un accidente de trabajo o cualquier otro evento no deseado consume tiempo de producción. En otros casos, puede llevar al cierre definitivo de la empresa.

Por la relación estrecha entre la salud de los/as trabajadores/as con: la productividad, la motivación laboral, la satisfacción en el

trabajo y la calidad de vida en general (invertir en salud como algo moralmente necesario, pero además, económicamente rentable).

El lugar de trabajo es el sitio clave para desarrollar estrategias de promoción de la salud y seguridad porque es el lugar donde pasamos gran parte del día, junto a personas de diferentes procedencias, etnia, sexo, formación.

1.5. Alcance del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos

Laborales

Esta metodología especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de Riesgos Laborales, para permitir a la organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Es aplicable a la empresa la empresa XYZ elaboradora de bebidas refrescantes y gaseosas, la cual busca:

- a. Establecer un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales para eliminar o minimizar riesgos al personal y otras partes interesadas que podrían ser expuestos a peligros S&SO asociados con sus actividades.

- b. Implementar, mantener y continuamente mejorar un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- c. Asegurarse cumplir con la auditoría fase 1.

El diseño se realizó para dirigir la seguridad y salud ocupacional para los trabajadores, procesos, instalaciones, materiales y equipos de la empresa XYZ. El sistema puede ser integrado y es compatible a otros sistemas de gestión como ambiental y calidad ya que busca la mejora continua de los procesos mediante el ciclo PHVA.

CAPÍTULO 2

2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

2.1. Conceptos básicos

Accidente de trabajo: Todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable. Interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones al trabajador, además de pérdidas económicas y materiales.

Actos Inseguros: Es toda violación que comete el ser humano a las normas consideradas seguras en la Seguridad Industrial.

Condiciones Inseguras: Son todos aquellos riesgos o peligros mecánicos o físicos, provenientes de máquinas, instalaciones, herramientas, inmuebles, medio ambiente laboral, etc., que amenazan la integridad física del trabajador.

Evaluación de riesgos: Proceso de evaluar el riesgo y decidir si es aceptable o no es aceptable.

Incidente: Suceso/s relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o una fatalidad.

Lugar de trabajo: Cualquier lugar físico en él que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño a las personas.

Prevención: Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de las actividades de las empresas, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Protección: Medios o dispositivos con la misión de impedir que el accidente que ya se está produciendo cause daño al afectado o, como mínimo, disminuya sus consecuencias.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño a la salud.

Seguridad: Es el grado ideal de compenetración del Hombre, consigo mismo y con el medio ambiente que lo rodea, donde su salud, integridad física y la satisfacción de todas sus necesidades, estén garantizadas por un margen del 100 % de probabilidad.

Riesgos Mecánicos: Generados por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo. Son factores asociados a la generación de accidentes de trabajo.

Riesgos Físicos: En su mayoría se originan por iluminación inadecuada, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego.

Riesgos Químicos: Son originados por la presencia de polvos minerales, vegetales, polvos y humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales.

Riesgos Biológicos: Se dan por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias sensibilizantes de plantas y animales.

Riesgos Ergonómicos: Tienen el origen en la posición, sobreesfuerzo, levantamiento de cargas y tareas repetitivas. En general por uso de herramienta, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa.

Riesgos Psicosociales: Los riesgos generados en la organización y control del proceso del trabajo que pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales.

2.2. Legislación ecuatoriana relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional

Todas las actividades humanas, desde aquellas que tienen que ver con la existencia del mundo se rigen por normas.



FIGURA 2.1 JERARQUÍA DE LAS NORMAS RELACIONADAS A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Las normas de localización superior son más generales, las localizadas más hacia la base son más específicas. Las normas de localización superior dicen qué hacer, las de más hacia la base de la pirámide dicen el cómo hacer. Las normas inferiores no añaden

nada a lo que esté escrito en las normas superiores, sólo las desarrollan. NUNCA las normas inferiores deben contradecir a las superiores.

Listado de la normativa legal

- Constitución Política 2008
- Instrumento Andino de Seguridad y salud en el Trabajo
- Convenios ratificados con la OIT
- Código del Trabajo
- Régimen de Salud
- Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresa
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393/1986
- Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo. Resolución 741/1991
- Normativa para el Proceso de Investigación de accidentes/incidentes. Resolución C.I. 118 – 2001
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2288: 2000. Productos Químicos Peligrosos. Etiquetado de Precaución

- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266: 2000. Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos
- Resolución C.I. 010. Reglamento General de Responsabilidad Patronal
- Señales y Símbolos de Seguridad. Publicación conjunta INEN-IESS/INEN 439 – 1984
- Reglamento de Auditorías de Riesgos del Trabajo - SART IESS, Resolución 333.
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo – SGRT IESS, Resolución 390.
- Guía de Prevención de Riesgos Laborales – PRL IESS, 2009

Responsabilidades del empleador

Constitución de la República:

- Art. 326.5, principios del derecho al trabajo

Instrumento Andino - Decisión 584:

- Art. 11.- Planes integrales de prevención de riesgos, política, objetivos, recursos, responsables y programas, Art. 12 a 17, varios temas

Código del trabajo:

- Art. 38.- Los riesgos del trabajo son de cargo del empleador
- Art. 42. 2,3,13, 17, 19, 29, 31, 33, 35 sobre obligaciones del empleador
- Art. 410.- Obligaciones respecto a la prevención de riesgos

Reglamento de Seguridad y Salud Decreto Ejecutivo 2393:

- Art. 11.- Obligaciones de empleadores

Responsabilidades del trabajador

Constitución de la República:

- Art. 326.5 Principios del derecho al trabajo

Instrumento Andino - Decisión 584:

- Art. 18 a 23.- Derechos
- Art. 24.- Obligaciones

Código del trabajo:

- Art. 45.- Obligaciones

Reglamento de Seguridad y Salud Decreto Ejecutivo 2393:

- Art. 13 .- Obligaciones

En la Constitución de la República en Artículo 326, numeral 5, señala que: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.”

Del Código de Trabajo en el Art. 432 referente a las normas de prevención de riesgos dictadas por el IESS podemos decir que las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidas, deberán observar también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Mientras que el artículo 38 establece que: “ Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”

A su vez, los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral lo establece el artículo 155 de La Ley de Seguridad Social.

2.3. Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Este sistema consiste en prevenir, controlar y eliminar los peligros que puedan ocasionar riesgos a la seguridad y salud del trabajador.

Es importante para la implementación de este sistema, la elaboración de procedimientos, registros, reglamento interno de seguridad, planes de emergencia, etc; los que son aprobados por los representantes de la empresa.

El sistema de gestión comprende:

- La política empresarial en seguridad y salud.
- Diseño de estrategias, identificación y evaluación de los riesgos laborales.
- Participación de los trabajadores.
- Programas de prevención de accidente.
- Capacitación y adiestramiento.
- Investigación, análisis y reporte de accidentes y enfermedades profesionales.
- Control estadístico de accidentes.
- Prevención y combate contra incendios y desastres.

Sistema de Auditorías de Riesgo de Trabajo (SART)

Las empresas ecuatorianas tienen el objetivo de implementar el nuevo sistema de auditorías de riesgos del trabajo, con el fin de

tener un control en seguridad y salud en los centros de trabajo, cuya finalidad será la de garantizar la salud de los trabajadores y el incremento de la productividad y competitividad.

Para que este sistema de auditorías tenga éxito es necesario que todos los trabajadores se comprometan en cumplir con todos los requerimientos y seguir los procedimientos que se implementen.

Responsabilidades de los trabajadores

- Promover una cultura de seguridad en las diferentes actividades para ir eliminando o controlando las situaciones de peligros existentes.
- Identificar peligros e implementar medidas de prevención de accidentes.
- Comunicar de los accidentes y de los incidentes producidos.
- Deben estar informados en todo momento de las nuevas medidas de seguridad, de campañas de orden y limpieza.
- Seguir todas las normas de seguridad estipuladas en la empresa.

¿Por qué implementar SART?

Porque es un conjunto de normas de control legal para todas las empresas ecuatorianas, en el aspecto de seguridad y salud del trabajo.

CAPÍTULO 3

3. DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA QUE ELABORA BEBIDAS REFRESCANTES Y GASEOSAS

3.2. Descripción General de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas

La empresa XYZ es una empresa manufacturera ubicada en la ciudad de Guayaquil, encargada de la fabricación y distribución de bebidas refrescantes y gaseosas. Dentro de su cartera de productos ofrece a los clientes bolos, aguas, gaseosas y néctares. Posee maquinas modernas y estricto control de calidad, con reconocida garantía sanitaria por sus consumidores. Posee más de 400 trabajadores entre mujeres, hombres y discapacitados. Entre sus procesos críticos se encuentran el área de Producción, Plataforma (Distribución) y Taller Automotriz.

3.3. Misión y Visión de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas

MISIÓN

Producir y comercializar bebidas de la más alta calidad para el beneficio y salud de nuestros consumidores.

VISIÓN

Mantener el reconocimiento como una de las empresas líder del mercado de bebidas a nivel nacional, enfocada en brindar un servicio de calidad y satisfacción total a nuestros consumidores.

3.4. Organigrama de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas.

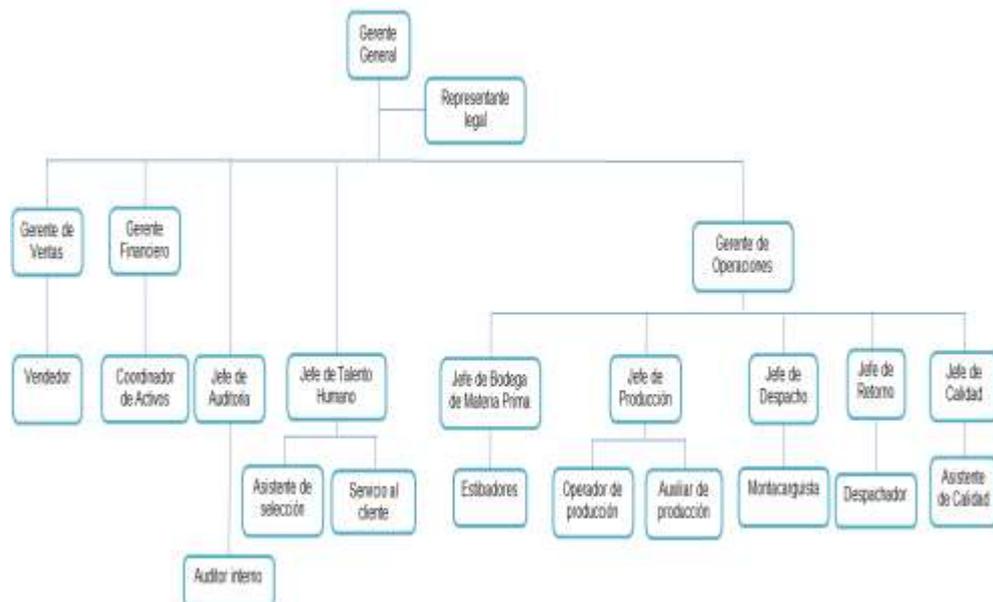


FIGURA 3.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA XYZ

3.5. Descripción de procesos

La empresa XYZ se encarga de la producción, logística y venta de bebidas refrescantes y gaseosas para el consumidor como: aguas, colas, jugos y néctares.

El agua como materia prima es obtenida a través de la red municipal siguiendo por un proceso de decoloración, filtración y radiación ultravioleta los cuales se encargan de eliminar las impurezas, posteriormente llega a un proceso de ozonización para que el producto sea apto para el consumo humano. Es importante recalcar que el tratamiento de agua considera parámetros físico químicos y microbiológicos para cumplir con los estándares de calidad.

A continuación se detallan los procesos estratégicos que permiten realizar la planificación y revisión macro de todas las actividades importante para cumplir con los objetivos trazados por la empresa, los procesos claves que son aquellos que le agregan valor al producto desde su origen hasta la entrega final a manos del cliente y finalmente los procesos de apoyo los cuales sirven de soporte

como el mantenimiento de equipos, limpieza de las instalaciones y manejo del personal.

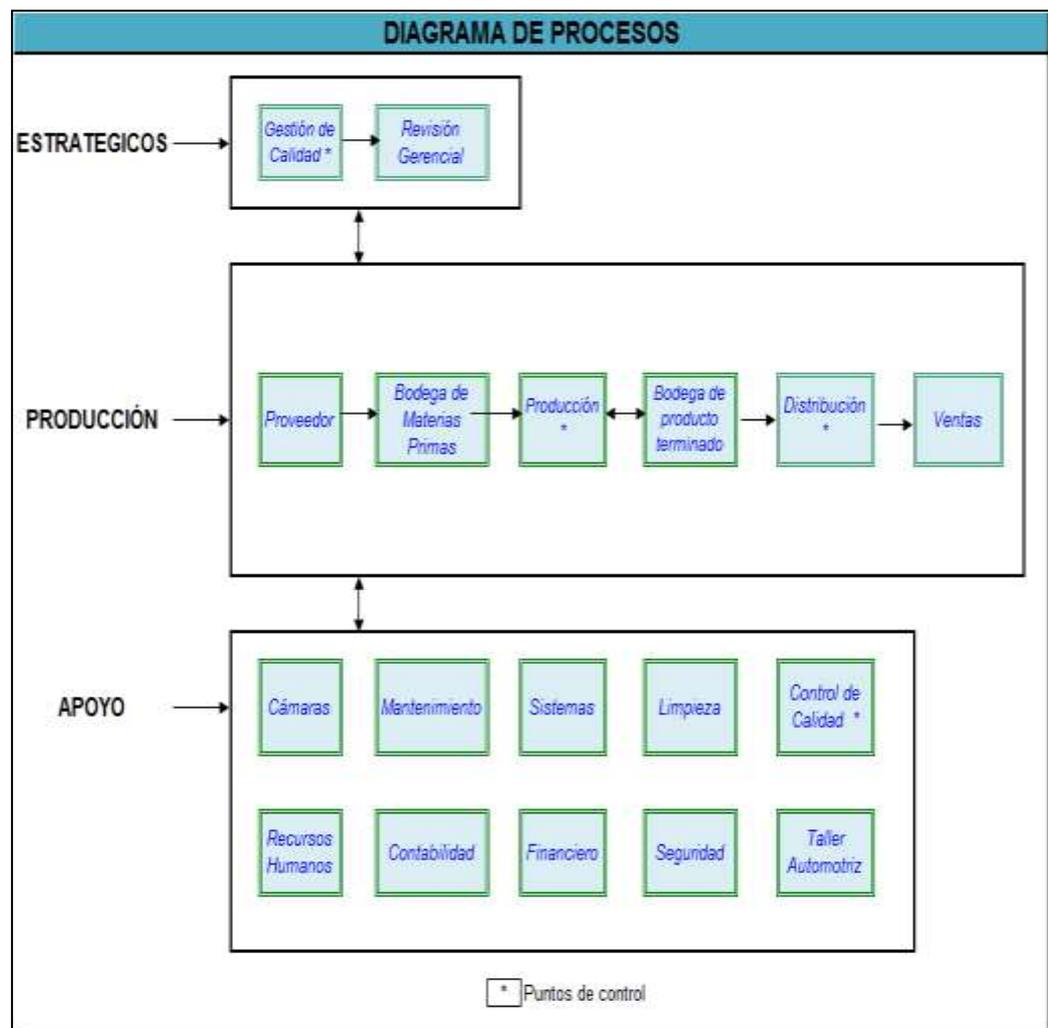


FIGURA 3.2 DIAGRAMA DE PROCESOS ESTRATÉGICOS, CLAVES (PRODUCCIÓN) Y DE APOYO

PROCESOS	DESCRIPCIÓN
Gerencia general	Dirección general de la empresa y toma de decisiones.
Gerencia ejecutiva	Dirección general de la empresa y toma de decisiones.
Auditoría	Responsable de dirección y control de las operaciones contables de la empresa.
Contabilidad	Responsable de dirección y control de las operaciones contables de la empresa.
Control de calidad	Responsable de la verificación de los parámetros de la calidad del agua.
Crédito y cobranzas	Participa en todas las actividades de la empresa.
Marketing	Participa en las actividades de la empresa en la promoción de los productos.
Ventas	Participa en las actividades de la empresa en las ventas de los productos.
Recursos Humanos	Participa en las actividades de la selección de los trabajadores para los puestos de trabajo.
Servicio al cliente	Participa en las actividades de la empresa en la atención a los clientes de la empresa.
Sistemas	Participa en las actividades de los sistemas informáticos de la empresa.
Despacho	Participa en las actividades de despacho del producto

	terminado con el personal de planta y producción.
Distribución	Participa en las actividades de distribución de los productos terminados.
Limpieza	Participa en las actividades de limpieza en la planta y las oficinas de la empresa.
Bodega de materia prima y productos y terminados	Área designada a la materia prima, para su proceso en sistemas productivos.
Mecánica automotriz	Área designada a los camiones para el mantenimiento y arreglos de los vehículos de la empresa.
Mecánica industrial	Área designada al mantenimiento y arreglos de las partes y piezas de las máquinas.
Plataforma	Área asignada a los despachos de los camiones con el producto terminado.
Producción	Área designada a la producción en los diferentes procesos productivos.
Cocina	Área designada para la elaboración de comida.
Seguridad física	Participa en las actividades de la seguridad de los trabajadores en la parte interna y externa de la empresa.

FIGURA 3.3 DIAGRAMA DE PROCESOS ESTRATÉGICOS, CLAVES Y DE APOYO

3.6. Informe de auditoría de diagnóstico de la Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa que elabora bebidas refrescantes y gaseosas

El presente informe tiene como objetivo realizar un diagnóstico general en la empresa XYZ con el fin de generar un plan de implementación para el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y su reglamento de auditoría SART.

Este diagnóstico se realizó bajo la verificación de documentación y evidencias expresadas por el asistente de Recursos Humanos, Jefe de Producción y Jefe de Calidad. No se realizaron verificaciones de sitio ni entrevistas de personal las cuales si serán imprescindibles en auditorías futuras.

El alcance de este diagnóstico se realizó para la empresa XYZ en cumplimiento de la resolución 333 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Política

Se verificó una política de seguridad y salud aprobada en Septiembre del 2012 por la Representante Legal; la cual

corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos, se compromete a cumplir con la legislación técnico legal vigente y las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para el personal, expresado en su contenido. A su vez se compromete al mejoramiento continuo como lo expresa su contenido.

Esta política no compromete recursos como lo expresa su contenido ni está disponible para las partes interesadas. Tampoco existe evidencia de difusión de la política ni de que haya sido expuesta en lugares relevantes.

La política está documentada, sin embargo, no se encuentra evidencia de su integración con otras estrategias empresariales ni procedimiento de mantenimiento ni frecuencia de revisión.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 1,5%

Planificación

No se evidenció un reporte de diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión que haya sido realizado en los últimos años por una compañía consultora o por la misma empresa.

Al no mostrar alguna planificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa no planifica, prioriza

o temporiza las no conformidades, no establece procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos, no evidencia la gestión de cambios internos o externos en Seguridad y Salud en el Trabajo integrados a sus operaciones, y finalmente no están definidos estándares o índices de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%.

Organización

El reglamento interno de Seguridad y Salud mostrado tiene vigencia hasta Septiembre del presente año y ha sido aprobado en el Ministerio de Relaciones Laborales.

La Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo no ha sido conformada como lo indica el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 2393 – Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

Se ha conformado un Comité de SST, de conformidad con la ley. Sin embargo, se lo debe actualizar debido a que han existido cambios en el personal.

No existen estándares ni evaluación de desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo. No se mostró la documentación de funciones de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo ni la conformación del departamento en su organigrama.

La empresa no cuenta con manual de seguridad y salud ocupacional, procedimientos operativos seguros, guías operativas y registros del SGP.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0,2%.

Integración – Implantación

Se evidenció que no existen programas de competencia que incluyan identificación de necesidades de competencia del personal.

No se han desarrollado actividades de capacitación y competencia, ni realizado la respectiva evaluación de eficacia de los programas.

Existe la falta de integración de la política, la planificación, las auditorías internas y reprogramaciones de las actividades de SST todas las áreas de la empresa.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%.

Verificación / Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión

Se evidenció que no están definidos mecanismos de auditoría ni planificación de las mismas con el fin de verificar los estándares de eficacia. No han tenido auditorías externas e internas por lo cual las mismas no han sido cuantificadas o registradas. No se ha establecido el índice de eficacia del plan de gestión ni su mejoramiento continuo.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%.

Control de las desviaciones del plan de Gestión

No existe programación de desviaciones del plan de gestión. No se evidenció mecanismos ni registros de revisiones gerenciales de los resultados de la gestión del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%.

Mejoramiento Continuo

Al no haber planificación ni re-planificación, no se puede evidenciar los criterios de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%.

TABLA 5

RESUMEN AUDITORÍA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

RTL Gestión Administrativa		
1.1	Política	1,5%
1.2	Planificación	0%
1.3	Organización	0,2%
1.4	Integración – Implantación	0%
1.5	Verificación/Auditoría Interna del Cumplimiento de Estándares e Índices de Eficacia del Plan de Gestión.	0%
1.6	Control de Desviaciones del Plan de Gestión.	0%

1.7	Mejoramiento Continuo	0%
	TOTAL	1,70%

GESTIÓN TÉCNICA

Identificación

No se ha utilizado ninguna metodología reconocida para la identificación de factores de riesgo ocupacional. No se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s). La empresa cuenta con las hojas técnicas de seguridad de los productos químicos y con los registros de las materias primas, productos intermedios y terminados que utilizan en sus operaciones. Respecto a las fichas médicas que están levantando, no están en su totalidad y no están alienadas a los factores de riesgos de la empresa. No hay registros de exposición a riesgos de trabajo. Esta identificación debería ser realizada por un profesional especializado.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 2%

Medición

No se han realizado mediciones de factor de riesgo. No poseen equipos de medición que tengan sus respectivos certificados de calibración, tampoco se han realizado las mediciones por técnicos calificados.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Evaluación

Al no existir mediciones de factores de riesgo ocupacional, estas no han podido ser comparadas con los estándares respectivos.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Control Operativo Integral

No se puede evidenciar controles de los factores de riesgo ocupacional ya que no existen mediciones de los mismos. Los controles no tienen una evaluación de factibilidad técnico legal. No existe un programa de control operativo que corrija las conductas del trabajador. El programa de control operativo deberá ser realizado por un profesional especializado en SST.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Vigilancia Ambiental y de la Salud

No existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional. No existen programas ni registros del programa de salud de los trabajadores. El programa de vigilancia ambiental deberá ser realizado por un profesional especializado en SST.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

TABLA 6

RESUMEN AUDITORÍA GESTIÓN TÉCNICA

RTL	Gestión Técnica	
2.1	Identificación	2%
2.2	Medición	0%
2.3	Evaluación	0%
2.4	Control Operativo Integral	0%
2.5	Vigilancia Ambiental y de la Salud	0%
	TOTAL	2%

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

Selección de los trabajadores

No están definidos los profesiogramas por actividades críticas los cuales son necesarios ya que éstos deben incluir los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo y las competencias de los trabajadores. Se está trabajando con el capacitador de la empresa para que empiece a evaluar y verificar el déficit de competencias.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Información interna y externa

No existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna.

No existe un sistema de información interna y externa con respecto a los factores de riesgo ocupacional y a los casos de emergencia.

No se mostró evidencia de que la empresa garantice la estabilidad de los trabajadores.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Comunicación interna y externa

No hay mecanismos para demostrar la comunicación vertical hacia los trabajadores, ni existen sistemas completos de comunicación para casos de emergencia.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Capacitación

No se mostró ningún programa sistemático y documentado que incluya a toda la organización (gerentes, jefes, supervisores y trabajadores) para adquirir competencias en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Adiestramiento

No se mostró ningún programa sistemático y documentado de adiestramiento para trabajadores que realizan actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

TABLA 7

RESUMEN AUDITORÍA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

RTL GESTIÓN DE TALENTO HUMANO		
3.1	Selección de los trabajadores	0%
3.2	Información interna y externa	0%
3.3	Comunicación interna y externa	0%
3.4	Capacitación	0%
3.5	Adiestramiento	0%
	TOTAL	0%

PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

**Investigación de accidentes y enfermedades profesionales –
ocupacionales**

No existe un programa técnico idóneo para la investigación de accidentes. Se proponen medidas correctivas a factores de riesgo analizados pero no existe seguimiento de dichas acciones ni evidencias de su realización.

No existen estadísticas de accidentalidad ni entrega anual a las dependencias del Seguro General de Riesgos de Trabajo del IESS.

No existen exámenes médicos, estadísticas, ni estudios epidemiológicos que respalden las investigaciones.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Vigilancia de la salud de los trabajadores

No existen reconocimientos médicos de reintegro, periódicos, especiales ni iniciales en relación a factores de riesgo ocupacional de exposición.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves

No existe un programa de emergencias que incluya identificación y tipificación de emergencias, modelos y pautas de acción y programas de integración-implementación. Tampoco se pudo evidenciar su modelo descriptivo, los esquemas organizativos ni gestión de actualización y mejora del procedimiento.

En caso de riesgo grave e inminente, lo trabajadores no tienen entrenamiento ni orden de acciones a realizar. El personal no ha realizado simulacros, ni cuentan con brigadistas para actuar antes emergencias.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Plan de contingencia

No se evidenció ningún plan de contingencia durante situaciones de emergencias en SST.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Auditorías internas

No se evidenció ningún programa, procedimiento ni registro de auditorías internas realizadas.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Inspecciones de Seguridad y Salud

No se evidenció ningún programa, procedimiento ni registro de inspecciones de Seguridad y Salud.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Equipos de protección individual y ropa de trabajo

No se evidenció ningún programa, procedimiento ni registro de entrega, selección e inventario de Equipos de Protección Individual.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

No se evidenció ningún programa, procedimiento ni registro de mantenimiento preventivo ni predictivo relacionado a elementos de SST.

