



DISEÑO DE PLANES DE TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS PELIGROSOS IDENTIFICADOS EN LAS ACTIVIDADES LABORALES.



ÍNDICE

Numeral	Descripción	Página
	RESUMEN	9
	INTRODUCCION	10
	CAPÍTULO I	12
1	OBJETIVOS	12
1.1	General	12
1.2	Específicos	12
	CAPÍTULO II	14
2.1	Alcance	14
2.2	Campo de Aplicación	14
2.3	Responsabilidades	15
2.4	Palabras Clave	19
	CAPÍTULO III	20
	CONTENIDO	20
3.1	Generalidades de la Empresa	20
3.1.1	Identificación	20
3.1.2	Estructura Orgánica	20
3.1.3	Planta de Personal	20
3.1.4	Horario de Trabajo	20
4	Proceso Productivo	21
4.1	Máquinas y Equipos	21
4.2	Materias Primas e Insumos	22
4.3	Descripción del Proceso Productivo	22
4.4	Diagrama del Proceso Productivo	22
4.5	Identificación del Proceso del Trabajo	22



Numeral	Descripción	Página
4.6	Identificación de Procesos Peligrosos, Evaluación y Control de Riesgos	23
4.6.1.	Reconocimiento de los Riesgos Ocupacionales inherentes al proceso productivo de la empresa	23
4.6.2.	Elaboración, Revisión y Actualización de la Matriz de Peligros y Riesgos	28
5	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	29
6	Planes de Trabajo para Abordar los Procesos Peligrosos	30
6.1	Objetivos y Metas	30
6.2	Estructura de los Planes de Trabajo	31
6.3	Plan de Trabajo: Higiene Ocupacional	32
6.3.1.	Objetivos	32
6.3.2.	Alcance	32
6.3.3.	Personal involucrado y responsabilidades	32
6.3.4.	Actividades a desarrollar	33
6.3.5.	Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica de los Riesgos y Procesos Peligrosos	35
6.3.6.	Recursos	44
6.3.6.1	Recursos Humanos	44
6.3.6.2	Recursos Locativos	44
6.3.6.3	Recursos de comunicación	44
6.3.6.4	Recursos técnicos	44
6.3.6.5	Recursos Financieros	44
6.4	Plan de Trabajo: Seguridad Industrial	45
6.4.1	Objetivos	45



Numeral	Descripción	Página
6.4.2	Alcance	45
6.4.3	Personal Involucrado y responsabilidades	45
6.4.4	Actividades a desarrollar	46
6.4.4.1.	Programa de Inspecciones	46
6.4.4.1.1	Inspecciones Programadas	46
6.4.4.1.2	Inspecciones No programadas	48
6.4.4.1.3	Inspecciones de Gestión Preventiva	48
6.4.4.1.4	Inspecciones de los sitios de trabajo, equipos, maquinarias y herramientas	49
6.4.4.1.5	Inspecciones de Seguridad Laboral	49
6.4.4.1.6	Inspecciones a instalaciones locativas	50
6.4.4.1.7	Inspecciones a Equipos de Protección Personal	50
6.4.4.2.	Procedimiento para la selección, compra, dotación, uso e inspección de los equipos de protección personal (E.P.P.)	51
6.4.4.2.1	Equipos de Protección Personal	51
6.4.4.2.2	Clasificación de los E.P.P	52
6.4.4.2.2.1	Protección para la cabeza	52
6.4.4.2.2.2	Protección para la cara	54
6.4.4.2.2.3	Protección para los Oídos	55
6.4.4.2.2.4	Protección Respiratoria	56
6.4.4.2.2.5	Protección para las manos	57
6.4.4.2.2.6	Protección para el cuerpo	59
6.4.4.2.2.7	Protección para los pies	59
6.4.4.2.2.8	Protección para las caídas	60



Numeral	Descripción	Página
6.4.4.2.3.	Mantenimiento General para la Conservación de los Equipos de Protección Personal	61
6.4.4.3	Reglas , normas y procedimientos de trabajo seguro	62
6.4.4.3.1	Normas para todo el personal	64
6.4.4.3.2	Normas para el depósito	65
6.4.4.3.3	Manipulación de Herramientas Manuales	67
6.4.4.3.4	Manipulación de cargas (Trabajo Dinámico)	69
6.4.4.3.5	Orden y Limpieza de los lugares de Trabajo	70
6.4.4.3.26	Normas de Seguridad para realizar Trabajos de Limpieza	71
6.4.4.3.7	Señalización de Seguridad	72
6.4.4.3.8	Normas de Seguridad para la Prevención de Incendios	74
6.4.4.3.9	Normas de Seguridad de Saneamiento Básico Industrial (tales como: agua potable y facilidades sanitarias)	75
6.4.4.4.	Planes de contingencia y atención de emergencias	77
6.4.4.4.1	Objetivos, Alcance, Campo de Aplicación y Responsabilidad del Plan de Control de Emergencias.	77
6.4.4.4.2	Comunicaciones	80
6.4.4.4.3	Equipos de Respuesta para Emergencias	81
6.4.4.4.4	Estructura organizacional del plan de Emergencia/Contingencia	81
6.4.4.4.5	Secuencia de pasos para determinar el tipo de evento	85
6.4.4.4.6	Notificación de las Emergencias	86
6.4.4.4.7	Control de Emergencia al ocurrir un accidente	86
6.4.4.4.8	Control de Emergencia en caso de Incendio	87
6.4.4.4.9	Control de Emergencia en caso de evacuación	88
6.4.4.4.10	Capacitación en materia de Plan de Emergencia (Todo el Personal)	88



Numeral	Descripción	Página
6.4.4.4.10.1	Capacitación Informal	88
6.4.4.4.10.2	Capacitación Formal	88
6.4.4.4.10.3	Simulacros	89
6.4.4.5.	Investigación de Accidentes y enfermedades ocupacionales	89
6.4.4.5.1	Registro, Investigación y Divulgación de Accidentes e Incidentes.	90
6.4.4.5.1.1	Caso Lesionado	91
6.4.4.5.1.2	Incidentes	95
6.4.4.5.1.3	Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes	95
6.4.4.5.1.4	Estadísticas de Accidentalidad	98
6.4.4.5.1.5	Divulgación de Accidentes e Incidentes	99
6.4.4.5.2	Investigación y Declaración de Enfermedades Ocupacionales	99
6.4.4.5.2.1	Condiciones Generales	99
6.4.4.5.2.2	Elementos a Considerar para la Investigación de la Enfermedad de Presunto Origen Ocupacional para su Declaración	102
6.4.4.5.2.2.1	Criterio Ocupacional	102
6.4.4.5.2.2.2	Criterio Higiénico Ocupacional	104
6.4.4.5.2.2.3	Aspectos de seguridad y salud considerados en el diseño del puesto de trabajo. (Descripción y Análisis de las actividades ejecutadas por el trabajador (a) en cada cargo asumido en la empresa).	105
6.4.4.5.2.2.4	Criterio Epidemiológico	106
6.4.4.5.2.2.5	Criterio Clínico	107
6.4.4.5.2.2.6	Criterio Paraclínico	107
6.4.4.6	Ingeniería y Ergonomía	116



Numeral	Descripción	Página
6.4.4.6.1	Objetivos y Metas	116
6.4.4.6.2	Procedimiento	116
6.4.4.7.	Plan de mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas	117
6.4.4.7.1	Objetivo del mantenimiento	118
6.4.4.7.2	Alcance	119
6.4.4.7.3	Personal involucrado y responsabilidades	119
6.4.4.7.4	Características	120
6.4.4.7.5	Actividades a desarrollar	121
6.4.4.7.6	Método de Implementación. Gestión de mantenimiento	127
6.5	Plan de Trabajo: Medicina Preventiva y del Trabajo	128
6.5.1	Objetivos	128
6.5.2	Alcance	129
6.5.3	Actividades a Desarrollar	129
6.5.3.1	Evaluaciones medicas ocupacionales	129
6.5.3.2	Actividades de promoción y prevención de la salud	130
6.5.3.3	Programas de vigilancia epidemiológica	131
6.5.3.3.1	Vigilancia Médica	131
6.5.3.3.2	Normas Generales	131
6.5.3.4	Programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social	133
6.6	Subprograma de Educación e Información	134
6.6.1	Objetivo	134
6.6.2	Aspectos generales	135
6.6.3	Actividades a desarrollar	136
6.6.3.1	Programa de inducción	139



Numeral	Descripción	Página
6.6.3.2	Capacitación específica	139
6.7	Medición, Análisis y Mejora	141
6.7.1	Indicadores de gestión	141
	CONCLUSIONES	149
	BIBLIOGRAFIA	150



RESUMEN

La situación actual de seguridad y salud laboral en Latinoamérica, viene dada por una serie de factores políticos, económicos, sociales y culturales que han derivado en daños o deterioro a la salud de los trabajadores, entre otras cosas, por las diferentes formas, condiciones y esquemas de organización del trabajo no controlado.

Por otra parte, los empleadores, se han caracterizado por la falta de acción constante y decidida en pro de la garantía de condiciones seguras y dignas de trabajo, aunado a la nula o escasa participación de los trabajadores en la mejora de sus condiciones y ambientes de trabajo, contribuyendo a que no se activen los mecanismos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

La Propuesta de planes de acción, que abarquen cada una de las vertientes de la actividad laboral, se desarrolla en función de las particularidades de cada centro de trabajo, con un modelo de participación activa de los trabajadores, que con su experiencia aportarán los insumos que generarán una identificación de los procesos peligrosos existentes y sus efectos sobre la salud, conduciendo a la construcción de planes de trabajo para el abordaje de los procesos peligrosos, la adopción de decisiones eficaces con base en las necesidades sentidas de la masa laboral, para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como la activación de equipos multidisciplinarios con unificación de criterios y objetivos comunes en pro de la prevención en los centros de trabajo.



INTRODUCCIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectarán, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad en la construcción e inciden en los procesos de producción y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el país.

En consideración a lo anterior, las Empresas deben asumir su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones y brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro y saludable.



De esta manera se propone el diseño y elaboración e implementación de **Planes de Trabajo para la Prevención y Control de los Procesos Peligrosos identificados en cada una de las etapas y actividades de los centros de trabajo**, los cuales serán específicos a la actividad económica desarrollada en la empresa, con la participación de todos los trabajadores, en conjunto con un equipo multidisciplinario de profesionales comprometidos en la Prevención, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los colaboradores en sus correspondientes ocupaciones.

Asimismo, el presente trabajo se presenta como una propuesta a ser aplicada y adaptada a la realidad de cada actividad económica, se trata de compilar las experiencias de diversos países y profesionales en el área de la Salud Ocupacional para implementarlas de una manera práctica y eficiente en los diversos centros de trabajo, abordando áreas fundamentales de la Prevención de Eventos No Deseados a nivel laboral, como son: La Higiene Ocupacional, Seguridad Industrial, Medicina del Trabajo, unidos a la Capacitación continua de los actores sociales activos laboralmente.



CAPÍTULO I

1. OBJETIVOS.

1.1. GENERAL:

Establecer planes de acción encaminados a proteger y mantener la salud física, mental y social de los trabajadores, controlando los factores y condiciones de riesgo presentes en el ambiente de trabajo a fin de prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

1.2 ESPECIFICOS:

- Identificar, reconocer, evaluar y controlar de los factores de riesgos presentes en los lugares de trabajo y que pueden afectar la salud de los trabajadores.
- Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o trabajadora, equipos, materiales e instalaciones de la empresa.
- Mejorar, promover y mantener las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores, previniendo y detectando precozmente las Enfermedades Laborales y controlando las Enfermedades Generales, que se puedan ver agravadas por el trabajo, generando en los colaboradores la cultura del auto cuidado y fomentando estilos de vida saludables, y la prevención y el control de hábitos no saludables como la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo.
- Evaluar las condiciones de salud de los trabajadores antes, durante y después de la realización de las labores para las cuales fueron contratados, a fin de determinar su condición de salud.
- Establecer programas de vigilancia de salud de las trabajadoras y los trabajadores, garantizando el derecho al trabajo, la salud y la vida.



- Facilitar el desarrollo de actitudes y comportamientos para la correcta determinación de necesidades de adiestramiento en el área de higiene Ocupacional y seguridad en el Trabajo.
- Desarrollar actitudes y comportamientos dirigidos al desarrollo de destrezas en el área de higiene Ocupacional y seguridad en el Trabajo.
- Facilitar la formación teórico – práctica, de manera continua de los trabajadores para la identificación, prevención y control de los factores de riesgo, asociados a sus actividades.
- Evaluar la gestión del desarrollo de los planes de trabajo, teniendo en cuenta las acciones correctivas y preventivas del caso para corregir las desviaciones presentadas y mantener un proceso de mejora continua, de acuerdo a los indicadores establecidos para el seguimiento de los planes y programas desarrollados.



CAPÍTULO II

2.1. ALCANCE

Los planes de trabajo para la Prevención y Control de los Procesos Peligrosos van dirigidos a todo el personal de la empresa, los mismos serán aplicables a todas las áreas de trabajo, que conforman el centro de trabajo, para garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo en Pro de ejecutar las actividades en condiciones seguras para cada uno de los trabajadores, previniendo así los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales; reduciendo la probabilidad de pérdidas económicas para la empresa.

Adicionalmente, todos los visitantes en general, se acogerán a los parámetros y a los requerimientos de seguridad establecidos en los planes propuestos.

2.2. CAMPO DE APLICACIÓN

Aplicable a todos los trabajos efectuados inherentes al proceso productivo y de trabajo de la empresa.



2.3 RESPONSABILIDADES

NIVELES	RESPONSABILIDADES
PROPIETARIOS Y LINEAS GERENCIALES.	▪ Asegurar la elaboración, puesta en práctica y funcionamiento de los Planes de Trabajo, así como de brindar las facilidades técnicas, logística y financieras, necesarias para la consecución de su contenido. ▪ Asegurar que se motive al personal por la Salud Seguridad y Salud Laboral a través de cartas de reconocimiento, asistencia a reuniones, entre otras. ▪ Controlar los resultados, conociendo el desarrollo de los planes de trabajo a través de actas e indicadores de gestión. ▪ Destinar los recursos necesarios para el cabal cumplimiento de los planes de trabajo. ▪ Compromiso con la Política y el desarrollo de los lineamientos Corporativos respecto a la Salud y Seguridad en el Trabajo.



NIVELES	RESPONSABILIDADES
SUPERVISORES PERSONAL DE STAFF.	▪ Compromiso con la Política, con el desarrollo de los lineamientos Corporativos y su difusión respecto a la Salud y Seguridad en el Trabajo. ▪ Establecer la organización necesaria para ejecutar los planes de trabajo establecidos. ▪ Asumir las acciones necesarias para asegurar el estado de salud y condiciones de trabajo satisfactorias en su área. ▪ Mantener el control sobre la ejecución e impacto de la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de su área. ▪ Asegurar la adherencia y el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre la materia. ▪ Incluir en las reuniones con sus trabajadores temas referentes a Seguridad y Salud Laboral. ▪ Conocer los indicadores del programa que involucren su área. ▪ Participar y estimular la participación de sus trabajadores en las Brigadas de Emergencia. ▪ Facilitar la participación de los trabajadores de su área en los programas de inducción y capacitación propios de Seguridad y Salud Ocupacional.



NIVELES	RESPONSABILIDADES
PROFESIONALES DE LA SALUD OCUPACIONAL.	▪ Asumir la dirección de los planes de trabajo, asesorando a los representantes legales, gerentes y supervisores en general, en la formulación de reglas y procedimientos administrativos, objetivos y en la solución de problemas en materia de salud ocupacional. ▪ Promocionar, ejecutar, supervisar y evaluar, con la participación efectiva de los trabajadores la propuesta de los Planes de Trabajo para el abordaje de los procesos peligrosos identificados en el centro de trabajo. ▪ Mantener un programa educativo y promocional de Seguridad y Salud ocupacional. ▪ Establecer los indicadores para verificar el cumplimiento de las actividades de Seguridad y Salud ocupacional. ▪ Integrar las actividades de Seguridad y Salud ocupacional de todos los niveles de la empresa, suministrando a estos, ideas e información para el desarrollo de los planes propuestos. ▪ Mantener constante comunicación y participación con las entidades asesoras en Seguridad y Salud ocupacional tanto públicas como privadas.



NIVELES	RESPONSABILIDADES
TRABAJADORES.	▪ Procurar el cuidado integral de su salud y responsabilizarse de su seguridad en su lugar de trabajo y dar cuenta de esta responsabilidad durante la evaluación del desempeño. ▪ Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud. ▪ Participar en la ejecución, vigilancia y control de los planes de trabajo, programas y actividades de Salud Seguridad y Salud en el Trabajo, en forma directa y por medio de sus Delegados de Prevención de existir la figura de los mismos en el centro de trabajo. ▪ Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones para el trabajo seguro y saludable. ▪ Colaborar activamente en el desarrollo de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa. ▪ Participar y evaluar los Programas de Inducción y Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo en los que participen. ▪ Aplicar en su área de trabajo los conocimientos adquiridos en los programas de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo, en beneficio propio, de sus compañeros de trabajo y de la empresa. ▪ Participar en el proceso de formación de las diferentes Brigadas de Emergencia.



NIVELES	RESPONSABILIDADES
ENTES GUBERNAMENTALES	Establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales.

2.4. PALABRAS CLAVE:

Accidente de Trabajo.

Objeto de Trabajo.

Actividad.

Proceso Peligroso.

Condiciones Inseguras e Insalubres.

Proceso de Trabajo.

Contingencia.

Proceso Productivo.

Enfermedad Ocupacional.

Riesgo.

Ergonomía.

Salud Ocupacional.

Incidente.

Sistema de Vigilancia de la Salud en el Trabajo.

Lesiones.

Medidas de Prevención.

Trabajador.

Medio Ambiente de Trabajo.

Trabajo.

Medios de Trabajo.

Vigilancia Epidemiológica.



CAPÍTULO III

CONTENIDO

3.1. GENERALIDADES DEL CENTRO DE TRABAJO

Se puede incluir la reseña histórica de la empresa, una breve descripción de la actividad económica, misión y visión empresarial.

3.1.1 IDENTIFICACIÓN

Es importante considerar los siguientes datos:

Razón Social.

Datos del Registro de Comercio.

Inscripciones ante los entes competentes en lo laboral y en el sector salud.

Nombre Representante Legal.

Actividad Económica.

3.1.2 ESTRUCTURA ORGÁNICA

Se incluye el organigrama funcional de la empresa.

3.1.3 PLANTA DE PERSONAL (Nómina)

Se anexa los datos del personal de manera tabulada y con la siguiente descripción:

NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO
---------------------	--------	-------	------------------

3.1.4 Horarios de trabajo

Se incluyen datos sobre la organización del trabajo de manera tabulada con los siguientes datos:

CENTRO DE TRABAJO	DÍAS	HORARIO
-------------------	------	---------



4. DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO

4.1 Máquinas y Equipos

Es importante realizar un inventario general de las máquinas y equipos activos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo:

Ejemplo:

- Computadora.
- Impresora.
- Tronzadora.
- Carretilla.
- Metro
- Martillo.
- Porra.
- Cincel.
- Segueta
- Tenaza.
- Pico.
- Pala.
- Demás herramientas menores necesarias para llevar a cabo el proceso productivo.



4.2 Materias primas e insumos

Dependiendo de la actividad económica (inclusive las empresas prestadoras de servicios), cada centro de trabajo utiliza como materias primas e insumos elementos diversos para su posterior transformación, los cuales se enumeran en el presente punto.

4.3 Descripción del Proceso Productivo Centro de Trabajo.

Se describe de manera precisa las etapas del proceso productivo, la forma de organización del trabajo, así como los objetos y medios involucrados en cada una.

4.4. Diagrama del Proceso Productivo

Una vez descrito el proceso productivo se presenta de manera gráfica cada una de las etapas y departamentos involucrados.

