



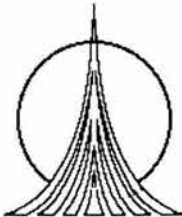
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

"FUNDAMENTOS LEGALES
DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN MEXICO"

PROYECTO DE SEMINARIO DE TITULACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
INGENIERO QUÍMICO
P R E S E N T A :
GARCIA DEL ANGEL PEDRO

DIRECTOR: ING. RAUL SANCHEZ MEZA



FESZ
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ZARAGOZA

MÉXICO, D.F., JUNIO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ZARAGOZA**

**JEFATURA DE LA CARRERA
DE INGENIERIA QUIMICA**

OFICIO: FESZ/JCIQ/024/04

ASUNTO: Asignación de Jurado

ALUMNO: GARCIA DEL ANGEL PEDRO
P r e s e n t e.

En respuesta a su solicitud de asignación de jurado, la jefatura a mi cargo, ha propuesto a los siguientes sinodales:

Presidente:	I.Q. Francisco Javier Mandujano Ortiz
Vocal:	I.Q. Raúl Sánchez Meza
Secretario:	I.Q. Gonzalo Rafael Coello García
Suplente:	I.Q. Balbina Patricia García Aguilar
Suplente:	Dr. Néstor Noé López Castillo

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”
México, D. F., 13 de Mayo de 2004

EL JEFE DE LA CARRERA

M. en C. ANDRÉS AQUINO CANCHOLA



DEDICATORIA

A dios por darme la fortaleza para levantarme una vez más.
Porque en mis peores momentos de soledad la oración a su padre me llena de regocijo y fortalez.

AGRADECIMIENTOS

Antes que nada, a mi Mejor amigo, que ha estado siempre conmigo y que me ha ayudado a tomar las mejores decisiones de mi vida.

A mi familia
Que siempre me ha distinguido con su amor y apoyo a veces excesivo y a veces no merecido.

A mi asesor Ing. Genaro Escobar , por su apoyo, su comprensión y su desinterés, gracias por siempre.

A mi Asesor Ing. Raúl Sánchez Meza, por las atenciones que tuvo para conmigo, dentro y fuera de la facultad.

A mi esposa y a mi hija, ya que al llevarlas siempre en mi mente redoblo mi esfuerzo y mis ganas.

A mi Asesor Ing. Mariano Ramos Olmos, por concederme su tiempo, sus palabras de aliento para terminar el trabajo.

A toda la gente que confía en mi

A los nuevos amigos que conoci.



INDICE

	Págs.
CAPITULO I	
1.0 Introducción	1
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
2.0 Marco Teórico	2
2.1 Desarrollo de la Seguridad e Higiene	2
2.2 Antecedentes de la Seguridad e Higiene en México.	4
2.3 Definiciones	5
2.4 Importancia de la Seguridad e Higiene Industrial.	6
2.5 Campo de acción de la Higiene y Seguridad industrial	7
2.6 Ventajas de la Seguridad e Higiene Industrial.	8
2.7 Repercusiones negativas de la falta de Seguridad e Higiene	9
2.8 Medicina del Trabajo	9
CAPITULO III	
ASPECTOS LEGALES DE LA SEGURIDAD EN MEXICO	
3.0 Aspectos Legales de la Seguridad en México	10
3.1 Constitución Política	10
3.2 Leyes	
3.2.1 Ley Federal del Trabajo	11
3.2.2 Ley Federal sobre Metrología y Normalización	16
3.2.3 Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social	17
3.2.4 Ley General de Salud	19
3.2.5 Ley General de Equilibrio Ecológico y la protección al ambiente	20
3.3 Reglamentos	
3.3.1 Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de trabajo.	21
3.3.2 Reglamento Interior de Trabajo.	26