La evaluación de este requisito técnico legal es del 0%

TABLA 8

**RESUMEN AUDITORÍA PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS
OPERATIVOS BÁSICOS**

PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS RTL BÁSICOS		
4.1	Investigación de accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales	0%
4.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores	0%
4.3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves.	0%
4.4	Plan de Contingencia	0%
4.5	Auditorías internas	0%
4.6	Inspecciones de Seguridad y Salud	0%
4.7	Equipos de protección individual y ropa de trabajo	0%
4.8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	0%
	TOTAL	0%

En base al diagnóstico dado, podemos concluir que el Índice de Eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa XYZ se encuentra en el siguiente nivel:

- Gestión Administrativa: 1.70%
- Gestión Técnica: 2.00 %
- Gestión de Talento Humano 0.00 %
- Procedimientos y programas operativos básicos 0.00 %

Total 3,70 %

Al ser menor a 80%, según el artículo 11 del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART, califica como un nivel insatisfactorio y se deberá reformular el sistema.

Como resultado de la autoevaluación inicial se han detectado setenta y dos (72) No conformidades mayores A y cuatro (4) No conformidades menores B, las cuales servirán para establecer la etapa inicial de planificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

Total de no conformidades:

No conformidades Mayores: 72

No conformidades Menores: 4

CAPÍTULO 4

4. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

4.1. Gestión Administrativa

4.1.1. Política

¿Qué es Política?

Es un conjunto de normas o reglas establecidas por la administración para regular y comunicar los principios básicos de la compañía para la toma de decisiones. Las políticas se elaboran a fin de que tengan aplicación a largo plazo y guíen el desarrollo de reglas y criterios más específicos que absorben situaciones concretas.

¿Para qué sirve?

- Para cumplir con regulaciones legales o técnicas.
- Como guía para el comportamiento profesional y organizacional.

- Permite unificar la forma de trabajo de las personas en diferentes lugares o momentos que tenga responsabilidades o tareas similares.
- Permite asociar la filosofía de una organización al trabajo.

¿Qué es la Política de Seguridad Industrial?

La política de Seguridad y Salud Ocupacional son las reglas o direcciones de la empresa relacionada al desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional formalmente expresada por la gerencia. Proporciona una estructura para la acción y el establecimiento de los objetivos de la empresa.

Considerando:

Que el artículo 326, numeral 5, de la constitución de la República establece que: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”

Se establece:

Política de seguridad y salud ocupacional de la empresa XYZ

La empresa XYZ se caracteriza por cumplir con las normas y leyes establecidas y por ello ha establecido una política de seguridad y salud ocupacional que manifiesta:

- 1. Cumplir con la legislación vigente referida a seguridad y salud en el trabajo.** Actualmente en el país existen varios reglamentos, normas, códigos, etc. Para dar cumplimiento con la seguridad y salud en el trabajo para lo cual la empresa XYZ está comprometida.
- 2. Controlar los riesgos a través de programas orientados a la prevención de accidentes laborales.** La empresa XYZ se compromete con la identificación, medición y evaluación de los diversos tipos de riesgos que se presentan en las actividades de la organización, además de implementar programas para reducir o minimizar los riesgos identificados.
- 3. Dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo el personal y sus clientes.** La

empresa XYZ se compromete en dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para cada uno de los involucrados implementando un buen sistema de seguridad y salud ocupacional a través inspecciones, capacitaciones en seguridad.

4. Dotar de recursos necesarios que permitan la implementación eficiente de esta política. La empresa XYZ se compromete en dotar de recursos económicos para la adquisición, contratación, capacitación y ejecución del sistema, además del recurso humano para establecer, implementar, mantener el sistema y por su puesto del recurso tecnológico que doten de herramientas necesarias para el buen funcionamiento y desempeño del sistema de seguridad y salud ocupacional.

5. Mejorar continuamente la eficacia del sistema de seguridad y salud en el trabajo de nuestra organización. Para garantizar la mejora continua del sistema la empresa XYZ se compromete en realizar proyectos de mejora en el

que se identifique claramente programas de auditorías y planes de acción preventiva y correctiva.

La empresa XYZ actualizará periódicamente esta política y la misma estará disponible a todas las partes interesadas y personas involucradas a la actividad laboral de la empresa.

4.1.2. Planificación

El diagnóstico inicial es importante para evaluar el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos de la empresa la empresa XYZ, en la auditoría se obtuvo un índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del 3.41% con un total de 76 no conformidades.

Estas no conformidades fueron priorizadas y temporizadas en una matriz de planificación la cual incluye actividades que se clasifican en:

- Actividades rutinarias: Actividades realizadas continuamente durante la jornada laboral. Si se realiza más de dos (2) veces por semana se considera actividad rutinaria.
- Actividades no rutinarias: Actividades no realizadas frecuentemente durante la jornada laboral. Si se realiza una

(1) vez a la semana, es una actividad no rutinaria. Es también, aquella actividad no planeada.

A su vez este cronograma de actividades considera responsables, objetivos, metas y recursos asignados (humanos, económicos, tecnológicos) suficiente para garantizar los resultados.

Para la priorización de las actividades se utilizó la herramienta del Semáforo, la cual nos presenta 3 colores: verde, amarillo y rojo que nos permitirán clasificar las actividades según su urgencia e impacto a la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa XYZ.



Rojo	Alto
Amarillo	Medio
Verde	Bajo

FIGURA 4.1 SEMÁFORO DE PRIORIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA PLANIFICACIÓN SGP

PLAN DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL 2014

No	ACTIVIDAD	OBJETIVO	META	RESPONSABLE	RECURSOS ASIGNADOS	ACTIVIDADES	
						R	NR
1	Generar la política, revisión de la política e implementación de la política	Dar a conocer a todo el personal el compromiso en temas de Seguridad y Salud Ocupacional	100% de Cumplimiento	Comité Paritario			X
2	Establecer el responsable de seguridad	Tener un responsable con las competencias necesarias que exige el MRL para mantener el Sistema de Gestión de SSO	Asignar un responsable de seguridad hasta el mes de abril	Comité Paritario			X
3	Evaluación e Implantación de la señalética de seguridad según las especificaciones contenidas en las normas del INEN	Mantener actualizadas las señaléticas de acuerdo al proceso realizado y al área	100% de la señalética en todas las áreas	Jefe de Seguridad			X
4	Elaboración, revisión e implantación de los índices del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a los indicadores del 390 y el índice de eficacia de SART	Cumplir con la normativa legal y dar seguimiento al sistema de gestión	100% de los índices levantados	Jefe de Seguridad			X
5	Realizar mantenimiento de los equipos una vez al año de acuerdo al factor de utilización del equipo	Aplicar mantenimiento preventivo a los equipos	100% de los equipos	Mantenimiento, Jefe de Mecánica Industrial			X
6	Capacitación de manejo y mantenimiento de equipos y maquinarias			Jefe de Mantenimiento			
7	Convocar a los Jefes de cada área y coordinar una capacitación para que puedan ser responsables del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de las áreas a su cargo	Masificar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional a todas las áreas	100% de los jefes de área	Comité Paritario y Jefe de Seguridad			X
8	Hacer un recordatorio de la Política al menos una vez al año	Recordar la Política de Seguridad y Salud Ocupacional a todos los áreas	100% de las áreas	Jefe de Seguridad			X
9	Revisar y aprobar la Planificación General del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, la planificación de las capacitaciones y auditorías a través de reuniones del comité	Hacer seguimiento a las actividades del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	100% de Cumplimiento	Jefe de Seguridad			X
10	Solicitar el acta de reunión del Comité mensualmente	Mantener reuniones y dar seguimiento a las actividades de seguridad industrial	Reunión mensual del comité	Comité Paritario y Jefe de Seguridad		X	

11	Medir mensualmente el cumplimiento del plan general del sistema de seguridad y salud ocupacional.	Monitorear el cumplimiento del plan	100% de Cumplimiento (se mide a través de actividades realizadas/actividades planificadas)	Jefe de Seguridad		X	
12	Realizar Auditorias Internas en los meses acordados.	Identificar las debilidades del Sistema y establecer medidas correctivas a tiempo	100% de cumplimiento del plan de auditorias internas	Jefe de Seguridad			X
13	Verificar que todos los áreas tengan las hojas técnicas de los productos químicos.	Tener conocimiento de cómo actuar en caso de un accidente químico	100% hojas técnicas en los puestos de trabajo	Jefes y Supervisores			X
14	Coordinar la gestión para realizar el levantamiento de las fichas medicas del personal	Tener el historial medico de los empleados	100% del personal	Departamento Médico			X
15	Revisar y Actualizar las Matrizde Riesgos	Poder identificar nuevos peligros y la nueva evaluación de riesgos	A fines de marzo actualizar las matrices de riesgos de todas las áreas de la empresa	Jefe de Seguridad			X
16	Seleccionar a los proveedores para que se realicen las mediciones ocupacionales, de ruido, luxes y estrés térmico y sus estrategias de muestreo si aplica.	Tener identificado los niveles de exposición de los riesgos físicos que esta sometido el personal de WaterCos	Realizar las mediciones a fines de mayo	Jefe de Seguridad			X
17	Revisión y Actualización de Guías Operativas y Procedimientos Operativos Especificos	Mantener actualizados los procedimientos de acuerdo al proceso realizado	Actualizar todos los procedimientos operativos	Jefe de Seguridad			X
18	Monitorear los indicadores del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a los indicadores del ISO y el indice de eficacia de SART	Cumplir con la normativa legal y dar seguimiento al sistema de gestión	Mantener actualizado los 10 indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud	Jefe de Seguridad		X	
19	Coordinar Programas de Charla de VIH, Violencia Psicológica, Salud Reproductiva a cargos administrativos, obreros, producción y despacho, plataforma, área de ventas, choferes y vendedores.	Mantener una cultura de salud y prevención de enfermedades en la empresa	Capacitar las áreas hasta Junio del 2014	Departamento médico			X
20	Elaborar los Profesiogramas del todos los cargos de acuerdo al formato del MIO.	Tener el registro de los profesiogramas por cada cargo	Tener el 100 % de los profesiogramas por cada cargo en la empresa	Jefe de Seguridad y Departamento Médico			X

21	Cumplir con del cronograma de capacitación y adiestramiento	Mantener al personal actualizado en el Sistema de Seguridad y Salud	100% del cumplimiento del programa de capacitación	Jefe de Seguridad, Capacitación		X	
22	Analizar todos los informes de Accidentes del 2014 y elaborar y estatus de las acciones correctivas establecidas, implementadas y por implementar	Identificar cuales fueron los tipos de accidentes que tuvieron mayor incidencia en el año para la toma de medidas correctivas generales	Disminuir el índice de accidente	Jefe de Seguridad, Capacitación			X
23	Elaborar los planes de Emergencia y Contingencia	Realizar los planes de emergencia de acuerdo a los peligros que presente en las áreas con potencial a catastrofe	100 % de elaboración de planes de emergencia	Sr Victor Ortega, Capacitación			X
24	Conformar y capacitar a los Brigadistas	Dar al personal los conocimientos básicos y protocolos a seguir ante una emergencia	Capacitar las áreas hasta septiembre del 2014	Jefe de Seguridad			X
25	Llevar a cabo simulacros programados con el fin de socializar el plan de emergencia a los colaboradores	Realizar practicas y simulacros de emergencia en las bodegas y locales que presente riesgos significativos	Realizar 2 simulacros en el año	Jefe de Seguridad			X
26	Dotar al personal de los EPP's: Botas Punta de Azero, Botas antideslizantes casco y orejeras para el personal de producción y bodegas.	Disminuir el nivel de riesgos en las diferentes operaciones mediante el uso de EPP	Dotar a todo el personal con los EPP requeridos	Jefes de Areas		X	
27	Confecionar y mantener actualizado un archivo con documentos tecnicos de Higiene y Seguridad	Cumplir con la normativa legal documental: procedimientos, manuales y guias.	Actualizar al final del año toda la documentación	Jefe de Seguridad		X	
28	Llevar un registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados	Actualizar los índices de gestion y dar seguimiento al control operacional.	Abastecer los índices reactivos de gestión cada mes	Jefe de Seguridad y RRHH		X	
29	Realizar inspecciones periodicas de vias de evacuación y extintores	Verificar el estado de las alarmas, puertas, extintores y equipos a usar en caso de emergencia	Realizarlo todos los dias	Jefe de Seguridad, Seguridad física		X	
30	Proveer a los servicios higienicos permanentemente papel higienico y recipientes especiales y cerrados para deposito de desechos	Evitar enfermedades biologica y accidentes a los trabajadores	Todos los servicios higienicos	Personal de limpieza		X	

FIGURA 4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Los cambios externos e internos son factores que se deben considerar para el diseño de la planificación del SGP, ya que toda organización se ve influida por estos cambios, por ejemplo la tecnología en la adquisición de una nueva máquina de Ozono en el caso de la empresa XYZ para mejorar la eficiencia operativa del proceso de fabricación de las bebidas, las modificaciones en las leyes y reglamentos como la autoevaluación online obligatoria por el Ministerio de Relaciones Laborales para todas las empresas ecuatorianas.

CAMBIOS EXTERNOS							
38	Realizar la autoevaluación online del Ministerio de Relaciones Laborales en la página del IESS	Conocer la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	Alcanzar un 60% en la autoevaluación	Jefe de Seguridad			X
CAMBIOS INTERNOS							
39	Elaborar guía operativa de la nueva máquina de OZONO	Adiestrar al personal del uso y mantenimiento correcto del equipo de OZONO.	Adiestrar todo el personal de la línea de producción	Jefe de Seguridad/ Jefe de producción			X

FIGURA 4.3 CAMBIOS EXTERNOS E INTERNOS DE LA PLANIFICACIÓN SGP

Estas actividades se temporizan durante el año laboral de la empresa, en el caso de no lograr realizar la actividad se debe planificar la reprogramación inmediatamente. El control, seguimiento e implantación de estas actividades son vitales para

que el Sistema de Gestión de Prevención logre el nivel de eficiencia deseada para lo cual se plantea insertar fecha de inicio, fecha de fin y observaciones.

El Delegado de Seguridad y el Comité Paritario revisará y actualizará la matriz de la planificación de manera anual o siempre que sea necesario, garantizando de esta manera que sea pertinente a la situación actual de la empresa XYZ y las normativas técnico – legal.

Finalmente evaluamos para cada mes el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de la siguiente manera:

$$\text{INDICE DE EFICACIA [\%]} = \frac{\text{NUMERO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS}}{\text{NUMERO DE ACTIVIDADES PLANIFICADAS}}$$

Este resultado nos ayudará en la mejora continua del SGP.

4.1.3. Organización

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Código de trabajo: Art. 434, Reglamento de Higiene y Seguridad enuncia:

“En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores. Los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones

Laborales por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años”.

Por ende, la empresa se ve obligada a elaborar, implementar y mantener durante el periodo de dos años un documento que considere reglas, derechos y responsabilidades para todo el personal que labore en la empresa XYZ, para que sean cumplidas con el fin de prevenir los riesgos laborales identificados previamente en la matriz de riesgo y a un diagnóstico inicial.

Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo

Estructura de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Departamento médico
- Departamento de Seguridad Industrial
- Trabajo Social

Actualmente la empresa XYZ no cuenta con un departamento de Seguridad Industrial por lo cual en la planificación anual se plantea la capacitación de dos trabajadores de la plantilla para que cumplan con las horarias mínimas necesarias de capacitación en temas

referentes a Seguridad Industrial avaladas por el Ministerio de Relaciones Laborales para calificar como técnicos en SST.

Los trabajadores a recibir las capacitaciones son:

- Coordinador de Talento Humano
- Supervisor de Mantenimiento

El lugar destinado será en el segundo piso frente a Sistemas donde está ubicada la enfermería.

Funciones de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Fomentar la cultura de Prevención de Riesgos Laborales a todos los niveles jerárquicos de la empresa XYZ.
- Implementar campañas de concientización y hábitos de trabajo seguro en los trabajadores de la empresa XYZ.
- Realizar las investigaciones de accidentes e incidentes.
- Asistir a las reuniones del Comité Paritario de Seguridad y Salud.
- Dar capacitaciones y adiestramientos al personal de la empresa XYZ en temas referentes a Seguridad y Salud.

Servicio Médico de la empresa

Son los responsables de velar por la salud de los trabajadores de la empresa XYZ realizando diferentes actividades y trabajando conjuntamente con el equipo de Seguridad Industrial, con el fin de mantener al personal en condiciones estables y óptimas de salud para poder realizar a sus actividades laborales.

La empresa XYZ cuenta con un Médico Ocupacional y el área de enfermería, éstos se encargan de:

- Realizar informes médicos
- Realizar chequeos/medicaciones
- Monitorear la salud de los trabajadores
- Realizar los exámenes pre-empleo / inicio / periódicos / de retiro
- Atender los casos de emergencias
- Realizar campañas preventivas de vacunación / VIH / visual / prevención de enfermedades crónicas / desparasitación.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Comité formado por representantes de la empresa y de los trabajadores, tiene por finalidad que, de común acuerdo y en forma racional y armónica, se realicen acciones conducentes a prevenir y controlar los riesgos laborales generados por la ejecución de procesos u operaciones, rebajando así el número de accidentes y enfermedades del trabajo que puedan ocurrir.

La eficiencia de la labor del comité, influye directamente en:

- La motivación de los trabajadores.
- En la productividad.
- En la colaboración de la administración.

El Reglamento 2393 en el Art 14 establece, “la conformación de los comités paritarios en todo centro de trabajo con más de 15 trabajadores, conformado por 6 representantes del patrono y 6 representantes de los trabajadores. Por cada miembro titular se designará y elegirá otro con carácter de suplente.”

Requisitos para ser miembro del comité:

- Trabajar en la empresa
- Ser mayor de edad

- Saber leer y escribir
- Tener conocimientos básicos de seguridad e higiene industrial.

Conformación del Comité de Seguridad y Salud

El proceso de elección se dejará por sentado en el acta de constitución del comité paritario de la empresa, donde se elegirá de entre los miembros un presidente y un secretario, lo cual se podrá hacer en forma directa y por simple mayoría. Los miembros durarán un año en sus funciones y podrán ser reelegidos. Los titulares del servicio médico de la empresa y del departamento de seguridad industrial, serán miembros del comité de seguridad actuando con voz y sin voto. (Ver Anexo F)

Funciones del comité paritario

Presidente

- a. Disponer el lugar y horario de la reunión.
- b. Preparar el temario de la reunión.
- c. Dirigir la reunión.
- d. Revisar actas y aprobarlas.

- e. Firmar documentos que emane acuerdos adoptados por los integrantes del comité.
- f. Encargarse de la relación con diferentes niveles de la empresa y organismos externos.

Secretario

- a. Citar a reunión a los miembros del comité.
- b. Tomar acta de los temas tratados en la reunión.
- c. Preparar el acta de cada reunión y distribuirlas.
- d. Dar lectura a documentos recibidos y enviados, por el comité.

Integrantes

- a. Asistir a las reuniones.
- b. Capacitar y motivar a los trabajadores en temas de seguridad.
- c. Participar en la investigación de los accidentes.
- d. Efectuar inspecciones de seguridad.
- e. Programar y desarrollar campañas de seguridad.

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													
CRONOGRAMA ANUAL DE TRABAJO													
Actividades planificadas acorde al numeral 10 del Art. 14 del Reglamento de SST	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Nombre de cada uno de los seis miembros a los que se asigna el liderazgo o gestión de la actividad
Convocatoria a reuniones													
Ejecutar Programas y campañas en prevención de riesgos													
Revisión de Reglamento de Seguridad y salud ocupacional													
Investigar accidentes de trabajo													
Inspecciones planeadas en las instalaciones													
Seguimiento de acciones correctivas													
Programas de capacitación en temas de Seguridad y Salud													
Informe final del desempeño en Seguridad y Salud													

FIGURA 4.4 CRONOGRAMA ANUAL DE TRABAJO DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Frecuencia de Reuniones

El comité paritario deberá reunirse en forma ordinaria una vez al mes y en forma extraordinaria a criterio del presidente o a petición de la mayoría de sus miembros o cuando ocurriere u accidente grave. Estas reuniones deberán efectuarse en horas laborables

dejando constancia de lo tratado en cada reunión mediante la correspondiente “acta de reunión”. (Ver Anexo G)

Una vez aprobada por el comité deberá enviarse una copia a la Administración de la Empresa y otra a la División de riesgos del trabajo del IESS.

Responsabilidades

DEL DELEGADO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Colaborará al interior de la empresa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

DE LOS MÉDICOS DE EMPRESA

- Cumplirá con las funciones de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores, evitando los daños que pudieren ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa.

- Promover la formación y entrenamiento de personal en primeros auxilios.
- Guardar la confidencialidad médica además de la técnica respecto a datos que pudieran llegar a su conocimiento en razón de sus actividades y funciones.

DE LA GERENCIA

- Proporcionar todos los medios humanos, materiales y económicos necesarios e indispensables para el adecuado funcionamiento del sistema de gestión, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación de seguridad y salud en el trabajo
- Adoptar las medidas necesarias para la prevención de riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
- Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
- Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el comité de seguridad e higiene, servicios médicos o servicios de seguridad.

DE LAS JEFATURAS

- Promover la cultura de prevención de manera continua brindando incentivos al personal más responsable en las actividades planificadas de seguridad y salud ocupacional.
- Dar charlas periódicas en temas de seguridad y buenas prácticas de manufactura.
- Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos.
- Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos.
- Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones
- Cooperar en las campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

DE LOS SUPERVISORES

- Controlar el trabajo del personal administrativo y operativo de la empresa dando adiestramiento para la realización segura y adecuada de sus actividades, dando especial atención a aquellas consideradas de alto riesgo.
- Realizar inspecciones en sus áreas de trabajo con el objetivo de determinar condiciones sub estándares y condiciones inseguras en los puestos de trabajo.
- Ser ejemplo de sus colaboradores usando el correcto equipo de protección personal o ropa de trabajo durante las operaciones laborales.
- Reportar inmediatamente al jefe de área sobre accidentes e incidentes ocurridos en el área y oportunidades de mejora.
- Colaborar con las actividades y campañas de prevención en temas de seguridad y salud en el trabajo.

DE LOS OPERADORES

- Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa.
- Informar al supervisor de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo.

- Usar correctamente el medio de protección personal y colectiva y cuidar su conservación.
- Colaborar con la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.
- No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
- Revisar que las máquinas, equipos y herramientas cuenten con las defensas y guardas de protección u otras seguridades que garanticen su integridad física.
- Mantener las áreas de trabajo siempre en buen estado de limpieza.

Guías Operativas

Las guías operativas son aquellas que permiten al operador realizar sus operaciones de manera más segura en su puesto de trabajo.

Las características que deben cumplir son:

- Nombre de la actividad
- Equipo de protección personal
- Objetivo

- Procedimiento Operativo Seguro
- Recomendaciones Generales

Dentro de las operaciones de la empresa XYZ elaboradora de bebidas refrescantes y gaseosas fueron consideradas las siguientes actividades de alto riesgo y se elaboraron las guías operativas de las mismas: (Ver Anexo H)

- Uso del Montacargas
- Uso de la Rinsidora
- Uso de la Llenadora
- Uso de la Roscadora
- Uso de la Etiquetadora
- Uso de la Termoencogible

4.1.4. Integración - Implantación

Se identificaron las necesidades de competencia mediante una matriz para las áreas de la empresa XYZ según su cargo, éstas se reflejan en un programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de prevención para lo cual se desarrollan actividades de capacitación fijando objetivos y metas a alcanzar.

A continuación se detallan el programa y la matriz de competencias, los cuales incluyen:

- Capacitación del sistema de gestión de prevención y seguridad básica.
- Capacitación de planes de emergencia, señalética, uso de extintores y primeros auxilios.
- Capacitación y difusión de la política, reglamento interno y comité paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.

COMPETENCIAS REQUERIDA (¿Cuáles?)	IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIA. (¿Por qué?)	OBJETIVO / META A ALCANZAR (¿Cómo?)
Sistema de gestión de prevención	<ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimiento de toda la documentación sobre el sistema de SGP - Dar 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar e implantar un sistema proactivo, capaz de involucrar a todo el personal vinculado con la empresa.

	<p>seguimiento y opciones de mejora al mismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer medidas de control en las desviaciones del plan. - Velar por el cumplimiento de la normativa legal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr gestionar los riesgos propios de las actividades de la empresa, minimizándolos lo más posible.
Planes de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer cómo actuar ante una emergencia. - Conocer las responsabilidades de los miembros de 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitación de toda la señalética requerida. - Conocimiento de todo el personal acerca de planes de acción durante y después de una

	<p>las brigadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar fácilmente rutas de evacuación, puntos de encuentro. 	<p>emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brigadas capacitadas y adiestradas/Simulacros exitosos. - Minimizar pérdidas durante emergencias.
Emergencia de incendios	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar medios de extinción. - Tener conocimientos básicos en manejo de conatos. - Mantener control y orden durante un flagelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener todos los extintores al día y cargados. - Adquisición de conocimientos de todo el personal de la empresa.

<p>Uso de extintores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de extinción de conatos de incendio 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la propagación de conatos de incendios. - Adquisición de conocimientos de todo el personal de la empresa.
<p>Primeros Auxilios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento para atención inmediata en accidentes menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar ayuda de personal capacitado en caso de accidentes. - Mínimo una persona por área posea conocimientos de primeros auxilios.
<p>Inspecciones de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener un seguimiento y control de que las 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar las correcciones en el transcurso de las inspecciones.

	condiciones y acciones se desarrollen de manera segura dentro de la empresa.	- Generar propuestas de mejora.
Auditoría de Seguridad y Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el estado actual del sistema de SGP. - Conocer la situación de la empresa y las desviaciones. 	- Establecer medidas de control preventivas.
Investigación de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y manejar el procedimiento de investigación de accidentes - Determinar las causas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar medidas correctivas para evitar futuros accidentes del mismo tipo. - Identificación de necesidades de capacitación y/o

	accidentes y responsables.	adiestramiento. - Minimizar los riesgos que rodean a los trabajadores.
Planes de salud ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener orden en el sistema de SGP y sus actividades a realizar. - Tener lineamientos y guías para gestionar la SGP dentro de la empresa. - Evaluar y establecer propuestas de mejora continua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con el plan de SGP en las fechas programadas inicialmente. - Dotar de los recursos necesarios para su cumplimiento a cabalidad. - Involucrar a todo el personal a formar parte del plan de SGP.