4.5 Identificación del proceso de trabajo

Se identifican las condiciones asociadas al objeto de trabajo, medio de trabajo y a la organización y división del trabajo, que pueden causar daño al trabajador de la empresa, durante el desarrollo de las actividades laborales (proceso de trabajo) por etapas, tomando en cuenta para ello la información aportada por los trabajadores mediante entrevistas realizadas en el lugar de trabajo, hablando directamente con el trabajador y haciendo uso de medios audiovisuales tales como cámaras filmadoras de ser permitido, igualmente previa capacitación a los trabajadores se realizará la aplicación de encuestas donde cada trabajador pueda describir su proceso de trabajo de acuerdo a la manera particular de realizar las labores asignadas.

Una vez obtenida las entrevistas se procede a sistematizar la información aportada por los trabajadores, dividiéndola por actividades y tabulándola de la siguiente manera:



IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE TRABAJO

CARGO: Se identifica el cargo correspondiente.

Actividad	Secuencia de pasos básicos del trabajo	Medios de Trabajo

4.6. Identificación de Procesos Peligrosos, Evaluación y Control de Riesgos.

Actualmente se reconoce que la prevención de riesgos ocupacionales es la base para la gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo. Es por ello que se planifican las acciones preventivas a partir de la identificación de riesgos ocupacionales, se evalúan los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, se acondicionan los lugares de trabajo, además de establecerse controles cuando los riesgos ocupacionales superan los límites permisibles.

Para prevenir que los riesgos ocupacionales causen daños a la salud de los trabajadores se deben cumplir varias etapas, iniciando con el reconocimiento de los riesgos ocupacionales presentes en los procesos de trabajo ejecutados en la empresa. A continuación se presenta una síntesis de la metodología a aplicar para la identificación de los factores de riesgo en el lugar de trabajo.

4.6.1. Reconocimiento de los Riesgos Ocupacionales Inherentes al Proceso Productivo y de Trabajo de la Empresa.

En esta etapa se identifican los factores de riesgo en el lugar de trabajo de reconocida o potencial nocividad para la seguridad y salud de los trabajadores y las trabajadoras.



Los trabajadores y las trabajadoras son las personas más calificadas para identificar las situaciones de riesgo pues se enfrentan con ellos directamente día a día, sus actividades se centran en:

- El reconocimiento sanitario de las condiciones de trabajo y factores de riesgo del ambiente laboral que proporciona información cualitativa general sobre la existencia de los factores de riesgo para la salud de los trabajadores y sobre efectos y daños. Lo cual sirve de guía para determinar cuáles son las situaciones que requieren estudios detallados posteriores, vigilancia especial y control.
- El análisis ocupacional que también hace parte del reconocimiento preliminar, permite conocer las actividades que se realizan y los factores de riesgo peculiar y relativo a cada trabajo, lo mismo que el número de personas empleadas en cada ocupación. Algunos datos que se incluyen comprenden: la manera como se realiza el trabajo, el número de operarios, los factores de riesgo a que se encuentra expuesto un grupo de trabajadores y el tiempo de exposición.

La observación: es un instrumento importante para los profesionales de la Salud Ocupacional, sin embargo, la primera señal de presencia de sustancias nocivas o situaciones de riesgo nace principalmente de los operarios. El trabajador manifiesta su estado de malestar físico y psíquico con diferentes expresiones que señalan mejor que cualquier otro análisis, una situación ambiental nociva o estresante desde el punto de vista físico y psicológico.

Se debe tener presente que los efectos nocivos que escapan de la evaluación son aquellos que aparecen después de mucho tiempo, a veces años, y son los que pueden confundirse con los efectos producidos por el medio ambiente general en que vive el trabajador.



Fuente de información: La mejor información relacionada con los factores de riesgo proviene del área de trabajo:

- Los accidentes y enfermedades que se han presentado y que se pueden conseguir de los registros y de los exámenes médicos que se efectúan.
- Los trabajadores expuestos.
- La observación de las instalaciones, lugares de trabajo, trabajadores, trabajadoras y actividades.

Planificación del Reconocimiento: Para actuar con éxito y obtener el máximo provecho de la visita de reconocimiento, se prepara previamente el procedimiento a seguir:

Actividades Previas:

- Definición del objetivo del reconocimiento, el cual es identificar los factores de riesgos presentes en el proceso de trabajo.
- Conocimientos tecnológicos sobre la actividad de la empresa y los procesos a estudiar mediante:
 - Revisión bibliográfica sobre las actividades, operaciones y procesos, posibles riesgos generados, reacciones físicas y químicas y conocer las normas o disposiciones legales vigentes.
 - Conversaciones en la empresa con los gerentes, supervisores, el personal técnico y trabajadores.
- Preparar el formato de información y control de riesgos ocupacionales.



Actividades durante el Reconocimiento del Lugar de Trabajo.

Información General. El desarrollo de la visita de reconocimiento se inicia solicitando información general acerca de la empresa, datos que se obtienen generalmente del departamento de Recursos Humanos, Gerentes y Administración:

- Actividad económica de la empresa.
- Actividades a estudiar.
- Organización del trabajo: incluye, número de trabajadores de la empresa, horario de trabajo, turnos.
- Política de Salud Ocupacional.
- Sistemas de Gestión en Salud y Seguridad.
- Recursos humanos y técnicos en Salud y Seguridad en el Trabajo.

Información Específica. Se obtiene a través de la visita de observación directa a los lugares de trabajo, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Orden de recorrido: se inicia de acuerdo con las actividades que se desarrollan el día de la visita.
- Identificación de los factores de riesgo y los trabajadores expuestos.
- Anotaciones y filmaciones: Se toman apuntes y se realizan filmaciones de las actividades ejecutadas en cada puesto de trabajo, de esta manera se detectaron algunas irregularidades. Las herramientas audiovisuales así como las anotaciones permiten ser específicos, es decir se describen los factores de riesgo y su localización exacta, especificando si el problema es diario o si ocurre solamente en ocasiones especiales, enumerando las posibles causas del problema y las soluciones concretas que se crean pertinentes.
- Identificar los factores de riesgos presentes en los procesos peligrosos.



Actividades Posteriores

Terminada la visita a los lugares de trabajo, se procede a completar aquellas preguntas que no puedan concretarse durante el recorrido, con fines preventivos-promocionales.

Con los aspectos consignados en el recorrido se puede:

- Efectuar un análisis de las condiciones de cada lugar de trabajo y de sus trabajadores.
- Representar de manera tabulada los factores de riesgos existentes, y las medidas preventivas y de control a implementar, por cada puesto de trabajo, tal como se muestra a continuación:

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL PUESTO DE TRABAJO

Empresa:		Fecha :
Objeto de Trabajo:		Fecha de revisión:
Área:	Nº de Trabajadores:	Elaborado por:
Puesto de Trabajo:		Revisado por:
Supervisor		Aprobado por:

FACTORES DE RIESGO	AGENTE	DESCRIPCIÓN	EFFECTOS A LA SALUD	MEDIDAS PREVENTIVAS
Físicos				
Químicos				
Biológicos				
Disergonómicos				
Psicosociales				
Mecánicos o de Seguridad				

Riesgos Inherentes al Lugar de trabajo:



4.6.2 Elaboración, revisión y actualización matriz de peligros y riesgos.

Se efectuará la identificación, revisión y/o actualización de los procesos peligrosos (matriz de riesgos) siempre que:

- Se inicie la elaboración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se diseñe, planifique e inicie una nueva actividad productiva.
- Se creen proyectos para la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los medios, procedimientos y puestos de trabajo, para que sean ejecutados con estricto cumplimiento a las normas, criterios técnicos y científicos universalmente aceptados en materia de salud ocupacional, Higiene Ocupacional, Ergonomía y Seguridad en el Trabajo, a los fines de eliminar o controlar al máximo técnicamente posible, los riesgos y procesos peligrosos.
- Se generen cambios en los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos diferentes a los habituales, se introduzcan nuevas tecnologías o se modifique el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- Se cambien las condiciones de trabajo, al modificarse algún aspecto relativo a las instalaciones, organización o al método de trabajo.
- Se detecten daños en la salud de los trabajadores.
- Se aprecie que las actividades de prevención son inadecuadas o insuficientes.
- Se identifiquen nuevos riesgos y procesos peligrosos por la trabajadora o el trabajador.



5. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa establecerá una política de Seguridad y salud en el trabajo, específica a las características del centro de trabajo y del proceso productivo, en la cual se refleja el liderazgo, compromiso, participación, responsabilidad y actitudes visibles de los Representantes Legales en la administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con la participación de los trabajadores.

Esta Política se encontrará publicada en las instalaciones del Centro de Trabajo, garantizando que los gerentes, supervisores y trabajadores la puedan leer sin ninguna dificultad, su divulgación se hace también al momento de la inducción que se da al personal que ingresa nuevo.



6. PLANES DE TRABAJO PARA ABORDAR LOS PROCESOS PELIGROSOS

6.1 OBJETIVOS Y METAS

Para conocer el grado de avance y hacer seguimiento al progreso de las actividades preventivas desarrolladas en el centro de trabajo, se establecen objetivos y metas cuantificables, de tal forma que permita el seguimiento a la implementación de los objetivos establecidos, los cuales deben ser alcanzables y competitivos.

Los Objetivos, Metas e Indicadores del, son formulados anualmente, revisados y adoptados por las Directivas.

Al establecer los objetivos y metas la empresa se tiene en cuenta lo siguiente:

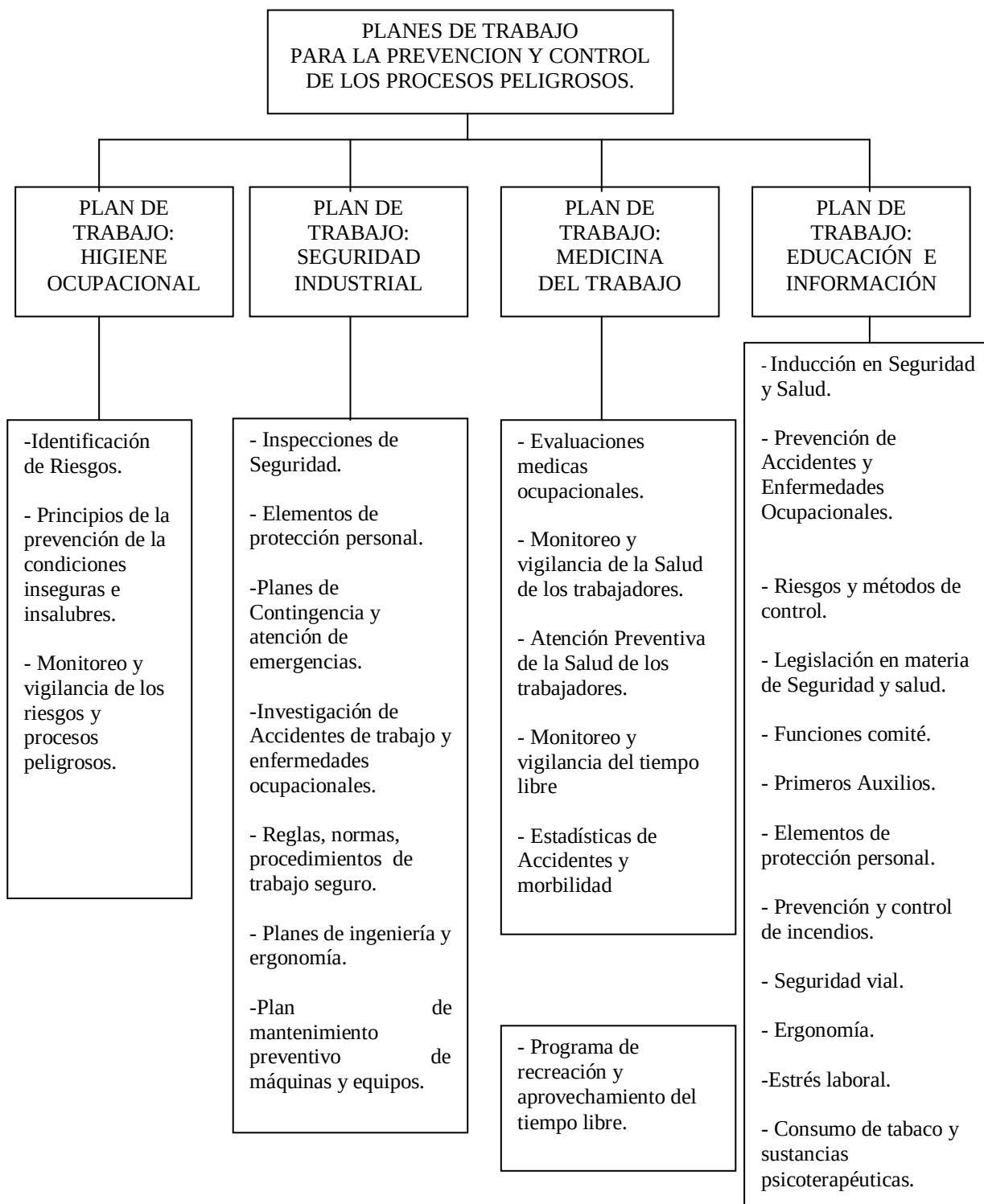
- Las políticas y contexto de la empresa.
- Los resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Indicadores de desempeño.
- Requisitos legales.
- Revisión por los Representantes Legales.
- Cambios tecnológicos e incidentes presentados.
- Registros de no conformidades.
- Actividades de mejoramiento.

Para dar cumplimiento con los objetivos y metas propuestas se establecen planes de acción donde se tiene en cuenta las actividades a realizar, los recursos requeridos, responsables y programación de actividades.



6.2 ESTRUCTURA DE LOS PLANES DE TRABAJO.

Los planes establecidos para el control de los procesos peligrosos y condiciones riesgosas se llevarán a cabo teniendo en cuenta la siguiente estructura:





6.3 PLAN DE TRABAJO: HIGIENE OCUPACIONAL

En este plan se identifican y evalúan los factores y condiciones de riesgo que pueden generar los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, sus causas y los métodos de control para minimizarlos.

6.3.1 Objetivo

Identificar, reconocer, evaluar y controlar de los factores de riesgos ambientales que se originan en los lugares de trabajo y que pueden afectar la salud de los trabajadores.

6.3.2 Alcance

Este plan de trabajo es aplicable a todas las áreas de trabajo, donde se realicen actividades, procedimientos, y servicios, desarrollados por la empresa, involucrando la Seguridad e Higiene Ocupacional.

6.3.3 Personal Involucrado y responsabilidades

La directiva de la empresa, conjuntamente con el personal que allí labora están involucrados y asumen su responsabilidad sin distinción de cargo de velar por el cumplimiento de las políticas, normas y programas de Seguridad y Salud en el Trabajo orientados a la prevención de los riesgos.



6.3.4. Actividades a desarrollar

- Elaborar un panorama de Identificación de Procesos Peligrosos para obtener información sobre estos en los sitios de trabajo en la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Identificar los agentes de riesgo físicos, químicos, biológicos, psicosociales, disergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos, y otros agentes contaminantes, que puedan afectar la salud de los trabajadores.
- Notificar e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que estarán expuestos en el desarrollo de sus labores.
 - La notificación de los Principios de Prevención de las Condiciones Inseguras e insalubres, se realizaran por cada uno de los puestos de trabajo y se deben entregar a cada trabajador.
 - En el momento que se presente ingresos, cambios en el personal o reubicaciones laborales o cambios de puestos, estos serán nuevamente notificados con los riesgos a los cuales se encuentran expuestos de acuerdo al cargo.
 - El formato establecido para las notificaciones será el siguiente, pudiendo ser adaptado a la realidad del centro de trabajo y su actividad económica:



IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL PUESTO DE TRABAJO

Empresa:		Fecha :	
Objeto de Trabajo:		Fecha de revisión:	
Área:	Nº de Trabajadores:	Elaborado por:	
Puesto de Trabajo:		Revisado por:	
Supervisor		Aprobado por:	

FACTORES DE RIESGO	AGENTE	DESCRIPCIÓN	EFFECTOS A LA SALUD	MEDIDAS PREVENTIVAS
Físicos				
Químicos				
Biológicos				
Disergonómicos				
Psicosociales				
Mecánicos o de Seguridad				

Riesgos Inherentes al Lugar de trabajo:

- Analizar cada una de las tareas críticas, identificando los riesgos y posibles efectos para la salud del trabajador y los métodos de control.
- Supervisar y verificar la aplicación de los sistemas de control de los riesgos ocupacionales en la fuente y en el medio y determinar la necesidad de suministrar elementos de protección personal.
- Evaluar con la ayuda de la técnica de medición cualitativa y cuantitativa, la magnitud de los riesgos para determinar su real peligrosidad.
- Inspeccionar y comprobar la efectividad y el funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos.
- Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos para todos los riesgos existentes en la empresa.
- Conceptuar sobre las especificaciones técnicas de los equipos, materiales, cuya manipulación, transporte y almacenamiento generen riesgos laborales.



- Establecer y ejecutar las modificaciones en los procesos u operaciones, sustitución de materias primas peligrosas, encerramiento, o aislamiento de procesos, operaciones u otras medidas, con el objeto de controlar en la fuente, en el medio los agentes de riesgo.
- Diseñar y poner en práctica los medios de protección efectiva, necesarios en los sistemas de transmisión de fuerzas y puntos de operación de maquinaria, equipos y herramientas de trabajo.

6.3.5. Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica de los Riesgos y Procesos Peligrosos

A los fines de hacer seguimiento a las acciones que se realizan para la prevención y el control de las condiciones peligrosas asociado a las operaciones de la empresa se contará con profesionales de la Salud Ocupacional, quienes realizan acciones que comprenden además de las inspecciones y evaluaciones técnicas, una revisión y análisis de las condiciones inseguras detectadas y corregidas , análisis de los accidentes ocurridos y las medidas para evitar la recurrencia y la realización periódica de evaluaciones ambientales para determinar condiciones de iluminación , temperatura , exposición biológica exposición a sustancias y materiales peligrosos.

Las evaluaciones ambientales se realizarán de acuerdo al estudio de riesgo por puesto de trabajo y el cronograma de mediciones o requerimiento de los trabajadores.



Procedimiento:

Monitoreo ambiental

Las evaluaciones técnicas para el monitoreo de las condiciones ambientales de las áreas de trabajo se registrarán por los siguientes criterios:

Iluminación:

- Se establece el tipo de iluminación presente en cada tipo de actividad y se toma en cuenta durante la medición los siguientes criterios:
 - La posición de la luminaria.
 - La reflexión de la superficie.
 - Tipo de lámpara.
 - Tensión eléctrica.
 - Para esta medición se toma en cuenta muestras de:
 - Medición específica de un puesto de trabajo
 - Medición general de un área donde existan varios puestos de trabajo

Ruido Ocupacional:

- Se toma un registro de equipos generadores de riesgo y los trabajadores expuestos
- Se realizan monitores directos a los puestos de trabajo tomando en cuenta:
 - El tiempo de exposición,
 - Turnos de trabajo.
 - Distancia de la fuente generadora



Método de corrección de condiciones inseguras e insalubres.

El método determina la magnitud de los peligros existentes en un puesto de trabajo y permite jerarquizar la prioridad de corrección la cual evalúa cualitativamente los riesgos o condiciones peligrosas y la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Parámetros de evaluación:

- Nivel de probabilidad (NP)
- Nivel de deficiencia (ND)
- Nivel de exposición o frecuencia (NE)
- Nivel de Riesgo de intervención y de priorización (NR)
- Nivel de consecuencia (NC)

Nivel de Deficiencia (ND). Es la magnitud de la vinculación esperada entre el conjunto de factores de riesgos considerados y su relación causal directa con un posible accidente.

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectados factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallas. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.



Nivel de deficiencia	ND	Significado
Deficientes (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (A)		No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

- **Nivel de exposición** se basa en criterio de medir la frecuencia de la exposición al riesgo, basado en una medida prefijada .



NIVEL DE EXPOSICION	NE	SIGNIFICADO
Continuada (C)	4	Continuamente, Varías veces en su jornada laboral con tiempo prolongado
Frecuente (F)	3	Varías veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
Ocasional (O)	2	Algunas veces en su jornada laboral y con periodos cortos de tiempo
Esporádica (E)	1	En raras ocasiones, irregularmente

- Nivel de probabilidad (NP)
- Está en función del producto del nivel de deficiencia y el nivel de exposición.