CAPITULO I V		
SINTESIS DE LAS PRINCIPALES NORMAS MEXICANAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE		
4.0 Síntesis de las principales normas oficiales mexicanas en Materia de Seguridad e Higiene.		28
4.1 Normas Oficiales Mexicanas sobre Seguridad		31
4.2 Normas Oficiales Mexicanas sobre Higiene		36
4.3 Normas Oficiales Mexicanas sobre Organización		40
4.4 Normas Oficiales Mexicanas sobre Específicos		43
4.5 Normas Oficiales Mexicanas sobre Producto		46
CAPITULO V		
LA EMPRESA Y LA SEGURIDAD		
5.0 La empresa y la Seguridad		49
5.1 Guía Básica de Evaluación de Seguridad e Higiene		50
5.2 Instructivo de llenado Ficha de Identificación		52
5.3 Instructivo de llenado Apartados Básicos		54
5.4 Instructivo de llenado Hojas de Reporte		62
5.5 Instructivo de llenado Hoja de Compromisos		63
5.6 Caso de Aplicación Práctica		64
Conclusiones y recomendaciones		78
Abreviaciones		80
Bibliografía		81
Glosario		82
Anexos		83
TABLAS		
Tabla 5.1	Guía Básica de Evaluación GBE1 Aplicación Practica	69
Tabla 5.2	Guía Básica de Evaluación GBE2 Aplicación Practica	70
Tabla 5.3	Guía Básica de Evaluación GBE3 Aplicación Practica	71
Tabla 5.4	Guía Básica de Evaluación GBE3A Aplicación Practica	72
Tabla 5.5	Guía Básica de Evaluación GBE3B Aplicación Practica	73
Tabla 5.6	Guía Básica de Evaluación GBE4 Aplicación Practica	74
Tabla 5.7	Guía Básica de Evaluación GBE5 Aplicación Practica	75
Tabla 5.8	Guía Básica de Evaluación GBE6 Aplicación Practica	76
Tabla 5.9	Guía Básica de Evaluación GBE7 Aplicación Practica	77
Tabla 5.10	Guía Básica de Evaluación GBE1	88
Tabla 5.11	Guía Básica de Evaluación GBE2	89
Tabla 5.12	Guía Básica de Evaluación GBE3	90
Tabla 5.13	Guía Básica de Evaluación GBE4	91
Tabla 5.14	Guía Básica de Evaluación GBE5	92
Tabla 5.15	Guía Básica de Evaluación GBE6	93
Tabla 5.16	Guía Básica de Evaluación GBE7	94
Tabla 5.17	Guía Básica de Evaluación GBE8	95



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
INDICE



FORMAS

Forma CM2B	Datos adicionales Reporte de Accidentes de Trabajo	83
Forma CMAB	Reporte de Accidentes de Trabajo	84

DIAGRAMAS

DIAGRAMA 5.1	Sistema Fijo contra incendio	86
DIAGRAMA 5.2	Sistema contra Incendio Rutas de Evacuación, extintores y Mangueras	87
DIAGRAMA 5.3	Aplicación Procedimientos de Seguridad e Higiene	96
DIAGRAMA 5.4	Formato para determinar el % de la edición y difusión de procedimientos de trabajo escritos a nivel de tarea.	98
DIAGRAMA 5.5	Consulta Medica y estudios diagnósticos	99
DIAGRAMA 5.6	Examen medico periódico anual	100
DIAGRAMA 5.7		

CAPITULO

I

INTRODUCCION



1.0 Introducción

Desde el punto de vista de la administración de recursos humanos, la salud y la seguridad de los empleados constituye una de las principales bases para la preservación de una fuerza laboral adecuada.

La competitividad de los tiempos, exige el conocimiento y la observancia de las normas de seguridad e higiene, así como el proporcionar los lineamientos de prevención de accidentes y disminución de riesgos en materia de Seguridad e Higiene y medio ambiente Laboral.

Al abrir una empresa se deberá de ser capaz de analizar bajo que normatividad esta va a operar o ya en operación que factores de riesgos están presentes en la operación de la misma.

De manera genérica, higiene y seguridad en el trabajo constituyen dos actividades estrechamente relacionadas, orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los empleados. Bajo la premisa del concepto emitido por la Organización Mundial de la Salud, la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de enfermedad.