<p>Riesgos Ergonómicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alto potencial de riesgos en la mayoría de los trabajadores por malas posturas o movimientos repetitivos. - Desconocimiento de enfermedades a largo plazo por exponerse a dicho factor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar y adiestrar a todo el personal en buenas posturas, políticas de descanso y pausas activas. - Mejorar el confort en el trabajador minimizando este riesgo añadido.
<p>Riesgos Psicosocial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alto potencial de estos riesgos en la mayoría de los trabajadores por la gran demanda de 	<ul style="list-style-type: none"> - Enseñar a los trabajadores a manejar el estrés para que este no les repercuta. - Crear sensación motivadora en el

	<p>servicio y el trabajo a velocidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrés laboral, problemas personales, trabajo a presión, etc. 	<p>personal para que realice gustosamente sus actividades disminuyendo este riesgo.</p>
Riesgos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar necesidades y establecer periodicidad de mediciones de lux y ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar los riesgos físicos enmarcándose dentro de los umbrales legalmente permitidos. - Minimizar el ambiente laboral para confort del trabajador.
Riesgos Eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimie 	<ul style="list-style-type: none"> - Instruir al personal

	<p>nto del personal de ese factor de riesgo el cual no manejan directamente, pero forma parte de su área de circulación y trabajo (generador eléctrico)</p>	<p>sobre el propósito y medidas preventivas del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instruir al personal como soporte de que acciones tomar en caso de fallos o generación de chispas potenciales conatos de incendio.
Riesgos Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto diario con carnes crudas y equipos corta punzantes. - Desconocimie 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar el desarrollo de enfermedades profesionales. - Concientizar la importancia de

	<p>nto de enfermedades ocupacionales derivadas de esta actividad.</p>	<p>protección ante la exposición a este factor.</p>
<p>Riesgos Químicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de hojas de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> I. EPP II. Precauciones III. Protocolo a seguir en caso de afecciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Todo el personal posea conocimientos básicos de las medidas preventivas al usar químicos. - Publicación en sitios de trabajo como recordatorio de las medidas preventivas y pasos básicos para contrarrestar afecciones. - Tener fácil acceso al portafolio de

		<p>hojas de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimizar el desarrollo de enfermedades profesionales.
<p>Manipulación de Herramientas corta punzantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gran demanda de corte de productos cárnicos en vegetales por ser la principal materia prima e la empresa. - Actividad debe realizarse a gran velocidad y ritmo constante. - Desconocimiento de 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los trabajadores por medio de charlas de concientización de prevención de riesgos. - Adiestrar al personal a cargo de equipos de corte. - Fomentar cultura preventiva - Todo el personal use el EPP.

	<p>trabajadores del potencial del riesgo al que se encuentran expuestos.</p>	
<p>Almacenamiento seguro en Bodegas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso espacio de circulación en áreas de almacenamiento. - Apilamiento incorrecto en almacenamiento en cuarto frío. - Desconocimiento de condiciones mínimas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar cultura preventiva en los trabajadores. - Mantener el orden en todos los espacios de la empresa. - Generar rutas estables y de segura manipulación para los trabajadores.

	seguridad.	
Manipulación y Prevención de Equipos calientes	<ul style="list-style-type: none"> - Principal área productiva, con gran demanda diaria de utilización y gran cantidad de personas expuestas. - Desconocimiento de los riesgos a los que se exponen. - Prevenir accidentes y quemaduras por falta de conocimiento de medidas preventivas 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar accidentes e incidentes por contacto con equipos o salpicaduras de aceites. - Capacitar y adiestrar a todos los trabajadores que entren en contacto de alguna manera con estos equipos. - Fomentar cultura preventiva.

<p>Importancia y correcto uso del EPP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores desconocen la necesidad e importancia del uso del EPP ya que no conocen los riesgos a los que se exponen. - Creación de conciencia y cultura preventiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los trabajadores sobre la importancia en la utilización de EPP. - Adiestrar a los trabajadores en el uso correcto del EPP. - Colaboración del trabajador para salvaguardar su integridad física.
<p>Señalética</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar y actualizar la señalética de SGP en la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los trabajadores sobre el significado e importancia de acatar con las señaléticas de SGP.

		- Prevenir posibles riesgos por desconocimientos.
--	--	---

FIGURA 4.5 PROGRAMA DE COMPETENCIAS

La figura 4.5 muestra las competencias requeridas por área y por cargo de la empresa XYZ. Esta matriz será de ayuda para el área de Talento Humano y el Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional para planificar las capacitaciones y evaluar las competencias de los trabajadores.

MATRIZ DE COMPETENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																				
AREA	CARGO	ESPACIOS CONFINADOS	TRABAJOS EN ALTURA	TRUENOS AUXILIOS	PLANES DE EMERGENCIA	EQUIPOS DE PROTECCION	USO DE EXTINTORES	AUDITORIA DE SEGURIDAD Y SALUD	INSPECCIONES DE SEGURIDAD	SEÑALÉTICA	ORDEN Y LIMPIEZA	SEGURIDAD BÁSICA	ERGONOMIA	MANEJO DE HERRAMIENTAS	INVESTIGACION DE ACCIDENTES E	RIESGOS QUÍMICOS	RIESGOS BIOLÓGICOS	RIESGOS PSICOLÓGICOS	RIESGOS MECÁNICOS	
	SUB GERENTE AUDITORIA				X		X			X		X	X						X	
	JEFE DE AUDITORIA				X	X	X		X	X		X	X		X				X	X
	AUDITOR DE MERCADO Y FLOTAS				X	X	X			X		X	X						X	
	MONITOREO CAMARAS				X		X			X		X	X						X	
GERENCIA GENERAL	ASISTENTE DE GERENCIA				X		X			X	X	X	X						X	X
	CHOFER DE GERENCIA				X		X			X	X	X							X	X
	MEÑSAJERO DE GERENCIA				X		X			X	X	X							X	X
LIMPIEZA	MANTENIMIENTO EDIFICIO		X		X	X	X		X	X	X	X			X	X	X			X
	PINTOR EDIFICIO		X		X	X	X			X	X	X				X	X			X
	SERVICIOS VARIOS LIMPIEZA		X		X	X	X			X	X	X				X	X			X
MARKETING	COORDINADOR MARKETING				X		X			X	X	X	X						X	
	COORDINADOR ACTIVOS PUBLICIDAD				X		X			X	X	X	X						X	
	ASISTENTE ACTIVOS PUBLICIDAD				X		X			X	X	X	X						X	
MATERIA PRIMA	JEFE DE MATERIA PRIMA		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	SUPERVISOR MATERIA PRIMA		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	AUXILIAR DE MATERIA PRIMA		X		X	X	X			X	X	X	X	X		X	X			X
	AUXILIAR DE MATERIA PRIMA		X		X	X	X			X	X	X	X	X		X	X			X
	AUXILIAR DE MATERIA PRIMA		X		X	X	X			X	X	X	X	X		X	X			X
	AUXILIAR DE MATERIA PRIMA		X		X	X	X			X	X	X	X	X		X	X			X

MECANICA AUTOMOTRIZ	MECANICO AUTOMOTRIZ				X	X	X			X	X	X				X	X		X
	MECANICO ELECTRICO				X	X	X			X	X	X				X	X		X
	COMPRADOR DE REPUESTOS			X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		X
	SOLDADOR				X	X	X			X	X	X				X	X		X
	VULCANIZADOR				X	X	X			X	X	X	X			X	X		X
	AUXILIAR MECANICO AUTOMOTRIZ				X	X	X			X	X	X	X			X	X		X
	PINTOR				X	X	X			X	X	X				X	X		X
	AUXILIAR PINTOR				X	X	X			X	X	X				X	X		X
MECANICA INDUSTRIAL	COORDINADOR DE MANTENIMIENTO			X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		X
	MECANICO INDUSTRIAL				X	X	X			X	X	X				X	X		X
	AUXILIAR DE MECANICO INDUSTRIAL				X	X	X			X	X	X	X			X	X		X
MINIMARKET	ADMINISTRADOR MINIMARKET				X		X		X	X	X	X			X	X			
PLATAFORMA	SUPERVISOR PLATAFORMA			X	X	X	X		X	X	X	X			X	X			X
	COORDINADOR DE LOGISTICA			X	X	X	X		X	X	X	X			X	X			X
	OPERADOR BOMBA COMBUSTIBLE				X	X	X			X	X	X				X			X
	CHOFER AGENCIA				X	X	X			X	X	X	X			X			X
	CHOFER VOLANTE				X	X	X			X	X	X	X			X			X
	OFICIAL AGENCIA				X	X	X			X	X	X	X			X			X
	OFICIAL VOLANTE				X	X	X			X	X	X	X			X			X
	CHOFER DE PLANTA				X	X	X			X	X	X	X			X			X
RETORNO	SUPERVISOR DE RETORNO				X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X
	AUXILIAR DE RETORNO				X	X	X			X	X	X	X			X	X		X
SEGURIDAD	GUARDIA DE SEGURIDAD				X	X	X	X		X	X	X	X					X	X
SERVICIO AL CUENTE	EJECUTIVA SERVICIO AL CUENTE				X		X			X	X	X	X						X
	OPERADOR DE CALL CENTER				X		X			X	X	X	X						X
SISTEMAS	JEFE DE SISTEMAS				X		X		X	X	X	X	X		X				X
	ASISTENTE DE SISTEMAS				X		X			X	X	X	X						X
VENTAS	GERENTE COMERCIAL				X		X			X	X	X	X						X
	GERENTE ADMINISTRATIVO DE VENTAS				X		X			X	X	X	X						X
	GERENTE NACIONAL DE VENTAS				X		X			X	X	X	X						X
VENTAS KING AGUA	EJECUTIVO KING AGUA				X		X			X	X	X							X

FIGURA 4.6 MATRIZ DE COMPETENCIAS

4.1.5. Verificación / Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión

4.1.5.1. Índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

ÍNDICES REACTIVOS

1. Índice de frecuencia (IF)

El índice de frecuencia se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IF = \# \text{ Lesiones} \times 200.000 / \# \text{ H H/M trabajadas}$$

Donde:

Lesiones = Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período. H
H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

2. Índice de gravedad (IG)

El índice de gravedad se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IG = \# \text{ días perdidos} \times 200.000 / \# \text{ H H/M trabajadas.}$$

Donde:

Días perdidos = Tiempo perdido por las lesiones (días de cargo según la tabla 9, más los día actuales de ausentismo en los casos de incapacidad temporal).

H H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período (anual).

Los días de cargo se calcularán de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA 9

DÍAS DE CARGO SEGÚN LA NATURALEZA DE LA LESIÓN

NATURALEZA DE LAS LESIONES	JORNADAS TRABAJO PERDIDO
Muerte	6000
Incapacidad permanente absoluta (I.P.A.)	6000
Incapacidad permanente total (I.P.T.)	4500
Pérdida del brazo por encima del codo	4500
Pérdida del brazo por el codo o debajo	3600
Pérdida de la mano	3000

Pérdida o invalidez permanente del pulgar	600
Pérdida o invalidez permanente de un dedo cualquiera	300
Pérdida o invalidez permanente de dos dedos	750
Pérdida o invalidez permanente de tres dedos	1200
Pérdida o invalidez permanente de cuatro dedos	1800
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y un dedo	1200
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y dos dedos	1500
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y tres dedos	2000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y cuatro dedos	2400

Pérdida de una pierna por encima de la rodilla	4500
Pérdida de una pierna por la rodilla o debajo	3000
Pérdida del pie	2400
Pérdida o invalidez permanente de dedo gordo o de dos o más dedos del pie	300
Pérdida de la visión de un ojo	1800
Ceguera total	6000
Pérdida de un oído (uno sólo)	600
Sordera total	3000

3. Tasa de riesgo (TR)

La tasa de riesgo se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$TR = \# \text{ días perdidos} / \# \text{ lesiones} \quad TR = IG / IF$$

Donde:

IG = Índice de gravedad

IF = Índice de frecuencia

INDICADORES PROACTIVOS

1. Análisis de riesgos de tarea, A.R.T.

Este indicador está relacionado con la gestión técnica. El análisis de tarea es una descripción de las etapas que componen una determinada tarea, indicando todos los riesgos y estableciendo condiciones de seguridad para su realización.

Secuencia de Eventos	Riesgos Accidentes Potenciales	Medidas Preventivas
Parquear Vehículo	a) Vehículo demasiado cerca del tráfico que pasa. b) Vehículo en terreno suave disparejo. c) El vehículo	a) Maneje en un área despejada de tráfico. b) Encienda los indicadores de emergencia. c) Escoja un área nivelada, aplique el

	puede rodar.	freno de mano, deje la transmisión en marcha, coloque bloques al frente y atrás de las ruedas de manera diagonal opuestas a las llantas.
Quitar las cajas de herramientas y de piezas	a) Esfuerzo al levantar los repuestos	a) Ponga el repuesto en posición vertical en la rueda. Utilice sus piernas y párese lo más cerca posible, saque el repuesto de la cajuela y llévelo rodado hasta la llanta

		desinflada
--	--	------------

FIGURA 4.7 EJEMPLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE TAREA PARA EL ÁREA DE TALLER AUTOMOTRIZ

El ART se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IART = \text{Nart} / \text{Narp} \times 100$$

Donde:

Nart = número de análisis de riesgos de tareas ejecutadas.

Narp = número de análisis de riesgos de tareas programadas mensualmente.

Control del Análisis de Riesgo de Tarea (ART)

- Métrica del Indicador: $\text{Nart} / \text{Narp}$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MÍNIMO												
META												
Número de análisis de riesgo de tareas ejecutadas												
Número de análisis de riesgo de tareas programadas mensualmente												
ART												
2014												
OBSERVACIONES												

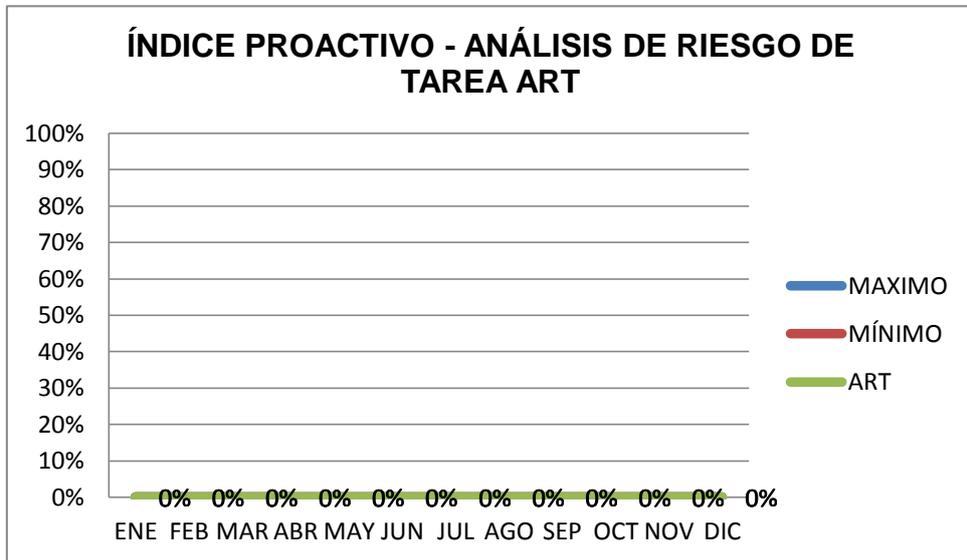


FIGURA 4.8 CONTROLES DEL ÍNDICE ANÁLISIS DE RIESGO DE TAREA

2. Observaciones planeadas de acciones subestándares, OPAS

Este indicador está relacionado de manera especial con la Gestión del Talento Humano y Procedimientos y Programas Operativos Básicos. Consiste en una observación programada y sistemática, realizada por personal entrenado a fin de detectar y eliminar acciones subestándares y factores del trabajador como causa de siniestros laborales.

Se observa la conducta de las personas relacionadas con la aplicación de procedimientos, herramientas, equipos y otros, para lo cual la organización deberá definir previamente la acción conforme el estándar e informar y capacitar sobre ella y posteriormente evaluar el conocimiento que sobre el tema adquirieron los trabajadores y el compromiso para aplicarlo.

Ejemplo: Se planifica realizar 1 observación mensual a 10 personas de bodega sobre el uso de movimientos adecuados durante la manipulación manual de cargas, una vez realizada esta observación se determina que solo 7 personas lo hacen según lo establecido en el estándar, el indicador será igual a 0.7, como

consecuencia se tendrá que mejorar la capacitación sobre este tema.

Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.

El Opas se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Opas} = (\text{opasr} \times \text{Pc}) / (\text{opasp} \times \text{Pobp}) \times 100$$

Donde:

Opasr = Observación planeada de acciones sub estándar realizadas.

Pc = Personas conforme al estándar.

Opasp = Observación planeada de acciones sub estándares programadas mensualmente.

Pobp = Personas observadas previstas.

Control de las Observaciones planeadas de acciones subestándares, OPAS

- Métrica del Indicador: $(\text{opasr} * \text{PC}) / (\text{opasp} * \text{Pobp})$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MINIMO												
META												
Personas conforme al estándar												
Observaciones planeadas de acciones sub estándar realizadas por personas conforme al estándar												
Personas observadas previstas												
Observaciones planeadas de acciones subestándares programadas mensualmente por personas observadas previstas												
OPAS												
OBSERVACIONES												

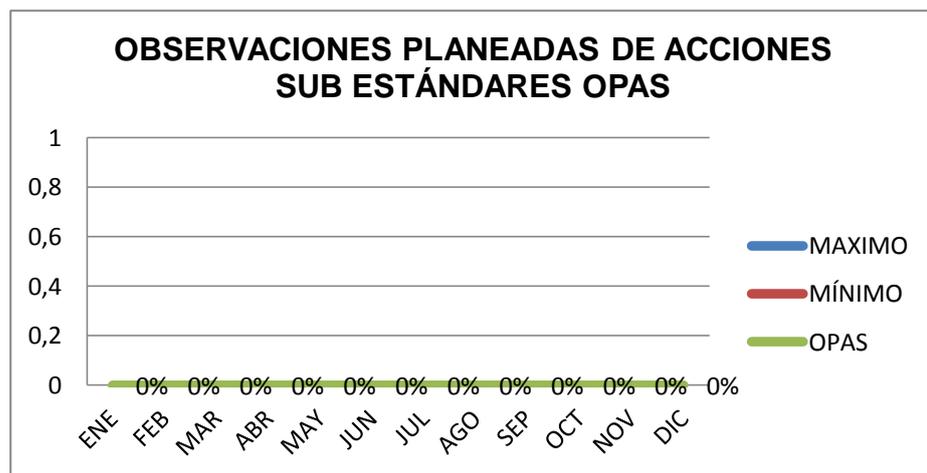


FIGURA 4.9 CONTROLES DEL ÍNDICE OBSERVACIONES PLANEADAS DE ACCIONES SUB ESTÁNDARES

3. Diálogo periódico de seguridad, IDPS

Este indicador está relacionado de manera especial con la Gestión del Talento Humano y Procedimientos y Programas Operativos Básicos. Consiste en realizar reuniones de entrenamiento de aproximadamente entre 5 a 15 minutos de duración al inicio de la jornada de trabajo, en ella se revisan preferentemente los riesgos de las tareas que se desarrollarán en ese día.

El Dps se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IDps = (dpsr \times Nas) / (dpsp \times pp) \times 100$$

Donde:

Dpsr = diálogo periódico de seguridad realizadas en el mes.

Nas = número de asistentes al Dps.

Dpsp = diálogo periódico de seguridad planeadas al mes.

Pp = personas participantes previstas.

Control del Diálogo Periódico de Seguridad (IDPS)

- Métrica del Indicador: $(\text{dpsr} * \text{Nas}) / (\text{dpsp} * \text{pp}) * 100$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MÍNIMO												
META												
Número de asistentes al dialogo periódico de seguridad												
Personas participantes previstas												
Dialogo periódico seguridad realizadas en el mes por número de asistentes												
Dialogo periódico seguridad planeadas en el mes por personas participantes previstas												
DPS												
OBSERVACIONES												

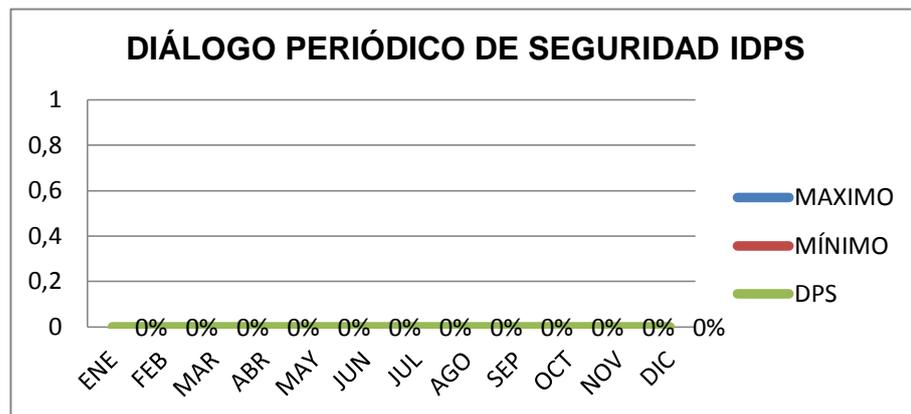


FIGURA 4.10 CONTROLES DEL ÍNDICE DIÁLOGO PERIÓDICO DE SEGURIDAD

4. Demanda de seguridad, IDS

Este indicador está relacionado de manera especial con la gestión Técnica y Procedimientos y Programas Operativos Básicos. Esta herramienta busca identificar y registrar las condiciones subestándares existentes en el lugar de trabajo y eliminarlas o controlarlas inmediatamente a través de medidas establecidas principalmente en la fuente de riesgo.

Esta identificación de condiciones subestándares pueden ser producto de las inspecciones realizadas por el Comité de SGP o de trabajadores capacitados durante el desarrollo de sus tareas diarias.

La IDs se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IDs = Ncse / Ncsd \times 100$$

Donde:

Ncse = Número de condiciones sub estándares eliminadas en el mes.

Ncsd = Número de condiciones sub estándares detectadas en el mes.

Control del Diálogo Periódico de Seguridad (IDS)

- Métrica del Indicador: $Ncse / Ncsd * 100$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MÍNIMO												
META												
INCIDENTES												
Numero de condiciones sub estándares eliminadas en el mes												
Numero de condiciones sub estándares detectadas en el mes												
DEMANDA DE SEGURIDAD IDS												
OBSERVACIONES												

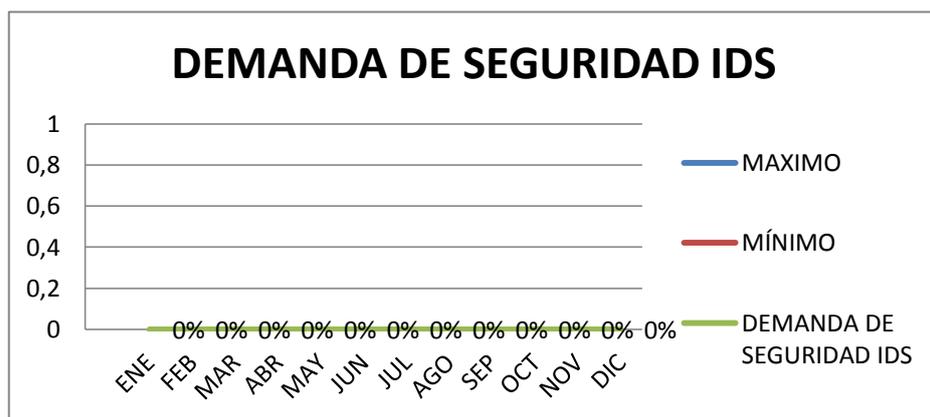


FIGURA 4.11 CONTROLES DEL ÍNDICE DEMANDA DE SEGURIDAD

5. Entrenamiento de seguridad, IENTS

Este indicador está relacionado de manera especial con la Gestión del Talento Humano. Esta herramienta busca controlar el número de personas que estuvieron programadas para recibir entrenamiento y las que efectivamente fueron entrenadas. Servirá entre otros aspectos para definir causas de ausentismo a los programas de entrenamiento y mejorar este desempeño.

El Ents se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Ents} = \text{Nee} / \text{Nteep} \times 100$$

Donde:

Nee = número de empleados entrenados en el mes.

Nteep = número total de empleados entrenados programados en el mes.

Control del Entrenamiento de Seguridad (IENTS)

- Métrica del Indicador: $\text{Nee} / \text{Nteep} * 100$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MINIMO												
META												
Número de empleados entrenados en el mes												
Número total de empleados programados en el mes												
IENTS												
OBSERVACIONES												



FIGURA 4.12 CONTROLES DEL ÍNDICE ENTRENAMIENTO DE SEGURIDAD

6. Ordenes de servicios estandarizados y auditados, IOSEA

Este indicador está relacionado de manera especial con la Gestión Técnica y Procedimientos y Programas Operativos Básicos. Las OSEA se realizan a modo de check list de seguridad sobre las tareas en las cuales por su criticidad es aplicable. Las OSEA pueden ser evaluaciones del conocimiento del personal involucrado en dichas tareas, cumplimiento de los procedimientos establecidos, cumplimiento de aplicación de permisos de trabajo.

Las Osea se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Osea} = \text{oseac} \times 100 / \text{oseaa}$$

Donde:

Oseac = Orden de servicios estandarizados y auditados cumplidos en el mes.

Oseaa = Ordenes de servicios estandarizados y auditados aplicables en el mes.