		Nivel de exposición o frecuencia (NE)			
		1	2	3	4
Nivel de deficiencia (ND)	10	40(MA)	30(MA)	20(A)	10(A)
	6	24(MA)	18(A)	12(A)	6(M)
	2	8(M)	6(M)	4(B)	2(B)

NP	Significado	Nivel de probabilidad
24-40	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente, Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia	Muy Alta(MA)
10-23	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral	Alta (A)



NP	Significado	Nivel de probabilidad
6-9	Situación deficiente con exposición esporádica , o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente, Es posible que suceda el daño alguna vez	Media (M)
2-5	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica , No es esperable que se materialice el riesgo, aunque se pueda concebir	Baja (B)

- **Nivel de Consecuencia (NC).** Las consecuencias se refieren a las normalmente esperadas en caso de materialización del riesgo.

Nivel de consecuencia	NC	Daños personales	Daños materiales
Mortales o catastróficos (M)	100	un muerto o mas	Destrucción total del sistema (difícil renovable).
Muy graves (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparadas	Destrucción parcial del sistema.
Grave (G)	25	Lesiones con pérdidas de jornada	Se requiere para el proceso para efectuar la reparación.
Leve	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro de proceso.



- **Nivel de riesgo (NR):** Es el producto del nivel de probabilidad multiplicado por el nivel de consecuencia

Nivel de consecuencia		Nivel de probabilidad			
		24-40	10-20	6-8	2-4
	100	2400-4000	1200-2000	600-800	200-400
	60	2400-1440	600-1200	360-480	120-240
	25	600-1000	250-500	150-200	50-100
	10	240-400	100-200	60-80	20-40

- **Nivel de intervención (NI).**

Nivel de intervención	NI	Significado
I	600-4000	Situación crítica. Corrección inmediata.
II	150-500	Corregir y adoptar medidas de control urgente.
III	40-120	Justificar la intervención y su rentabilidad. Relativamente urgente.
IV	20-39	No intervenir , salvo que un análisis más preciso lo justifique.



▪ Instrumento de sistematización de la información

Evaluación de riesgo							
Puesto de trabajo:				Departamento:			
Fecha:		Tipo de Evaluación:		Fecha de última Evaluación			
Riesgo	Medidas preventivas	ND	NE	NP	NC	Plazo	Responsable
Nivel de probabilidad (NP) Muy alta: 21 - 40 Alta: 10 - 20 Media 6 - 9 Baja 2 - 5	Nivel de deficiencia (ND) Aceptable: Mejorable:2 Deficiente: 6 Muy deficiente: 10	<u>Nivel de exposición</u> (NE) Esporádica:1 Ocasional: 2 Frecuente: 3 Continua: 4	<u>Nivel de consecuencia</u> (NC) Leve: 10 Grave: 25 Muy grave: 60 Mortal: 100	<u>Nivel de Riesgo e intervención</u> (NI) 40: justificar la corrección 40-150: relativamente urgente 151-600: urgente 600: Inmediata			



6.3.6 RECURSOS

6.3.6.1 Recursos Humanos

El plan de trabajo de Higiene Ocupacional, está dirigido por los Representantes Legales, de donde se revisan y aprueban las directrices y Políticas del mismo.

Se dispondrá de profesionales de la Salud Ocupacional, calificados para atender las actividades de Prevención, soporte técnico, prestaciones asistenciales, programas de capacitación y otros servicios complementarios.

6.3.6.2 Recursos Locativos

La empresa destinará espacios y lugares para capacitación del personal con el fin de desarrollar las actividades de promoción y prevención en salud y otras actividades de Seguridad y Salud en el trabajo.

6.3.6.3 Recursos de Comunicación

Existe comunicación interna a través de cartelera de información, teléfonos móviles, teléfono fijos, radios transmisores, etc.

6.3.6.4 Recursos Técnicos

La empresa deberá contar con los recursos técnicos, ya sean propios o contratados para la implementación del plan de trabajo. Igualmente deberá poseer equipos que permiten realizar las capacitaciones en Seguridad y Salud Laboral, como computador, video beam, material didáctico.

6.3.6.5 Recursos Financieros

Es importante que las Empresas asignen un presupuesto específico para el área de Seguridad y Salud Laboral acorde a las necesidades de Promoción y Prevención en materia salud.



6.4 PLAN DE TRABAJO: SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Es el conjunto de técnicas y actividades destinadas a Controlar los factores y condiciones de riesgo causantes de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

6.4.1 OBJETIVO

El propósito fundamental del plan de trabajo de seguridad laboral, es mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador, equipos, materiales e instalaciones de la empresa.

6.4.2. Alcance

Este plan de trabajo es aplicable a todas las áreas de trabajo, donde se realicen actividades y procedimientos, desarrollados por la empresa, involucrando la Seguridad e Higiene Ocupacional.

6.4.3. Personal Involucrado y responsabilidades

Los Representantes legales de la empresa, conjuntamente con el personal que allí labora están involucrados y asumen su responsabilidad sin distinción de cargo de velar por el cumplimiento de las políticas, normas y programas de Seguridad y Salud en el Trabajo orientados a la prevención de los riesgos.



6.4.4 Actividades a desarrollar

6.4.4.1. Programa de Inspecciones

Se propone un Procedimiento de Inspecciones de seguridad a los sitios de trabajo, máquinas, herramientas, equipos, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar lesiones y pérdidas para la organización.

Una vez realizadas las inspecciones en los formatos respectivos, se analizará la información y se establecerá un plan de acción tendiente a corregir las desviaciones halladas.

Las siguientes son los tipos de inspecciones que se utilizarán:

Las inspecciones están dirigidas a la detección de desviaciones u obtención de información, con el fin de evaluar los aspectos vitales para la Prevención de Incidentes, Accidentes y/o enfermedades Ocupacionales. En tal sentido, se llevan a cabo Inspecciones en los puntos críticos dejando de ellas registros en los formatos respectivos.

6.4.4.1.1. Inspecciones Programadas: Son las que obedecen a la programación y pueden ser diarias, semanales, mensuales o trimestrales, de acuerdo con el proceso productivo de la empresa. A continuación se presentan los diferentes puntos a evaluar en las inspecciones programadas, cuyos formatos e instructivos para su aplicación se establecerán de acuerdo a la realidad de cada centro de trabajo y a la normativa legal vigente.



INSPECCIONES PROGRAMADAS	FRECUENCIA
Botiquín de Primeros Auxilios	Mensual
Seguridad, Orden y Limpieza	Mensual
Equipos de emergencia (extintores de incendios)	Mensual o inmediatamente después de su uso
Iluminación	Trimestral
Condiciones de Seguridad: Sustancias Químicas	Mensual
Condiciones de Seguridad en Lugares de Trabajo	Mensual
Condiciones Medio Ambientales:	Mensual
Contaminantes Biológicos	Trimestral
Carga de Trabajo: Carga Física	Trimestral
Carga de Trabajo: Carga Mental	Trimestral
Organización del Trabajo	Trimestral
Inspección de Depósito	Mensual
Inspecciones en Salas Sanitarias	Mensual
Inspecciones de Equipos de Protección Personal	Trimestral
Observación Conductual	Mensual
Instalaciones locativas	Trimestral



6.4.4.1.2. Inspecciones no programadas: son aquellas que se efectúan sin ninguna planificación ni previo aviso, generadas por situaciones imprevistas.

Se realizan sin previo aviso con la finalidad de detectar las no conformidades que se pudieran presentar y así tomar las acciones correctivas pertinentes, se elaborará un informe de los resultados y lo entregará a la Gerencia y los Comité Paritarios de Seguridad y Salud Laboral.

6.4.4.1.3. Inspecciones de Gestión Preventiva: son aquellas donde toma parte activa los profesionales de la Salud Ocupacional con la finalidad de evaluar y reforzar el control y seguimiento llevado como función de las mismas.

Se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Condiciones del área de trabajo.
- El cumplimiento del Programa de Seguridad.
- Cumplimiento en el dictado de las charlas de seguridad.
- Verificar entrega de equipo de seguridad.
- Verificar las condiciones de los equipos y herramientas.
- Vigilar la certificación de los equipos y del personal.
- Verificar las condiciones normales del centro de trabajo.



6.4.4.1.4. Inspecciones de los Sitios de Trabajo, Equipos, Maquinarias y Herramientas

Mediante una adecuada inspección se puede determinar el conocimiento que posee el trabajador acerca de las actividades que ejecuta, la observación de las normas de seguridad, la necesidad de nuevos métodos en el proceso de trabajo y la calidad de los equipos y herramientas utilizadas.

Estas inspecciones las realizarán los Jefes de áreas, por lo menos una vez al mes con el fin de evaluar el pleno cumplimiento de las normas y reglamentos de seguridad.

También se realizará inspecciones a los sistemas y equipos de extinción de incendio, con el objeto de garantizar su efectividad al momento de producirse un conato de incendio.

6.4.4.1.5. Inspecciones de Seguridad Laboral

Las inspecciones de seguridad en conjunto de análisis de riesgo, sirven para la identificación de aquellas condiciones y prácticas inseguras en los lugares de trabajo que puedan producir accidentes y/o enfermedades ocupacionales.



6.4.4.1.6. Inspecciones a Instalaciones locativas

La empresa, realizará con una frecuencia periódica revisión exhaustiva a todas las instalaciones, independientemente del riesgo presente a fin de detectar condiciones inseguras que pudiesen generar accidentes a cualquier trabajador.

De igual forma el departamento de Seguridad y Salud Laboral tendrá la atribución de realizar cualquier tipo de inspección que crea conveniente, quedando siempre constancia de la misma, todo siempre enmarcado dentro del principio de mantener la seguridad de los trabajadores y la conservación de las instalaciones y del patrimonio de la Organización.

6.4.4.1.7. Inspecciones a Equipos de Protección personal

De no controlarse la fuente de los riesgos o como complemento de las medidas de control establecidas, se dotará a los trabajadores de los implementos y equipos de protección personal que sean necesarios para la segura ejecución del trabajo, además se les capacitará en el uso de los mismos, los supervisores de área en conjunto con el departamento de Seguridad y Salud Laboral, revisarán constantemente el buen funcionamiento y el buen estado de los equipos de protección.

De la entrega del equipo de protección personal quedará una constancia en el departamento de Seguridad y Salud Laboral, que deberá ser archivada, de igual forma se creará un formato que permita la revisión de los equipos de protección personal, como el que a continuación se presenta.



6.4.4.2. PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN, COMPRA, DOTACIÓN, USO E INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P)

6.4.4.2.1. Equipos de Protección Personal

En los casos en que no se pueda encontrar un modo práctico de eliminar o aislar el peligro a niveles que puedan ser inocuos para los trabajadores, se debe prever el medio de protección adecuado para quienes tienen que exponerse diariamente a estos riesgos, así como para el personal de los grupos de respuestas ante emergencias. También para el personal de bomberos en situaciones de combate contra el fuego, en caso de producirse emisiones accidentales de material tóxico. En este último caso, puede ser necesario hasta el abandono de la lucha manual contra el fuego.

Los equipos de protección personal son dispositivos de seguridad que permiten crear una barrera física entre los peligros presentes en un área determinada y el trabajador, con la finalidad de preservar su integridad de los efectos adversos que le puedan acarrear. En general, los equipos de protección personal tienen la finalidad de proteger la vida del trabajador.

Para el caso de Venezuela La norma COVENIN 2237 (provisional) establece los lineamientos para la selección de la ropa, equipos y dispositivos de protección personal de acuerdo con el riesgo ocupacional. Sin embargo, tenemos otras normas más específicas sobre el particular como lo son las COVENIN 39, 761, 815, 871, 955, 1056, 1042, 1927, 2165, 2166 y la 2167.



Los equipos de protección personal deben cumplir con los siguientes requisitos.

- a. Dar adecuada protección contra los riesgos en particular para el cual fueron diseñados.
- b. Ser razonadamente confortables cuando los usan los trabajadores y trabajadoras.
- c. Ajustar cómodamente sin interferir los movimientos naturales del usuario.
- d. Ser desinfectables y/o de fácil limpieza.

6.4.4.2.2. Clasificación de los E.P.P.

La gran diversidad de riesgos a los cuales está expuesto el trabajador en el ámbito laboral hace imprescindible que se generen EPP específicos para cada parte del cuerpo, de manera que se obtenga una protección completa contra todos los factores presentes.

En tal sentido, podemos dividirlos según el área de protección en EPP para:

- a. Cabeza.
- b. Ojos.
- c. Oído.
- d. Manos.
- e. Cuerpo
- f. Pies.
- g. Respiratorios
- h. Caídas.

6.4.4.2.2.1. PROTECCIÓN PARA LA CABEZA

Para trabajos en áreas donde puedan presentarse lesiones por objetos que caen, vuelan, se mueven o por contacto de fuentes energizadas con la cabeza. Ver: Norma Venezolana COVENIN 815:1999: Cascos de Seguridad para uso industrial.



Características Generales.

Los cascos industriales, deben tener características de diseño que permitan:

- a. Absorber impactos de objetos en caída, objetos volando o equipos con partes móviles.
- b. Peso que permita su uso en forma continua sin afectar al trabajador.
- c. Resistencia a la inflamabilidad.
- d. Aislamiento eléctrico.

Tipos de Cascos.

Dependiendo de las características que se requieran, se tienen 3 tipos de cascos:

- Clase A: Protege de objetos en caída y choques eléctricos de hasta 2200 voltios.
- Clase B: Protege de objetos en caída y choques eléctricos de hasta 20000 voltios.
- Clase C: Protege de objetos en caída pero no aíslan eléctricamente o de sustancias corrosivas.

La suspensión de los cascos debe mantenerse en buen estado ya que ella es la encargada de sostener el casco en su sitio y distribuir los impactos. Ella debe permitir su ajuste a la cabeza del usuario y dejar un espacio libre de 38 mm entre esta y el casco de protección.

Los cascos deben ser inspeccionados antes de usarse para asegurarse que no tienen señales de impacto, de desgaste o de malos tratos, ya que estos daños reducen su capacidad protectora original.

Cuando los cascos hayan cumplido su vida útil, deberán reemplazarse inmediatamente.



6.4.4.2.2.2 PROTECCION PARA LA CARA.

Para áreas de trabajo donde se produzcan o manipulen polvos o productos en forma de partículas pequeñas, operaciones de las que puedan desprenderse esquirlas o fragmentos volantes de cualquier material, manejo de químicos, etc. Ver: Norma Venezolana COVENIN 955-1976 “Protectores oculares y faciales”.

Tipo de EPP para la Cara.

Los equipos de protección facial son tan variados como los agentes y actividades que pueden generar daños a esta zona. Entre os más comunes podemos citar:

- Gafas de seguridad.
- Lentes para soldar tipo copa.
- Gafas tipo vista completa.
- Lentes contra impactos frontales.
- Caretas para esmeril, soldadura
- Mascaras de protección facial general.
- Capuchas con conexión para aire fresco.

Los dispositivos de protección visual deben ser considerados como instrumentos óptimos y por lo tanto deberán ser seleccionados, probados y usados cuidadosamente.



Los protectores faciales no son recomendados como protección visual contra impactos medianamente fuertes. Si desea utilizarlos contra estos riesgos deben colocarse debajo anteojos de seguridad.

Las gafas de copa deben tener las copas lo suficientemente amplias para que protejan el globo ocular y distribuyan el impacto sobre una superficie extensa de los huesos faciales.

Los anteojos sencillos de seguridad deben ser ajustados para que se aproximen tanto como sea posible a los ojos sin que lleguen a tocar las pestañas, a fin de brindar el mayor campo visual.

Los equipos de protección personal deben ser guardados correctamente y no tirados en lugares donde puedan sufrir algún desperfecto, estos no deben ser tocados con las manos, ya que se ensucian y dificultan la visión convirtiéndose en un nuevo riesgo.

Es esencial una inspección periódica por parte de los supervisores a los protectores visuales ya que si estos están dañados o no se ajustan bien, pierden su efectividad. Los protectores deteriorados que no puedan ser reparados adecuadamente, deben ser reemplazados en forma inmediata.

6.4.4.2.2.3. PROTECCION PARA LOS OIDOS.

La función primordial es atenuar los niveles de ruido en las áreas de trabajo permitiendo que el usuario escuche las alarmas generales y las conversaciones. Ver Norma Venezolana COVENIN 871-1978 “Protectores Auditivos”.



Tipos de EPP para los Oídos.

Dependiendo del nivel de ruido, la comodidad, tipo de trabajo y tiempo de exposición, el operador deberá utilizar uno de los equipos siguientes:

- Atenuadores internos (Tapones): Estos son livianos y cómodos para uso prolongado.
- Atenuadores externos (Copas): Para rápida colocación y retiro.

6.4.4.2.2.4. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Se deben utilizar equipos de protección respiratoria en aquellos lugares de trabajo señaladores por la empresa PROMOTORA TRIGALES, S.A., **Centro de Trabajo:** **“Construcción del Conjunto Residencial Multifamiliar**, donde haya partículas líquidas o gaseosas que por sus características físico-químicas, pongan en peligro la vida o la salud de los trabajadores y trabajadoras expuestos a esos ambientes. Norma Venezolana COVENIN 1056-1-91: “Criterios para la selección y uso de los equipos de protección respiratoria. Parte I. Norma Venezolana COVENIN 1056-2-91: “Equipos de Protección Respiratoria contra partículas. Parte II.

Son sistemas de protección que permiten evitar enfermedades y lesiones tales como irritaciones de piel, pérdida de la vista, afecciones respiratorias permanentes, problemas cardíacos, cáncer y hasta la muerte.



Tipos de EPP Respiratoria.

La selección del tipo de respirador a utilizar depende de las características y los peligros presentes. En general, los respiradores son clasificados en:

- Respiradores purificadores de aire.
 - Removedores de partículas.
 - Removedores de gases y vapores.
 - Mixtos.
- Respiradores suplidores de aire.
 - Sistemas auto contenidos (SCBA).
 - Sistemas de alimentación en línea.

6.4.4.2.2.5. PROTECCION PARA LAS MANOS.

Una de las zonas con mayor índice de accidentalidad en áreas laborales son las manos, pues son el COMPLEMENTO – HERRAMIENTA por excelencia a la hora de realizar labores de corte, movilización, ajuste, fijación y más. Los EPP especializados para este caso son los guantes industriales. Ver: Norma Venezolana COVENIN 761-1997 “Guantes Dieléctricos de goma”, Norma Venezolana COVENIN 1927-1982 “Guantes de cuero para uso industrial”, Norma Venezolana COVENIN 2165-1984 “Guantes de Goma Natural y materiales sintéticos” Norma Venezolana COVENIN 2166-1998 “Magas dieléctricas de Goma”.



Aspectos de Seguridad.

Por tanto, el uso de los EPP para prevenir o atenuar los daños producto de un evento no deseado es altamente recomendado, pero existen condiciones en las cuales estos no deben ser utilizados:

- Utiliza sus guantes de seguridad cuando pueda entrar en contacto con superficies calientes, siempre que trabaje en operaciones con herramientas manuales o de corte.
- Para el manejo de productos químicos, utilice solo los guantes de caucho o sintéticos aprobados.
- Ajuste con cinta los guantes de trabajo con químicos para evitar goteos o filtraciones.
- Nunca utilice los guantes de seguridad para labores cerca de engranajes o donde puedan ser aprisionados.

Tipos de Guantes para Labores.

Dependiendo del peligro presente en el área de trabajo y las actividades a ser realizadas se debe seleccionar el tipo de guante adecuado, entre los cuales tenemos:

- Labores Generales: Tela, cuero o carnaza.
- Manejo de Químicos: Plástico, neopropano, goma, PVC, vinil, caucho natural y látex.
- Soldadura y Corte: Cuero curtido, fibra de vidrio y fibra de vidrio aluminizada.
- Trabajos Eléctricos: Goma y algunos tipos de plásticos.