Control del Diálogo Periódico de Seguridad (IOSEA)

- Métrica del Indicador: $\text{oseac} * 100 / \text{oseaa}$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MINIMO												
META												
Orden de servicios estandarizados y auditados cumplidos en el mes												
Ordenes de servicios estandarizados y auditados aplicables en el mes												
IOSEA												
OBSERVACIONES												

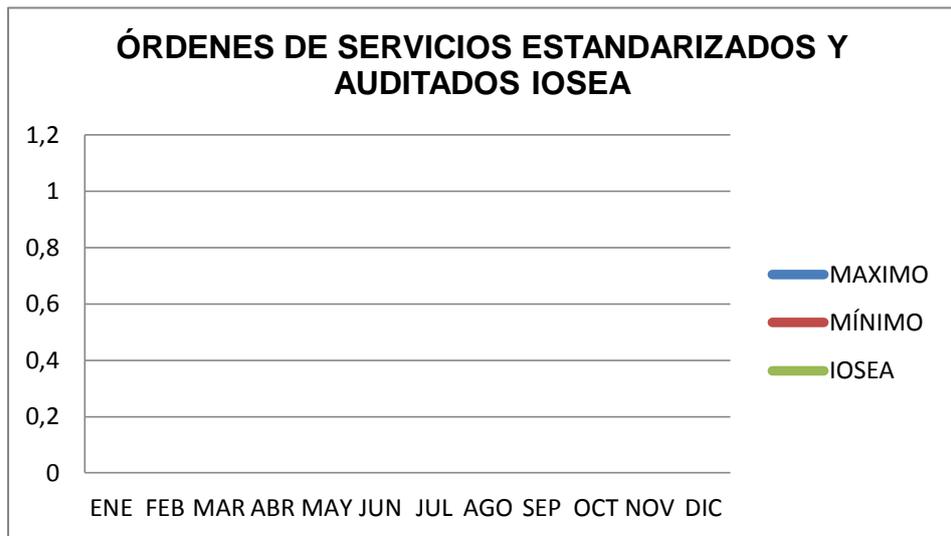


FIGURA 4.13 CONTROLES DEL ÍNDICE ÓRDENES DE SERVICIOS ESTANDARIZADOS Y AUDITADOS

7. Control de accidentes e incidentes, ICAI

Este indicador está relacionado de manera especial con la Gestión Técnica y Procedimientos y Programas Operativos Básicos. Tiene como objetivo controlar el número de investigaciones realizadas de siniestros laborales y las medidas preventivas definidas que son o no implementadas y que sean eficaces.

El Cai se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{ICai} = \text{Nmi} \times 100 / \text{nmp}$$

Donde:

Nmi = Número de medidas correctivas implementadas

Nmp = Número de medidas correctivas propuestas en la investigación de accidentes, incidentes e investigación de enfermedades profesionales.

Control del Diálogo Periódico de Seguridad (IDPS)

- Métrica del Indicador: $\text{Nmi} \times 100 / \text{nmp}$

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAXIMO												
MINIMO												
META												
Numero de medidas correctivas implementadas												
Numero de medidas correctivas propuestas en la investigación de accidentes, incidentes e investigación de enfermedades profesionales												
ICAI												
OBSERVACIONES												

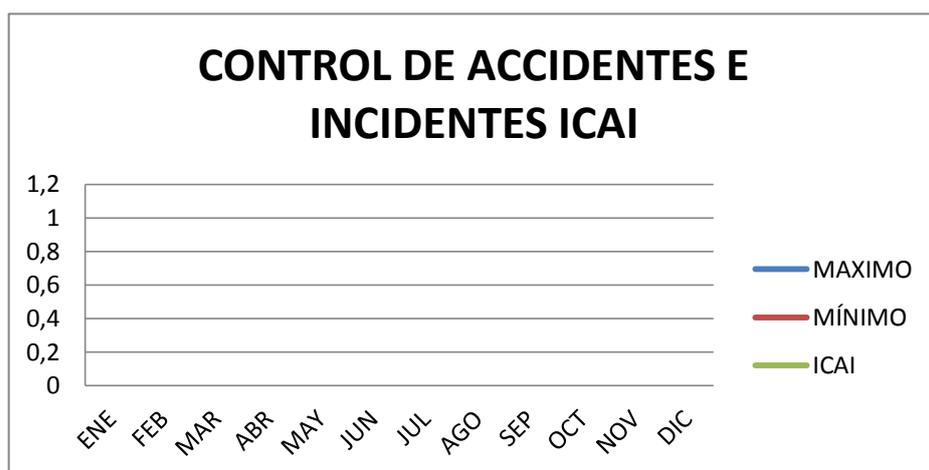


FIGURA 4.14 CONTROLES DEL ÍNDICE ACCIDENTES E INCIDENTES

ÍNDICE DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – IG

El índice de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización es un indicador global del cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Indicador:

$$IG = (5 \times IArt + 3 \times IOpas + 2 \times IDps + 3 \times IDs + IEnts + 4 \times IOsea + 4 \times Icai) / 22$$

Si el valor del índice de la gestión de seguridad y salud en el trabajo es:

- Igual o superior al 80% la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización será considerada como satisfactoria.
- Inferior al 80% la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización será considerada como insatisfactoria y deberá ser reformulada.

ÍNDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – IF

Se deberá evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización; integrado-implantado por la empresa/ organización, para lo cual se establece la siguiente expresión matemática:

$$\text{IEF} = \frac{\text{N}^\circ \text{ elementos auditados integrados / implantados}}{\text{Total de elementos aplicables}} \times 100$$

Donde:

Nº elementos auditados integrados / implantados = Son los elementos que en el proceso de auditoría de riesgos del trabajo se evidencia que la organización ha implementado, de conformidad con el artículo relacionado al cumplimiento de normas.

Nº total de elementos aplicables = Son los elementos que en el proceso de la auditoría se evidencia son aplicables a la organización, de conformidad con el artículo del cumplimiento de normas.

Si el valor del Índice de eficacia es:

- Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.
- Inferior al ochenta por ciento (80%) la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

4.1.6. Control de las desviaciones del Plan de Gestión

Dentro de la matriz de planificación se deben reprogramar, priorizar y temporizar aquellas actividades que no se lograron cumplir, éstas son evaluadas y revisadas por el Comité Paritario de Seguridad y Salud y por el responsable de la actividad.

Para que el SGP tenga éxito en la fase de implementación y seguimiento todo el personal debe hacerse responsable de la seguridad, pero el CEO de la empresa XYZ es el que debe tomar el rol de líder aceptando el compromiso, de formar parte activa, para de esta manera hacer posible la mejora continua requerida

mediante revisiones periódicas, asignación de recursos, teniendo conocimiento de los diagnósticos, controles operacionales, la planificación de actividades anuales, el plan de gestión de seguridad y salud, auditorías, entre otros factores que son parte del proceso de implementación.

ACTA DE REVISION GERENCIAL

En las instalaciones de la empresa XYZ, a los _____ días del mes de _____ del año _____ mediante el presente escrito se evidencia la revisión por parte de la gerencia de la empresa XYZ del desarrollo y documentación del proceso de Implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, teniendo conocimiento de los diagnósticos, controles operacionales, la planificación de actividades anuales, el plan de gestión del talento humano, auditorías, entre otros factores que son parte del proceso en mención. Así como también aceptando el compromiso, de formar parte activa, para de esta manera hacer posible la mejora continua requerida mediante revisiones periódicas, asignación de recursos o lo que el Jefe de Seguridad/ Jefe de Talento Humano considere necesario para el mantenimiento del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

Observaciones por parte de la Gerencia de la empresa XYZ posterior a la revisión:

.....

Gerente General

FIGURA 4.15 ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL

4.1.7. Mejoramiento Continuo

El mejoramiento continuo se evidencia en la planificación de actividades y en los planes de acción que se tomen durante las sesiones de reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.

Cuando se realicen las auditorías internas planificadas, las no conformidades detectadas se deberán eliminar mediante acciones correctivas y/o preventivas, los registros servirán de evidencia como mejoramiento continuo del SGP.

4.2. Gestión Técnica

Se basa en la identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores de la empresa XYZ, tomando en consideración a todas las áreas de la empresa incluyendo los grupos vulnerables como: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos.

4.2.1. Identificación de los factores de riesgo

Para realizar el levantamiento de la primera matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizó un análisis por cada puesto de trabajo. Posteriormente se han identificado las categorías de los factores de riesgos: mecánico, físico, químico, psicosocial, ergonómico y biológico para las actividades que ejecutan los operadores, supervisores, jefaturas, gerentes y trabajadores contratados.

En el Anexo J se detallan los factores de riesgos para cada puesto de trabajo con su respectiva clasificación según su exposición, impacto y probabilidad de ocurrencia. La tabla 10 presenta los tipos de riesgos considerados para la elaboración de la matriz IPER según las operaciones de la empresa.

TABLA 10

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL TIPO DE RIESGO

RIESGOS	
Físico	Ruido, Vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones infrarrojas, temperaturas extremas y presiones extremas.
Químico	Partículas, solventes, cáusticos, plaguicidas y

	metales pesados.
Biológicos	Virus, bacterias, hongos, parásitos, plantas y animales venenosos.
Ergonómicos	Levantamiento manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos.
Psicosocial	Sobrecarga de trabajo, insatisfacción laboral, minuciosidad de la tarea y alta responsabilidad.
Mecánico	Caídas de objetos, manejo de herramientas cortopunzantes, atrapamientos, atropello o golpe con vehículo y caídas del personal.

Es importante clasificar las actividades como rutinarias o no rutinarias dependiendo de la frecuencia de la tarea, el riesgo y exposición del trabajador considerando hombres, mujeres y discapacitados. Para cada actividad se debe designar un responsable y colocar de soporte la referencia legal aplicable sea por el Decreto Ejecutivo 2393, la Ley Orgánica del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, Normas INEN o Código del trabajo para tener una idea más clara y sea de ayuda para futuras auditorías.

4.2.2. Medición de los factores de riesgo

Se deben realizar las mediciones de posibles riesgos laborales en seguridad y salud ocupacional, en las instalaciones de la empresa XYZ, y así poder dar cumplimiento eficaz a la Resolución No. C.D.333.

Por lo tanto se ha dispuesto que mediante los especialistas del Departamento del Riesgos del Trabajo – IEES tomar las siguientes mediciones:

- Medición de Iluminación
- Medición de Ruido
- Medición de Concentración de material particulado;

en las áreas más críticas de la empresa según la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control Operacional (IPERC) como son: producción, taller automotriz, bodegas y administrativas. Estas mediciones se deben realizar por entidades acreditadas por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE).

TABLA 11

MEDICIONES SEGÚN LOS RIESGOS DETECTADOS

ÁREA	RIESGOS	MEDICIONES
Financiero	Físico	Estrés térmico
	Físico	Iluminación
	Psicosocial	Estudio psicosocial
Materia Prima	Físico	Estrés térmico
	Biológico	Contaminantes
	Físico	Iluminación
Producción	Físico	Iluminación
	Ergonómico	Estudio ergonómico
	Químico	Material particulado
	Físico	Ruido
Ventas / Talento Humano	Psicosocial	Estudio psicosocial
	Ergonómico	Ergonómica
Taller Automotriz	Químico	Reporte químico
	Físico	Ruido
	Físico	Vibraciones

4.2.3. Evaluación de los factores de riesgo

Mediante la metodología de William FINE se realizó la valorización de los factores de riesgos según la probabilidad y/o valor de referencia, consecuencia y/o valor medido y grado de exposición (Ver Anexo J) dando como resultados los siguientes cargos considerados críticos:

TABLA 12

CARGOS CRÍTICOS DE ACUERDO A LA MATRIZ IPER

AREA	CARGO
Plataforma	Supervisor de plataforma
	Coordinador de logística
	Chofer
	Oficial
Operaciones	Montacarguista
	Abastecedor de llenadora
	Despachador
	Auxiliar de bodega
Mecánica Industrial	Mecánico industrial
	Coordinador de mantenimiento
Taller Automotriz	Vulcanizador
	Mecánico eléctrico
	Mecánico automotriz

4.2.4. Control Operativo Integral

En el control de riesgos se establecen las medidas correctivas para minimizar y controlar el factor de riesgo aplicable al puesto de trabajo.

Cumpliendo con lo estipulado en el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo se deben realizar los controles operacionales de la siguiente manera:

- I. Evitando en primer lugar su generación,
- II. Su emisión en segundo lugar,
- III. Como tercera acción su transmisión,
- IV. Sólo cuando resultaren técnicamente imposibles las acciones precedentes, se utilizarán los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.

De igual manera se establecen fechas de finalización, es decir el responsable de seguridad o el comité paritario implemente una acción correctiva priorizando aquellos riesgos considerados críticos y altos para la empresa XYZ. (Ver Anexo J)

4.2.5. Vigilancia Ambiental y de la Salud

Se elaboró un programa de vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores para monitorear las siguientes áreas de la empresa XYZ que fueron identificadas previamente en la matriz IPER.

ÁREA A MONITOREAR (¿CUÁLES?)	IDENTIFICACION DE NECESIDAD (¿POR QUÉ?)	OBJETIVO / META A ALCANZAR (¿CÓMO?)	CRONOGRAMA	
		TIPO DE MEDICION	RECOMENDADO	FECHA
Todas las instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al manejo diario de alimentos crudos y cocinados, así como también de la masiva generación de desechos orgánicos y residuos putrescibles quienes resultan atrayentes a plagas como roedores. - Debido a la inocuidad con que deben contar todo producto alimenticio fabricado para el consumo humano. - Debido a que la instalación posee muchas vías de entrada y salida a exteriores, permitiendo el fácil acceso de estas plagas. 	Control de Roedores	1 vez al mes	
Oficinas Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> - Una buena iluminación evita enfermedades ocupacionales tales como problemas de visión y pérdidas progresivas de la misma. - Debido a que el personal administrativo labora durante las 8 horas en un ambiente con iluminación artificial. - Debido a que debe existir registro de que la iluminación y la ubicación de la misma sea la adecuada para la realización del trabajo. 	Mediciones de Luxes	1 vez al año	
PRODUCCION	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a la gran cantidad de producción diaria y ruido que las máquinas generan. - El personal se encuentra expuesto las 8 horas de trabajo al ruido que dicha maquinaria genera. - Determinar el equipo personal adecuado acorde a la necesidad basándose a la desviación que dicha cantidad de ruido represente. 	Mediciones Ruido	1 vez al año	
Riesgos Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> - El personal dentro de La empresa XYZ realiza todo tipo de actividad (poli funcionales) - Las actividades se realizan sin tener adiestramiento previo. - En cuanto al personal administrativo, labora durante sus 8 horas sentados en la misma postura, se desconoce la idoneidad del asiento que se ocupa y el tipo de postura en la que se constantemente se encuentran. - Personal operativo realiza movimientos repetitivos. - Personal de operativo levanta y transporta cargas pesadas. 	Evaluaciones a todo el personal	1 vez al año	
Riesgos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al tipo de empresa y a la gran demanda de clientes, el personal se encuentra constantemente trabajando a presión, lo cual podría provocar falta de atención en realizar su trabajo de manera segura. - Evaluar las condiciones emocionales de los trabajadores para evitar que causas personales interfieran en el desarrollo seguro de sus funciones. - Determinar medidas para mantener un personal motivado en la realización de sus actividades. 	Evaluaciones a todo el personal	1 vez al año	
PRODUCCION	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al tipo de actividad es indispensable medir si la cantidad de calor producida se disipa de manera y en cantidades adecuadas para que no forme parte de una afectación al personal en el desarrollo de las actividades. - Evitar cansancio y estrés laboral ajeno a la realización de las actividades, es decir, causadas por el ambiente únicamente. 	Mediciones de confort térmico	2 veces al año	

FIGURA 4.16 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

4.3. Gestión del Talento Humano

4.3.1. Selección de los trabajadores

Este elemento describe la forma de selección, calificación e inducción del personal que ingrese a la empresa XYZ acorde con los factores de riesgo ocupacional al cual se expondrá según el puesto de trabajo. Cada vez que un nuevo trabajador desea ingresar a formar parte del equipo de la empresa XYZ deben ser analizados los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo y comprobar que encaje con el perfil del aspirante.

El Jefe de Recursos Humanos realizará entrevistas individuales analizando sus aptitudes, actitudes, experiencias, formación académica y el examen médico pre-ocupacional completo, incluyendo exámenes especiales dependiendo del puesto de trabajo y los riesgos que represente. El Jefe de Recursos Humanos dará su aprobación para el ingreso de las personas seleccionas a ocupar la vacante disponible.

En caso de que el perfil del aspirante presente un déficit de competencia en comparación con el perfil requerido por el cargo al que se aplica, se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.

Los trabajadores también deben ser evaluados para no verse afectados por los factores de riesgo y las enfermedades profesionales que se desarrollen producto de la actividad laboral.

Es responsabilidad del Jefe de Talento Humano garantizar que dentro de la selección de trabajadores se considere:

- Las capacidades de la persona para el desempeño de la tarea.
- El compromiso de la persona para la ejecución de tareas.
- Los conocimientos que posea en cuanto a formación académica.
- La experiencia y conocimientos adquiridos con el tiempo durante el ejercicio de actividades a fines.
- Realización de un examen médico pre-ocupacional que oriente al puesto de trabajo.

Los profesiogramas son el análisis del puesto de trabajo para aquellas actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves, para lo cual es importante considerar:

- Área y proceso al que pertenece
- Denominación del puesto/cargo
- Posición dentro del organigrama
- Misión del cargo
- Funciones diarias del cargo con su tipo de riesgo y nivel de riesgo
- Funciones semanales y mensuales
- Principales responsabilidades del cargo
- Perfil de competencias
- Equipos de protección individual para el puesto de trabajo
- Exámenes y valoraciones médicas ocupacionales
- Contraindicaciones médicas
- Revisión y aprobación del documento

En el Anexo I se muestran algunos profesiogramas de actividades de alto riesgo.

4.3.2. Información interna y externa

Procedimiento:

- Diagnosticar los factores de riesgo que envuelven a las actividades e instalaciones de la empresa XYZ.
- Establecer y mantener un medio de comunicación efectivo para la inducción de todos los procesos orientados a la Seguridad y Salud Ocupacional. (Se recomienda se realice y actualice periódicamente cuando se estime conveniente, un video claro y objetivo.
- Establecer, mantener y actualizar un sistema de información interno para los trabajadores que reflejen los riesgos ocupacionales de su puesto de trabajo, además los generales de la organización y cómo enfrentarlos. (Sistema de Intranet, charlas diarias, carteleras, folletos)
- Destacar en todo momento la consideración y el especial control de riesgos a los grupos vulnerables, tales como; mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos.
- Establecer, mantener y actualizar un sistema de comunicación con las distintas instituciones de auxilio inmediato que atiendan el llamado en caso de situaciones de

emergencia, tales como Cuerpo de Bomberos, Policía, Ambulancia.

- En caso de que algún trabajador sufra de alguna afectación que lo imposibilite para la realización de sus tareas, debe cumplirse con las resoluciones de la Comisión de Evaluación de Incapacidades del IESS por motivos de Seguridad y Salud Ocupacional.

Este procedimiento involucra tanto al personal activo, partes interesadas, como también a los trabajadores que se encuentren en periodos de trámite, observación, subsidio y pensión temporal garantizando se cumpla con mantener siempre su estabilidad.

4.3.3. Comunicación interna y externa

Este medio de comunicación debe ser efectivo y debe realizarse de forma vertical involucrando desde los altos mando como jefaturas y gerentes hacia los subsiguientes como supervisores, operadores, vendedores y auxiliares.

Medios de comunicación	Frecuencia	Asuntos tratados	Responsable/ Coordinador	Alcance	Registro
Carteleras de comunicación ubicadas en distintos puntos	Actualización cuando justifique e	<ul style="list-style-type: none"> -Concienciación e información sobre SGP laboral -Objetivos, metas y resultados alcanzados -Premiaciones y campañas de SGP. - Procedimientos básicos en caso de emergencias - Contactos de Emergencia. 	Jefe Talento Humano/ Jefe de SGP / Supervisor de área	AREA	Archivos, fotos
Auditoría de Sistema de SGP	Mínimo 2 veces al año	Evaluación de SGP y medio ambiente e indicadores a través de evidencias objetivas	Jefe de Talento Humano/ Administradora/	Documentación y campo	Presentación de resultados de

			Jefe SGP	o	auditoría; solicitud de acciones correctivas
Dialogo periódico de Seguridad y Salud Ocupacional	Como se estime conveniente	- Cultura preventiva. - Informe de incidentes y/o accidentes. - Asignación de responsabilidades. - Incentivo de participación en el sistema SGP.	Jefe de Talento Humano / Jefe de Seguridad	Todo el personal	Actas de asistencia firmada por el personal

<p>Análisis de SGP y Comité de Seguridad</p>	<p>Mensual</p>	<p>- Problemas referentes a Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>-Definición de responsabilidades debido a modificaciones organizacionales.</p> <p>-Necesidades de recursos para entrenamiento.</p> <p>-Resultados de auditorías internas y externas.</p> <p>-Análisis de objetivos, metas y desempeño SGP.</p> <p>-Contactos externos y comunicación a partes</p>	<p>Presidente del comité de seguridad</p>	<p>Miembros del Comité de SGP</p>	<p>Acta de reunión con firma de los asistentes y resoluciones tomadas</p>
--	----------------	---	---	-----------------------------------	---

		<p>interesadas.</p> <p>-Proyectos de innovación</p> <p>-Asuntos futuros.</p>			
Notificación y participación de investigación de accidentes / incidentes.	Cada vez que haya ocurrido un accidente / incidente	Reporte de Investigación de accidente / incidente	Personal en general	Jefe de Seguridad, Jefes de área	Actualización de Indicadores

FIGURA 4.17 PROGRAMA COMUNICACIÓN INTERNA

Medios de comunicación	Frecuencia	Asuntos tratados	Responsable/ Coordinador	Alcance	Registro
Reporte de Estadística de Accidentes	Mensual	Información sobre estado de los indicadores	Jefe de Seguridad	Encargados de SGP	Archivo electrónico
Informe de Accidentes Graves	Cuando se presente el caso	Informe sobre la ocurrencia del accidente grave	Recursos Humanos	Encargados de SGP y Comité Paritario	Recepción y archivo escrito archivado en RR.HH. Revisión médica
Investigación de accidentes	Cuando se presente el caso	Informe sobre la investigación del accidente	Jefe de Seguridad	Todo el personal	Archivo escrito o digital archivado
Notificación de emergencias	- Revisión y actualizaciones dos veces al año. -	-Contactos de auxilio inmediato para atender Emergencias	Jefe de Seguridad / Jefe de Recursos Humanos	Empresa general, Instituciones de auxilio inmediato (Cuerpo de Bomberos, Policía,	Archivo electrónico, o registro impreso difundido a todo el personal y ubicado en lugares

	Siempre visible y disponible para todo el personal			Ambulancia)	visibles
--	--	--	--	-------------	----------

FIGURA 4.18 PROGRAMA COMUNICACIÓN EXTERNA

4.3.4. Capacitación

El programa de capacitación es necesario para desarrollar la capacidad de los trabajadores es decir hacerlos competentes y hábiles para sus funciones en el puesto de trabajo logrando así que la empresa se vuelva más productiva y rentable.

A continuación se detalla el programa de capacitaciones propuesto con temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional.

TEMAS A TRATAR (¿CUÁLES?)	PERSONAL (¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?)	OBJETIVO / META A ALCANZAR (¿CÓMO?)
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal	Que todo el personal tenga conocimiento de la política de SGP, la difunda y mantenga presente en el desarrollo de sus actividades.
Programa de Seguridad y Salud Básica	Todo el personal	Que todo el personal forme parte activa de la implementación del sistema de SGP.
Funciones y responsabilidades del Comité Paritario	Miembros del Comité Paritario Jefe de Seguridad	Que el comité paritario identifique sus funciones y las desempeñe como ente activo dentro de su puesto de trabajo. Que el Jefe de Seguridad supervise la colaboración del

		comité paritario y su aporte durante las sesiones.
Salud Reproductiva/ Prevención del VIH	Todo el personal	Colaborar con la salud reproductiva de los trabajadores concientizándolos para prevención del contagio de enfermedades venéreas.
Prevención de la Hipertensión Arterial	Todo el personal	Colaborar con la salud de los trabajadores concientizándolos para prevención de factores que potencien la adquisición de hipertensión arterial (hábitos).
Violencia Psicológica	Todo el personal	Colaborar con la salud psicológica de los trabajadores concientizándolos para un mejor manejo de situaciones de tensión en su hogar o en su entorno no solo laboral, sino también en general.

Equipos de protección personal	Todo el personal	Concientización al personal sobre la importancia del uso del EPP.
Prevención del Tabaquismo	Todo el personal	Colaborar con la salud de los trabajadores concientizándolos para minimizar el potencial de contagio de enfermedades respiratorias.
Prevención del Cáncer de Mama, Cérvico uterino	Todo el personal femenino	Colaborar con la salud de los trabajadores concientizándolos y dando pautas para auto examinar el propio cuerpo y la importancia de controles periódicos para prevención.
Plan de emergencias	Todo el personal	Conocer las posibles amenazas colectivas, salidas de emergencia y el significado de la señalética.
Identificación de Peligros y	Todo el personal	Que todos los trabajadores posean pautas para aprender a

Evaluación de Riesgos		observar e identificar su entorno laboral y adoptar medidas preventivas en la realización de sus actividades.
-----------------------	--	---

FIGURA 4.19 PROGRAMA DE CAPACITACIONES

Como primer paso se debe realizar un diagnóstico individual de las necesidades de capacitación según el nivel:

- Nivel básico: inducción, normativas, políticas
- Primer nivel: Conocer los riesgos en general
- Segundo nivel: Conocer los riesgos del área de trabajo
- Tercer nivel: Personas que volvieron la seguridad en un hábito;

y diseñar modelos de evaluación mediante cuestionarios, pruebas de aprendizaje o conducta, hasta el observar el rendimiento de los trabajadores en los indicadores.

4.3.5. Adiestramiento

El adiestramiento es la capacitación en campo, es decir la aplicación de lo aprendido en la teoría. El capacitador dotará las herramientas necesarias al personal para llevar a cabo el adiestramiento, explicará paso a paso cada uno de los temas planificados a realizar, tomando en consideración las medidas de seguridad.

TEMAS A TRATAR (¿CUÁLES?)	PERSONAL (¿A QUIEN VA DIRIGIDO?)	OBJETIVO / META A ALCANZAR (¿CÓMO?)
Extintores contra fuego y su uso en campo	-Todo el personal -Con más intensidad a miembros de brigadas contraincendios	Que todo el personal identifique el medio de extinción adecuado acorde al tipo de fuego al que se enfrentan y sepa responder de manera inmediata y segura ante un conato de incendio evitando la propagación del mismo.
Plan de emergencias	Todo el personal	Mediante la realización de simulacros, materializar el plan de acción para actuar de manera correcta ante

		<p>una emergencia.</p> <p>Que el personal se encuentre preparado para una respuesta inmediata y segura ante emergencias colectivas.</p>
Equipos de protección personal	Todo el personal	Correcta utilización del EPP a todo el personal, especialmente a quienes desarrollen trabajos específicos que represente un alto factor de riesgo.
Prevención de Trabajos en caliente	Mantenimiento Producción Taller Automotriz	Enseñar al personal la correcta manipulación de equipos calientes y lograr la concientización para la prevención de accidentes.
Prevención de Trabajos con herramientas corta punzantes	Mantenimiento Producción Taller Automotriz	Enseñar al personal la correcta manipulación equipos de corte y lograr la concientización para la prevención de accidentes.
Prevención de Riesgos	Todo el personal	Promover un auto cuidado del personal en

Ergonómicos		la realización de sus actividades laborales, enseñando las posturas adecuadas, equivocadas y tiempos aceptables para pausas activas.
Primeros Auxilios	Todo el personal Con más intensidad a miembros de brigadas de primeros auxilios.	Que todo el personal posea conocimientos básicos de auxilio y sepa responder de manera inmediata y segura ante una situación que suceda durante su turno laboral.

FIGURA 4.20 PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO

Incentivos

El programa debe ser diseñado para garantizar que todos los trabajadores participen activamente en el mejoramiento del rendimiento en aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional, en lugar de que simplemente esperen obtener algún beneficio al final del día. El objetivo consiste en mantener el enfoque en los factores que contribuyen a una mejor seguridad y salud en la empresa XYZ y no simplemente en obtener premios.

La aceptación de los grupos es importante y los métodos con la relación a los premios deben tener en cuenta la aceptación de la fuerza laboral. Se deben generar muchas oportunidades para ganar, pero aquellos trabajadores que no obtienen ningún beneficio tangible no deben sentirse completamente desilusionados al término del periodo (mensual).

Si los trabajadores son cuidadosos, no incumplen ninguna norma y se comportan en la forma establecida por gerencia, no sufrirán lesiones y serán recompensados con un regalo o reconocimiento. El objetivo es alcanzar periodos de trabajo sin lesiones o accidentes.

Los incentivos serán económicos, materiales y de reconocimiento del talento humano en reuniones, carteleras, redes sociales,

Premios:

- Viajes
- Camisetas de la compañía

- Entradas al estadio
- Entradas al cine
- Empleado de Seguridad del Mes / Área Preventiva del Mes
- Reconocimientos por Gerencia / Jefaturas

Todo trabajador, podrá ser seleccionado como mejor empleado de Seguridad, siempre y cuando no haya sido sancionado en el año al incumplir con sus obligaciones y responsabilidades estipuladas en el Reglamento Interno de Seguridad de la empresa XYZ.

EVALUACIÓN POR PUNTOS

Una de las metodologías de evaluación será por puntos y se otorgará por los diferentes conceptos a contemplar en el siguiente tabulador. El cual cotejará el cumplimiento de cada empleado.

TABLA 13

MÉTODO DE EVALUACIÓN POR PUNTOS

CONCEPTO	PUNTOS
Asistencia a Capacitaciones y Adiestramientos	20
Participación en Campañas y Programas	20
Pro actividad ante Emergencias	10
Iniciativas de crecimiento	30
Comunicación de incidentes, actos y condiciones inseguras	10
Comportamiento Preventivo	10

Cada periodo (mensual) se cotejará la obtención de puntos de cada empleado para conocer quiénes son los mejores candidatos a la obtención del incentivo.

METAS PROPUESTAS

Otra metodología dependerá de las metas propuestas en cada área de la empresa XYZ las cuales ayudarán a mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, como por ejemplo:

- Las áreas de trabajo consideradas como críticas o de alto riesgo en campo (Plataforma – Mecánica – Producción – Bodega Materia Prima – Cruce – Bodega de Despacho - Retorno) la que logre el menor % de accidentabilidad.
- El área que presente mayor reportes de incidentes, actos inseguros y condiciones sub-estándares conjuntamente con sus iniciativas de crecimiento, mejoras y planes de acción en temas de Seguridad y Salud Ocupacional para el control operacional de los factores de riesgos a las que están expuestas.

Cada periodo (mensual) se cotejará la obtención de índices y reportes de cada área considerada como alto riesgo. El Jefe de cada área conjuntamente con el Jefe de Seguridad/Jefe de RRHH

considerarán el(los) trabajador(es) candidato(s) a la obtención del incentivo.

4.4. Procedimientos y Programas Operativos Básicos

4.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales ocupacionales

Debido a los accidentes graves que actividades consideradas de alto riesgo, a la exposición continua del personal a agentes contaminantes y posibles condiciones subestándares y actos inseguros de los trabajadores es necesario realizar un procedimiento de investigación de accidente el cual contemple las causas fuente del accidente o incidente, las acciones preventivas y correctivas y el levantamiento de índices de accidentabilidad para informar de manera anual a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

En la figura 4.21 se plantea un programa de investigación de accidentes y enfermedades profesionales indicando las frecuencias y necesidades de la investigación en las áreas donde se realicen actividades de alto riesgo.

ÁREA A INVESTIGAR (¿CUÁLES?)	IDENTIFICACION DE NECESIDAD (¿POR QUÉ?)	OBJETIVO / META A ALCANZAR (¿CÓMO?)	CRONOGRAMA
			RECOMENDADO FECHA
PRODUCCION	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al alto riesgo que esta actividad representa por el uso de maquinaria. - Evaluar el desempeño seguro de los trabajadores. - Debido a las altas temperaturas a la que se encuentran 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar cortes o mutilaciones en el personal a cargo de la manipulación de dicha maquinaria. - Evitar la progresión de enfermedades profesionales 	1 vez al mes

	<p>algunas máquinas de embotellamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a la gran producción, el personal a diario se encuentra expuesto a significativas cantidades de gases hirviendo. 	<p>es.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corregir actos inseguros. - Que todo el personal identifique los incidentes y medidas preventivas. - Disminuir accidentes menores que sean reportados evitando desemboque en en uno mayor. 	
BODEGA	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la progresión 	

PRIMA	menores que pueden suscitarse por falta de conocimiento en manipulación de cargas.	de enfermedad es profesional es, tales como dolores musco	Cada 6 meses
BODEGA DE DESPACHO	- Evaluar estado de las instalaciones, condiciones seguras, estabilidad de rumas de almacenamiento, mecanismos y herramientas de transporte.	esquelético s, dolores de columna. - Correcta y segura realización de actividades por parte de todo el personal.	

<p>AMONIAC</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al alto riesgo que esta actividad representa por el uso de este equipo. - Debido a la fuga y presencia del gas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuir accidentes menores/mayores que sean reportados evitando desemboque en una emergencia 	<p>Cada 6 meses</p>
<p>PLATAFORMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a que el personal se desplaza con gran rapidez a lo largo de las instalaciones con el montacargas y a pie en la menor cantidad de 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar y lograr que todo el personal use el EPP adecuado, especial énfasis en el calzado puntas de acero. - Que el 	<p>Cada 6 meses</p>

	<p>tiempo posible, se debe estar seguro que las instalaciones se encuentre en condiciones óptimas para dicha actividad de manera organizada.</p> <p>- Debido al reporte de tropiezos, caídas y accidentes menores.</p>	<p>personal identifique los incidentes y medidas preventivas.</p> <p>- Disminuir accidentes menores que sean reportados evitando desemboqu en en uno mayor.</p>	
--	--	---	--

FIGURA 4.21 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES OCUPACIONALES

4.4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores

Los exámenes médicos necesarios para llevar el control de la salud de los trabajadores de la empresa XYZ incluyendo los vulnerables y sobreexpuestos serán los indicados en la figura 4.22, en la cual es importante incluir:

- **Objetivo / meta a alcanzar:** se refiere a los métodos y medios necesarios a utilizar para realizar los tipos de exámenes, éstos deben ser realizados únicamente por el Médico Ocupacional de la empresa y llevar el registro.
- **Cronograma:** la fecha de realización del examen, fechas de ingreso, retiro o reingreso. El departamento médico es el encargado de asignar estos elementos dentro de la planificación para el levantamiento de las fichas médicas de los trabajadores y analizar los casos diagnosticados como especiales y urgentes en las reuniones de Comité Paritario de SST.

TIPO DE EXAMEN (¿CUÁLES?)	PESONAL (¿A QUIEN VA DIRIGIDO?)	IDENTIFICACION DE NECESIDAD (¿POR QUÉ?)
Exámenes pre-ocupacionales	Todo el personal que desee aplicar a formar parte del equipo de trabajo de la empresa XYZ	Debe existir un registro que testifique el estado de salud de la persona que desee aplicar a algún puesto de trabajo.
Examen inicial	Todo el personal acorde a los riesgos a los cuales se encontrara expuesto en el puesto asignado.	<ul style="list-style-type: none"> -Determinar si la persona seleccionada para un determinado puesto, es apta para la realización de las actividades que se requieran, sin que estas afecten a su estado de salud o físico. - Poseer registro del estado de salud con el

		que la persona ingreso a formar parte de la institución y tener una referencia y sustento de que alguna enfermedad que pueda presentar no se desarrolló por ejecutar sus labores.
Exámenes especiales para hipersensibilidad y grupos vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazadas • Discapacitados • Específicos a riesgos sobreexpuestos 	Evitar sobreexponer al personal cuya condición de física/ salud le limite en el desarrollo de sus actividades.
Exámenes de reintegro	Todo el personal que se haya ausentado en un periodo considerable.	Constatar el durante la ausencia de la persona de la empresa (dígase vacaciones o permiso de trabajo de más de 6 meses), no adquirió alguna enfermedad

		ajena a sus ocupaciones dentro de la empresa.
Examen de retiro	Todo el personal que de por finalizadas sus servicios laborales.	Constatar y registrar que todo quien finalice sus actividades laborales en la empresa XYZ no adquirió enfermedades profesionales durante la ejecución de sus tareas, en caso de adquirir alguna, registrar directamente cuales fueron aquellas por las cuales la empresa respondería según se disponga.

FIGURA 4.22 PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

4.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves

4.4.4. Plan de contingencia

Teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa XYZ, sus directivos consideran la prevención como prioridad. Por tal motivo se ha desarrollado el presente Plan de Emergencias y Contingencias, donde se analizan situaciones de emergencia y los pasos necesarios a seguir para prevenir o atender cualquier acontecimiento, así como también evacuación de trabajadores, y medidas necesarias en materia de primeros auxilios.

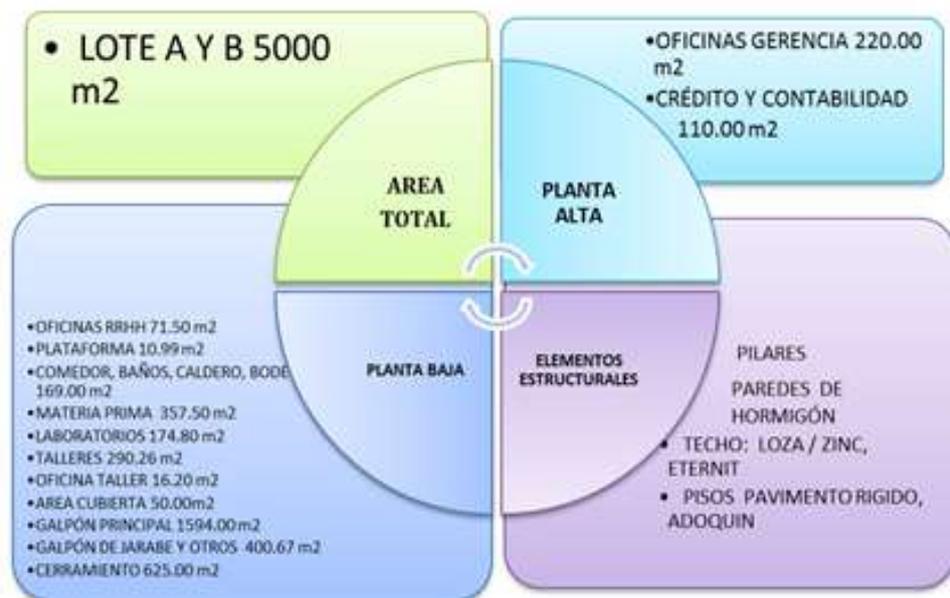


FIGURA 4.23 MEDIDAS DE SUPERFICIE TOTAL Y ÁREAS ÚTILES DE TRABAJO



FIGURA 4.24 CANTIDAD DE PERSONAS QUE VISITAN LA PLANTA

El alcance de este plan de emergencia es para todas las instalaciones de la empresa XYZ, el cual contempla su edificio de oficinas, áreas productivas, patios y áreas periféricas.

Recursos de la empresa la empresa XYZ

RECURSOS AREA ADMINISTRATIVA PLANTA ALTA							
AREA	BOTIQUIN	SEREALETICAS	EXTINTOR PQS	EXTINTOR CO2	DETECTOR HUMO	CAJETIN	ALARMAS
ESCALERAS		 1					
PASILLO				 1 10LBS OCT /14			
OFICINA							

RECURSOS AREA ADMINISTRATIVA PLANTA BAJA							
AREA	BOTIQUIN	SEÑALÉTICAS	EXTINTOR PQS	EXTINTOR CO2	DETECTOR HUMO	CAJETIN	ALARMAS
RRHH				 1 10LBS OCT/14			
CALL CENTER							
NOMINA							 1
SELECCIÓN							
DISTRIBUCIÓN PUERTA SALIDA UNE DESPACHO CERCA CO2							
CARTOGRAFÍA							
SALA DE CAPACITACIÓN				 1 10LBS OCT/14			
VENTAS CERCA CO2							
VENTAS VIP							

FIGURA 4.25 RECURSOS DE EMERGENCIA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

RECURSOS AREA DE LA PLANTA (PB)

AREA	BOTIQUIN	SEÑALÉTICAS	EXTINTOR PQS	EXTINTOR CO2	DETECTOR HUMO	CAJETIN	ALARMAS
PLATAFORMA BAJA			 1	 1		 1	
DESPACHO			 2				
PRODUCCION			 2	 1		 1	
SALA DE MAQUINAS							
CARRUSEL							
CALDERO EXTINTOR CADUCADO							
BODEGA							
COCINA							
COMEDOR							

RECURSOS AREA DE LA PLANTA (PB)							
AREA	BOTIQUIN	SEÑALETICAS	EXTINTOR PQS	EXTINTOR CO2	DETECTOR HUMO	CAJETIN	ALARIMAS
MATERIA PRIMA					 3		
PLATAFORMA ALTA							
MARKETING							
TALLER							
OFICINA DEL TALLER							
LAVADO DE BOTELLAS							
COCIMIENTO PREPARADO							
PASTEURIZADORA							
GERENCIA							
AUDITORIA							

FIGURA 4.26 RECURSOS DE EMERGENCIA DE LAS ÁREAS DE OPERACIONES

Los extintores de la empresa XYZ son recargados cada 12 meses como lo establece el tiempo de vida del agente sofocante CO2 o PQS.

Brigadas de emergencia

Se crean las brigadas de emergencias bajo el siguiente esquema:



FIGURA 4.27 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL EN EMERGENCIAS

Responsabilidades

Jefe de brigada de emergencia / alterno

- Comunicar inmediatamente la emergencia a los coordinadores de brigadas y brigadistas que se encuentre de turno.

- Comunicar al Gerente General sobre la gravedad de la emergencia.
- Decidir sobre las medidas a tomar frente a la emergencia presentada.
- Solicitar a los Coordinadores de las brigadas el informe sobre todos los aspectos para el control de emergencias.
- Realizar y coordinar la elaboración del programa anual de simulacros.
- Verificar y propiciar las acciones de readaptación de todo el esquema que caracteriza el Plan de Emergencias, de tal manera que su actuación este acorde con las circunstancias ante una emergencia real.
- Solicitar al área de mantenimiento revisar el estado de las puertas de emergencia, para garantizar que operen satisfactoriamente
- Supervisar las acciones que sean necesarias para establecer el orden en las instalaciones después de ocurrida una emergencia.
- Supervisar que todo el personal conozca teléfonos principales de emergencias.

Durante la emergencia o simulacro tendrá como responsabilidad:

- Reunirse con el personal de las brigadas al sonar la alarma.
- Dirigir las actividades de los grupos de brigadistas, en coordinación con el cuerpo de bomberos y grupos de apoyo externo (cruz roja, policía, etc.).
- Ordenar la evacuación general o por área según se presente la emergencia.
- Mantener informada a la gerencia del desarrollo de las acciones.
- Controlar los medios de comunicación interna y externa.
- Coordinar las actividades que sean necesarias para volver a la normalidad.
- Coordinar las inspecciones de las áreas afectadas y evaluar los daños causados a las instalaciones o equipos.
- Evaluar el número de lesionados personales.
- Elaborar el informe general de la emergencia para la gerencia de la empresa.
- Aprobar los asuntos que deban informarse a los medios de comunicación.
- Aprobar los informes posteriores a la emergencia.

- En el evento de no encontrarse el Jefe de brigada de Emergencia, esta posición será asumida por el Jefe Alternativo de brigada de emergencia en el momento de ocurrido el siniestro.

Coordinador de brigada de comunicación

- Coordina con los brigadistas de comunicación para que informen a los trabajadores y encuentren en los puntos de reunión.
- Confirma que todo el personal se encuentre en la zona de seguridad.
- Reunirse con el Jefe de Brigada de emergencia para definir las acciones a seguir

Brigadistas de Comunicación

- Informa a todos los trabajadores de la empresa XYZ que deben reunirse en los puntos de reunión establecidos.
- Si se detecta que no ha sido evacuado todo el personal, el Coordinador de esta brigada, informa al Jefe de brigadas de

emergencias las novedades, para que designe el personal para la búsqueda y/o rescate.

Coordinador de brigada de primeros auxilios

- Establece la zona de acción para la atención de heridos.
- Procede de manera coordinada a dar la atención de emergencia a cada uno de los lesionados.
- Coordina el traslado de heridos a hospitales o centros de salud.

Brigadistas de primeros auxilios

- Los brigadistas brindan la atención de los heridos- lesionados.
- Están atentos a los requerimientos de la emergencia.
- Retirar los materiales utilizados durante la mitigación de la emergencia y cumplir disposiciones del Coordinador de brigada.

Coordinador de brigada de bomberos

- Dirige el ataque al fuego cuando se presente un conato de incendio; guía a su equipo, coordinar las acciones a desarrollarse para mitigar la emergencia de acuerdo a las disposiciones del Jefe de brigada.
- Coordina con el Jefe de brigada sobre las posibles acciones a tomar e informa las causas de la emergencia.

Brigadistas bomberos

- Al escuchar la señal de emergencia, proceder según instrucciones del coordinador de la brigada. Realizar de manera coordinada el ataque al fuego cuando se presente un conato de incendio.
- Cumplir las disposiciones del Coordinador de brigada de bomberos.
- Retirar los materiales utilizados en la mitigación de la emergencia.

Coordinador de brigada de evacuación

- Tiene pleno conocimiento de la planta y sus riesgos potenciales.
- Se dirige a la zona de seguridad predeterminada para coordinar las labores de evacuación del personal que se encuentre en las instalaciones.
- Confirma que todo el personal se encuentre en la zona de seguridad.
- Se reúne con el Jefe de Brigadas de emergencia para definir las acciones a seguir.

Brigadistas de Evacuación

- Los integrantes de esta brigada ejercen sus funciones, dirigiendo a todo el personal al área de seguridad predeterminada.
- Para verificar que todas las personas (trabajadores y visitantes) han evacuado, la brigadista encargada de evacuar al personal de administración, pasa lista e informa sobre las novedades al Coordinador de la Brigada.
- Si se detecta que no ha sido evacuado todo el personal, el Coordinador de esta brigada, informa al Jefe de Emergencias

las novedades, para que designe el personal para la búsqueda y/o rescate.

Personal en general y visitas

- Mantener la calma y comprobar que la emergencia es en el área en la que se encuentra.
- Permanecer atento en su lugar de trabajo
- Si tienes visita guíarlas y acompañarlas al punto de reunión y de encuentro.
- Visitas y contratistas se agregarán al personal que evacua al punto de reunión, siguiendo las rutas de evacuación hasta llegar a los puntos de encuentros.
- Suspender los trabajos y dejar los equipos en posición segura si es posible.
- Si está conduciendo un vehículo, dejarlo en un lugar seguro y con las llaves puestas.
- Seguir las instrucciones de los brigadistas.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR AMENAZAS

El siguiente listado son las amenazas posibles que se pueden presentar durante la ejecución de las labores en las instalaciones de la empresa XYZ.

Dichas amenazas pueden ser: Generales y Específicas.

Generales

- Sismos, Terremoto
- Incendio
- Asalto
- Accidentes de Tránsito
- Inundaciones

Específicas

- Emergencia Médicas
- Choque Eléctrico.
- Caídas de diferente nivel.
- Explosiones con gases comprimidos.
- Derrame de Combustible, aceites/Químicos.

- Incendio de Combustible/Químicos.

Análisis de vulnerabilidad

La vulnerabilidad se entiende como el grado de sensibilidad que un sistema pueda tener ante un riesgo. Para realizar el análisis de vulnerabilidad, es necesario identificar las amenazas.

Valoración de la vulnerabilidad

Una vez que se han identificado los riesgos, es necesario calcular la vulnerabilidad de cada uno de ellos.

Matemáticamente la vulnerabilidad puede expresarse como el valor relativo de un riesgo, sobre el valor máximo posible de ese riesgo dentro del sistema por 100.

$$V\% = (Vr_x / Vr_{max}) \times 100$$

Donde:

Vrx	= Probabilidad De Riesgo Evaluado X Sus Consecuencias
Vr_{máx}	= 24 (Producto entre probabilidad y consecuencia máxima)
V%	= Porcentaje de vulnerabilidad / Riesgo Evaluado

TABLA 14**NIVELES DE VULNERABILIDAD**

<i>NIVEL</i>	<i>RANGO DE VULNERABILIDAD %</i>	<i>PLAN</i>
ACEPTABLE	MENOR AL 15 %	NO PLAN
TOLERABLE	ENTRE 15 % Y 50 %	GENERAL
INACEPTABLE	MAYOR AL 50 %	DETALLADO

TABLA 15**PROBABILIDAD DEL RIESGO EVALUADO**

<i>VALOR</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CASOS AL AÑO</i>
1	IMPOSIBLE	1×10^{-4}
2	IMPROBABLE	1×10^{-3}
3	REMOTO	1×10^{-2}
4	OCASIONAL	1×10^{-1}
5	MODERADO	1×10^0
6	FRECUENTE	1×10^1

TABLA 16

GRAVEDAD O CONSECUENCIA DEL RIESGO

VALOR	GRAVEDAD	RIESGOS LABORALES	RIESGOS AMBIENTALES
1	INSIGNIFICANTE	Sin lesiones o lesiones sin capacidad	Actividades que ocasionen alteraciones mínimas al ambiente, en donde el área afectada sea menor a 100 m ²
2	MARGINAL	Lesiones leves incapacitantes	Actividades que ocasionen alteraciones reversibles al ambiente, en donde el área afectada sea mayor a 100 m ² y menor a 1.5 ha
3	CRÍTICA	Lesiones graves	Actividades que ocasionen alteraciones reversibles al ambiente, en donde el área afectada sea mayor a 1.5 ha
4	CATASTRÓFICA	Muertes	Actividades que ocasionen alteraciones irreversibles al ambiente, en donde el área afectada sea mayor a 1.5 ha

Áreas de mayor vulnerabilidad

Las áreas de mayor vulnerabilidad son: Taller Automotriz, Producción y Área de gas comprimido. Posteriormente se procede a realizar un plan de cómo actuar antes estas posibles amenazas y determinar los puntos de reunión y vías de evacuación.

En la tabla 17 podemos observar los riesgos evaluados y las ponderaciones respectivas para cada uno de ellos según su probabilidad, gravedad y nivel de vulnerabilidad.

TABLA 17

MATRIZ DE VULNERABILIDAD

RIESGOS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	VR	VULNERABILIDAD
SISMO	2	2	4	17%
TERREMOTO	2	3	6	25%
INCENDIO	4	4	16	67%
ASALTO	2	2	4	17%
ACCIDENTE TRANSITO	2	3	6	25%
INUNDACIONES	2	2	4	17%
EMERGENCIAS MEDICAS	4	3	12	50%
CHOQUE ELECTRICO	2	2	4	17%
CAIDAS DE DIF. NIVEL	3	2	6	25%
EXPLOSION CON GASES COMPRIMIDOS	4	4	16	67%
DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS	2	3	6	25%
DERRUMBES	2	2	4	17%
INCENDIO DE COMBUSTIBLE/QUIMICOS	3	3	9	38%
EXPLOSION DEL CALDERO	2	4	8	33%

TABLA 18

AMENAZAS POR RIESGOS DE VULNARABILIDAD ALTA

	INCENDIOS	67%
	EMERGENCIAS MÉDICAS	50%
	EXPLOSIONES CON GASES COMPRIMIDOS	67%

INCENDIO

En caso de presentarse incendio en la empresa XYZ se comunicará al Jefe de Emergencia sobre lo que está sucediendo y se actuará de la siguiente manera:

- Las personas que descubre el conato de incendio, trata de apagar el fuego de manera segura, en caso de no poder apagar notifica el siniestro al Jefe/Supervisor de área y este al jefe de brigadas.
- Los trabajos cercanos al incendio se detienen de inmediato.
- Se comunica a las Brigadas de Emergencias para mitigar el incendio y proteger al personal y las instalaciones.

- Si es el incendio es de gran magnitud (emergencia total) se debe solicitar apoyo externo. Los tipos de tonos y duraciones de las alarmas son más prolongados.
- Proceder con la evacuación de todo el personal en caso de emergencia total, en los casos de emergencia parcial la evacuación será sectorizada de acuerdo a los riesgos. El personal evacua al punto de reunión asignado.
- Se dará todo apoyo logístico a las brigadas externas por parte de las brigadas internas de la compañía.
- El personal de la brigada de bomberos utilizara el EPP, en caso que alguna persona se encuentre en las instalaciones y necesite ser rescatada.

Recomendaciones después del Incendio

- Una vez controlado el incendio los Jefes de Brigadas y/o los responsables de cada área verificarán que las condiciones de las instalaciones estén adecuadas para el retorno del personal.
- Se emitirá un informe de lo sucedido al Gerente General y se implementarán las recomendaciones.

EXPLOSIÓN DE GASES COMPRIMIDOS

En caso de alguna explosión gas comprimido se actuara de la siguiente manera:

- Se evacuara del área afectada al personal para protegerlo de alguna otra explosión.
- Se comunicara inmediatamente al Jefe de Mantenimiento y Jefe de Emergencias.
- Se informara inmediatamente al Gerente de General.
- Se trasladara al personal del área afectada a un lugar seguro donde se contarán a las personas

Después de la explosión

- Se realizara una evaluación de los daños de las áreas afectadas
- Se reiniciarán los trabajos si existen las condiciones para continuar de acuerdo a la coordinación entre Jefe de Mantenimiento y jefe de emergencias.