6.4.4.2.2.6. PROTECCION PARA EL CUERPO.

Los EPP para el cuerpo pueden aislarlo de los peligros del ambiente laboral tales como Agua, aceites y otros líquidos; gases, humos, polvos, nieblas, vapores, electricidad, temperaturas extremas, heridas punzo penetrantes, impactos, abrasión, radiaciones, etc. Ver Norma Venezolana COVENIN 2237-1989 “Ropa y equipos y dispositivos de protección personal. Selección de acuerdo al riesgo ocupacional”.

Tipos de Vestimentas.

Entre las más usadas tenemos:

- Delantales: Protegen contra salpicaduras de líquidos, cortaduras y viruta despedida de la soldadura.
- Mangas y Capas: Protegen el cuello, el pecho y los brazos de las quemaduras por soldadura.
- Polainas: Protegen las piernas de salpicaduras y chispas en operaciones con fundentes.
- Mangas: Previenen el contacto con temperaturas extremas en diversas operaciones.
- Vestimentas Impermeables: Protegen de nieblas, vapores, humedad y líquidos corrosivos.

6.4.4.2.2.7. PROTECCION PARA LOS PIES.

Los principales peligros presentes para los pies son los objetos que caen o ruedan y los objetos punzo penetrantes en el suelo. Ver Norma Venezolana COVENIN 39-2003 “Calzado de Seguridad de protección y de Trabajo requisitos”.



Aspectos de Seguridad.

Los zapatos y botas de seguridad están reforzados con estructuras de hierro que evitan perforación y aplastamiento en la punta y suelas. Además, pueden ser aislantes térmicas, eléctricas o impermeables, según convenga.

Tipos de Botas de Seguridad.

Entre las más comunes tenemos:

- Botas de cuero: Resguarda de golpes y protege contra objetos punzantes.
- Botas para soldadores: Protege contra chispas, virutas, etc. Son antirresbalantes.
- Botas para químicos: Impermeables a líquidos ácidos, cáusticos, corrosivos, etc.
- Zapatos de seguridad: Poseen resguardos metálicos aislados para trabajos eléctricos.

6.4.4.2.2.8. PROTECCION PARA LAS CAIDAS.

Son muchas las actividades que se desarrollan en la industria y que deben ser realizados en alturas de más de 2 metros y que, en caso de caídas, pueden generar lesiones al trabajador. En virtud de esto, se han desarrollado sistemas variados que permiten al trabajador realizar sus actividades sin molestias o limitaciones y con el resguardo a la seguridad que le ofrecen estos dispositivos. Ver Norma Venezolana COVENIN 1042:2000 “Arneses y Eslingas de Protección”.



Sistemas de Protección contra Caídas.

Los equipos contra caídas se dividen en tres grupos diferentes, a saber:

- Sistemas para detener caídas: Detienen la caída del trabajador por medio de puntos de anclaje, cinturones, arneses, líneas de seguridad, sogas y dispositivos de desaceleración.
- Sistemas de Posicionamiento: Evitan las caídas brindando soporte a la ejecución de las tareas e incluyen los sistemas para limpiar ventanas, instalación de líneas, escalar postes y sogas de limitación.
- Sistemas para escalar: Permite salvaguardar la integridad del trabajador mientras escala.

6.4.4.2.3. Mantenimiento General para la Conservación de los Equipos de Protección Personal

Usuarios en General: Una vez recibidos los equipos de protección personal los trabajadores (as) son responsables de su mantenimiento y cuidarlo por lo que deberá:

- Dar el uso adecuado al equipo, para lo que fue diseñado.
- Verificar su condición previa a su utilización.
- Realizar limpieza previa y posterior a su uso.
- Evitar dejarlos tirados en sitios donde exista contaminación por sustancias químicas.
- Mantenerlos identificados a fin de evitar cambios inapropiados.



Actividades a Realizar

El estudio comprende la elaboración de un inventario el cual incluirá, por cada actividad que se desarrolla en la empresa, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejan, los resultados de estudios higiénicos realizados y, por último, la asignación del equipo de protección personal (E.P.P), especificando las funciones, capacidades y limitaciones del mismo.

De otro lado, se llevarán registros de la entrega de los elementos de protección a cada trabajador y se brindara entrenamiento sobre el uso y mantenimiento.

Como parte del seguimiento al correcto uso de los elementos de protección personal, la empresa realizará inspecciones periódicas a los mismos y se toman las medidas necesarias para garantizar la adecuada y constante protección de los trabajadores.

6.4.4.3 REGLAS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO

La empresa deberá establecer un sistema de información, amplio y comprensible, para los trabajadores, contentivo de los medios didácticos, que contribuyan al conocimiento de los procesos peligrosos, la forma de protegerse de ellos, mediante el establecimiento de reglas, normas y procedimientos ejecutados con estricta sujeción a las normas, criterios técnicos y científicos universalmente aceptados en materia de salud e higiene ocupacional, ergonomía y seguridad en el trabajo.



Estas normas serán del total conocimiento de los trabajadores y estarán disponibles para consulta en los puestos de trabajo, con el fin de ser analizadas y visualizadas por los trabajadores.

Para que la labor de prevención impulsada por los profesionales de la Salud Ocupacional sea más efectiva y accesible para los trabajadores, han de crearse reglas, normas y procedimientos seguros de trabajo, que permita mayor seguridad al momento de ejecutar una actividad.

Las normas serán concebidas mediante un basamento técnico, las mismas podrán ser modificadas o excluidas en algunos de sus puntos o en su totalidad, cuando se considere obsoleta dados los cambios tecnológicos en el tiempo. Sólo los profesionales de Salud Ocupacional podrán decidir qué norma, regla o procedimiento debe salir del manual.

Las mismas son de cumplimiento obligatorio, la falta a cualquiera de ellas serán reportadas al Servicio de de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Comité de Seguridad y Salud Laboral o a los supervisores inmediatos, quien llevará registro de las mismas y lo hará saber a los órganos disciplinarios correspondientes.

A manera de ejemplo, dentro de las normas y procedimientos que se pueden establecer, se encuentran las siguientes:



6.4.4.3.1 NORMAS PARA TODO EL PERSONAL:

- Prohibido fumar en todas las áreas de la empresa.
- Los trabajadores deben abstenerse del uso de prácticas riesgosas, improvisadas o ejecutadas con prisa, aun cuando un trabajo se considere urgente e importante.
- Se debe mantener el área de trabajo en forma ordenada y limpia.
- Se debe usar el equipo de protección personal requerido y mantenerlo en buenas condiciones.
- Se deben reportar las condiciones o actos inseguros que pongan en peligro la vida o salud.
- Está prohibido integrar, consumir y/o trabajar bajo los efectos de bebidas alcohólicas o sustancias estupefacientes (drogas).
- Se debe notificar todos los accidentes al supervisor inmediato.



6.4.4.3.2. NORMAS PARA EL ALMACEN

- Los pasillos de trabajo deberán ser lo más recto posible y conducir directamente a salidas siempre despejadas.
- Los suelos estarán en buenas condiciones.
- Emplear estantes adecuados al tipo de material a almacenar.
- Apilar según el tipo de material y sin sobrepasar en ningún caso los límites máximos de carga admisible, por lo que debe conocerse el peso real de las cargas manipuladas.
- Para almacenar productos pesados, tener en cuenta que los pisos bajos son más resistentes que los altos y que las zonas del suelo situados junto a los muros exteriores y alrededor de las columnas de sustentación del edificio, son más capaces para soportar cargas pesadas.
- Recordar que muchos materiales en polvo son explosivos si están en suspensión en el aire, por lo que hay que eliminar cualquier fuente de calor por el peligro de incendio que puede provocarse.
- Las cajas deben apilarse a nivel, disponiéndolas de modo que cada caja repose sobre la cuarta parte de las situadas debajo.



- Los sacos se almacenan en pilas de capas atravesadas, comprobando que en la zona no hay clavos ni aristas que puedan romperlos. La boca de los sacos dirigirlas siempre hacia la parte inferior de la pila.
- Si los sacos son muy flojos deben ser asegurados con tiras de madera (estibado).
- Los bidones se almacenarán de pie y siempre con el tapón hacia arriba. Entre fila y fila se colocan tablones de madera que sirvan de soporte y protección.
- Los tubos y barras se almacenan en capas, con bandas de madera interpuestas y bloqueadas para evitar deslizamientos. Si las barras son ligeras y muy largas es preferible su almacenamiento vertical en bastidores específicos.
- Las zonas de almacenamiento deben estar perfectamente delimitadas y señalizadas y no se almacenará nada fuera de ellas.
- Los pasillos y puertas de salida estarán libres de todo obstáculo.
- No obstaculizar acceso a extintores y medios de lucha contra el fuego.
- La limpieza será periódica e inmediata ante cualquier derrame.
- Las fuentes luminosas se limpiarán de polvo regularmente.
- Habrá buena ventilación.



- Las cajas de fusibles, interruptores, válvulas, tomas de fluidos, señales de advertencia y, en especial, equipos de primeros auxilios, no deben quedar nunca ocultos ni con acceso obstruido o dificultado.

6.4.4.3.3. MANIPULACION DE HERRAMIENTAS MANUALES

- Elegir la herramienta idónea al trabajo que se vaya a realizar, considerando la forma, el peso y las dimensiones adecuadas desde el punto de vista ergonómico.
- Las herramientas no deben utilizarse para fines distintos a los previstos, ni deben sobrepasarse las prestaciones para las que están diseñadas.
- Comprobar que los mangos de martillos, destornilladores, sierras, limas, etc., no estén astillados o rajados y que se hallan perfectamente acoplados y sólidamente fijados a la herramienta.
- Verificar que no estén deformadas las mordazas, bocas y brazos de herramientas de apriete (llaves, alicates, tenazas, destornilladores, etc.).
- Cuidar que las herramientas de corte y de bordes filosos (cuchillos, tijeras, cinceles, etc.) estén perfectamente afiladas.
- Vigilar el estado del dentado de herramientas como limas, sierras, etc.



- Guardar las herramientas perfectamente ordenadas, en cajas, paneles o estantes adecuados, donde cada herramienta tenga su lugar.
- No debe colocarse las herramientas almacenadas en pasillos, escaleras u otros lugares elevados desde los que puedan caer sobre los trabajadores.
- Nunca deben hacerse reparaciones provisionales de las herramientas, que puedan comportar riesgos en el trabajo.
- Para el transporte de herramientas se observarán diversas precauciones, como son:
 - Utilizar cajas, bolsas y cinturones especialmente diseñados para este menester.
 - Utilizar fundas adecuadas para evitar que las herramientas cortantes o punzantes puedan introducir heridas.
 - No llevarlas nunca en el bolsillo.
 - Al subir o bajar una escalera manual, deben transportarse en bolsas colgadas, de manera que ambas manos queden libres.



6.4.4.3.4. MANIPULACION DE CARGAS (TRABAJO DINAMICO)

- Para levantar la carga se debe:
 - Situar el peso cerca del cuerpo: el centro de gravedad del cuerpo debe estar lo más próximo y por encima del peso de gravedad de la carga.
 - Buscar el equilibrio: con los pies ligeramente separados, encuadrando la carga, ligeramente adelantado uno respecto al otro, orientarlos en la dirección que luego se va a tomar.
 - Asegurar la sujeción de la carga: agarrándola con la palma de la mano y la base de los dedos. Usar guantes de seguridad.
 - Situar correctamente la columna vertebral, manteniéndola recta y alineada. No hay que girar el cuerpo mientras se levanta la carga. En todo caso, levantar primero la carga y luego girar el cuerpo con pequeños desplazamientos de los pies.
 - Utilizar los músculos más fuertes: los de los brazos, muslos y piernas. Para ello se flexiona las piernas, doblando las rodillas. En carga pesada, hay que usar zapatos de seguridad.
 - Siempre que se pueda, cargar con los brazos estirados con la carga suspendida, sin elevarla.

- Para trasladar la carga se debe:
 - Mantener la carga pegada al cuerpo con los brazos extendidos, nunca flexionados. Los brazos siempre pegados al cuerpo.
 - Llevar la carga manteniéndose lo más recto posible.
 - Repartir la carga a ambos lados del cuerpo en vez de acumularla en uno solo.



6.4.4.3.5.ORDEN Y LIMPIEZA DE LOS LUGARES DE TRABAJO

- Los trabajadores deberán mantener su puesto de trabajo ordenado y limpio en lo que les competa y posibilitarán las labores de limpieza del personal de servicios al efecto, igualmente mantendrán las herramientas ordenadas y en perfecto estado de conservación, notificando la necesaria reposición de la misma cuando sea necesario.

- En los lugares de trabajo se observarán en todo momento las recomendaciones de orden y limpieza que por la normativa se regula; en este caso se tendrá en cuenta el orden de productos peligrosos, equipos, herramientas y utensilios que contribuyan a mantener los puestos de trabajo de forma organizada con el fin de hacerlos más seguros para los trabajadores.

- Los lugares de trabajo dispondrán de zonas de almacenamiento seguras adecuadas a los productos y materiales allí contenidos, de manera que eviten los riesgos a los que pueda dar lugar. Se tendrá en cuenta en estas zonas las medidas de seguridad para evitar los desplomes de lo almacenado, así como la distribución de materiales.

- Los desechos que se vayan produciendo deben ser eliminados constantemente a fin de mantener las inmediaciones de la empresa limpias y en total orden.



- Las zonas de paso deberán contar con las medidas y distancias normalizadas y deberán estar despejadas de obstáculos. Los recipientes destinados a depósito de basuras deberán ser vaciados antes de que se colmen. Los recipientes para el contenido de desperdicios y útiles con riesgo biológico, químico o físico deberán encontrarse señalizados y se procederá a la gestión de los residuos de la forma más segura.

6.4.4.3.6. NORMAS DE SEGURIDAD PARA REALIZAR TRABAJOS DE LIMPIEZA.

- Cada trabajador y trabajadora debe esmerarse en mantener limpio su sitio de trabajo, y colaborar en el buen éxito del plan de orden y limpieza.
- Deberá almacenarse el material de manera ordenada, manteniendo los pasillos limpios y libres para ser transitados.
- Se mantendrán ordenadas las herramientas de trabajo y cualquier otro tipo de material usado en la realización de un trabajo o actividad.
- No se permitirá que los desperdicios de productos inflamables, trapos, queden esparcidos, ya que existe el riesgo de incendio espontáneo; deshágase de tales desperdicios botándolos en los recipientes respectivos.
- Se colocarán los papeles, bolsas, desperdicios y comestibles en recipientes disponibles para tal fin.



- Se debe mantener y almacenar líquidos inflamables en forma segura.
- Se mantendrá la basura y objetos sueltos (envases de productos u otros materiales), fuera de pasillos, puertas y escaleras.
- Se deberá limpiar los derrames de productos ya sean productos de limpieza, pulitura o cualquier otro, tan pronto ocurra.
- Se mantendrán las herramientas o equipos de trabajo (carretillas, etc), en sitios adecuados de manera que no obstaculicen el libre tránsito en las áreas de trabajo.
- Se mantendrán todas las instalaciones de la empresa, en perfecto aseo, no arrojando papeles o cualquier otro objeto en los mismos.

6.4.4.3.7. SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

- Se entenderá por señalización de seguridad y salud aquella referida a un objeto, actividad o situación determinada que proporcione una obligación o indicación relativa a la seguridad y la salud en el trabajo mediante señal en forma de panel, un color, una señal de luminosa o acústica, una comunicación verbal, o una señal gestual.
- En los lugares de trabajo se dispondrá de señalización de seguridad para avisar, prohibir y recomendar las formas y procedimientos a utilizar para hacer de las áreas de la empresa lugares más seguros para los trabajadores.



- El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo será el ente especializado para establecer los criterios para que la señalización de seguridad se realice conforme a los riesgos no evitados e identificados en los puestos de trabajo.
- En especial se tendrá en cuenta la señalización de emergencia y evacuación en caso de siniestro, de manera que haga eficaz las normas que contribuyan a asegurar la integridad de las personas, los bienes y las instalaciones.
- Dado los riesgos de la empresa, se colocarán de forma visible y de la manera prevista en la normativa las señalizaciones pertinentes, las cuales se revisarán periódicamente para verificar el estado de mantenimiento y vigencia de ellas.
- La empresa dispondrá de los recursos económicos necesarios para la señalización de seguridad y salud que requieran los puestos de trabajo, con el fin de señalar todas aquellas zonas de riesgo, maquinarias o productos que lo requieran. El ingeniero residente, técnicos de obra y encargado de obra serán los responsables de llevar a cabo las instrucciones dadas por el departamento de seguridad y salud en el trabajo en cuanto a la disposición de señalización.
- Ningún miembro de la empresa retirará ninguna señal de seguridad sin advertirlo al departamento de seguridad y salud laboral, el cual resolverá la conveniencia de retirarla, suprimirla o reponerla por otra más idónea.



6.4.4.3.8. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- Todos los trabajadores (as) deben tener especial interés por conocer el equipo de protección contra incendio (extintor) y tener los conocimientos básicos del uso del mismo ubicado en su sitio de trabajo.
- Una pronta acción es esencial, para tener éxito combatiendo un incendio, por eso es necesario tener conocimiento de la ubicación y uso del equipo a fin de actuar de inmediato y de manera eficaz.
- El extintor debe estar en lugares accesibles en todo momento, apilar materiales delante de ellos es bloquear el acceso al mismo, no será permitido.
- Está terminantemente prohibido prender fuego o provocar de otro modo cualquier fuente de ignición en áreas restringidas, excepto con la debida autorización por escrito.
- Las bocas de visita y las conexiones a cloacas, son puntos de posibles acumulaciones de gases, los trabajadores (as) deben tener especial cuidado en no producir chispas o llamas en estos sitios a menos que las aberturas estén debidamente cubiertas.
- Ningún trabajador o trabajadora debe usar el extintor, sino para prevenir o extinguir incendios. El uso indebido de este equipo será reportador al supervisor inmediato.



- En caso de incendio u otra emergencia, las personas no entrenadas en la lucha contra incendios o emergencias deberán permanecer lejos del área afectada.
- Se debe tener libre acceso a las tomas de aguas y extintores.
- Se debe revisar periódicamente los sistemas y equipos contra incendios, con el fin de verificar si están en condiciones de uso inmediato.
- Todo extintor de incendio que haya sido usado debe ser enviado de inmediato a recargar y hacerle mantenimiento general.

6.4.4.3.9.NORMAS DE SEGURIDAD DE SANEAMIENTO BÁSICO INDUSTRIAL (TALES COMO: AGUA POTABLE Y FACILIDADES SANITARIAS)

- La empresa será la responsable por el suministro de agua potable y facilidades sanitarias para los trabajadores (as).
- Toda área de trabajo estará prevista de agua fresca y potable en cantidad suficiente para el uso de los trabajadores y trabajadoras.
- El envase contenedor del agua potable, debe tener condiciones higiénicas de fabricación y manipulación.
- En caso de la utilización de vasos, estos deberán ser higiénicos y desechables.



- Los sanitarios y baños deberán mantenerse en óptimas condiciones de limpieza y con provisión suficiente de papel higiénico, agua, toallas y jabón.
- Queda terminantemente prohibido comer en lugares de trabajo. Para ello deberá utilizarse lugares adecuados como comedores, salón de reuniones, etc, en los cuales puedan realizarse tales actividades.
- Los desperdicios, papeles, etc, deberán ser depositados en los envases usados para botar basura.
- Las instalaciones deberán tener un volumen de aire puro suficiente para que el personal que labore allí pueda trabajar sin molestias ni aire viciado.



6.4.4.4. Planes de contingencia y atención de emergencias.

Se hace necesario recalcar de manera reiterada la importancia que tiene un programa efectivo de salud y seguridad en el trabajo, del cual, se derivan muchos beneficios, incluyendo un incremento en la productividad, mejora en la moral del personal de trabajo, reducción del nivel de absentismo y enfermedades, y reducción en las tasas de indemnización laboral de los trabajadores y trabajadoras. Sin embargo, aun ocurren accidentes a pesar de los esfuerzos desplegados para prevenirlos, por consiguiente, se desarrollo la planificación para Emergencia / Contingencias a fin de reducir al mínimo las lesiones de los trabajadores y trabajadoras y los posibles daños materiales.

La efectividad de la respuesta durante los casos de Emergencia / Contingencia depende en gran medida de nuestra capacidad de preparación, la cual es obtenida a través de cursos, charlas, simulacros, entre otros.

6.4.4.4.1 OBJETIVOS, ALCANCE, CAMPO DE APLICACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL PLAN DE CONTROL DE EMERGENCIAS.

OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTROL DE EMERGENCIAS

- Salvaguardar vidas.
- Brindar atención a lesionados.
- Garantizar la seguridad del personal involucrado en el control de la emergencia.
- Proteger las instalaciones, bienes materiales, el ambiente y a terceros.
- No desencadenar riesgos mayores.
- Restablecer la normalidad lo más pronto posible.



ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este plan de Emergencia / Contingencia tiene la finalidad de orientar al personal por medio de la secuencia de pasos o medidas básicas que deben aplicarse para manejar posibles casos de Emergencia / Contingencia que podrían ocurrir en lugares donde se ejecutan trabajos. Dichas acciones variaran dependiendo del tipo de emergencia, el lugar, la hora y otras circunstancias y factores de considerable análisis y estudio.

Los procedimientos y la secuencia de pasos aquí descritos, deben ser internalizados por los Trabajadores de la empresa, a objeto que sean aplicados en forma inmediata en el momento oportuno en aquellas situaciones donde el peligro se ponga de manifiesto en contra de la integridad física del Recurso Humano, Instalaciones, Equipos, Herramienta y Ambiente.

Su objetivo no es el de constituirse en un plan integro y completo de prevención de accidentes, sino el de proveer algunas guías esenciales para la planificación correcta de solventar las situaciones de emergencias, en el caso de que la emergencia sea mayor y salga del alcance, se solicitará ayuda adicional a los órganos competentes.

El plan de Emergencia/Contingencia es aplicable a todas las áreas de trabajo, donde se realicen actividades, procedimientos, y servicios, desarrollados por la empresa.



RESPONSABILIDADES.

Se refiere al rol de los principales trabajadores que intervienen en la elaboración, revisión y actualización del Plan de Contingencia y Control de Emergencias.

Representante Legal, Propietarios y niveles Gerenciales.

- Son los responsables de revisar los Planes de Contingencia y Control de Emergencia de la instalación bajo su supervisión.
- Asegurar que el Plan de Contingencia y Control de Emergencias se encuentre disponible en la Instalación.
- Revisar y/o actualizar el Plan de Contingencia y Control de Emergencias de la Empresa, siempre que haya cambios en las actividades y procedimientos.
- Aprobar el Plan de Contingencia y Control de Emergencias

Supervisores.

- Son los responsables de informar al personal sobre el nuevo Plan de Emergencia/Contingencia con que cuenta la empresa.
- Asegurar que se ejecute el programa presentado.

Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Asesorar en la elaboración, actualización e implantación de los Planes de Respuesta y Control de Emergencias.
- Asesorar al personal supervisorio en todo lo referente a la realización de simulacros.
- Brindar y organizar el adiestramiento requerido.



Trabajadores en General.

- Participar en forma activa en los planes de control de emergencias.
- Conocer el plan de emergencia/Contingencia del centro de trabajo, las acciones, los recursos y las responsabilidades.
- Restablecer en forma objetiva las operaciones en la mejor forma posible y segura.

6.4.4.4.2.COMUNICACIONES

La empresa deberá contar con ciertos equipos de comunicación como los son teléfonos fijos y celulares, por medio de los cuales, se podrá comunicar la emergencia de los trabajadores y trabajadoras y ponerse en contacto con las autoridades locales tales como el cuerpo de bomberos, Policía, grupos y brigadas de socorro.

El Coordinador de Seguridad, Higiene y Ambiente o quienes ejerzan funciones del Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá explicar a cada uno de los trabajadores y trabajadoras los medios que dispone para reportar emergencias, como por ejemplo: teléfonos fijos y celulares. En sitios visibles serán colocados los números telefónicos de emergencia.

Existen organismos públicos disponibles que ayudaran en caso de que la emergencia supere la capacidad de control de la empresa, deberán identificarse y publicarse en lugares visibles los números de atención de emergencias de los organismos oficiales destinados a brindar respuesta inmediata.



6.4.4.4.3. EQUIPOS DE RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

Los equipos de respuestas para emergencias constituyen la primera línea de defensa en momentos no deseados. Antes de designar al personal de estos equipos, el Coordinador de Seguridad, Higiene y Ambiente o quien cumpla funciones del Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe asegurarse que los trabajadores y trabajadoras seleccionados para conformar este equipo tengan la capacidad física para realizar las tareas que se le puedan encomendar y que demuestran ser emocionalmente aptos para enfrentar situaciones de emergencia. Además, debe ser adiestrado en:

- Uso de extintores de incendios.
- Primeros auxilios, para la atención a lesiones menores y estabilización de lesionados.
- Secuencia de pasos para Respuesta a situaciones de emergencia.
- Secuencia de pasos para la evaluación de personal.
- Secuencia de pasos para aplicar en caso de personas accidentadas.
- Secuencia de pasos en caso de incendio.

6.4.4.4.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PLAN DE EMERGENCIA/CONTINGENCIA

Para la conformación de los distintos grupos que puedan intervenir ante cualquier contingencia, se han seleccionado como miembros, ciertos empleados que, adicionalmente de cubrir los requisitos exigidos por sus cargos, se les ha evaluado su capacidad de aprendizaje, crecimiento, autocontrol, desarrollo de iniciativas propias, la disposición de aprender y su potencial para participar en los grupos o equipos de trabajo conformados para las actividades del Plan de Control de Emergencia / Contingencia.



Para garantizar una efectiva respuesta a una situación de emergencia la estructura organizacional se conforma en tres grupos, los cuales son:

- 1.- Grupo de Gerencia.
- 2.- Grupo de Control de Emergencias.
- 3.- Grupo de Apoyo Medico, Paramédico y Primeros Auxilios.

GRUPO DE GERENCIA

Este grupo debe garantizar el uso idóneo de los recursos disponibles en la empresa, y la ejecución de las distintas secuencia de pasos descritas en el presente Plan de Emergencia / Contingencia, con la finalidad de lograr alcanzar en el máximo posible los objetivos del plan de control de Emergencia / Contingencia.

- Evaluar, controlar y supervisar todas las acciones durante cualquier emergencia.
- Asegurar el cumplimiento de las acciones plasmadas en el plan de emergencia.
- Autorizar las peticiones solicitadas por el grupo de control de emergencias.
- Mantener constante comunicación con los grupo de control de emergencias y de apoyo medico, paramédico y de primeros auxilios.
- Cumplir y hacer cumplir con las normas y procedimientos en caso de emergencias.
- Velar por el uso óptimo de los recursos que dispone la empresa.
- Supervisar las actividades ejecutadas por el personal que integra los grupos de control de emergencias y apoyo medico, paramédico y de primeros auxilios.



GRUPO DE CONTROL DE EMERGENCIAS

Los miembros de este grupo permanecen constantemente en el centro de trabajo, con la posibilidad de atender en forma inmediata cualquier contingencia que se presente, detectando, evaluando y comunicando la magnitud de la situación, con el objetivo de poder controlar cualquier situación, ya sea con ayuda de otros organismos o simplemente con los recursos propios de la empresa.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Evaluar la Magnitud de la eventualidad.
- Comunicar toda eventualidad al grupo de gerencia.
- Dar inicio a los planes de acción para enfrentar la contingencia.
- Mantener la calma entre los involucrados en la contingencia.
- Mantener constante comunicación con los grupos de gerencia y de apoyo medico, paramédico y de primeros auxilios.
- Asegurar el cumplimiento de las acciones plasmadas en el plan de emergencia.
- Solicitar los recursos pertinentes al grupo de gerencia.
- Cumplir y hacer cumplir con las normas y procedimientos en caso de emergencia.
- Velar por el uso óptimo de los recursos que dispone la empresa.
- Supervisar las actividades ejecutadas por el personal que integra el grupo de apoyo medico, paramédico y de primeros auxilios.



GRUPO DE APOYO DE PRIMEROS AUXILIOS

Por la importancia y lo delicado de atender y ayudar en un momento dado a salvar o mantener con vida una persona, indica que son estos los pilares fundamentales para el éxito, en cierta medida, del Plan de Emergencias / Contingencia.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Brindar Atención a lesionados.
- Mantener la calma entre los involucrados en la contingencia.
- Mantener constante comunicación con el grupo de control de emergencias.
- Dominar la escena donde se encuentren personas lesionadas y observadores, con la finalidad de poder solicitar ayuda de estos últimos, en caso que se requiera.
- Solicitar recursos al grupo de control de emergencias, para la mejor atención de los lesionados.
- Comunicar la solicitud de transporte de lesionados a los sitios de atención medica o la presencia del medico de la zona en el sitio.
- Velar por el uso óptimo de los recursos que dispone la empresa.
- Comunicar al grupo de control de emergencias, el requerimiento de ayuda externa, bien sea de los organismos públicos o privados pertinentes, dependiendo de la magnitud de la eventualidad.



6.4.4.4.5.SECUENCIA DE PASOS PARA DETERMINAR EL TIPO DE EVENTO

Las personas que intervengan en la respuesta de una emergencia deben utilizar el siguiente sistema de clave para determinar el tipo de evento o contingencia ante la cual se puede estar enfrentando, a su vez realizar una evaluación a la situación presentada para determinar la magnitud del evento y definir oportunamente si esta a su alcance o no su capacidad de definir el tipo de accidente, herramienta con la cual dará la voz de alerta.

EVENTO:

- Accidente.
- Incendio.

MAGNITUD:

- Leve.
- Moderada.
- Grave.
- Fatal.

TIPO DE ACCIDENTE:

- Golpe.
- Caída de distinto nivel y/o mismo nivel.
- Aprisionamiento.
- Primeros auxilios.



6.4.4.4.6. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.

Se inicia al momento de la detección de la emergencia, donde la persona que presencie el evento, deberá informar de inmediato al supervisor inmediato, para activar el sistema de alarma general. Para efectos de notificación al personal involucrado en la emergencia se debe informar al Centro de Control de Emergencias, donde el coordinador se encarga de informar al personal idóneo, para dar inicio a las acciones de control.

Para la ejecución y control de las actividades a realizar ante las emergencias se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Tipo de Emergencia.
- Capacidad del Personal.
- Ubicación de la Emergencia.

6.4.4.4.7.CONTROL DE EMERGENCIA AL OCURRIR UN ACCIDENTE.

PASO	ACCIONES AL OCURRIR UN ACCIDENTE
1	Aplicar los primeros auxilios al lesionado.
2	Notificar al Supervisor Inmediato y/o Coordinador SHA.
3	Trasladar al lesionado al centro asistencial mas cercano si lo amerita.
4	Llenar los Informes de Incidentes / Accidentes para las Investigaciones.



6.4.4.4.8.CONTROL DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO.

PASO	ACCIONES AL OCURRIR UN INCENDIO
1	Notificar al Supervisor Inmediato.
2	Dirigirse a los extintores más cercanos, ubicados en las instalaciones.
3	Colocarse a una distancia prudente (tres metros de separación).
4	Ubíquese de espalda al viento.
5	Mantenga el extintor en posición vertical.
6	Hale el pasador de seguridad, rompiendo el precinto plástico.
7	Apriete la palanca que indica “PUSH” para liberar la presión, si el extintor es de cartucho de presión externa.
8	Tome con una mano la boquilla de la manguera y con la otra sostenga el extintor.
9	Apriete la palanca de la boquilla o la palanca del extintor según el caso, para descargar el polvo químico seco hacia el fuego.
10	Dirigir la descarga hacia la base de las llamas, hacer un movimiento de vaivén para barrer el fuego.
11	Combata el fuego y/o sofoque el conato de incendio, tratando de proteger los equipos adyacentes.
12	Asegúrese de que el incendio quedó totalmente apagado y que no volverá a comenzar.
13	Notifique del evento al coordinador de seguridad, para comenzar las investigaciones.
14	Si el incendio no puede ser controlado con los recursos de la empresa active el proceso de evacuación.



6.4.4.4.9. CONTROL DE EMERGENCIA EN CASO DE EVACUACIÓN.

PASO	ACCIONES DEL PROCESO DE EVACUACIÓN
1	Notificar a los organismos de atención primaria, El Cuerpo de Bomberos.
2	Todo el personal debe salir en forma ordenada por las rutas indicadas sin correr.
4	Dirigirse a la Zona de Concentración más cercana.
5	Seguir las Instrucciones del Comité de Emergencia.
6	Verificar (acción por parte del comité de emergencia) que todos los empleados estén fuera de la zona de peligro.
7	Salir por las Vías de Escape.

6.4.4.4.10. CAPACITACIÓN EN MATERIA DE PLAN DE EMERGENCIA (TODO EL PERSONAL):

6.4.4.4.10.1. CAPACITACIÓN INFORMAL:

Se dictaran charlas de seguridad con tópicos dirigidos al plan de emergencia y todos los trabajador y/o trabajadora deberán conocer las pautas a seguir en caso de una emergencia o contingencia.

6.4.4.4.10.2. CAPACITACIÓN FORMAL:

Se dictarán cursos con tópicos dirigidos al plan de emergencia a través de entes propiamente autorizados para tal fin (Bomberos, Protección civil, etc.), con la finalidad de que todos los trabajadores obtengan toda la información técnica correspondiente. Se efectuará según cronograma de adiestramiento y se dejará constancia según los certificados emitidos por el ente educacional.



6.4.4.4.10.3.SIMULACROS:

Se realizarán simulacros con la participación de todo el personal y los grupos de brigadistas, con la finalidad de detectar desviaciones en la aplicación del plan de emergencia, y así realizar un plan de acciones correctivas y hacerle seguimiento a las mismas, con la finalidad de cada vez perfeccionar el sistema de respuesta de control de emergencias.

6.4.4.5. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

La empresa, de acuerdo con las disposiciones legales, contará con el procedimiento de notificación, declaración e Investigación los Accidentes e Incidentes de Trabajo, en donde se establecen los parámetros a seguir, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

En este aspecto se desarrollan las siguientes actividades:

- Investigación del accidente o incidente.
- Análisis de tendencias de las causas de incidentes.
- Seguimiento de las recomendaciones generadas en la investigación de incidentes.
- Registro estadístico de los accidentes e incidentes ocurridos.
- Publicación de las estadísticas en las carteleras informativas de la empresa.



6.4.4.5.1. REGISTRO, INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

OBJETIVOS

Establecer lineamientos para el Registro, Investigación y Divulgación de Accidentes o Incidentes relacionados con desviaciones del proceso, con el propósito de determinar las causas que lo originaron para tomar medidas para prevenir eventos similares.

ALCANCE

Aplica a todo el personal de la empresa, donde realicen trabajos o servicios y en las propias instalaciones.



6.4.4.5.1.1. CASO LESIONADO

Una vez ocurrido el accidente la primera acción debe ser dirigida a aplicarle los primeros auxilios al lesionado, e inmediatamente, de acuerdo a la gravedad del caso la empresa solicitará a los organismos competentes (defesa civil, bomberos, etc.) los medios adecuados para el traslado del o los lesionado (s) (ambulancia), al centro de asistencia medica más cercano al lugar del suceso.

- La persona que presencie el accidente o el accidentado, informará al inmediato y este ultimo suministrara la información básica sobre el evento, tal como:
 - Relato de lo ocurrido.
 - Nombre, cédula de identidad del lesionado.
 - Lesiones ocasionadas.
 - Nombre, cédula de identidad y cargo del informante.
- Al conocer el caso, el supervisor inmediato, deberá dirigirse inmediatamente a la emergencia del centro de atención médica más cercano al sitio de ocurrencia del evento, para suministrar la información requerida por el medico de guardia así como también retirar el diagnóstico médico respectivo.
- El supervisor, llenará la planilla “Notificación de eventos accidentes con lesiones, enfermedades ocupacionales y fatalidades” , dicha planilla deberá ser entregada a más tardar al día hábil de haber ocurrido el accidente de la siguiente forma:

Representante de la compañía en el sitio del incidente.	
Nombre y Apellido	Fecha:
Cargo:	Firma.



- Incluir: Original “Notificación de Eventos” y diagnóstico médico.
- En caso de Accidente Vehicular, el conductor involucrado en el accidente o testigo del mismo, deberá notificar cuanto antes (vía telefónica), sobre el evento indicando:
 - Ubicación del accidente.
 - Nombre, cédula de identidad de las personas involucradas.
 - Personas lesionadas.
 - Marca, modelo y placa de los vehículos involucrados.
 - Relato del accidente.
- El conductor involucrado en el accidente, deberá acudir a la empresa a más tardar al siguiente día hábil de ocurrido el hecho; allí solicitará y llenará los datos que apliquen de la planilla “Notificación de Accidentes Vehiculares”:



Evento Nro.

A. DATOS GENERALES DEL EVENTO:

Fecha del Evento:	Hora del Evento	fecha de notificación	Función	División:	Lugar:
Gerencia.	Notificado por:			☐ F.H.P	F.H.C ☐
Descripción:					

TESTIGOS:

Nombres y Apellidos.	C.I.:	☐ F.H.F ☐ F.H ☐ Tercero	Teléfono:

CAUSAS PROBABLES/ ÁREA DE FALLAS:
OPERACIONAL

CONDICIÓN

☐ Condiciones de la Vía	☐ Condiciones Climáticas	☐ Acto Inseguro	☐ Funciones de Trabajo
☐ Condiciones del Conductor	☐ Condiciones del Vehículo	☐ condición Insegura	☐ Actividad Personal
		☐ Acción Terceros	☐ Actividad Personal Autorizada

B. DATOS DEL CONDUCTOR:

Nombres y Apellidos:	C.I.:	Sexo: M ☐ F ☐
Licencia de conducir vigente SI ☐ NO ☐	Carta medica vigente SI ☐ NO ☐	

C. DATOS DEL SUPERVISOR:

Nombre y Apellidos:	C.I.:	Nomina: ND ☐ NP ☐ NM ☐
---------------------	-------	---

D. DATOS DEL VEHÍCULO

Tipo y Marca:	Placa:	Año:	Costo de reparación:
---------------	--------	------	----------------------

E. DATOS DEL CONDUCTOR Y VEHÍCULO TERCERO:

Nombre del Conductor	C.I.:	Tipo y Marca del Vehículo:	Placa:	Año:	Costo Reparación
Teléfono:	Condiciones del Vehículo: Normal ☐ Inadecuada ☐		Condiciones del Conductor: Normal ☐ Inadecuada ☐		

:
Croquis del Accidente (a ser llenado por el conductor)

--



6.4.4.5.1.2. INCIDENTES: Una vez ocurra el incidente se notificará al supervisor inmediato, quien deberá tomar medidas de control inmediatas, luego se iniciará la investigación de las causas y así poder determinar acciones correctivas, se le hará seguimiento a las mismas y se divulgará a todo el personal involucrado para evitar su repetición.

6.4.4.5.1.3. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Designación del Comité Investigador

- De acuerdo a la naturaleza del evento, se nombrará un equipo interdisciplinario, seleccionado en base a las competencias técnicas requeridas para realizar una identificación efectiva de las causas básicas del evento e involucrando a los trabajadores según los requerimientos.
- En caso de ser nombrado un comité de investigación, el grupo no debe exceder de 3 miembros, pero contará con el grupo de expertos que sean necesarios y los recursos que le faciliten la labor. Dichos recursos serán provistos por la gerencia afectada/involucrada en el evento.
- Según la magnitud o relevancia del evento, será necesaria la conformación de un comité de investigación.