Evacuación del personal

Al escuchar la alarma (teléfono, radio, viva voz), todo el personal incluyendo visitantes, contratistas u otros procede a evacuar a las áreas asignadas.

Antes de Salir

- Ayudar a los visitantes a salir del área de trabajo.
- Desconectar (si es posible) la maquinaria/equipos.
- Si encuentra humo que no le deja respirar "arrástrese"; el oxígeno está en la parte baja (5 cm sobre el piso) colóquese un pañuelo etc.
- No abrir ninguna puerta que esté caliente, hasta asegurarse que detrás de ésta no hay fuego.

Durante la Evacuación

- Conserve la calma. No contribuya al pánico.
- Acate serenamente instrucciones del Jefe/coordinadores de Brigada.
- Use la radio lo indispensable, no congestione, espere la orden de salida.

- No corra. Camine normalmente.
- No pierda tiempo en recoger objetos personales.
- Trate de permanecer en silencio, esto evita el pánico.
- Auxilie oportunamente a quien lo requiera (desmayos, lesionados)
- Diríjase al punto de encuentro determinado.

Después de la Salida

- Verificar si todas las personas de su área lograron salir. En caso contrario notifique a las Brigadas de Emergencia.
- Notifique las situaciones anormales observadas durante la evacuación.
- Colabore con las Brigadas de Emergencias.

Áreas de encuentro determinado

El personal que no pertenece a la Brigada de Emergencia, se reunirá en el punto de encuentro definido.

Si la naturaleza de la emergencia no permite utilizar ninguna de estas áreas, el Jefe de Brigada de Emergencia, indicará el punto de concentración del personal.

Una vez reunido todo el personal, La brigada de evacuación en conjunto con los guardias de seguridad verificarán que todas las personas que hayan ingresado a las instalaciones (trabajadores, visitantes, contratistas, proveedores) se encuentren fuera del área de emergencia.

Cuando haya terminado la emergencia y se autorice el regreso por parte del Jefe de brigada de emergencias a los puestos de trabajo, inspeccione detalladamente su área, Informe anomalías

PUNTOS DE REUNION			
AREA	PUNTO	UBICACIÓN	REFERENCIA
ADMINISTRATIVA	1	ENTRADA PRINCIPAL	EN LA CALLE PRINCIPAL
PLANTA	2	INGRESO A LA PLANTA	JUNTO A LA PLATAFORMA BAJA
	3	PLATAFORMA	DEBAJO DE GERENCIA

FIGURA 4.28 PUNTOS DE REUNIÓN EN EMERGENCIAS

Vías de evacuación

Una ruta de evacuación es el camino principal que debe elegirse para una salida segura. Las vías se eligen teniendo en cuenta las amenazas existentes en la edificación y las medidas de mitigación y control.

Para determinar las zonas de seguridad hacia a donde se debe evacuar (sitios de reunión final), se debe tener en cuenta:

- Deben estar alejados un mínimo de 20m de cualquier edificación y 50m de riesgos críticos.
- No deben ubicarse en lo posible, sobre vías públicas o rutas de acceso a las instalaciones.
- No deben estar ubicados demasiado lejos y que impliquen largos desplazamientos.
- No deben ubicarse en lugares que interfieran con las labores de los organismos de socorro.

Programa de mantenimiento

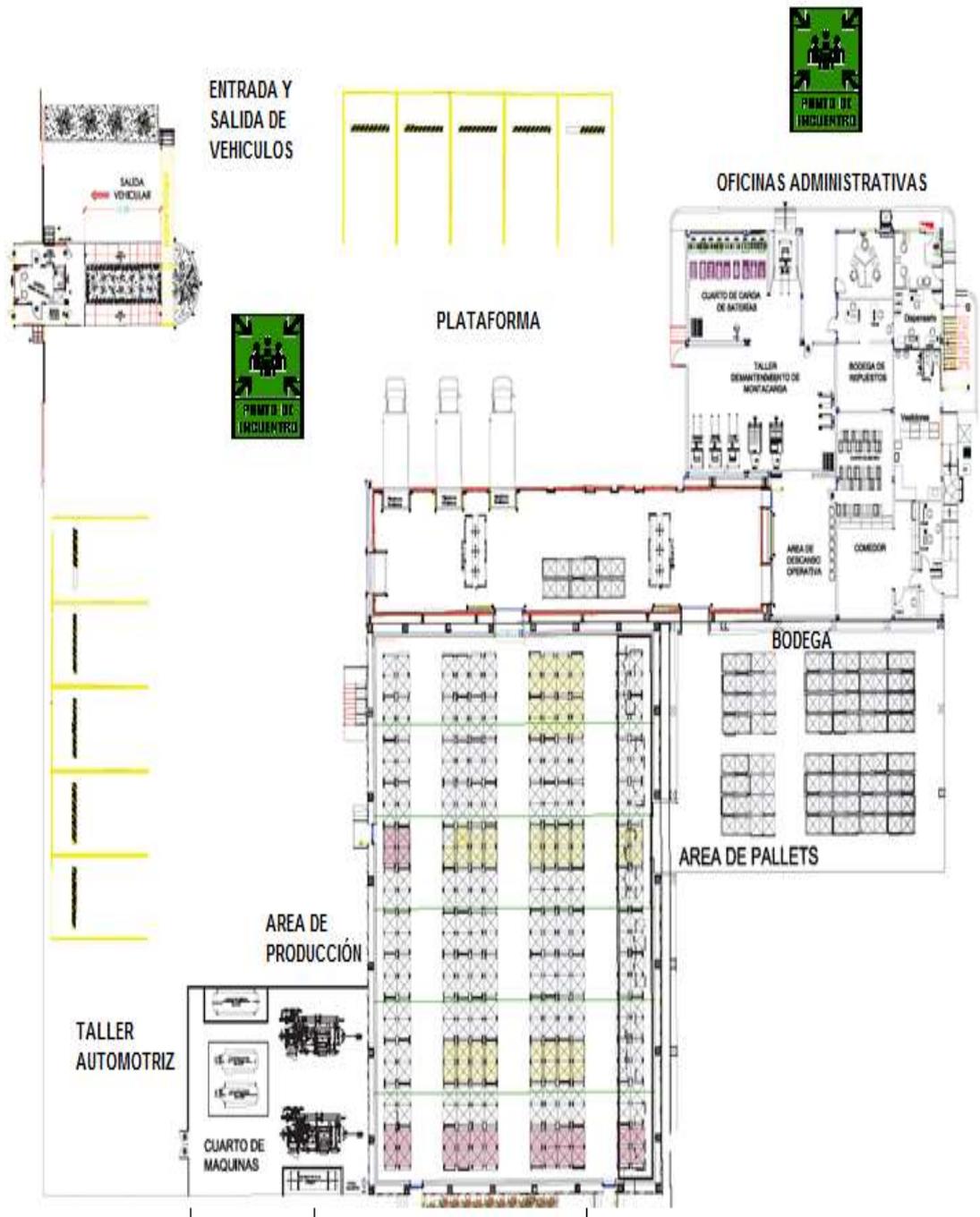
El programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios, deberán estar en constante mantenimiento.

Siendo estas realizadas por el personal competente ya sea de la empresa, Técnicos especializados, o instalador del equipo.

El mantenimiento de los recursos mínimos respetará el siguiente cronograma:

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS					
EQUIPO		3 MESES	6 MESES	1 AÑO	5 AÑOS
	SISTEMA AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	Comprobación con cada fuente de suministro		Verificación integral de la instalación Limpieza de centrales Regulación de intensidades	
	SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS	Comprobación con cada fuente de suministro		Verificación integral de la instalación Limpieza de sus componentes Regulación de intensidades	
	EXTINTORES DE INCENDIO	Comprobación del estado de carga, boquillas, válvula, manguera, seguros, inscripciones		Verificación del estado de carga (peso presión) Estado de las boquillas, válvula, manguera y partes mecánicas	A partir de la fecha de timbrado por 3 veces, se retirará de acuerdo con el reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendio
	BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)	Señalización, comprobación de la manguera, Comprobación de la presión del manómetro Engrave de puertas del armario		Desmontaje de la manguera comprobación del funcionamiento de la boquilla Comprobación de la presión del manómetro con referencia al patrón Comprobación del estado de las juntas	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm ²

FIGURA 4.29 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES CONTRA INCENDIO



PLANO 1. LAYOUT DE LA EMPRESA QUE ELABORA BEBIDAS REFRESCANTES Y GASEOSAS CON PUNTOS DE ENCUENTRO

4.4.5. Auditorías internas

La auditoría es una herramienta que permite evaluar el cumplimiento de las normas y de la política del sistema de seguridad y salud ocupacional. Es necesaria la realización de auditorías internas basadas en un programa de auditoría previo y llevarse a cabo periódicamente siguiendo un procedimiento establecido, que va más allá de la comprobación del cumplimiento legal.

Las auditorías internas pueden ser desarrolladas por personal de la empresa, pero que sean plenamente competentes e independientes de la parte inspeccionada, o pueden ser externas, a cargo de entidades acreditadas en caso de que se esté buscando una certificación.

Aunque la función principal de las auditorías como instrumento de gestión es valorar el nivel de conformidad o no conformidad de los elementos que componen el Sistema de Gestión y la eficacia de las acciones correctivas, también puede sugerir medidas correctivas para superar problemas detectados, o para indicar la naturaleza del problema y generar la solicitud al auditado para que defina y ponga en práctica una solución apropiada.

El informe de la auditoría es propiedad del auditado, su conocimiento por terceros dependerá de si se trata de un proceso de certificación y/o de la legislación vigente.

Responsabilidades

Es responsabilidad del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa XYZ o la persona que lo represente, implantar este procedimiento, mediante un programa de auditoría corporativo.

Equipo Auditor

El equipo auditor deberá ser designado por el Jefe del departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, para dar cumplimiento y ejecución al objetivo previsto en las auditorías internas de la empresa.

El equipo auditor puede también incluir auditores en entrenamiento (observadores) y donde se requiera expertos técnicos. El auditor con más experiencia será el líder.

Actividades previo a la Auditoría

Programa Anual de Auditorías

Cada año el Jefe de Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional en conjunto con el jefe de Auditoría, deberán elaborar el Programa de Auditorías Internas, para luego proponerlo al representante de la Dirección y Coordinador Corporativo para su revisión y posterior aprobación.

El programa debe contener lo siguiente:

- Objetivo y Alcance
- Localidades a ser auditados
- Fechas de las auditorías

Determinación de la Reprogramación de la Auditoría

Cuando no pueda cumplirse con la fecha establecida en el programa Anual de Auditorías, el Jefe del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional deberá coordinar con el Jefe de cada área una fecha alternativa para realizarla.

Esta coordinación podrá efectuarse vía correo electrónico u oficio y este es un registro que se deberá conservar, como evidencia de las reprogramaciones.

Designación del equipo de los auditores

Todo empleado o personal subcontratado que se desempeñe como auditor de primera parte deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener conocimientos básicos, respecto a la norma a auditar.
- Tener por lo menos registro de haber participado en tres auditorías internas en categoría de observador.
- Haber aprobado un curso de formación como auditor interno.
- Perfil Profesional: Educación en carreras afines al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Esta información la mantiene el Jefe de Auditorías de la empresa XYZ.
- El jefe del Sistema del Seguridad y Salud Ocupacional, es el encargado de elegir al auditor líder e informar su designación.

- Cuando la auditoría se lleve a cabo por personal externo contratado, se debe seguir este procedimiento para realizar la auditoría interna.

Actividades de la Auditoría

Plan de Auditoría

El auditor deberá elaborar un plan de auditorías según el formato establecido , en el cual se establezca los objetivos de la auditoría, los criterios de la auditoría establecidos, el alcance de la auditoría, las fechas y lugares donde se van a realizar las auditorías, las funciones y responsabilidades del equipo auditor. (Ver Anexo A)

Definición de los objetivos, alcance y los criterios de auditoría.

El auditor líder designado por el jefe de auditoría, en coordinación con el Jefe de Seguridad, debe establecer los objetivos de la auditoría, pudiendo ser:

- Evaluación de la eficacia del sistema integrado para lograr los objetivos especificados.

- Determinación del grado de conformidad del sistema de gestión implementado, o de parte de él, con los criterios de auditoría.
- Identificación de áreas de mejora potencial del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Reunión de Apertura

Se debe realizar la reunión de apertura, con la presencia del equipo auditor y los representantes del lugar a ser auditado, con el fin de determinar las personas a ser auditadas, confirmar las horas, aclarar dudas y establecer los canales de comunicación.

La reunión de Apertura deberá registrarse según el formato establecido y deberá ser firmada por el equipo auditor y el representante de la compañía en el lugar a ser auditado. (Ver Anexo B)

Ejecución de la Auditoría

El equipo auditor deberá, durante la auditoría deberá recopilar información necesaria mediante un muestreo adecuado para el logro de los objetivos de la auditoría. Esta información puede obtenerse mediante: entrevistas, observación de actividades y revisión de documentos.

Se deberá dejar evidencia de los criterios revisados durante la auditoría. Para ello es de vital importancia registrar los requisitos de las normas aplicables al sistema, los procesos, los manuales, políticas, etc. y los documentos, personas, equipos, etc., que fueron auditados. Esto se podrá efectuar mediante el empleo de una lista de verificación y un registro de notas del auditor, según el formato establecido. (Ver Anexo C)

La auditoría deberá estar orientada a revisar los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y verificar la eficacia de los mismos para cumplir sus objetivos.

El equipo auditor deberá reunirse cuando sea necesario para revisar los hallazgos de la auditoría.

Los hallazgos de auditoría pueden indicar tanto la conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría como oportunidades de mejora. Si son no conformidades deberán ser registrados. (Ver Anexo D)

El equipo auditor deberá reunirse antes de la reunión de cierre para revisar los hallazgos de la auditoría y acordar las conclusiones de la misma.

Cuando se detecten las no conformidades frente a un criterio de auditoría, los auditores por medio del auditor líder, deberán exponer ante el cuerpo auditado del levantamiento realizado, para así dar fiabilidad y transparencia al proceso de auditoría.

Se convocará a una reunión de cierre en la cual se presenten los hallazgos y conclusiones de la auditoría de manera que sean

comprendidos y reconocidos por el auditado. Se deberá tratar de aclarar cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos y/o las conclusiones de la auditoría entre el equipo auditor y el auditado, la reunión de cierre deberá ser registrada. (Ver Anexo E)

Actividades Posteriores a la Auditoría

Informe de Auditoría

El informe de auditoría, deberá ser preparado por el auditor líder dentro de un plazo máximo de 20 días calendarios posteriores a la auditoría in situ.

En el campo de comentarios adicionales, se deberá colocar, cuando sea necesario, actividades, oficinas o procesos que no hayan podido ser cubiertas por la auditoría y que se encontraban dentro del alcance de la auditoría, cualquier opinión divergente sin resolver entre el equipo auditor y el auditado, entre otros comentarios que el auditor líder considere adecuado.

Las no conformidades serán registradas, y el equipo auditado deberá temporizar y auto gestionar el levantamiento de las no conformidades en la planificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, es decir dar las acciones correctivas o preventivas a las no conformidades halladas, las mismas que serán evaluadas en la auditoría de seguimiento que sigue este mismo procedimiento.

Auditorías De Seguimiento.

Independientemente al programa de auditorías internas, cuando la identificación de No Conformidades ponga en evidencia o identifiquen un serio problema o un riesgo para el negocio, se deberá planificar una auditoría a las áreas, procesos o actividades correspondientes.

Así mismo también es factible el planificar auditorías de seguimiento para verificar la efectividad de las acciones correctivas implementadas o de los procesos.

La identificación de la necesidad de este tipo de auditorías le corresponde al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional y deben ser coordinadas con los Gerentes o Jefes de área.

4.4.6. Inspecciones de seguridad y salud

Un programa de inspecciones planeadas se utiliza para descubrir los problemas y evaluar sus riesgos antes de que ocurran los accidentes y/o cualquier pérdida dentro de la empresa. La inspección se realiza a las instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, elementos para emergencia y procesos. Esta actividad adquiere especial importancia ya que su función es esencialmente preventiva y por lo tanto debe hacer especial hincapié en detectar las causas no sólo de accidentes sino de los incidentes, para eliminar los causantes de éstos.

Los objetivos principales de las inspecciones planeadas son:

- Identificar riesgos potenciales
- Identificar deficiencias en equipos e instalaciones
- Identificar prácticas de trabajo inapropiadas
- Identificar eficiencias en acciones correctivas
- Demostrar compromiso por parte de la administración

Las Inspecciones Planeadas pueden ser:

- Generales: Se busca exposición general a pérdidas
- A partes, equipos y áreas críticas: Se centran en componentes de las máquinas, equipos, materiales, estructuras o áreas críticas.

Cualquiera que sea el tipo de inspección que se quiera realizar, la empresa la empresa requerirá cubrir una serie de etapas para gestionar adecuadamente el programa de inspecciones planeadas.

La primera etapa es la de diseño y preparación, claves para la eficacia de las restantes. Aquí habrá que decidir qué tareas y qué personas se han de observar, quiénes han de hacerlo, de qué modo, con qué medios y también de qué forma habrá que programarlas.

Implicaciones y responsables

- Es responsabilidad del Jefe de Seguridad elaborar una planificación para la realización de inspecciones en las distintas áreas priorizando aquellas que se encuentren expuestas a factores de riesgo más alto.

- Es responsabilidad del Jefe de Seguridad notificar a los supervisores del área a inspeccionar.
- Es responsabilidad del Jefe de Talento Humano autorizar la realización de inspecciones planeadas y comunicar a los implicados.
- Es responsabilidad del comité paritario colaborar, en la planificación de las inspecciones, con información que contribuya con aporte de identificación áreas, condiciones o acciones que representen potencialmente un riesgo para los trabajadores
- Es responsabilidad del Comité Paritario de Seguridad & Salud Ocupacional realizar las inspecciones de acuerdo al procedimiento y posteriormente enviar la información de los resultados de la inspección al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Es responsabilidad del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional Hacer seguimiento del cumplimiento del programa de inspecciones planeadas.

PROCEDIMIENTO

Áreas y elementos a Inspeccionar

La selección de las áreas a inspeccionar será utilizando como herramienta básica inicial la Matriz de Identificación de Peligros.

Otra herramienta de selección de áreas será el reporte de la inspección pasada, a manera de seguimiento y en base a los resultados y controles anteriormente propuestos.

Dentro de la planificación deben contemplarse todas las áreas que formen parte de la empresa XYZ, desde las áreas productivas hasta las administrativas, debido a que toda área influye directa o indirectamente en la seguridad integral de la organización

Áreas a considerar:

- Plataforma - Retorno
- Producción
- Bodegas Materia Prima - Despacho
- Administrativas
- Talleres Automotriz – Industrial
- Cocina - Bares

METODOLOGÍA

Planificación de inspecciones

El Jefe de Seguridad elaborara una planificación para la realización de inspecciones en las distintas áreas priorizando aquellas que se encuentren expuestas a factores de riesgo más alto. Estas áreas serán recorridas verificando el cumplimiento del check list de Inspecciones planeadas.

El responsable del recorrido debe organizar como realizara la inspección:

- El recorrido que va a realizar y lo que se va a observar.
- El trabajador o trabajadores que interesa observar dentro de la Inspección.
- El tiempo necesario para la observación directa.

Inspecciones por puesto de trabajo

Se debe dar prioridad a inspeccionar puestos de trabajos nuevos y con valores de evaluación de riesgos críticos.

Se debe seleccionar, previamente, la documentación aplicable como una lista de verificación para que sirva de base o guía de la Inspección, si es que ésta existe.

Inspecciones por trabajador:

El orden de prioridad en la elección del trabajador, será el siguiente:

- El trabajador nuevo en la realización de la tarea.
- El que realiza trabajos de mayor riesgo.
- El que tiene accidentes repetitivos.

Es importante hacer constar el motivo de la elección y posibles antecedentes de otras observaciones realizadas en el mismo trabajo o al mismo trabajador.

El tiempo necesario para la Inspección

La duración depende de la necesidad del inspector, y el tiempo que él requiera para culminar todas sus observaciones.

Comunicar hallazgos con responsable del área inspeccionada

Una vez terminada la inspección, debe comunicarse al jefe de área las desviaciones observadas, destacando si esta depende del trabajador, debe tratarse directamente con él, haciendo conciencia del riesgo al que se expone y las consecuencias que este traería, de esta manera lograr que realice su actividad conforme a las reglas de manera correcta y segura.

Si la desviación corresponde a una condición sub estándar, se refiere al medio que rodea al trabajador, tales como materia prima, materiales, máquinas, equipos, instalación, etc.

En ambos casos, deberá canalizarse lo observado mediante un informe y procedimiento en ese documento recogidos.

Frecuencia de las inspecciones planeadas

Se realizarán inspecciones como mínimo 2 veces en el año y deberán constar en la planificación general SGP, en caso de presentarse la necesidad, el jefe de seguridad puede realizar las inspecciones que sean necesarias, con el objetivo de evidenciar el estado de los activos y bienes de la empresa, para esto establecerán un formato que consideran necesario para observar y registrar alguna condición o actos sub estándar.

Los formatos de inspecciones también se aplicarán a nuevos tipos de trabajo, nuevos equipos o instalaciones, etc.

El Presidente y/o Secretaria de Comité Paritario de Seguridad & Salud Ocupacional deberá:

- Informar a los miembros del comité el periodo de evaluación y realización de la inspección.
- Entregar los formularios de inspección de manera impresa o digital.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de la inspección.
- Realizar informe final en base a los formularios generados por los miembros del comité que realizarán las inspecciones. En él informe final deberán constar las firmas del Presidente, Secretario y de los miembros que realizarán la inspección.
- Enviar informe final al Jefe de Seguridad & Salud Ocupacional de manera física en sobre cerrado o de manera digital.

4.4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo

Los Equipos de Protección Personal son los elementos destinados a ser llevados o sujetados por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos y que pueda aumentar su seguridad o salud en el trabajo.

Los EPP's son la última barrera de protección entre la persona y el riesgo, y es necesario aplicar primero soluciones técnicas que controlen los riesgos en su origen; si no fuera posible, se deberá aislar la fuente generadora del riesgo. Y como última solución se protegerá al hombre.

Se utilizan cuando:

- Es imposible eliminar el riesgo.
- Es imposible instalar una protección colectiva eficaz.
- Existe un riesgo residual a pesar de las medidas de protección colectiva.
- Se presentan situaciones de riesgo esporádico (rescate o emergencia).

Los EPP's no proporcionan una seguridad total al trabajador, muchas veces su utilización incomoda, limita los movimientos, etc.

Por lo que la selección de los mismos ha de hacerse considerando las exigencias ergonómicas y salud del trabajador y el grado de protección que se necesita ante un riesgo específico.

Implicaciones y responsabilidades

Los EPP son una medida de prevención de carácter excepcional y por ello solo se usarán cuando existan riesgos por la seguridad o salud de los trabajadores, que no hayan podido ser evitados o eliminados suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajos.

El uso también puede venir determinado por la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo, indicándose frente a qué riesgos debe ofrecerse protección.

La responsabilidad última del control y seguimiento de la cumplimentación de este procedimiento es del Jefe de Seguridad

Industrial. La responsabilidad en la ejecución y cumplimiento de este procedimiento es de los Jefes de cada área.

PROCEDIMIENTO

Selección EPP

Una vez analizado lo que hay que proteger en determinadas situaciones de riesgo mediante el uso de EPP, se procede a elegir el más apropiado.

Para ello lo primero que se ha de determinar es:

- Grado de protección que se precisa en función del riesgo.
- Grado de protección que ofrece el equipo de protección en concreto.
- Posibles riesgos debido al propio equipo.

En la selección del Equipo de Protección Personal se tendrá en cuenta 2 principios:

- Ergonómico.- Compatibilidad con la tarea.

- Comodidad.- Se ha de adaptar a las necesidades del trabajador.

Capacitación interna de uso de EPP

La persona encargada en representación al departamento de seguridad y salud ocupacional realizara la entrega y capacitara a los trabajadores, en el uso de los equipos de los equipos de protección personal.

Se le hará firmar un acta de entrega y recepción de EPP donde quedara en constancia la entrega del tipo de EPP.

Mantenimiento EPP

Cada trabajador es directamente responsable por el uso correcto del EPP, así mismo antes de realizar una labor y usar su equipo de protección, deberá verificar el estado del equipo, y notificar a su líder inmediato la actividad a realizar y el equipo de protección que va a utilizar, si se presenta una anomalía en el EPP suspender su uso inmediato y reportar la novedad al líder de trabajo, y proceder a eliminar y desechar el equipo de protección reportado siguiendo las recomendaciones de uso y mantenimiento de EPP.

Además el trabajador deberá estar autorizado de realizar la actividad y de utilizar el EPP', cuya constancia se encuentra en el Registro de Entrega de EPPS,

Inspección extra-ordinaria.

Esta inspección se realizará cada vez que ocurra un incidente-accidente o que el Comité Paritario Central o Subcomité Paritario de Seguridad e Higiene resuelva realizar este tipo de inspección, la cual puede ser solicitada por el Jefe de área o departamentos y/o Jefe de Seguridad/Responsable de Seguridad, junto con el médico ocupacional y en caso de ser necesario se registra el pedido de inspección extraordinaria y se la temporizara en la planificación SGP, con el objetivo de disminuir cualquier desviación del sistema de gestión .

4.4.8. Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

El correcto mantenimiento es importante a fin de evitar el deterioro de los equipos, herramientas y máquinas que se utilizan durante el desarrollo de las actividades en la empresa XYZ.

Es responsabilidad del Jefe de Seguridad en conjunto con técnico experto y los supervisores de áreas, elaborar el plan de mantenimiento para coordinar la gestión sin interrupción de las actividades que afecten la productividad de la empresa. Se realizará una inspección a todas las maquinarias, equipos y herramientas y se elaborara un diagnóstico de las necesidades de mantenimiento, acorde a las especificaciones de cada proveedor (en caso de mantenimientos preventivos), de esta manera se priorizaran y temporizaran fechas.

El mantenimiento preventivo constituye una acción, o serie de acciones necesarias, para alargar la vida útil del equipo e instalaciones y prevenir la suspensión de las actividades laborales por imprevistos.

El uso del mantenimiento predictivo consiste en establecer, en primer lugar, una perspectiva histórica de la relación entre la variable seleccionada y la vida del componente. Esto se logra

mediante la toma de lecturas en intervalos periódicos hasta que el componente falle.

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. En el diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa XYZ dio como resultado un Índice de Gestión de Eficacia del 3,70%, al ser este menor al 80% es considerado como un sistema insatisfactorio y se debe reformular el sistema.
2. Para darle norte al Sistema de Gestión de Prevención se elaboró la política de seguridad y salud en el trabajo, la cual fue revisada y aprobada por el representante legal y difundida en capacitaciones iniciales a los trabajadores.
3. Se conformó el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo como lo estipula el Decreto Ejecutivo 2393 para realizar las acciones conducentes a prevenir y controlar los riesgos laborales generados por la ejecución de procesos u

operaciones, rebajando así el número de accidentes y enfermedades del trabajo que puedan ocurrir.

4. Se elaboraron guías operativas de actividades consideradas de alto riesgo en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos que permite al operador realizar sus operaciones de manera más segura en su puesto de trabajo.

5. Se realizó el levantamiento de información para la creación de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional mediante el método de William Fine obteniendo como áreas de mayor riesgo: plataforma, producción, mecánica industrial y taller automotriz.

6. Se elaboraron profesiogramas que permitirán al personal de Talento Humano tener una idea más clara al momento de seleccionar e informar al personal nuevo sobre los riesgos del puesto a desempeñar.

7. Se identificaron las áreas vulnerables a posibles explosiones con gases comprimidos o incendio de combustible/químicos y se diseñaron un plan de emergencias y contingencias para saber cómo actuar ante estas amenazas.
8. Como medio de control del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales se implementaron los índices reactivos, proactivos y de eficacia, en el cual se han propuesto metas y se han elaborado registros para verificar el cumplimiento legal.
9. Se propuso un programa de capacitación y adiestramiento necesarios para desarrollar las competencias y habilidades de los trabajadores en el puesto de trabajo logrando así que la empresa se vuelva más productiva y rentable.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda implementar los índices de eficacia del sistema de gestión mediante los formatos elaborados y llevar registros que servirán de evidencia documental para futuras auditorías.

2. Se elaboró la política de seguridad, sin embargo se recomienda publicarla en lugares relevantes en la empresa y difundirla mediante carteleras, correos y capacitaciones.

3. La matriz de Identificación de Peligros, Análisis de Riesgo y Control Operacional se deberá actualizar una vez realizadas las mediciones de sonido, material particulado y confort térmico, así como cuando se generen cambios por adquisición de maquinaria nueva o cambio en la legislación actual.

4. Los registros médicos se recomiendan mantener por veinte años desde la terminación de las funciones del trabajador para tener una base del historial médico en caso necesitarlo como informe a la autoridad competente.

5. Se recomienda que el gerente general como CEO de la empresa realice seguimiento del Sistema de Gestión de prevención de Riesgos Laborales, realizando reuniones con los responsables del sistema de gestión y es quien debe dar ejemplo para lograr llevar a la seguridad como un hábito en sus trabajadores.

6. Se recomienda fijar fecha y horario para las reuniones del Comité Paritario de Seguridad de manera que todos los miembros puedan asistir y participar. A su vez, llevar registro de las reuniones con los temas tratados y planes de acción a tomar.

7. Para fomentar la cultura de prevención se recomienda trabajar con la gente mediante métodos de sensibilidad, campañas, concurso y juegos que sirvan como concientización donde se involucre a todo el personal y así alcanzar el objetivo de cero accidentes.

ANEXOS

Anexo A. Plan de Auditorías

		PLAN DE AUDITORÍA EMPRESA XYZ		CD. AUD SART 333
Auditoría SART	Auditoría Interna SART EMPRESA XYZ	Tipo de Auditoría Documental y Campo		Cumplimiento Legal Reglamento SART CD. 333
Personal Auditados:		Audidores	1. (LIDER)	
Lugar:		Fecha:		
Hora Inicio	Hora Fin	Proceso /Área a Auditar		Auditor
Revisado por:				Elaborado por:

Anexo B. Acta de reunión de Inicio

ACTA DE INICIO DE AUDITORÍA

En la ciudad de....., a los....., días del mes....., del año..... ; siendo las..... Horas, con la presencia de los señores auditores de empresa XYZ

.....
.....y los señores Representantes de la empresa XYZ

.....
.....
.....

Sucursal:

Dirección:.....Parroquia:.....
.....Ciudad.....Provincia; se reúnen para dar inicio a la auditoría Interna de riesgos del trabajo, con las siguientes observaciones.....

.....
.....para constancia de los estipulado las partes suscriben la presente Acta..... de..... de 201...

Firmas:

Audidores Internos	Representantes de la organización
_____	_____
_____	_____

Anexo C. Lista de Verificación y Notas de Auditor

FECHA

"Lista de Chequeo de requisitos técnico legales de obligado cumplimiento"

AUDITORÍA INTERNA:				
1.-Gestión Administrativa				
1.1.- Política	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos.				
b. Compromete recursos.				
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente.				
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.				
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida.				
f. Está disponible para las partes interesadas.				
g. Se compromete al mejoramiento continuo.				
h. Se actualiza periódicamente.				
1.2.- Planificación	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a.1. Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.				
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.				
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.				
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.				
e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas y temporizadas.				
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.				
g. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas (art.				

11)				
h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad				
i. El plan considera las gestión del cambio en lo relativo a:				
i.1. Cambios internos				
i.2. Cambios externos				
1.3.- Organización	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Tiene reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.				
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:				
b.1. Unidad de seguridad y salud en el trabajo;				
b.2. Servicio médico de empresa;				
b.3. Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo;				
b.4. Delegado de seguridad y salud en el trabajo				
c. Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST.				
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST				
e. Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; manual, procedimientos, instrucciones y registros.				
1.4.- Integración-Implantación	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:				
a.1. Identificación de necesidades de competencia				
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas				
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia				
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia				
a.5. Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan.				
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización				

c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.				
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización				
e. Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría general de la empresa u organización				
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización.				
1.5.- Verificación/Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y cuantitativa) del plan.				
b. Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.				
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo.				
1.6.Control de las desviaciones del plan de gestión	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.				
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.				
c. Revisión Gerencial				
c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia/ de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.				
c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente.				
c.3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo				
1.7.- Mejoramiento Continuo	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización				
2.- Gestión Técnica				

La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores deberá ser realizado un profesional especializado en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de seguridad y salud en el trabajo. La gestión técnica considera a los grupos vulnerable.				
2.1.- Identificación	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional				
b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).				
c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados				
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos.				
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos				
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo				
2.2.- Medición	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional.				
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.				
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.				
2.3.- Evaluación	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgos ocupacional.				
b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición				
2.4.- Control Operativo Integral	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional.				
b. Los controles se han establecido en este orden:				
b.1. Etapa de planeación y/o diseño				
b.2. En la fuente				
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional				
b.4. En el receptor				

c. Los controles tienen factibilidad técnico legal.				
d. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador				
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización				
2.5.- Vigilancia ambiental y biológica	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción				
b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción				
c. Se registran y se mantienen por veinte (20) años los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas).				
	0	0	0	
3.- Gestión del Talento Humano				
3.1.- Selección de los trabajadores	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				
b. Están definidas las competencias (perfiles) de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo				
c. Se han definido profesiogramas o análisis de puestos de trabajo para actividades críticas				
d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.				
3.2.- Información Interna y Externa	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna				
b. Existe un sistema de información interno para los trabajadores.				
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables.				
d. Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia.				
e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST.				

f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal / provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. trámites en el SGRT.				
3.3. Comunicación Interna y Externa	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.				
b. Existe un sistema de comunicación, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia.				
3.4. Capacitación	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado				
b. Verificar si el programa ha permitido:				
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.				
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación				
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas				
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores				
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación				
3.5. Adiestramiento	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores.				
b. Verificar si el programa ha permitido:				
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento				
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas				
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento				
b.4. Evaluar la eficacia del programa				
	0	0	0	
4.- Procedimientos y Programas Operativos Básicos				
4.1.- Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS

a. Se tiene un programa técnico idóneo para investigación de accidentes integrado implantado que determine:				
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión				
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente				
a.3. Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente				
a.4. El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas				
a.5. Realizar las estadísticas y entregarlas anualmente a las dependencias del SGRT.				
b. Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:				
b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional.				
b.2. Relación histórica causa efecto				
b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios.				
b.4. Sustento legal				
b.5. Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias de Seguro General de Riesgos del Trabajo.				
4.2.- Vigilancia de la salud de los trabajadores	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos.				
a.1. Preempleo				
a.2. Periódico				
a.3. Reintegro				
a.4. Especiales				
a.5. Al término de la relación laboral con la empresa u organización				
4.3.- Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
a. Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerara:				
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)				
a.2. Identificación y tipificación de emergencias.				

a.3. Esquemas organizativos				
a.4. Modelos y pautas de acción				
a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,				
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia				
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo.				
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro				
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia				
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,				
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta				
4.4.-Plan de contingencia	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo..				
4.5.- Auditorías internas	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:				
a. Las implicaciones y responsabilidades				
b. El proceso de desarrollo de la auditoría				
c. Las actividades previas a la auditoría				
d. Las actividades de la auditoría				
f. Las actividades posteriores a la auditoría				
4.6.- Inspecciones de seguridad y salud	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
Se tiene un procedimiento, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que contenga:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				

c. Áreas y elementos a inspeccionar				
d. Metodología				
f. Gestión documental				
4.7.- Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
Se tiene un procedimiento, para selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				
c. Vigilancia ambiental y biológica				
d. Desarrollo del programa				
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)				
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo				
4.8.- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	Cumple	No Cumple	No Aplica	OBS
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				
c. Desarrollo del programa				
d. Formulario de registro de incidencias				
f. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos				
	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0

FIRMAS DE CONSTANCIA

Índice de Eficacia:

Resultado:

Representantes Empresa _____

Representantes Auditores _____

Anexo D. No Conformidades

NO CONFORMIDAD XX

Coordinado de la Auditoría:	
1. Ubicación de la No Conformidad:	_____
2. Norma de referencia de la No conformidad:	_____
3. Categoría de la No conformidad	_____
3.1 Mayor "A"	
3.2 Menor "B"	_____
3.3 Observación "C"	_____

4. Hallazgos encontrados	_____

5. Medida Correctiva Sugerida	_____

6. Plazo de Cumplimiento Estimado	_____

7. Evidencia fotográfica	

Auditor

Representante de la
Empresa

Anexo E. Acta de reunión de cierre

ACTA DE CIERRE DE AUDITORÍA

En la ciudad de, a los, días del mes, del año ... ; siendo las Horas, con la presencia de los señores auditores de la empresa XYZ:

.....
.....

Y los señores representantes de la empresa XYZ

.....
.....

Sucursal:

Dirección:.....Parroquia:.....Ciudad.....

Provincia;se reúnen para el cierre de la Auditoría de riesgos del trabajo, con las siguientes observaciones:

No Conformidades Mayores "A".....; Plazo de cierre:.....meses

No Conformidades Menores "B".....; Plazo de cierre:.....meses

Observaciones "C".....; Plazo de cierre:.....meses

para constancia de los estipulado las partes suscriben la presente acta.

..... de..... de 201...

Firmas:

Audidores Internos

Representantes de la organización

Anexo F. Acta de constitución del comité de seguridad y salud de la empresa XYZ

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SGP

Por medio del presente, comunico a ustedes que siendo las _____ del día _____ que con la finalidad de dar cumplimiento con lo dispuesto al Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393), han sido elegidos para que en representación el COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA XYZ, para el periodo 20__ - 20__, los mismo que podrán ser reelegidos.

Luego de varias deliberaciones, se nombran como Presidente del Comité Paritario de Seguridad y Salud al Sr _____ Representante por parte de _____ con su respectivo suplente al Sr _____ y como Secretario al Sr _____ Representante por parte de _____ con su suplente al Sr _____.

Por la valiosa colaboración que se conoce de antemano, sabrán dar una excelente representación, la Compañía anticipa su reconocimiento.

Nota.- Si el Presidente representa al empleador, el Secretario representará a los trabajadores y viceversa.

ACEPTACIÓN DE LA DESIGNACIÓN

POR PARTE DEL EMPLEADOR:

Nombres y Apellidos (Principal)	No Cédula	FIRMA

Nombres y Apellidos (Complementes)	No Cédula	FIRMA

POR PARTE DE LOS TRABAJADORES:

Nombres y Apellidos (Principal)	No Cédula	FIRMA

Nombres y Apellidos (Suplentes)	No Cédula	FIRMA
S		
e		
c		
u		

Cuenta además con la presencia del:

Jefe de Seguridad y Salud:

Doctor:

Para constancia del presente acto, firma el Presidente y lo certifica el Secretario.

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

Anexo G. Acta de reunión del Comité Paritario de SGP

ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ

En la ciudad de Guayaquil, a los _____ días del mes de _____ del año _____, a las _____, en las instalaciones de la empresa XYZ. El presidente del comité convoca a los miembros a una reunión (ordinaria/extraordinaria) _____, el objeto de tomar medidas con respecto a los siguientes puntos:

1. _____
2. _____
3. _____

Se resuelve en la reunión lo siguiente:

1. _____

2. _____

3. _____

En fe de conformidad y aceptación de las medidas tomadas, firman al pie de la misma los miembros que asistieron a la reunión.

MIEMBROS		
	COMITÉ	FIRMA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.	Jefe de Seguridad	
14.	Doctor	

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

Anexo H. Guías Operativas

GUÍA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO			
Área:	Bodega de Despacho / Plataforma	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Revisado por:		Fecha Revisión:	
Aprobado por:		Fecha Aprobación:	
Hombre de la actividad:	Uso del montacargas		

Equipos De Protección Personal

Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso del montacargas.

Procedimiento Operativo Seguro

<p>Una vez colocado el Equipo de Protección Personal (EPP) se debe revisar el agua, aceite de máquina y aceite hidráulico.</p>	<p>Enciender el montacargas y realizar la prueba de la uña.</p>	<p>Revisar las luces de retro y frontales.</p>
<p>Revisar los neumáticos y el seguro del cilindro del gas.</p>	<p>Dirigirse con el montacargas al área de producción.</p>	<p>Bajar las perchas con producto terminado y llevarlas a plataforma.</p>
<p>Retornar las perchas viejas y colocar las perchas llenas en los camiones.</p>	<p>Cargar los camiones hasta terminar la flota.</p>	<p>Al finalizar el trabajo, dejar el capo abierto para refrescar hasta el siguiente día.</p>

Recomendaciones Generales

Los montacargas utilizados para elevar pesos, deben tener indicados en forma visible la carga máxima admisible para las distintas condiciones de uso.

Durante el manejo de los pesos el operador debe mantenerse alejado de los mismos y nunca debajo de los mismos.

El operador debe conocer el peso de la carga, la capacidad del equipo, la estructura que soporta el aparejo y las condiciones generales de los componentes.

Durante estas operaciones el acceso a los lugares donde se realiza el movimiento de las cargas debe estar restringido y las áreas señalizadas convenientemente.

Las maniobras con montacargas deben efectuarse mediante un código de señales preestablecidas u otro sistema de comunicación efectivo.

Las cargas suspendidas deben ser guiadas mediante accesorios que eviten su desplazamiento accidental o contacto directo.

Antes de iniciar la jornada el responsable debe verificar las condiciones de seguridad del equipamiento.

Los elementos de elevación deben verificados y certificados en forma periódica por un profesional habilitado.

Antes de elevar las cargas verifique que ningún trabajador mantiene las eslingas para evitar lesiones en las manos por apretamientos.

GUIA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO			
Área:	Producción / Rinsiadora	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Revisado por:		Fecha Revisión:	
Aprobado por:		Fecha Aprobación:	
Nombre de la actividad:	Uso de la RINSIADORA		



Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso de la CROWN en la rinsiadora.



Recomendaciones Generales

Asegurarse de utilizar el equipo de protección personal y ropa de trabajo en buen estado.

Antes de usar la máquina, asegurarse de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos. Téngalo en mano para su rápida consulta.

Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o fatalidades.

Nunca modifique ni altere la máquina.

Para evitar accidentes resultantes de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad.

Mantener el área de trabajo y la máquina siempre limpia de impurezas y desechos.

Antes de conectar la corriente eléctrica asegurarse de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos.

Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina. Ni retire los dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia de la máquina.

En caso de algún incidente/accidente comunicar inmediatamente al superior o jefe a cargo.

GUÍA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO

Área:	Producción / Llenadora	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Aprobado por:		Fecha Revisión:	
		Fecha Aprobación:	
Nombre de la actividad:	Uso de la LLENADORA		

Equipos De Protección Personal



Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso de la CROWH en la llenadora.

Procedimiento Operativo Seguro

<p>Realizar el chequeo de la línea (breakers y area de trabajo despejada y limpia)</p>	<p>Engrasar la máquina.</p>	<p>Encender la máquina. (Botón verde) y calibrarla.</p>
<p>Encender el tablero de la torre de frío y el compresor de amoníaco. Abrir la llave de CO2.</p>	<p>Sanitizar la máquina.</p>	<p>Esperar la orden del supervisor para indicar el sabor y liberar el frío (amoníaco)</p>
<p>Conectar la manguera del jarabe en el tanque y abrir la llave de peso de la que circula la bebida.</p>	<p>Prender la bomba de jarabe que entra al mixer.</p>	<p>Mover el tornillo para que se mueva.</p>
<p>Prender al compresor del amoníaco.</p>	<p>Prender la bomba de jarabe y agua para que entre a la máquina de frío.</p>	<p>Recibir los bricks del jefe de calidad (10-2) y encender los transportes.</p>
<p>Cargar la llenadora.</p>	<p>Volver a sanitizar toda la máquina.</p>	<p>Se cierra llave de CO2 Se hace un vacío (se deja prendido el compresor, se cierra la válvula celencoida y se abre la llave de agua).</p>

Recomendaciones Generales

Asegurarse de utilizar el equipo de protección personal y ropa de trabajo en buen estado.
 Antes de usar la máquina, asegurarse de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos. Téngalo en mano para su rápida consulta.
 Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o fatalidades.
 Nunca modifique ni altere la máquina.
 Para evitar accidentes resultantes de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad.
 Mantener el área de trabajo y la máquina siempre limpia de impurezas y desechos.
 Antes de conectar la corriente eléctrica asegurarse de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos.
 Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina. Ni retire los dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia de la máquina.
 En caso de algún incidente/accidente comunicar inmediatamente al superior o jefe a cargo.

GUIA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO

Área:	Producción / Roscadora	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Revisado por:		Fecha Revisión:	
Aprobado por:		Fecha Aprobación:	

Nombre de la actividad: **Uso de la ROSCADORA**

Equipos De Protección Personal



Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso de la CROWN en la roscadora.

Procedimiento Operativo Seguro

<p>Realizar el chequeo de la línea (breakers y area de trabajo despejada y limpia)</p>	<p>Engrasar la máquina.</p>	<p>Encender la máquina. (Botón verde) y calibrarla.</p>
<p>Sanitizar la máquina.</p>	<p>Pedir el cartón de tapas (4800) de pico largo al supervisor y EPP's (guantes amarillos)</p>	<p>Encender la maquina nuevamente y colocar 200 tapas en la jarra.</p>
<p>Colocar las tapas en la tolva.</p>	<p>Observar el nivel de la tolva y reponer tapas.</p>	<p>Al finalizar la producción, vaciar la tolva, llevar a pesar el cartón de tapas y sanitizar la máquina.</p>

Recomendaciones Generales

Asegurarse de utilizar el equipo de protección personal y ropa de trabajo en buen estado.

Antes de usar la máquina, asegurarse de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos. Tengalo en mano para su rápida consulta.

Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o fatalidades.

Nunca modifique ni altere la máquina.

Para evitar accidentes resultantes de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad.

Mantener el área de trabajo y la máquina siempre limpia de impurezas y desechos.

Antes de conectar la corriente eléctrica asegurarse de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos.

Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina. Ni retire los dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia de la máquina.

En caso de algún incidente/accidente comunicar inmediatamente al superior o jefe a cargo.

GUIA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO			
Área:	Producción / Visor	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Revisado por:		Fecha Revisión:	
Aprobado por:		Fecha Aprobación:	
Nombre de la actividad:	Uso de la ETIQUETADORA		

Equipos De Protección Personal



Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso de la CROWN en el visor.

Procedimiento Operativo Seguro

<p>Realizar el chequeo de la línea (breakers y area de trabajo despejada y limpia)</p>	<p>Enciende la codificadora y conecta el enchufe del visor.</p>	<p>Preguntar la presentación de producción y colocar hora, precio y fecha.</p>
<p>Preguntar la presentación de producción y colocar hora, precio y fecha.</p>	<p>Esperar que salga la primera botella bien codificada. Si sale alguna con defecto se usa alcohol</p>	<p>Verificar fajilla, tamaño de la bebida, excesos, basuras.</p>
<p>Vaciar botellas en mal estado.</p>	<p>Separar botellas en mal estado.</p>	<p>Preguntar cunatos pallets han palletizado.</p>

Recomendaciones Generales

Asegurarse de utilizar el equipo de protección personal y ropa de trabajo en buen estado.
 Antes de usar la máquina, asegurarse de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos. Tengalo en mano para su rápida consulta.
 Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o fatigadas.
 Nunca modifique ni altere la máquina.
 Para evitar accidentes resultates de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/ adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad.
 Mantener el área de trabajo y la máquina siempre limpia de impurezas y desechos.
 Antes de conectar la corriente eléctrica asegurarse de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos.
 Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina. Ni retire los dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia de la máquina.
 En caso de algun incidente/accidente comunicar inmediatamente al superior o jefe a cargo.

GUIA OPERATIVA PARA PROCEDIMIENTO SEGURO

Área:	Producción / Termoencogible	Código:	
Elaborado por:	Mario Jiménez	Fecha Elaboración:	
Revisado por:		Fecha Revisión:	
Aprobado por:		Fecha Aprobación:	
Nombre de la actividad:	Uso de la TERMOENCOGIBLE		

Equipos De Protección Personal



Objetivo: Este manual señala el equipo de protección personal necesario y los pasos seguros a seguir para el uso de la CROWN en el termoencogible.

Procedimiento Operativo Seguro

 <p>Realizar el chequeo de la línea (breakers y área de trabajo despejada y limpia)</p>	 <p>Verificar la temperatura del tunel del termoencogible y de la cuchilla.</p>	 <p>Verificar la temperatura del tunel del termoencogible y de la cuchilla.</p>
 <p>Ecojer el termo de la presentación (orden de producción)</p>	 <p>Condicionar el rollo para verificar formato.</p>	 <p>Mandar el rollo.</p>
 <p>Estibar la paca de botella.</p>	 <p>Embariarlas con suncho para el pallet hasta que el montacarguista lleve el pallet.</p>	

Recomendaciones Generales

Asegurarse de utilizar el equipo de protección personal y ropa de trabajo en buen estado.

Antes de usar la máquina, asegurarse de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos. Tengalo en mano para su rápida consulta.

Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o fatalidades.

Nunca modifique ni altere la máquina.

Para evitar accidentes resultates de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad.

Mantener el área de trabajo y la máquina siempre limpia de impurezas y desechos.

Antes de conectar la corriente eléctrica asegurarse de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos.

Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina. Ni retire los dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia de la máquina.

En caso de algún incidente/accidente comunicar inmediatamente al superior o jefe a cargo.