▪ **Comité de Investigación**

- La designación de un comité para la investigación de accidentes se efectuará de acuerdo a la magnitud de la lesión o daños.
- Cuando las características, magnitud o implicaciones de los accidentes así lo ameriten, el comité podrá ser nombrado por el departamento de Recursos Humanos de la empresa.
- El requerimiento de construir un comité será efectuado por el supervisor relacionado directamente con la operación o actividad conjuntamente con el Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

▪ **Recopilación de la Información Preliminar**

El gerente o personal asignado para tal fin, deberá acudir al sitio del accidente, a fin de obtener la información inicial pertinente. Entre las acciones a cubrir durante e inmediatamente después de esta visita se destacan: tomar nota de la hora de la ocurrencia, evaluar la situación, informar de inmediato.

Se debe tomar las acciones pertinentes y solicitar ayuda necesaria para:

- Controlar la situación.
- Rescatar lesionados, aplicar primeros auxilios y de ser necesario activar procedimientos de emergencia/contingencia establecidos.
- Preservar el área donde ocurrió el accidente para facilitar la investigación posterior.
- Impedir el acceso de curiosos o terceras personas.



- Inspeccionar el sitio del accidente y tomar nota, sacar fotografías y recopilar evidencias de sus observaciones sobre: ubicación de los Vehículos, materiales, productos, tal cual como quedaron luego del accidente, posición y ubicación de los lesionados, condiciones atmosféricas y climáticas presentes, datos personales y capacitación del personal lesionado e involucrado en el accidente, aportar al comité de investigación los documentos y evidencias requeridos.

- **Elaboración del informe,** el resultado de la investigación de aquellos casos que ameriten la conformación de un comité de investigación, será un informe que deberá tener las siguientes características:
 - El relato debe ser claro y objetivo en su contenido, concretándose a escribir solo los eventos e ideas que tengan que ver con los hechos y la demostración de las conclusiones. No se deben señalar suposiciones.

 - Señalar las políticas de la empresa, leyes, normas, procedimientos y prácticas aceptadas como seguras y que sean causales y estén asociadas con el evento.

 - Presentar conclusiones objetivas relacionadas con los hechos.

 - Emitir recomendaciones tendientes a corregir las desviaciones y mejorar las áreas débiles.



- Acompañar el informe con los anexos que estén relacionados con los análisis del caso debidamente referidos en el texto del informe (como fotografías, planos, etc.).
- Los informes de eventos mayores no deben mencionar ningún nombre, pero si los cargos de las personas a referir (accidentados, testigos, supervisores, etc.)
- En su contexto, el informe debe ser claro, específico, ordenado y contestar las interrogantes ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo? ¿Quién? Y ¿Por qué? Relativas a personas, métodos, materiales o productos.
- El informe debe estar concluido previo a la elaboración de la presentación respectiva

6.4.4.5.1.4. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD

Las estadísticas se capitalizarán a través del Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y esta se divide en dos partes, una estadística proactiva, la cual refleja las actividades propias de seguridad, donde se confronta lo programado contra lo ejecutado, para determinar los porcentajes de cumplimiento del programa y otra estadística denominada de accidentalidad donde se encuentran los elementos que permiten diagnosticar y descubrir, los errores más comunes que están originando accidentes.

A través de ellos, pueden tomarse las medidas correctivas necesarias y hacerse los arreglos pertinentes, para que las labores se desempeñen en las mejores condiciones, resguardando la integridad de los trabajadores y trabajadoras, instalaciones y ambiente.



6.4.4.5.1.5. DIVULGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES:

- Todo evento relacionado con el trabajo, instalaciones, ambiente, operaciones o proceso debe ser divulgado inmediatamente a todo el personal, con la finalidad de conocer sus causas y aplicar recomendaciones que impidan su recurrencia.
- La divulgación de accidentes e incidentes ocurridos se realiza a través de charlas de Seguridad y se publicara en carteleras informativas en el lugar de trabajo.

6.4.4.5.2. INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

6.4.4.5.2.1. CONDICIONES GENERALES:

El diagnóstico de la enfermedad de presunto origen ocupacional se basa en:

- Historia clínica.
- El conocimiento de la naturaleza y severidad de la exposición.
- Los signos y síntomas que proporcionen evidencia corroborativa en cuanto a su exactitud.
- Los exámenes paraclínicos que confirmen la patología y la importancia de la exposición.
- La evidencia epidemiológica que permita correlacionar la exposición con la patología en estudio.
- El proceso de investigación, se inicia con una consulta médica que puede entre otras, ser consecuencia de:
 - Examen médico rutinario o periódico.
 - Evaluación relacionada con exposición a riesgos específicos.
 - Molestia (malestar, alteración de salud) que motiva una consulta general.



- Condiciones de riesgo en el ambiente de trabajo.
- Requerimiento de línea supervisora.
- Requerimiento de entes reguladores.
- Acciones legales o reclamos.

Una vez realizada la consulta médica y detectar alguna alteración del estado de la salud que se sospeche relacionada con la exposición laboral, deberán seguirse los siguientes pasos:

- El médico debe recabar y analizar información relacionada con la historia clínica y laboral del trabajador, incluyendo los antecedentes personales, familiares y medico – ocupacionales, evaluación física, exámenes complementarios e interconsultas con especialistas haciendo énfasis en la historia de exposición laboral y extralaboral, además del análisis de la información epidemiológica relacionada con su puesto de trabajo. En este proceso es importante establecer el diagnóstico diferencial con enfermedades no ocupacionales o la presencia de condiciones en el paciente que expliquen la patología o sus complicaciones.
- Ante la sospecha de unos determinados síntomas y signos correspondientes a una enfermedad de presunto origen ocupacional, el médico que maneja el caso pedirá una interconsulta con el médico ocupacional.
- Ante la sospecha de una relación entre la enfermedad y la exposición a riesgos, el médico debe hacer un informe que será enviado a la organización a fin de que el higienista ocupacional evalúe los riesgos asociados con la enfermedad diagnosticada.



- El higienista ocupacional y/o inspector de Seguridad Laboral, debe recopilar la información de las condiciones de trabajo y los niveles de los diferentes agentes de riesgo que pudieran estar relacionados con la condición medica diagnosticada, para lo cual se realizará la evaluación de la instalación y puesto de trabajo donde labora en este momento el trabajador (a) y revisará, en caso de existir, las evaluaciones relacionadas con anterioridad.

- Si al evaluar el ambiente de trabajo y la exposición del personal se determinan desviaciones con relación a los estándares establecidos, el higienista debe informar a la gerencia de la empresa a fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.

- El higienista ocupacional y/o inspector de seguridad laboral, debe recabar la información de evaluación de riesgos realizadas en todos y cada una de las áreas donde haya laborado el trabajador (a) en referencia, así como las actividades desarrolladas en los puestos de trabajo que ocupó, con miras a obtener la evidencia de exposición al agente de riesgo considerado.

- Dada la diversidad de los agentes de riesgos presentes en el ambiente de trabajo, para cada riesgo se deben seguir los criterios y normas para su evaluación utilizando para ello métodos aprobados por organismos Nacionales o en su defecto internacionales, reconocidos en la materia. El higienista y/ inspector SHA, elaborará un informe donde se presenten, entre otros, la información recolectada, los métodos utilizados, los análisis utilizados y los resultados obtenidos.



6.4.4.5.2.2. ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA LA INVESTIGACION DE LA ENFERMEDAD DE PRESUNTO ORIGEN OCUPACIONAL.

6.4.4.5.2.2.1. Criterio Ocupacional:

El informe deberá contener la siguiente información referida al trabajador o trabajadora, a quien se le diagnosticó la enfermedad ocupacional, se propone el siguiente formato:

DATOS OCUPACIONALES		
(1) Nombre del Trabajador:		
(2) C.I.:	(3) Edad:	(4) Nivel Educativo: ☐ Iltrado ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnica ☐ Superior: Ultimo año aprobado:
(5) Sexo: ☐ F ☐ M	(6) Estado civil: ☐ S ☐ C ☐ D ☐ V ☐ CC	(7) Mano dominante: ☐ Derecha ☐ Izquierda
(8) Situación laboral actual: Despedido ☐ Reposo Médico ☐ Vacaciones ☐ Trabajando ☐ Otro: ☐		
(9) Dirección de Habitación:		
(10) Teléfonos:		
(11) Fecha de ingreso a la EMPRESA		(12) Fecha de egreso a la EMPRESA
(13) Cargo que ocupa actualmente en la empresa (según la denominación en nomina):		
(14) Tiempo en la empresa desempeñando el puesto o cargo citado:		
(15) Cargos que ocupó y tiempo en cada cargo:		
(16) Cargo:		Tiempo:
Cargo:		Tiempo:
Cargo:		Tiempo:
(17) Horario del Trabajador	(18) Tipo de Turno ☐ ROTATIVO ☐ FIJO	(19) Horas Extraordinarias Trabajadas durante su permanencia en la empresa:
(20) Inscripción del trabajador ante el I.V.S.S (Forma 14-02): Si ☐ No ☐ Fecha de Inscripción: _____		(21) Retiro del trabajador ante el I.V.S.S (Forma 14-03): Si ☐ No ☐ Fecha de Retiro: _____
(22) Evaluación medica pre-empleo Si ☐ No ☐ Apto ☐ No Apto ☐ Fecha de Realización: _____		(23) Evaluación médica egreso: Si ☐ No ☐ Fecha de Realización: _____



Igualmente se debe verificar:

Información por escrito recibida acerca de los principios de la prevención de las condiciones inseguras o insalubres presentes en el ambiente laboral del puesto o los puestos ocupados.

Educación recibida respecto a la promoción de la seguridad y salud, la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, así como también en lo que se refiere al uso de equipos de protección personal, usados en aquellos casos donde no existan formas de control en la fuente o en el medio.

Antecedentes laborales, mencionando la empresa y actividades que realizaba, cronológicamente.

Descripción del cargo o los cargos ocupados, indicando el o los puestos habituales de trabajo.

Información que debe ser descrita de forma cronológica, en atención a los cargos ocupados, durante el tiempo de exposición a los procesos peligrosos asociados con la enfermedad.



6.4.4.5.2.2.2. Criterio higiénico ocupacional

Por medio del análisis de la actividad de trabajo, se deberá describir y especificará en el informe los siguientes elementos:

Tiempo de exposición, en el o los puestos de trabajo. Se deben reflejar las jornadas diarias y semanales, incluyendo las horas extraordinarias laboradas, así como también el cumplimiento de los permisos de trabajo y reposos médicos, durante el tiempo de exposición a los procesos peligrosos asociados con la enfermedad.

Condiciones de trabajo asociadas a la patología y procesos peligrosos derivados del proceso de trabajo:

Intrínsecos al objeto de trabajo y sus transformaciones.

Derivados de los medios de trabajo.

Derivados de la actividad de trabajo, es decir, de la interacción del trabajador o trabajadora, con los medios y objetos de trabajo.

Derivados de la organización del trabajo.

Monitoreos o evaluaciones realizadas de las condiciones y medio ambiente de trabajo y del puesto de trabajo. Expresando los resultados obtenidos e indicando expresamente los valores técnicos de referencia, según legislación vigente.



Descripción del o los agentes etiológicos.

Controles realizados:

En la fuente.

En el medio.

Controles administrativos.

Equipos de protección personal utilizados en el puesto de trabajo objeto de estudio, con sus especificaciones técnicas, demostrando la imposibilidad de utilización de las medidas de control en la fuente o en el medio, que justificaron su utilización.

6.4.4.5.2.2.3. Aspectos de seguridad y salud considerados en el diseño del puesto de trabajo.

(Descripción y Análisis de las actividades ejecutadas por el trabajador (a) en cada cargo asumido en la empresa)

Cada caso a investigar debe contener estos lineamientos específicos para la construcción del criterio higiénico ocupacional, tomando en cuenta los detalles técnicos y científicos inherentes al proceso peligroso, detallando la presencia de los mismos, su interacción con el trabajo, tiempo y niveles de exposición implicados en la patología a investigar.

En los casos donde el trabajador o trabajadora afectada, haya laborado en diferentes puestos de trabajo durante su tiempo de permanencia en la empresa, se deberá realizar un estudio por cada puesto ocupado, con relación a la patología presentada.



6.4.4.5.2.2.4. Criterio epidemiológico

En este respecto, el estudio del puesto de trabajo deberá contener los siguientes elementos:

Morbilidad general y específica (referida a la patología al cargo y al puesto de trabajo del trabajador) registrada por el Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente, al menos de los tres años anteriores a la fecha de realización del estudio y al momento de la aparición de las primeras manifestaciones de la enfermedad.

Resultados de las evaluaciones o estudios anteriormente realizados por la empresa a los cargos y puestos sometidos a estudio e investigación (durante el mismo periodo de la morbilidad).

Indicar resultados de encuestas o entrevistas (de forma anónima), realizadas a los trabajadores y trabajadoras, que ocupan u ocuparon puestos de trabajo similares al cargo y al puesto investigado, (sólo en el caso que la morbilidad no refleje la patología presente en el trabajador o trabajadora y se investigue o estudie enfermedades de tipo músculo esquelético).

Resumen de los reposos médicos, donde indique los motivos más frecuentes de ausentismo laboral y el área a la cual pertenecen.



6.4.4.5.2.2.5. Criterio clínico

El Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá identificar los signos, síntomas, antecedentes personales, informes médicos relevantes, examen pre-empleo (indicando la condición de salud al ingreso del trabajador), periódicos y de egreso, Diagnóstico médico y cualesquiera que les fueran realizados al trabajador, en los cargos y puesto de trabajo, objeto de estudio.

6.4.4.5.2.2.6. Criterio Paraclínico

El Departamento de Seguridad y Salud deberá, indicar las evaluaciones de apoyo y soporte del criterio clínico (laboratorio, diagnóstico de imagen, espirometría, audiometría, entre otros), realizadas al trabajador afectado.

La investigación de enfermedades presuntamente ocupacionales, se realizará mediante el procedimiento establecido en el siguiente formato, adaptable a la realidad de cada centro de trabajo:



I.-DATOS DE LA EMPRESA

Razón social					
Centro de trabajo					
Dirección					
Teléfonos / fax					
Actividad Económica					
Registro Mercantil					
	Fecha	dd/mm/aa	Bajo el N°		Tomo
	Ultima Actualización				
	Fecha	dd/mm/aa	Bajo el N°		Tom
Representante Legal	Nombre y Apellido			Cédula de Identidad	
N° IVSS					
RIF					
NIL					
N° de Trabajadores	TOTAL:				
	Hombres		Mujeres		
	Aprendices		Extranjeros		
	Discapacitados		Adolescentes		

II.-DATOS DE LOS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellido	Cédula de Identidad N°	Condición



ELEMENTOS CONSIDERADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

III.- DATOS PERSONALES Y OCUPACIONALES DEL TRABAJADOR O TRABAJADORA

AFECTADO:

DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos:			
Cédula de identidad N°: V ____ E ____			
Sexo: F ____ M ____	Edad: ____	Edo Civil: ____ S ____ C ____ D ____ V ____	CC ____
Mano dominante: ____ Derecha ____ Izquierda			
Telf. (Hab.)		Telf.(Trab)	
Dirección de Habitación:			
Fecha de Nacimiento:			
Nivel Educativo: ____ Iltrado ____ Primaria Secundaria ____		Fecha de ingreso: ____	
Técnica ____ Superior ____		Empresa/Institución/Cooperativa: ____	
Especifique: ____			
Tipo de Contrato:			
Fecha de Egreso Forma 14_03 (Si aplica):			
Fecha de inscripción ante el IVSS (Forma 14_02):			
Patología diagnosticada al trabajador:			
Jornada de trabajo: ____ DIURNA ____ NOCTURNO ____ FIJO ____ ROTATIVO ____ MIXTO			
Horario de Trabajo:			

Situación laboral actual :	
Despedido ____ Reposo Médico ____ Vacaciones ____ Trabajando ____ Otro ____	
Grupo étnico:	
Blanco ____ Afro descendiente ____ Mestizo ____ Etnia indígena ____	

IV.- ANTECEDENTES LABORALES (Relación cronológica de los trabajos realizados)

Empresa	Fecha		Cargo	Actividades que realizaba
	Inicio	Final		

V.- DESCRIPCIÓN DEL CARGO O LOS CARGOS OCUPADOS

Cargos ocupados	Puestos de trabajo	de	Tiempo de exposición total (especificar tipo de jornada y horario)	Actividad principal



VI.- VACACIONES

Vacaciones disfrutadas (Año)	Inicio dd/mm/aa	Final Dd/mm/aa	Duración (Días)

VII EXÁMENES MÉDICOS PRACTICADOS

Exámenes	Tipo de examen	Fecha	Resultado
Pre _Empleo			
Periódico			
Específicos según factores de riesgo			
Pre- Vacacionales			
Post- Vacacionales			
Post_Empleo			

RESUMEN DE EXAMENES MÉDICOS HECHOS AL TRABAJADOR POR DIFERENTES MOTIVOS

Fecha	Tipo de Examen	Diagnóstico

VIII.- INFORMACIÓN SOBRE PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN

¿RECIBIÓ EL TRABAJADOR AFECTADO INFORMACIÓN POR ESCRITO ACERCA DE LOS PRINCIPIOS DE LA PREVENCIÓN DE LAS CONDICIONES INSEGURAS O INSALUBRES PRESENTES EN EL AMBIENTE LABORAL (NOTIFICACIONES DE RIESGO) DEL PUESTO O LOS PUESTOS OCUPADOS?)

Si _____ No _____

Especifique: Por cada puesto de trabajo ocupado, al producirse algún cambio o al efectuarse alguna modificación.



Principios de la Prevención de las Condiciones Inseguras o Insalubres	Fecha Recibido Por El Trabajador
Nombre del documento	

IX.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y FORMACIÓN PERIÓDICA EN MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Denominación de la Formación (especifique)	Fecha dd/mm/aa	Duración (días)

X.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DOTADO AL TRABAJADOR O TRABAJADORA EN EL PUESTO DE TRABAJO DURANTE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN:

Denominación del equipo: FECHA:		
Especificación técnica:		
Justificación del uso:		
Fecha o Fechas, en que fueron recibidos por el trabajador:	Especifique (Deterioro, pérdida, cambio de puesto de trabajo o dotación periódica)	Equipos de Protección personal

XI.-CRITERIO HIGIÉNICO OCUPACIONAL

Indicar puesto de trabajo.-:

Procesos Peligrosos Asociados con la Enfermedad.-	Tiempo Exposición.- de	Tipo Jornadas.- de



**CONDICIONES DE TRABAJO ASOCIADAS A LA PATOLOGÍA Y PROCESOS PELIGROSOS
DERIVADOS DEL PROCESO DE TRABAJO**

Descripción	Procesos Peligrosos	Condición Insegura, Insalubre o Peligrosa Asociada a la Patología
Intrínsecos al objeto de trabajo y sus transformaciones.		
Derivados de los medios de trabajo		
Derivados de la organización del trabajo.		
Derivados de la Interacción del Objeto – Medio y Organización del Trabajo.		

**EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO Y DEL
PUESTO DE TRABAJO DEL TRABAJADOR O TRABAJADORA AFECTADO POR LA
ENFERMEDAD**

Condición Evaluada	Resultado	Valor Técnico de Referencia

**XII.- DESCRIPCIÓN DEL O LOS AGENTES ETIOLÓGICOS PRESENTE EN LOS PUESTOS
DE TRABAJO QUE LABORÓ O LABORA EL TRABAJADOR O TRABAJADORA
AFECTADO POR LA ENFERMEDAD.-**

Física y Mecánica:
Química:
Biológica:
Disergonómica:
Psicosocial:
Meteorológico:



XIII.- CONTROLES REALIZADOS

Controles realizados al o los puesto de trabajo asociado a la patología

En la fuente:

En el medio:

Controles administrativos:

Nota: Especifique la fecha de realización.