Anexo I. Profesiogramas

EMPRESA XYZ	PROFESIOGRAMA					
	PROCESO OPERACIONES	AREA MANTENIMIENTO/TALLER AUTOMOTRIZ	Código:			
I.- IDENTIFICACION DEL CARGO						
DENOMINACIÓN DEL PUESTO / CARGO Mecánico Automotriz						
POSICIÓN DENTRO DEL ORGANIGRAMA Y LÍNEA DE MANDO						
<pre> graph TD A[Jefe de Taller Automotriz] --> B[Mecánico Automotriz] B --> C[Auxiliar de Taller Automotriz] </pre>						
II.- MISION DEL CARGO						
DESCRIBA DE MANERA GENERAL LA RAZÓN DE SER DE SU CARGO Garantizar la disponibilidad de la flota para la distribución de los productos en las rutas de reparto asignadas.						
III.- FUNCIONES DEL CARGO						
FUNCIONES DIARIAS	TIPO DE RIESGO		NIVEL DE RIESGO			
			BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
Verificar el correcto funcionamiento de los vehículos. Ejecutar mantenimientos preventivos planificados. Realizar mantenimientos correctivos inmediatos de vehículos asignados. Informar al jefe inmediato el motivo del daño presentado en el vehículo que es reparado. Atender reparaciones de vehículos fuera de la empresa (rescate de vehículos). Realizar limpieza del área de trabajo.	QUÍMICO	EXPOSICION A QUÍMICOS		30		
	MECÁNICO	MANEOJO DE HERRAMIENTAS CORTOPUNZANTES	3			
	ERGONÓMICO	MANIPULACIÓN DE CARGAS		50		
	MECÁNICO	ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULOS		45		
	MECÁNICO	ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	15			
	MECÁNICO	CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		30		
0<GP<18: RIESGO BAJO. Es preciso corregirlo en un tiempo máximo de 1 año. 18<GP<35: RIESGO MODERADO. Es preciso corregirlo en un tiempo máximo de 6 meses. 35<GP<60: RIESGO ALTO. Es preciso corregirlo en un tiempo máximo de 3 meses. GP>60: RIESGO MUY ALTO. Es preciso paralizar la actividad y los trabajos.						
FUNCIONES MENSUALES						
Realizar check list a los vehículos de la empresa e informar al jefe inmediato del funcionamiento mecánico de los vehículos						
ÁREA/DEPARTAMENTO A LA QUE PERTENECE			Mantenimiento /Taller Automotriz			
CARGO DE JEFE INMEDIATO			Jefe de Taller Automotriz			
CATEGORÍA OCUPACIONAL			Mecánico Automotriz			
IV. REQUISITOS O EXIGENCIAS DEL CARGO						
A. FORMACIÓN ACADÉMICA		Niveles				
Mecánico Automotriz o carreras afines		1	2	3	4	5
Niveles: 1: Bachiller; 2: Técnica o Tecnología; 3: Universidad incompleta; 4: Universidad completa; 5: Post Grado						

B. CONOCIMIENTOS ADICIONALES	Niveles				
	1	2	3	4	5
Funcionamiento de sistemas de diesel y gas					
Conocimiento de seguridad industrial					
Niveles: 1. Básico; 2. Básico medio; 3. Medio; 4. Avanzado; 5. Experto					

C. IDIOMA NECESARIO	Niveles				
	1	2	3	4	5
Comunicación técnica					
Niveles: 1. Básico; 2. Básico medio; 3. Medio; 4. Avanzado; 5. Experto					

D. EXPERIENCIA PREVIA	Niveles				
	1	2	3	4	5
De 3 años en posiciones o funciones similares					
Niveles: 1 (0-1año); 2 (1-2 años); 3 (2-4 años); 4 (4-6 años); 5 (6 años o más)					

V.- PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DEL CARGO
Reparar motor, corona y caja de cambio de vehículos asignados.
Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos.
Verificar el correcto funcionamiento de los vehículos.
Realizar limpieza de área de trabajo

VI.- PERFIL DE COMPETENCIAS					
REQUISITOS DE PERSONALIDAD/COMPETENCIAS	Niveles				
	1	2	3	4	5
Trabajo en equipo					
Compromiso y Dinamismo					
Liderazgo y Comunicación					
Orientación a Resultados					

VII.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL PUESTO DE TRABAJO														
EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL POR PUESTO DE TRABAJO														
														
PUESTO DE TRABAJO		X			X	X			X			X		

VIII.- EXAMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES	
PRE-OCUPACIONALES	
PERIÓDICOS	
REINTEGRO	
ESPECIALES	
SALIDA	

IX.- CONTRAINDICACIONES MÉDICAS	
ABSOLUTAS	
RELATIVAS	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Firma:	Firma:	Firma:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Revisión:	Fecha:	

EMPRESA XYZ	PROFESIOGRAMA					
	PROCESO OPERACIONES	AREA OPERACIONES / PRODUCCIÓN	Código:			
I.- IDENTIFICACION DEL CARGO						
DENOMINACIÓN DEL PUESTO / CARGO						
Montacarguista despacho						
POSICIÓN DENTRO DEL ORGANIGRAMA Y LINEA DE MANDO						
<pre> Jefe de Insurtes y Cruce de Producto Asistente de Cruce de Producto Montacargas </pre>						
II.- MISION DEL CARGO						
DESCRIBA DE MANERA GENERAL LA RAZON DE SER DE SU CARGO						
Garantizar la administración adecuada en rotación y manipulación del producto terminado en las líneas de producción						
III.- FUNCIONES DEL CARGO						
FUNCIONES DIARIAS	TIPO DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO				
		BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	
Realizar el checklist al montacargas. Llenar el reporte del checklist realizado al montacargas. Registrar en el reporte del montacargas el requerimiento de GLP y novedades que genere interrupción. Liberar producto de las líneas de producción. Trasladar producto terminado a la bodega de despacho.	MECÁNICO	ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO				850
	MECÁNICO	CAÍDAS DE OBJETOS A DISTINTO NIVEL		50		
	MECÁNICO	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	18			
	PSICOSOCIAL	ALTA RESPONSABILIDAD, TRABAJO MONÓTONO, TRABAJO A PRESIÓN		30		
	FÍSICO	TEMPERATURA AMBIENTE		50		
	MECÁNICO	MANEJO DE PRODUCTOS INFLAMABLES		75		
	MECÁNICO	ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MÁQUINAS O CARGA		75		
ÁREA/DEPARTAMENTO A LA QUE PERTENECE	Operaciones /Producción					
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Jefe de Insurtes y Cruce de Producto					
CATEGORÍA OCUPACIONAL	Montacarguista					
IV. REQUISITOS O EXIGENCIAS DEL CARGO						
A. FORMACIÓN ACADÉMICA		Niveles				
		1	2	3	4	5
Bachiller Técnico						
Licencia de Conducir						
Niveles: 1. Bachiller; 2. Técnica o Tecnólogo; 3. Universidad incompleta; 4. Universidad completa; 5. Post Grado						

Anexo J: Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS										VALOR NUMÉRICO				EVALUACIÓN DE RIESGO					
ÁREA	ACTIVIDAD	CARGO	TIPO DE ACTIVIDAD		TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	ACCIDENTES Y/O ENFERMEDADES PROFESIONALES POSIBLES	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE RIESGO IN VIVO	F	I	C	E	S	R	C	R	R		
			A	B															
CONTABILIDAD	REGISTRO DE LOS INGRESOS, COSTOS Y GASTOS EN UN PERIODO CONTABLE	CONTADOR DE COSTOS	E	E	ERGONOMICO	PUES TO DE TRABAJO CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS	TORCIONES HOMBROS CUELLO, LAGRIMICOS, FATIGA VISUAL, RESACA OCULAR	COMPUTADORAS ANTIGUAS SIN PANTALLA DE PROTECCIÓN, IMÁGENES OPACAS EN LA PANTALLA, EXCESO DE BRILLO, DISTANCIA PERSONA-COMPUTADOR MUY CORTA	8	1	0	0	1	0,5	5	33	25	MEDIO	
					BIOLOGICO	CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	VIRUS, SARFIL, ALERGIAS E INFECCIONES	BAÑOS EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD SIN PAPEL HIGIÉNICO NI RECIPIENTES ESPECIALES Y CERRADOS PARA DEPÓSITOS DE DESECHOS								1	5	6	30
		CONTADOR GENERAL	E	E	MECANICO	CADIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	SOPLES LEVES, POTENCIAL DE FRACTURA, POTENCIAL DE PROBLEMAS A LAS ARTICULACIONES Y/O COLUMNA	CADIDA DEL PERSONAL POR PISO MOJADO EN LA SALA DE TRABAJO Y EN DEL BAÑO DEL ÁREA DE CONTABILIDAD	8	1	0	0	1	1	5	18	50	MEDIO	
					MECANICO	CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS	CORTES, SOPLES EN LA CABEZA	CADIDA DE LUMBRERAS SIN PROTECCIÓN, INESTABILIDAD DE LOS APILAMIENTOS DE LOS TOLDES								0,1	5	10	5
		ASISTENTE CONTABLE	E	E	ERGONOMICO	POSICIONES FORZADAS	FATIGA MUSCULAR, POTENCIAL DE PROBLEMAS DE COLUMNA	SILLAS ANTERGONOMICAS, TRABAJO CONTINUO EN POSICIÓN SENTADA EN TODA LA JORNADA LABORAL	8	1	1	0	1	3	1	30	30	MEDIO	
					PSICOSOCIAL	TRABAJO MONÓTONO	ESTRÉS LABORAL	TRABAJA SIN PAUSAS, CONSTANTEMENTE INGRESA INFORMACIÓN AL COMPUTADOR Y CONTEO RÁPIDO DE DOCUMENTOS								3	1	18	30
		SUBCONTADOR	E	E	MECANICO	CONQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES	ATRAPAMIENTO, GOLPES LEVES	AREA DE TRABAJO RECUDIDO ENTRE PERSONAL CONTABLE, EXCESIVA ACUMULACION DE CABLES DE RED Y CONEXIONES	8	1	0	0	1	0,5	5	6	25	BAJO	
RECIBO	DEPOSITAR Y DAR REPORTE EN LA OPERATIVA DEL AREA	SUPERVISOR DE RETORNO	A	MECANICO	ATRAPAMIENTO O GOLPE CON MOVILIDAD	GOLPES, FRACTURAS, ESCOJES, ATRAPAMIENTO, APILAMIENTO	FARRONES Y MOVIMIENTOS EN PLATAFORMA EN CONSTANTES MOVIMIENTOS FRENTE A LA BARRERA, FALTA DE TRAMITACIÓN DE BAYAS DE VELOCIDAD Y ÁREAS DE DESCARGA	8	1	0	0	1	1	30	30	100	ALTO		
PLATAFORMA	DEFINIR Y REALIZAR OPERATIVA EN LA PLATAFORMA DE LA EMPRESA	SUPERVISOR PLATAFORMA	A	MECANICO	ATRAPAMIENTO O GOLPE CON MOVILIDAD	GOLPES, FRACTURAS, ESCOJES, ATRAPAMIENTO, APILAMIENTO	FARRONES Y MOVIMIENTOS EN PLATAFORMA EN CONSTANTES MOVIMIENTOS FRENTE A LA BARRERA, FALTA EN SEÑALES Y/O BAYAS DE VELOCIDAD Y ÁREAS DE DESCARGA	8	1	0	0	1	1	30	30	100	ALTO		

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO										NÚMERO DE EMPLEADOS				FUNDACIÓN DE RIESGO						
ÁREA	ACTIVIDAD	CARGO	ÍNDICE ACTIVIDAD		TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	ACIDENTOS Y/O SITUACIONES PREVISIBLES	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE RIESGO - SI SE VA	N	F	E	C	S	D	E	R	N	A		
			S	N																
ÁREA DE EMPAQUE	TRASLAR PRODUCTO TERMINADO	MOFACASOLETA DEVACHO	8	8	FÍSICO	TEMPERATURA AMBIENTE	ESTRÉS, FATIGA LABORAL	PRESENCIA DE CALOR TEMPERATURA MAYOR A LA AMBIENTE	8	4	3	3	4	1	5	30	56	MEDIO	REPORTE (ESTRÉS VERBALE)	
	TRASLAR PRODUCTO TERMINADO	MOFACASOLETA DEVACHO	8	8	MECÁNICO	ATRAPAMIENTO POR VUELTO DE MÁQUINAS O CARGA	ATRAPAMIENTO, GOLPES, FRACTURAS	PERDIDA DE VISIÓN PERICIAL POR USAR EXCESIVA RIMA DE MATERIAL, MALA UBICACIÓN DEL PALLET EN EL RACK						0.5	15	30	75	MEDIO		
PLANTACIÓN	MONITOREAR LA OPERATIVA EN LA PLATAFORMA DE LA MÁQUINA	SUPERVISOR PLATAFORMA	8	8	MECÁNICO	ATROPELLO O GOLPE CON VEHICULO	GOLPES, FRACTURAS, CHOQUES, ATRAPAMIENTO, AFLAJAMIENTO	CAMBIO Y BUENAS CARGAS EN PLATAFORMA EN COMBINTE MOVIMIENTO FRENTE A LA BODEGA, FALTA DE SEÑALÉTICA DE LÍMITES DE VELOCIDAD Y ÁREAS DE DESCARGA	8	1	6	3	1	1	14	30	140	ALTO		
		OPERADOR BOMBA LUBRIFICABLE	8	8	QUÍMICO	EXPOSICIÓN QUÍMICA	POTENCIAL DE IRRITACIÓN DEL TACTO RESPIRATORIO, ASPIRA QUÍMICA, PROBLEMAS AL SISTEMA NERVIOSO	CONTACTO CON LA SUSTANCIA AL LLENAR LOS TANQUES DE LOS CAMIONES	8	1	3	3	1	1	1	30	50	MEDIO		
MANTENIMIENTO MECÁNICO AUTOMOTRIZ	VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS VEHICULOS	MANTENEDOR AUTOMOTRIZ	8	8	QUÍMICO	EXPOSICIÓN QUÍMICA	IRRITACIÓN A LA PIEL Y EN EL SISTEMA RESPIRATORIO, POTENCIAL DE PROBLEMAS PULMONARES	USO DE DESGARRANTE, DISEÑO Y OLA PARA LIMPIAR LOS MOTORES	8	1	3	3	1	1	1	30	30	MEDIO		
	REALIZAR CAMBIOS DE FLESO Y ACEITE	MECANICO AUTOMOTRIZ	8	8	MECÁNICO	ATRAPAMIENTO POR EL ENTRE OBJETOS	ATRAPAMIENTO, GOLPES	ESTRUCTURAS MAL DISEÑADAS, EXCESO DE MATERIAL BRINDADO EN PANELES Y ESTANTERIAS	8	1	3	3	1	0.5	3	6	15	30	BASTANTE	
Producción - AREA DE LUBRICACIÓN DE BOTTLELON EN MÁQUINA	ELABORAR ESTRUCTURAS, REALIZAR REPARACIONES	MAQUINISTA	8	8	MECÁNICO	ERRORES MATERIALES	QUEMADURAS	FALTA DE PROTECCIÓN AL SOLDAR CON EL USO DE CORTE Y DE CABLEADO	8	1	3	3	1	1	1	6	30	30	MEDIO	
		ABASTECEDOR DE MÁQUINA DE LLEADO DE AGUA FRIA	8	8	FRÍO/QUÍMICO	CONFORT TÉRMICO	ESTRÉS LABORAL Y FATIGA	PRESENCIA DE CALOR TEMPERATURA MAYOR A LA AMBIENTE	8	1	3	3	1	1	10	30	30	MEDIO		
		ABASTECEDOR DE MÁQUINA DE LLEADO DE AGUA CALIENTE	8	8	QUÍMICO	EXPOSICIÓN QUÍMICA	IRRITACIÓN A LA PIEL Y EN EL SISTEMA RESPIRATORIO, POTENCIAL DE PROBLEMAS PULMONARES	PRESENCIA DE ORO, LECHE, CHOCOLATE, CAFÉ, ENTRE OTROS EN LOS BOTTLELONES	8	1	3	3	1	1	1	30	150	ALTO		
		ABASTECEDOR DE MÁQUINA DE LLEADO DE AGUA FRIA	8	8	QUÍMICO	EXPOSICIÓN QUÍMICA	IRRITACIÓN A LA PIEL Y EN EL SISTEMA RESPIRATORIO, POTENCIAL DE PROBLEMAS PULMONARES	PRESENCIA DE ORO, LECHE, CHOCOLATE, CAFÉ, ENTRE OTROS EN LOS BOTTLELONES	8	1	3	3	1	1	1	30	150	ALTO		
		ABASTECEDOR DE MÁQUINA DE LLEADO DE AGUA CALIENTE	8	8	MECÁNICO	EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS EXTREMAS	QUEMADURAS, IRRITACIÓN A LA PIEL	CONTACTO CON EL VAPORES (V.C)	8	1	3	3	1	1	1	30	150	ALTO		

Anexo K: Reporte de investigación de accidentes

REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES		Fecha: dd/mm/aa				
		Código:				
		Revisión: 1				
		Página 1 of 1				
ACCIDENTE (lesión):		ACCIDENTE (equipo/económico): <input type="checkbox"/>		OTRO: <input type="checkbox"/>		
INFORMACIÓN GENERAL	1. LUGAR DEL ACCIDENTE (Ubicación exacta):	2. DEPARTAMENTO	3. FECHA DEL ACCIDENTE (dd/mm/aa) HORA (hh:mm)	4. FECHA DEL INFORME (dd/mm/aa)		
	DATOS DEL ACCIDENTADO					
	5. NOMBRE DEL LESIONADO	6. EDAD:	7. CARGO	8. TIEMPO ACTUAL TRABAJANDO		
	9. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN LA ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL ACCIDENTE	10. TURNO NORMAL DE TRABAJO Y DESCANSO	11. FECHA INGRESO ULTIMO TURNO DE TRABAJO	12. FECHA DE SALIDA A DESCANSO		
	13. DÍAS TRABAJADOS EN LA JORNADA	14. DÍAS ESTIMADOS DE TRABAJO PERDIDOS	15. DÍAS EFECTIVOS DE TRABAJO PERDIDOS	16. PARTE DEL CUERPO AFECTADA		
	17. OBJETO QUE CAUSÓ LA LESIÓN	18. TIPO DE LA LESIÓN/ENFERMEDAD	19. DONDE FUE ATENDIDO?	20. FUE ATENDIDO POR UN MÉDICO?		
	DAÑO A LA PROPIEDAD					
	21. PROPIEDAD DAÑADA	22. OBJETO/EQUIPO/SUBSTANCIA QUE CAUSÓ EL DAÑO:	23. COSTO ESTIM. ADO:	24. COSTO REAL:		
	IMPACTO AMBIENTAL					
	25. NATURALEZA DEL IMPACTO:	26. OBJETO/EQUIPO/SUBSTANCIA QUE CAUSÓ EL DAÑO:	27. COSTO DEL IMPACTO:			
RIESGO	28. TIPO DE ACCIDENTE (CONSECUENCIA):	CRÍTICO <input type="checkbox"/>	EXTREMADAMENTE DAÑO <input type="checkbox"/>	DAÑO <input type="checkbox"/>	LEGRAMENTE DAÑO <input type="checkbox"/>	
	29. PROBABILIDAD DE REPETICIÓN:	ALTO <input type="checkbox"/>	MEDIO <input type="checkbox"/>	BAJO <input type="checkbox"/>	REMOTO <input type="checkbox"/>	
	30. SEVERIDAD POTENCIAL DE PÉRDIDA:	SIGNIFICATIVO <input type="checkbox"/>	IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	MEJOR <input type="checkbox"/>	NINGUNA <input type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN DEL SUCCESO	31. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE: - Describa solo los hechos, no incluya especulaciones, indique algunas limitaciones que pueda haber en el tipo de accidente o del sitio en los párrafos 2- sección 3 de este reglamento. Si registra de este suceso garanta descripción, una sola hoja suficiente. [NO MODIFICAR ESTE FORMATO CALIFICAR EL TAMAÑO DE LOS COMPLEJOS]					
	32. CAUSAS BÁSICAS: OPCIIONES DE CONDICIONES ESPECIALES CAPSAR O PROBLEMAS CAPSAR EL ACCIDENTE? [Indique algunas limitaciones que pueda haber en las causas básicas de los hechos en los párrafos 2- sección 3 de este reglamento.]					
ANÁLISIS DE CAUSA	33. CAUSAS BÁSICAS: OPCIIONES PERSONALES O DE TRABAJO CAPSAR O PROBLEMAS CAPSAR EL ACCIDENTE? [Indique algunas limitaciones que pueda haber en las causas básicas de los hechos en los párrafos 2- sección 3 de este reglamento.]					
	34. ACCIONES ENERGENCIAS ESPECIALES: - Indique las acciones realizadas después de ocurrido el suceso, conserciones identificados los hechos?					
PLAN DE ACCIÓN	35. PLAN DE ACCIÓN, MEDIDAS CORRECTIVAS/SUPLENORIAS: - Dónde o cómo tener que controlar las causas básicas básicas?					
FIRMAS	36. NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR	37. FECHA:	38. NOMBRE DEL SUPERVISOR INMEDIATO	39. FECHA:	40. SEGURANTE: INDICAR LA FECHA Y SI EL REPORTE ES TEM PORAL O DEFINITIVO dd/mm/aa REPORTE TEM PORAL	
	41. NOMBRE Y FIRMA DEL CLIENTE O EMPLEADO	41. FECHA:	42. NOMBRE DEL SUPERVISOR INMEDIATO DEL CLIENTE	43. FECHA:		

CAUSAS TIPO DE CONTACTO	29a. CODIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTACTO. Marque todas las que apliquen.		30a. CODIFICACIÓN DE CAUSAS INMEDIATAS. Marque todas las que apliquen.	
	<p><i>Indique las que apliquen</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> Golpeado contra (contando o chocándose con)</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Golpeado por (golpe por un objeto en movimiento)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Atrapado en (puntos de enganche)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Atrapado de (salientes, colgado)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Atrapado entre (apretado o amputado)</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Caída a un mismo nivel (resaca y caída, tropezar)</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Caída a un distinto nivel</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Esfuerzo, estrés, carga excesiva</p> <p>9 <input type="checkbox"/> Falta del equipo</p> <p>10 <input type="checkbox"/> Fuga al ambiente</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Otro</p>		<p>ACCIONES SUBESTÁNDARAS</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Operar el equipo sin autorización</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Fallar para advertir / señalar</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Fallar para aser / asegurar</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Operar a velocidad inapropiada</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Romer fuera de servicio dispositivos de seguridad</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Utilizar equipos defectuosos</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Utilizar equipos de manera incorrecta</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Cargar de manera incorrecta</p> <p>9 <input type="checkbox"/> Ubicación / almacenamiento o inadecuado</p> <p>10 <input type="checkbox"/> Adoptar una posición incorrecta para la tarea</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Levantar objetos en forma incorrecta</p> <p>12 <input type="checkbox"/> Realizar mantenimiento o del equipo mientras está en funcionamiento</p> <p>13 <input type="checkbox"/> Fallar en el uso de Equipo de Protección Personal (EPP)</p> <p>14 <input type="checkbox"/> Estar bajo la influencia de alcohol y / o otras drogas</p> <p>15 <input type="checkbox"/> Bromear, payasear</p> <p>16 <input type="checkbox"/> Fallar en seguir procedimientos</p> <p>17 <input type="checkbox"/> Otro</p>	
	<p>CONTACTO CON:</p> <p>12 <input type="checkbox"/> Electricidad</p> <p>13 <input type="checkbox"/> Calor</p> <p>14 <input type="checkbox"/> Frío</p> <p>15 <input type="checkbox"/> Radiación</p> <p>16 <input type="checkbox"/> Sustancias químicas, ácidos</p> <p>17 <input type="checkbox"/> Sustancias tóxicas</p> <p>18 <input type="checkbox"/> Ruido</p> <p>19 <input type="checkbox"/> Esfuerzo, estrés, carga excesiva</p> <p>20 <input type="checkbox"/> Otro</p>		<p>CONDICIONES SUBESTÁNDARAS</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Protecciones o regulados inadecuados</p> <p>2 <input type="checkbox"/> EPP inadecuado o incorrecto</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Her herramientas, equipo o material defectuoso</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Congestión o acción restringida</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Sistemas de prevención inadecuados</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio o explosión</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Orden del cliente desorden en el lugar de trabajo</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvo, humo, vapores</p> <p>9 <input type="checkbox"/> Exposición a ruido</p> <p>10 <input type="checkbox"/> Exposición a radiación</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Exposición a temperaturas altas o bajas</p> <p>12 <input type="checkbox"/> Iluminación del cliente o excesiva</p> <p>13 <input type="checkbox"/> Ventilación inadecuada</p> <p>14 <input type="checkbox"/> Otro</p>	
			<p>31a. CODIFICACIÓN DE CAUSAS BÁSICAS. Marque todas las que apliquen.</p> <p>FACTORES PERSONALES</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Capacidad física inadecuada</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Capacidad mental / psicológica inadecuada</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Brújula física</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Brújula mental</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Falta de conocimiento</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Falta de habilidad</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Motivación inapropiada</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Otro</p>	

CONTROL	46.- ADMINISTRACIÓN DE CONTROL. ELEMENTOS DEL PROGRAMA																																																																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>E</th> <th>C</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Uso y administración</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Entrenamiento de la administración</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Inspecciones planificadas</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>AST</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Investigación de accidentes / incidentes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Análisis de accidentes</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Observación de áreas</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Preparación para emergencias</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Reglas de la Organización</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Entrenamiento para accidentes</td> </tr> </tbody> </table>					P	E	C		1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uso y administración	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrenamiento de la administración	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inspecciones planificadas	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AST	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Investigación de accidentes / incidentes	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Análisis de accidentes	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Observación de áreas	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preparación para emergencias	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reglas de la Organización	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrenamiento para accidentes	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>E</th> <th>C</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>EPP</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Control de salud</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sistema de evaluación de Programa</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Control de ingeniería</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Comunicaciones personales</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Reuniones con equipos de trabajo</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Protección general</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Control de compras</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Contratación competente</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Seguridad fuera del trabajo</td> </tr> </tbody> </table>					P	E	C		11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EPP	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de salud	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema de evaluación de Programa	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de ingeniería	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comunicaciones personales	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reuniones con equipos de trabajo	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protección general	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de compras	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contratación competente	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Seguridad fuera del trabajo
		P	E	C																																																																																																																		
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uso y administración																																																																																																																		
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrenamiento de la administración																																																																																																																		
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inspecciones planificadas																																																																																																																		
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AST																																																																																																																		
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Investigación de accidentes / incidentes																																																																																																																		
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Análisis de accidentes																																																																																																																		
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Observación de áreas																																																																																																																		
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preparación para emergencias																																																																																																																		
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reglas de la Organización																																																																																																																		
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrenamiento para accidentes																																																																																																																		
	P	E	C																																																																																																																			
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EPP																																																																																																																		
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de salud																																																																																																																		
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema de evaluación de Programa																																																																																																																		
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de ingeniería																																																																																																																		
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comunicaciones personales																																																																																																																		
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reuniones con equipos de trabajo																																																																																																																		
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protección general																																																																																																																		
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Control de compras																																																																																																																		
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contratación competente																																																																																																																		
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Seguridad fuera del trabajo																																																																																																																		
<p>Simbología: P = Necesidad de implementación del elemento del programa; E = Estándares inadecuados; C = Cumplimiento de los estándares inadecuados</p>																																																																																																																						

REVISIÓN	48.- CON ENTENDIMIENTO DEL BENEFICIO Y PODEREMOS DEPARTAMENTO EN RELACIÓN AL AMBIENTE REALIZADO POR EL INVESTIGADOR EN TERMINAL LABORALES BÁSICAS DEL INCIDENTE, ACCIONES CORRECTIVAS, OBSERVANCIAS, LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DEL PROGRAMA, SUBESTÁNDARAS DE TRABAJO	
	<p>47. NOMBRE P R I M A: _____</p> <p>48. CARGO: _____</p>	

49.- DIBUJO O FOTOGRAFÍA DEL ACCIDENTE.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Chilena de Seguridad. [En línea] Agosto de 2013.
<http://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/Documents/Orientador-Especial.pdf>.
2. Constitución de la República del Ecuador. Quito : s.n., 2008.
3. Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167. Quito : s.n., 2012.
4. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [En línea]
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PERIODICAS/Rev_INSHT/2013/74/SST_74_enlaces.pdf.
5. Instructivo de aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART. Registro Oficial N° 410. Quito : s.n., 2011.
6. Organización Internacional del Trabajo. [En línea] 25 de Febrero de 2015.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf.
7. Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART. Resolución N° C.D. 333. Quito : s.n., 2010.
8. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo N° 2393. Quito : s.n., 2000.
9. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Resolución N° C.D. 390. Quito : s.n., 2011.
10. Rubio Romero, Juan Carlos. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. España : Díaz de Santos, S.A., 2005.