XIV.- DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

MORBILIDAD GENERAL Y ESPECÍFICA REFERIDA AL CARGO Y AL PUESTO DE TRABAJO DEL TRABAJADOR O TRABAJADORA AFECTADA, REGISTRADA POR EL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Morbilidad general	Morbilidad específica	Morbilidad específica por puesto de trabajo	Año
Número de trabajadores afectados por cualquier patología sobre el total de trabajadores de la empresa x el amplificador	Número de trabajadores afectados por la patología sobre el total de trabajadores de la empresa x el amplificador	Número de trabajadores afectados por la patología sobre el total de trabajadores en el mismo puesto de trabajo en la empresa x el amplificador	

RESULTADOS DE EVALUACIONES MÉDICAS REALIZADAS POR LA EMPRESA A LOS TRABAJADORES O TRABAJADORAS QUE LABORAN EN LOS CARGOS O PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A INVESTIGACIÓN.-

Evaluación del puesto de trabajo:

Método utilizado en la evaluación del puesto de trabajo:

Fecha:

INDICAR RESULTADOS DE ENCUESTAS O ENTREVISTAS (DE FORMA ANÓNIMA), REALIZADAS A LAS TRABAJADORAS Y LOS TRABAJADORES, QUE OCUPAN U OCUPARON PUESTOS DE TRABAJO SIMILARES AL CARGO Y AL PUESTO INVESTIGADO, (SÓLO EN EL CASO QUE LA MORBILIDAD NO REFLEJE LA PATOLOGÍA PRESENTE EN LA TRABAJADORA O EL TRABAJADOR Y SE INVESTIGUE O ESTUDIE ENFERMEDADES DE TIPO MÚSCULO ESQUELÉTICO).-



(Motivo de consulta)	
Fecha y lugar donde se realiza la evaluación médica.	
Antecedentes clínicos personales	
Antecedentes Clínicos Familiares	
Antropometría	
Resumen Clínico de la Enfermedad Ocupacional (énfasis en la ocurrencia de la enfermedad ocupacional y su atención)	
Datos resultantes positivos del examen físico	
Resumen de Evaluaciones Clínicas especializadas realizadas para complementar el diagnóstico	
Impresión Diagnóstica o Diagnóstico confirmado (incluir la presunción del origen y/o agravada por la ocupación)	
Nombre y especialidad de la médica o médico que realizo la evaluación	

RESUMEN DE LOS REPOSOS MÉDICOS ASOCIADOS A LA PATOLOGÍA:

Período dd/mm/aa	Motivo del Reposo	Puesto de Trabajo

XV.- CRITERIO CLÍNICO

IDENTIFICACIÓN REALIZADA POR EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, RESPECTO AL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD:-

XVI.- CRITERIO PARACLÍNICO

Evaluaciones de apoyo y soporte del criterio clínico.-

Exámenes Realizados	Resultado.	Fecha del Exámen	Institución Dispensadora Publico/Privado

Se refiere a exámenes de laboratorio, diagnóstico de imagen, espirometría, audiometría, entre otros, realizadas a la trabajadora afectada o el trabajador afectado.



XVII.- CONCLUSIONES GENERALES FINALES DEL CASO:

Identificación de las causas que generaron la Patología.-

--

**XVIII.- MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS Y PLANES DE ACCIÓN PROPUESTAS
POR EL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EVITAR
PATOLOGÍAS SIMILARES.-**

--

FIRMAS DE LOS RESPONSABLES DEL INFORME

RECEPCIÓN POR EL EMPLEADOR O EMPLEADORA



6.4.4.6. INGENIERÍA Y ERGONOMÍA.

6.4.4.6.1 Objetivos y Metas

Adecuar los métodos de trabajo así como las máquinas y herramientas a las características psicológicas, antropométricas y cognitivas a fin de lograr una concepción ergonómica del puesto de trabajo, para disminuir la incidencia de enfermedades ocupacionales.

6.4.4.6.2 Procedimiento

En pro de adaptar las máquinas, los procesos al trabajador se establecerán estudios de los puestos de trabajo que permitan la adecuación integral y armoniosa en el entorno laboral, tomando las medidas necesarias a nivel de ingeniería para evitar la sobre exposición a los procesos peligrosos de los trabajadores.

Con los nuevos proyectos se tomaran las medidas necesarias para proyectar nuevos espacios adecuados a la relación máquina-trabajo-hombre.

En las evaluaciones a los procesos se tomaran los correctivos de ingeniería necesarios para adaptar el proceso al bienestar del trabajador.



6.4.4.7. PLAN DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

El mantenimiento adecuado, tiende a prolongar la vida útil de los bienes, a obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más tiempo y a reducir el número de fallas.

Decimos que algo falla cuando deja de brindarnos el servicio que debía darnos o cuando aparecen efectos indeseables, según las especificaciones de diseño con las que fue construido o instalado el bien en cuestión.

Como se desprende de argumentos de tal peso, " El mantenimiento no es una función "miscelánea", produce un bien real, que puede resumirse en: capacidad de producir con **calidad, seguridad y rentabilidad.**

La principal función de una gestión adecuada del mantenimiento consiste en rebajar el correctivo hasta el nivel óptimo de rentabilidad para la empresa.

El correctivo no se puede eliminar en su totalidad por lo tanto una gestión correcta extraerá conclusiones de cada parada e intentará realizar la reparación de manera definitiva ya sea en el mismo momento o programado un paro, para que esa falla no se repita.



Es importante tener en cuenta en el análisis de la política de mantenimiento a implementar, que en algunas máquinas o instalaciones el correctivo será el sistema más rentable.

La labor del departamento de mantenimiento, está relacionada muy estrechamente en la prevención de accidentes y lesiones en el trabajador, ya que tiene la responsabilidad de mantener en buenas condiciones, la maquinaria y herramienta, equipo de trabajo, lo cual permite un mejor desenvolvimiento y seguridad evitando en parte riesgos en el área laboral.

Para lograrlo la empresa deberá desarrollar un plan de mantenimiento preventivo, adecuado a las condiciones de las máquinas expuestas al desgaste.

6.4.4.7.1. Objetivos del Mantenimiento:

El diseño e implementación de cualquier sistema organizativo y su posterior sistematización debe siempre tener presente que está al servicio de unos determinados objetivos. Cualquier sofisticación del sistema debe ser contemplada con gran prudencia en evitar, precisamente, que se enmascaren dichos objetivos o se dificulte su consecución.

En el caso del mantenimiento su organización e información debe estar encaminada a la permanente consecución de los siguientes objetivos:



- Optimización de la disponibilidad del equipo productivo.
- Disminución de los costos de mantenimiento.
- Optimización de los recursos humanos.
- Maximización de la vida de la máquina.
- Evitar, reducir, y en su caso, reparar, las fallas sobre los bienes precitados.
- Disminuir la gravedad de las fallas que no se lleguen a evitar.
- Evitar detenciones inútiles o para de máquinas.
- Evitar accidentes.
- Evitar incidentes y aumentar la seguridad para las personas.
- Conservar los bienes productivos en condiciones seguras y preestablecidas de operación.

6.4.4.7.2. Alcance

Este plan de mantenimiento preventivo es aplicable a todas las áreas de trabajo, donde se realicen operaciones que requieran la utilización de máquinas y equipos expuestos al desgaste.

6.4.4.7.3. Personal Involucrado y responsabilidades

La Gerencia de la empresa conjuntamente con el personal que allí labora están involucrados y asumen su responsabilidad sin distinción de cargo de velar por el cumplimiento de las políticas, normas y programas de Seguridad y Salud en el Trabajo orientados a la prevención de los riesgos.



6.4.4.7.4. Características:

Este tipo de mantenimiento, (Mantenimiento Preventivo), surge de la necesidad de rebajar el correctivo y todo lo que representa. Pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos dañados, si la segunda y tercera no se realizan, la primera es inevitable.

Básicamente consiste en programar revisiones de los equipos, apoyándose en el conocimiento de la máquina en base a la experiencia y los históricos obtenidos de las mismas. Se confecciona un plan de mantenimiento para cada máquina, donde se realizaran las acciones necesarias, engrasan, cambian correas, desmontaje, limpieza, etc.

Ventajas:

- Si se hace correctamente, exige un conocimiento de las máquinas y un tratamiento de los históricos que ayudará en gran medida a controlar la maquinaria e instalaciones.
- El cuidado periódico conlleva un estudio óptimo de conservación con la que es indispensable una aplicación eficaz para contribuir a un correcto sistema de calidad y a la mejora continua.
- Reducción del correctivo representará una reducción de costos de producción y un aumento de la disponibilidad, esto posibilita una planificación de los trabajos del departamento de mantenimiento, así como una previsión de los recambios o medios necesarios.
- Se concreta de mutuo acuerdo el mejor momento para realizar el paro de las instalaciones con producción.



Desventajas:

- Representa una inversión inicial en infraestructura y mano de obra. El desarrollo de planes de mantenimiento se debe realizar por técnicos especializados.
- Si no se hace un correcto análisis del nivel de mantenimiento preventivo, se puede sobrecargar el costo de mantenimiento sin mejoras sustanciales en la disponibilidad.
- Los trabajos rutinarios cuando se prolongan en el tiempo produce falta de motivación en el personal, por lo que se deberán crear sistemas imaginativos para convertir un trabajo repetitivo en un trabajo que genere satisfacción y compromiso, la implicación de los operarios de preventivo es indispensable para el éxito del plan.

6.4.4.7.5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- **Limpieza:** Un buen plan mantenimiento empieza por la buena limpieza. Este trabajo se adjudica con frecuencia al operario y no se presta atención especial a las instrucciones, evidentemente es un error, porque todo trabajo necesita instrucciones: **como, cuando, y con qué hacerlo**. A veces las maquinas son complicadas hasta el extremo que al operario le sería imposible limpiarla sin una pérdida considerable de tiempo, en este caso es el departamento de mantenimiento el encargado de esta tarea. Muy a menudo combinando estas operaciones con la lubricación y la inspección antes y después de la jornada ordinaria, o bien en los descansos de la comida.



- **Lubricación:** Cualquier herramienta funciona mejor si esta lubricada propiamente. La elección de lubricantes, su almacenamiento, su distribución y empleo en producción, el establecimiento de intervalos adecuados para las operaciones de lubricación y el registro y comprobación de la lubricación son responsabilidad del ingeniero de mantenimiento. Un programa de lubricación completo, fiable y efectivo es esencial en el programa de Mantenimiento Preventivo. Aun así debemos señalar que no basta un programa de lubricación, sino que debe combinarse con otras técnicas de mantenimiento predictivo (Análisis de lubricantes, Termografía).

La responsabilidad de la lubricación puede ser centralizada o descentralizada. La lubricación diaria corre a cargo del operario y por tanto la comprobación está a cargo de producción. La lubricación semanal está a cargo del operario también.

Cuando se trata de máquinas especiales o muy complejas la operación requiere de personal especializado, En estos casos la responsabilidad recae sobre el departamento de mantenimiento.

Las instrucciones para la lubricación suelen venir con la máquina. En su forma más adecuada contienen un dibujo o fotografía de la máquina y una breve descripción de los distintos puntos, el tipo y cantidad de lubricante necesario para cada operación y el intervalo entre ellas.



- **Inspecciones:** La parte más importante de todo programa de Mantenimiento Preventivo es la inspección. La actividad de inspección no solo revela la condición de la máquina y/o herramienta, si no que supone un ajuste, reparación o cambio de piezas desgastadas; es decir, la corrección eliminación de circunstancias que pueden ser causa de averías o deterioro de la maquina.

Se ha visto que una combinación de observaciones, pruebas y medidas puede dar lugar a un método aplicable a la mayoría de circunstancias en la industria.

El sistema consiste en **5 niveles de inspección diferentes**, cada uno con su objetivo particular.

- **Nivel 1:** Observación diaria. La lleva a cabo el operario. Implica la observación del funcionamiento de la máquina y/o herramienta en su ciclo normal de trabajo comprobando todas sus funciones.
- **Nivel 2:** Observación semanal. La realiza el encargado de lubricación durante la operación semanal. Incluye actividades del nivel 1, con observaciones adicionales de la presión del aceite, el funcionamiento de los dispositivos de lubricación, y las fugas de aceite.
- **Nivel 3:** Inspección menor. A cargo de un empleado de mantenimiento especialmente entrenado, con buenos conocimientos de maquinas herramientas y sistemas eléctricos e hidráulicos de control. Las inspecciones son tales que no es necesario parar la maquina. Incluye los niveles 1 y 2.



- **Nivel 4:** Inspección general. Incluye los niveles 1,2 y 3, y requiere paro de máquina.

Se comprueban todas las partes móviles de las máquinas, para detectar y realizar recambio de piezas desgastadas, limpieza interna de los motores de los equipos, sustitución de correas, rodamientos, etc. Cada dos años suele hacerse una inspección general, o bien cada año o cada 6 meses en dos turnos, según el tipo de máquina. Debe planificarse el paro de la máquina.

El nivel 4 da bastante idea de la calidad actual de la máquina y de su fiabilidad. Si alguna de las pruebas indica condiciones incorrectas, se recomienda que la inspección de control de calidad (Nivel 5) se haga para dar información detallada sobre las condiciones de máquina herramienta.

- **Nivel 5:** Inspección de control de calidad. Suele ser cada tres años, al instalar una máquina nueva o reconstruida, o bien por solicitud. A veces se puede generar debido a fallas en la calidad del producto final.

Clasificación de las Fallas

Fallas Tempranas

Ocurren al principio de la vida útil y constituyen un porcentaje pequeño del total de fallas. Pueden ser causadas por problemas de materiales, de diseño o de montaje.

**Fallas adultas**

Son las fallas que presentan mayor frecuencia durante la vida útil. Son derivadas de las condiciones de operación y se presentan más lentamente que las anteriores (suciedad en un filtro de aire, cambios de rodamientos de una máquina, etc.).

Fallas tardías:

Representan una pequeña fracción de las fallas totales, aparecen en forma lenta y ocurren en la etapa final de la vida del bien (envejecimiento de la aislación de un pequeño motor eléctrico, pérdida de flujo luminoso de una lámpara, etc.

Tipos de Mantenimiento:**Mantenimiento para Usuario:**

En este tipo de mantenimiento se responsabiliza del primer nivel de mantenimiento a los propios operarios de máquinas.

Es trabajo del departamento de mantenimiento delimitar hasta donde se debe formar y orientar al personal, para que las intervenciones efectuadas por ellos sean eficaces.

Mantenimiento correctivo:

Es aquel que se ocupa de la reparación una vez se ha producido el fallo y el paro súbito de la máquina o instalación. Dentro de este tipo de mantenimiento podríamos contemplar dos tipos de enfoques:

**Mantenimiento paliativo o de campo (de arreglo):**

Este se encarga de la reposición del funcionamiento, aunque no quede eliminada la fuente que provoco la falla.

Mantenimiento curativo (de reparación):

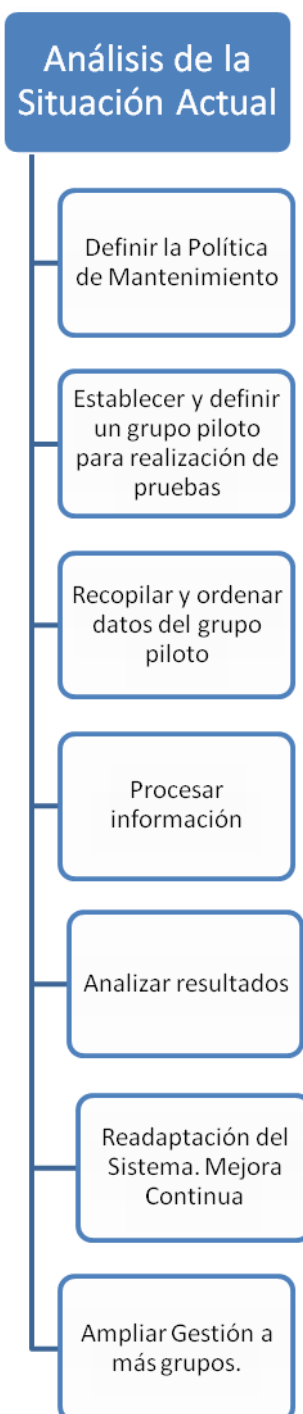
Este se encarga de la reparación propiamente pero eliminando las causas que han producido la falla.

Suelen tener un almacén de recambio, sin control, de algunas cosas hay demasiado y de otras quizás de más influencia no hay piezas, por lo tanto es caro y con un alto riesgo de falla.

Mientras se prioriza la reparación sobre la gestión, no se puede prever, analizar, planificar, controlar, rebajar costos.



6.4.4.7.6. Método Implementación Gestión Mantenimiento





6.5 PLAN DE TRABAJO: MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Son acciones del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigidas a los trabajadores. Se encarga de la vigilancia, promoción y el mantenimiento de la salud del trabajador procurando que las condiciones de trabajo no conduzcan al deterioro de su estado físico y mental.

6.5.1 Objetivos

- Mejorar, promover y mantener las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores, previniendo y detectando precozmente las Enfermedades Ocupacionales y controlando las Enfermedades Generales (EG) que se puedan ver agravadas por el trabajo, generando en los colaboradores la cultura del autocuidado y fomentando estilos de vida saludables, y la prevención y el control de hábitos no saludables como la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo.
- Evaluar las condiciones de salud de los trabajadores antes, durante y después de la realización de las labores para las cuales fueron contratados, a fin de determinar su condición de salud.
- Establecer programas de vigilancia de salud de las trabajadoras y los trabajadores, garantizando el derecho al trabajo, la salud y la vida



6.5.2 Alcance

Este plan aplica para todos los trabajadores, que realicen actividades propias de su cargo dentro y fuera de las instalaciones de la empresa.

6.5.3.Actividades a Desarrollar

6.5.3.1. Evaluaciones Médicas Ocupacionales

Se establecen las siguientes evaluaciones médicas:

- **Examen Médico Pre-empleo:** Todos los trabajadores deben hacer un examen Médico Pre- empleo, con la evaluación de la conservación e integridad de las funciones de los órganos de los sentidos, sistema cardio- pulmonar, musculoesquelético y descarte de hernia umbilical e inguinal, elaborándose una historia clínica, de carácter privado, que permanezca en los archivos de la empresa, bajo resguardo del médico ocupacional y/o personal del área de la salud.
- **Exámenes Médicos Pre y Post- Vacacionales:** en relación a los periodos vacacionales se ha de cumplir con los exámenes de chequeo antes de iniciar dicho periodo y al regreso del mismo, con el fin de garantizar el estado de salud del personal. Estos resultados se sumarán a la historia médica particular y privada de cada trabajador.
- **Examen Médico de Egreso:** Una vez finalizada la relación laboral, le será practicado nuevamente el examen físico, con la finalidad de descartar cualquier enfermedad que pudiese haber ocurrido durante la realización de sus funciones. El reporte del examen de egreso debe anexarse a la historia que tiene el personal en la empresa.



- **Accidente o Enfermedades:** Estos exámenes serán realizados cuando ocurra un accidente, cuando el médico tratante lo requiera para hacer el diagnóstico respectivo a un trabajador.

- **Exámenes Especiales:** No implican periodicidad y pueden ser.
 - ✓ **Ordinarios:** su frecuencia vendrá determinada por el propio puesto de trabajo ocupado (toxicidad, peligrosidad o penalidad del mismo).
 - ✓ **Específicos:** Según edad, sexo y/o minusvalías.
 - ✓ **Ocasionales:** Por retorno al puesto de trabajo después de ausencia por enfermedad, accidente o maternidad.

Mecanismo De Garantía De Confidencialidad

Con relación al manejo de las historias clínicas, se dispondrá de un sistema de información digital y físico, que habilita únicamente al personal de salud previamente certificado a consultarlas, el manejo se centra para efectos de sistema de vigilancia epidemiológica, en los proveedores que prestan el servicio y en los servicios de seguridad y salud del trabajo.

6.5.3.2 Actividades de promoción y prevención de la salud

La empresa realizará actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad teniendo en cuenta las estadísticas de morbilidad de la empresa, las enfermedades de salud pública y principalmente de acuerdo a los riesgos identificados en los lugares de trabajo. Las principales actividades realizadas son capacitaciones, talleres, folletos, etc.



6.5.3.3. Programas de Vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores:

6.5.3.3.1 VIGILANCIA MÉDICA:

- Para conocer el estado de salud de los trabajadores (as), el medico ocupacional realizará exámenes de pre- empleo, periódicos, control de riesgos laborales, pre-terminación y especiales.
- Preparará un historial médico- laboral allí se archivara todo lo relativo a resultados de laboratorio, RX, informes médicos, etc.
- El examen médico pre-empleo y el periódico anual se elaborará una historia clínica ocupacional que contará de interrogatorio dirigido, exámenes físicos y complementarios de diagnóstico.
- Recursos humanos debe informar a medicina ocupacional el CARGO Y ÁREA de trabajo del aspirante a asociado, a fin de cotejar la información con la ficha profesigrafica.
- La realización del examen medico de pre-empleo conlleva al diagnóstico de la capacidad o incapacidad del individuo, si no de APTITUD o NO APTITUD para el cargo propuesto desde el punto de vista médico ocupacional.



- El examen para el control de riesgos, además de interrogatorio y examen físico integral, constará de exámenes paraclínicos y monitoreo biológico orientado a explorar aquellos órganos que puedan afectar por el riesgo en cuestión.

6.5.3.3.2 NORMAS GENERALES

El reconocimiento constará básicamente, si así se precisa de:

- Exploración clínica.
- Exploración radiológica de ser requerida por el médico ocupacional y/o terapeuta ocupacional.
- Exámenes psicotécnicos elementales.
- Datos procedentes de las condiciones del puesto de trabajo que ocupe el asociado y el tiempo de exposición.
- Medidas preventivas adoptadas en el puesto de trabajo.

Historia clínica y laboral del trabajador.

- Al acabar el reconocimiento, el servicio de prevención (médico), dará información al trabajador para fomentar en él hábitos de salud e higiene laboral eficaces que enlacen en lo posible con las medidas y hábitos de salud general del asociado.
- Toda la información derivada de la vigilancia y control de los asociados respecto a su estado de salud, será siempre confidencial.
- Al técnico de prevención, se le dará conclusiones derivadas del reconocimiento, en relación exclusivamente con la aptitud del asociado para el desempeño del puesto de trabajo con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de prevención en el puesto de trabajo.



- Al trabajador, se le dará toda la información relacionada con su estado de salud, derivada de su reconocimiento.

- La coordinación medica, anualmente planifica un programa de formación para los asociados con temas de salud a nivel laboral, tras su aprobación por la Gerencia, se llevará a cabo por el personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.5.3.4. Programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social

La empresa, a través del Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollará e implementará un sistema de vigilancia permanente, sistemático donde se considera: jornada de trabajo, horas extras laboradas, hora de descanso dentro de la jornada, días de descanso obligatorio, días de descanso obligatorio disfrutados efectivamente, días de descanso convencionales, días de descanso convencionales disfrutados efectivamente, número de días de vacaciones, número de días de vacaciones disfrutados efectivamente, que garantice la utilización del tiempo libre de las trabajadoras y los trabajadores, como la aplicación de los planes para la recreación y turismo como herramientas para fortalecer la calidad de vida de las trabajadoras y los trabajadores.



6.6 PLAN DE TRABAJO: EDUCACIÓN E INFORMACIÓN

Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional.

6.6.1. Objetivos

- a) Facilitar el desarrollo de actitudes y comportamientos para la correcta determinación de necesidades de adiestramiento en el área de higiene y seguridad.
- b) Desarrollar actitudes y comportamientos dirigidos al desarrollo de destrezas en el área de higiene y seguridad.
- c) Facilitar la formación teórico – práctica, de manera continua de los trabajadores para la identificación, prevención y control de los factores de riesgo, asociados a sus actividades.
- d) Refrescamiento del conocimiento técnico, incluyendo el área de higiene y seguridad a fin de desarrollar actitudes y comportamientos tendentes a la disminución de accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales.
- e) Facilitar la formación de personal para la divulgación de los mensajes de seguridad y prevención de los riesgos en las diferentes actividades.



6.6.2 Aspectos generales

Este elemento es de vital importancia para la implementación y resultados específicos de los otros planes de trabajo, ya que en él radica el proceso de información y capacitación del personal en el manejo y control de los riesgos profesionales.

El programa de educación e información preventiva, responde a las necesidades detectadas y su número de horas aumentará de acuerdo al proceso peligroso presentes en la actividad de trabajo; determinando la fecha, lugar, temática, facilitador, espacio físico y grupos a formar (Dándole prioridad a los trabajadores que estén expuestos a mayor riesgo en el centro de trabajo).

Así mismo, la empresa proporcionará a los trabajadores, Educación en materia de seguridad y salud en el trabajo dentro de su jornada de trabajo.

La educación debe ser teórica y práctica, suficiente, adecuada y periódica, sobre los riesgos y procesos peligrosos, previa a realizar las tareas que le sean asignadas, así como los posibles daños a la salud que estos podrían generar y las medidas de prevención para evitar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.



6.6.3 Actividades a Desarrollar

- Determinar las necesidades de adiestramiento en seguridad e higiene, basada en los cargos desempeñados por cada trabajador, las tareas y los indicadores de accidentabilidad, con su respectivo seguimiento y verificación de la eficacia del mismo.
- Elaborar y desarrollar la planificación anual de adiestramiento en higiene y seguridad.
- Elaborar y desarrollar la planificación de actualización y refrescamiento en materia de seguridad e higiene.
- Elaborar y desarrollar la planificación para la capacitación técnica y de especialización, donde se incluyan los aspectos de higiene y seguridad, a fin de garantizar la ejecución segura de las actividades.
- Realizar charlas tendentes a dar herramientas para el manejo de situaciones emocionales, tales como manejo de stress, autoestima, motivación, etc.
- Realizar una campaña de divulgación sobre el control de riesgos a la Salud, haciendo énfasis en los procedimientos de trabajo.



- Desarrollar charlas cortas, antes del comienzo de las labores diarias dirigidas a dar breves instrucciones de trabajo haciendo énfasis en las normas de seguridad a seguir. Se debe llevar registros de estas actividades.
- Se dispondrá de carteleras de seguridad, cumpliendo con metodologías para la publicación de material.
- Mantener registros de adiestramientos en higiene y seguridad, por cada área de trabajo.
- Llevar a cabo la inducción al personal recién ingresado sobre los procesos en los que estarán involucrados, incluyendo las normas básicas de seguridad.
- Apoyar a los programas sociales, como parte de la concienciación de la seguridad fuera del trabajo.
- Evaluar y dar formación de potenciales instructores en el área de higiene y seguridad.
- Finalmente se evaluará el cumplimiento de la planificación del adiestramiento anual en Higiene y Seguridad, a fin de determinar la efectividad en la disminución del índice de accidentabilidad.



- Se establecen los siguientes cursos y Charlas, teniendo en cuenta la necesidades e intereses colectivos de los trabajadores encaminados a la prevención y promoción de la salud, se realizarán programaciones trimestrales.
 - Inducción de seguridad y salud laboral.
 - Adiestramiento Básico en Higiene y Seguridad Industrial.
 - Adiestramiento Básico en Prevención y Protección Contra Incendios.
 - Adiestramiento Básico en Planes de Emergencias y situaciones de Desastres.
 - Procedimientos seguros de trabajo.
 - Higiene Postural.

Adicional a las necesidades y demandas de formación detectadas, en los siguientes años sucesivos los trabajadores recibirán formación en las siguientes áreas:

- Legislación en materia de seguridad y salud laboral.
- Identificación de los procesos peligrosos y los procedimientos de acción.
- Formación del Puesto de Trabajo Seguro.
- Prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Primeros auxilios.
- Cultura de la seguridad.
- Manejo Seguro de sustancias y Productos Químicos.
- Equipo de protección personal y colectiva.
- Seguridad vial.
- Consumo de tabaco.
- Alcoholismo y consumo de sustancias psicoterapéuticas.
- Ergonomía.
- Estrés laboral.



6.6.3.1 Programa de Inducción

Cuando ingresa un empleado a la empresa es sometido a la fase de inducción con el fin de ubicar al nuevo trabajador en la organización y su puesto de trabajo.

Con el objetivo de informar y capacitar a los trabajadores en los procedimientos y normas definidos por la empresa en materia de prevención de riesgos. Se incluyen:

- Aspectos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo: definiciones, objetivos, responsabilidades, actividades, etc.
- Accidentes de trabajo: su prevención, procedimiento para el reporte, investigación, y el seguimiento de las recomendaciones.
- Principios de prevención y plan de emergencias.
- Procesos peligrosos y procedimientos seguros de trabajo.
- Procedimientos y normas de seguridad y salud.

6.6.3.2 Capacitación Específica

Tomando como referencia la identificación de peligros y riesgos se capacitará al personal de cada área de acuerdo a los riesgos críticos detectados, el entrenamiento estará enfocado a la prevención de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales; la evaluación se realizará efectuando observaciones del trabajo para comprobar el seguimiento a las recomendaciones dadas por el coordinador del programa.

Se presentan anexos los documentos asociados a los formatos para el seguimiento y control de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones programadas.



CONTROL DE ASISTENCIA A CHARLAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TITULO DE LA CHARLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FECHA
			/ /
NOMBRE Y APELLIDO	C.I.	CARGO	FIRMA

TITULO DE LA CHARLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA
		/ /
LUGAR	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
PUNTOS TRATADOS		
RECURSOS UTILIZADOS		
COMENTARIOS Y OBSERVACIONES		
RECOMENDACIONES/ ACCIONES A TOMAR		
RECOMENDACIÓN	RESPONSABLE	FECHA
Los comentarios, sugerencias y recomendaciones serán respondidos en la próxima reunión de seguridad.		

Dictada por:

Revisado por:

Nombre y Apellido:
Cargo:

Nombre y Apellido:
Cargo:



6.7. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

6.7.1. Indicadores de Gestión

OBJETIVO

Incorporar lineamientos y requisitos para dar seguimiento a los Planes de Trabajo, dando cumplimiento a lo establecido en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

ALCANCE

El procedimiento abarca todas las instalaciones donde se realicen actividades, procedimientos, y servicios, desarrollados por de la empresa, involucrando la Seguridad en el Trabajo, Salud Ocupacional y protección del medio ambiente.

PROCEDIMIENTO

Partiendo del Liderazgo y Compromiso de de la empresa, se realizará la Evaluación de los Elementos contenidos dentro de los PLANES DE TRABAJO.

Dichos Elementos son:

- Información de seguridad, Higiene y Ambiente.
- Análisis de Riesgos.
- Prácticas de Trabajo Seguro.
- Seguridad, Higiene y Ambiente.
- Cumplimiento de las Leyes, Normas y Estándares en Seguridad, Higiene y Ambiente.
- Respuesta y Control de Emergencia.
- Capacitación.
- Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales.
- Inspecciones.



Los índices de desempeño deben estar soportados por las evidencias generadas en el periodo que se evalúa.

- Los índices de desempeño son calculados mensualmente, discutidos y analizados, generando las recomendaciones y acciones correspondientes.
- Las acciones generadas del análisis de los índices de desempeño son comunicadas por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo a la Gerencia en un lapso de cinco (05) días después de haber obtenido los resultados de los índices de desempeño.
- Los resultados de los índices de desempeño son publicados mensualmente en los medios de información utilizados por de la empresa.
- El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Laboral hace el seguimiento a las acciones generadas de la evaluación de los índices de desempeño.

Para lograr los objetivos planteados en los procedimientos, se traza el cumplimiento de Normas de Prevención alcanzando la meta de “**CERO ACCIDENTES**”, mediante la utilización de los indicadores de **% DE CUMPLIMIENTO** de cada elemento.



ELEMENTOS A EVALUAR PARA LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO

- **Liderazgo y Compromiso General**

Divulgación de Política de SST

$$I.D.P = \frac{\text{Nº de personas con conocimiento de la política de SST}}{\text{Nº de personas en la Actividad}} \times 100$$

- **Inspección General**

Aquí se consideran las Inspecciones programadas a la gerencia, la cantidad va a depender de la cantidad de actividades que desarrolle la empresa, en un periodo de tiempo determinado. El indicador de gestión viene dado por la diferencia expresada en porcentaje de las inspecciones programadas en un periodo de tiempo determinado Versus la cantidad de proyectos para el momento, y se expresa de la siguiente manera:

$$I.V.G = \frac{\text{Inspecciones Ejecutadas}}{\text{Nº de Inspecciones Programadas}} \times 100$$

- **Seguridad en el Trabajo, Ambiente e Higiene Ocupacional**

- **ART: Índice de Evaluación de los Análisis de Riesgos en el Trabajo**

Para el cálculo de este índice se consideran las Evaluaciones de Análisis de Riesgos y los Análisis de Riesgos cumplidos. Con este índice se mide el porcentaje de Análisis de Riesgos en el trabajo cumplidos.

$$I.ART = \frac{\text{Nº de Evaluaciones de ART}}{\text{Nº de ART Ejecutados}} \times 100$$



- **Notificación de Riesgos por Puesto de Trabajo**

$$I.N.R = \frac{N^{\circ} \text{ de Trabajadores Notificados}}{N^{\circ} \text{ Total de Trabajadores}} \times 100$$

- **Índice de Charlas**

Para el cálculo de este índice se consideran las charlas programadas en un tiempo determinado y las charlas que se realizaron en ese mismo periodo de tiempo.

Con este índice se mide el porcentaje de cumplimiento del programa de charlas de Seguridad, Higiene y Ambiente.

$$I.CH = \frac{N^{\circ} \text{ de charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}} \times 100$$

- **Índice de Recomendaciones Generadas**

Este indicador refleja el porcentaje de recomendaciones ejecutadas dependiendo de las emanadas.

$$I.REC = \frac{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Emanadas}}{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Ejecutadas}} \times 100$$



- **Índice de Recomendaciones Cumplidas**

Para el cálculo de este índice se consideran las recomendaciones emitidas en un tiempo determinado para mejorar las condiciones inseguras en el trabajo y evitar accidentes, y las recomendaciones que se cumplieron en ese mismo periodo de tiempo.

Con este índice se mide el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones cumplidas en materia de Seguridad, Higiene y ambiente.

$$I.RC = \frac{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Cumplidas}}{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Emitidas}} \times 100$$

- **Índice de Recomendaciones Pendientes**

Para el cálculo de este índice se consideran las recomendaciones emitidas en un tiempo determinado para mejorar las condiciones inseguras en el trabajo y evitar accidentes, y las recomendaciones que quedaron pendientes en ese mismo periodo de tiempo.

Con este índice se mide el porcentaje de recomendaciones por corregir en materia de seguridad, higiene y ambiente.

$$I.RP = \frac{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Pendientes}}{N^{\circ} \text{ de Recomendaciones Emitidas}} \times 100$$



- **Formación y Concientización**

- **Índice de Capacitación**

Para el cálculo de este índice se consideran los trabajadores y trabajadoras con capacitación programada en un periodo de tiempo determinado y los trabajadores y trabajadoras que asistieron a la capacitación en ese mismo periodo de tiempo, para lo cual se considera el porcentaje de asistencia de los trabajadores y trabajadoras.

Con este índice se mide el porcentaje de cumplimiento del programa de capacitación.

$$I.A = \frac{N^{\circ} \text{ de Trabajadores que Realizaron el Entrenamiento}}{N^{\circ} \text{ de Trabajadores con Capacitación Programada}} \times 100$$

- **Investigación de Accidentes e Incidentes y Enfermedades Ocupacionales**

- Notificación y Registro de Accidentes

$$I.NYREA = \frac{N^{\circ} \text{ de Accidentes Notificados y Registrados}}{N^{\circ} \text{ de Accidentes Ocurridos}} \times 100$$

- Enfermedades Ocupacionales

$$I.EO = \frac{N^{\circ} \text{ de Enfermedades Ocupacionales Registradas}}{N^{\circ} \text{ de Enfermedades Ocupacionales Diagnosticadas}} \times 100$$



Todo ello dentro del marco de actividades como:

- **PLANIFICACIÓN:** Tomando en cuenta la complejidad y los riesgos inherentes a las actividades, procesos, operaciones, productos y servicios, se establece un plan de acción para la implementación y mejoramiento de la efectividad de cada uno de los elementos.
- **SEGUIMIENTO:** El Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo presentará con la frecuencia exigida el avance en la implantación del Programa, manteniendo periodicidad en la evaluación de la efectividad del cumplimiento de sus objetivos y metas de desempeño.
- **DOCUMENTACIÓN:** Se realizará tomando en cuenta lo siguiente:
 - Definir y asignar claramente los recursos, roles y responsabilidades, para la implementación y ejecución de los planes de trabajo de SST.
 - Toda la documentación derivada de la implementación de los planes de trabajo, debe ser revisada, actualizada y aprobada para su ejecución por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Los documentos y registros deben evidenciar la efectividad del sistema.
 - Se debe asegurar que la documentación vigente relacionada con la implementación de los planes de trabajo se encuentre disponible en la empresa, además de ser legibles y fácilmente identificables



- Mantener el proceso de medición y verificación para determinar el logro de los objetivos.
- Realizar evaluación y retroalimentación que asegure el mejoramiento continuo.

Análisis de datos

Cada uno de los procesos y áreas que hacen parte del Sistema determinan, colectan y analizan los datos aplicables para evaluar su desempeño frente a los planes, objetivos y metas definidas y para identificar áreas de mejora.

La información y datos de toda la compañía son integrados y hacen parte de la información de entrada en las reuniones de retroalimentación de los procesos que se presenta al Comité de gerencia, así como a las revisiones del sistema de gestión por parte de la Gerencia.



CONCLUSIONES

Actualmente el presente modelo de planes de trabajo se encuentra en implementación en algunas empresas de la República Bolivariana de Venezuela, si bien es cierto, la normativa legal vigente en el mencionado país establece como obligatorio el diseño, elaboración, implementación y evaluación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo para cada centro de trabajo activo, no se establecen las metodologías precisas para la implementación de los planes de trabajo para el abordaje de los procesos peligrosos.

La idea de la presentación de los planes de trabajo agrupándolos en las 3 áreas generales de la Salud Ocupacional como lo son la Higiene Ocupacional, la Seguridad en el Trabajo ó Seguridad Industrial y la Medicina Ocupacional, incluyendo la Capacitación y el Adiestramiento de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, nos permite identificar los profesionales que conforman el equipo multidisciplinario, en sus ramos particulares, y el enlace que debe existir entre los mismos para lograr la activación real de la Prevención en los centros de trabajo, incorporando la participación activa de los trabajadores quienes aportan su experiencia laboral al momento de ejecutar las actividades asignadas, de acuerdo a sus conocimientos y niveles socio culturales.

Se establecen indicadores de gestión que permitirán medir el éxito y las fallas que se presenten en la implementación de los planes de trabajo, con la intención que los profesionales de la Salud Ocupacional conformando un verdadero equipo multidisciplinario, analicen y propongan soluciones viables en pro de la prevención de Eventos No Deseados, para de esta manera mejorar la calidad de vida de los trabajadores de los diversos sector económicos de un país.



BIBLIOGRAFIA

1. ALVAREZ H., FRANCISCO A. **SALUD OCUPACIONAL**. Ecoe Ediciones. Bogotá 2006.
2. BETANCOURT, OSCAR. **LA SALUD Y EL TRABAJO**. 1995.
3. **BIBLIOTECA TECNICA DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES**. Ediciones Ceac. 2000.
4. Departamento de Transporte de los Estados Unidos. **GUÍA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA**. 2004.
5. **ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**. OIT. Ediciones Españolas. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, 2001.
6. KLETS, TREVOR. **¿QUÉ FALLÓ?-DESASTRES EN PLANTAS CON PROCESOS QUÍMICOS-¿CÓMO EVITARLOS?**.Mc Graw-Hill / Interamericana de España. 2002.
7. LA DOU, JOSEPH. **MEDICIONA LABORAL**. Editorial El Manual Moderno, S.A. 1998.
8. MULLER, ALFREDO. **INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y TÉCNICA DE CONTROL ESTADÍSTICO**. 1986.
9. **TEXTOS LEGALES VENEZOLANOS**.