El motivo del presente trabajo es proporcionar una guía rápida acerca de los requerimientos legales en materia de seguridad e higiene en el trabajo, así como la de poner en practica la GUIA BASICA DE EVALUACION de Seguridad en el Trabajo, proporcionada por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, para cualquier empresa.

El objetivo del presente trabajo es proporcionar los conocimientos básicos legales administrativos y técnicos, para evaluar los programas de seguridad e higiene que se cuentan en la empresa o en que condiciones se encuentra la seguridad e higiene del trabajo en la empresa, ya sea por el Ingeniero encargado de la seguridad e higiene, el administrador, el contador, el representante legal o cualquier persona.

Para cumplir con este objetivo se pone en practica la Guía de Evaluación Básica de la STPS, que cubre con los puntos mas importantes para efectuar una evaluación integral de programa preventivo de seguridad e higiene en el trabajo., esta guía incluye desde los datos de la empresa así como una serie de preguntas sobre indicadores de Seguridad e Higiene, incluyendo aquellos puntos sobre los cuales exista obligatoriedad en alguna ley, norma o reglamento, definiendo puntajes de cumplimiento a los indicadores, con los cales se propone una calificación en cuanto al cumplimiento, existiendo prioridad en el porcentaje de cumplimiento en los puntos referentes a la normatividad.

También se incluye un reporte que resume la calificación total del estado de la seguridad e higiene en la empresa, así como una hoja de compromisos que puede ser manejada en forma interna o con conocimiento de la Dirección General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Para cuestiones organizativas el presente trabajo esta conformado por los siguientes capitulos, el capítulo II, trata del Marco Teórico de la Seguridad e Higiene, orígenes y desarrollo, el capítulo III, aborda los Aspectos legales de la Seguridad en México, el capítulo IV, contempla un resumen de las principales normas de Seguridad e Higiene en México y el capítulo V, contempla un análisis de Evaluación en Materia de Seguridad e Higiene para una empresa en particular.

Como complemento al trabajo, se anexara un disco compacto con todos los documentos legales referenciados y analizados en forma completa, para referencia del interesado.

**CAPITULO
II**

MARCO TEORICO



2.0 Marco Teórico

2.1 Desarrollo de la Seguridad e Higiene.

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

A lo largo de la historia ha habido vestigios de preocupación por la salud del trabajador, como en los 400 a.c o 900 a.c. por Hipócrates, Platón, Aristóteles.^{A)}

Plinio "el viejo" menciona peligros en el manejo de zinc y azufre y propone el uso de lo que sería el primer equipo de protección personal, para impedir la inhalación de humos.^{A)}

Ulrich Ellembog en 1473, escribe un libro sobre enfermedades relacionados con el medio ambiente y como prevenirlo.^{A)}

"Georgius Agricola" en 1556 escribe un libro sobre riesgos de trabajo en las minas, accidentes y causas.^{A)}

Paracelso mantuvo en observación a trabajadores de una planta de fundición y la toxicidad del mercurio.^{A)}

Bernardo Ramazzini, siglo XVII describe en forma sistemática y ordenada las enfermedades relacionadas con los oficios de esa época, iniciando lo que hoy se llama medicina del trabajo, dentro de las fabricas y no en los consultorios médicos.^{A)}

La revolución industrial en Europa, trajo consigo cambios en los procesos y ambientes de trabajo, la principal característica de este periodo fue el inicio del uso de maquinaria con el objetivo de hacer producciones en serie, al aumentar la velocidad en la producción y mediante este método, incrementar también la productividad y las ganancias.

Todos estos cambios repercutieron en la salud y bienestar de los trabajadores, en la mayoría de los casos de manera negativa; los accidentes de trabajo se incrementaron y aparecieron enfermedades profesionales hasta entonces desconocidas creadas por los nuevos agentes agresores utilizados durante los procesos productivos.

Estos ambientes de trabajo insalubres originaron múltiples protestas y revueltas de los obreros contra semejantes condiciones de trabajo, se fue formando una conciencia internacional referente a la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos fundamentales, el primero consiste en el derecho que todo ser humano tiene de trabajar y vivir en el mejor nivel posible; y en segundo lugar por factores económicos ya que es aceptable que la productividad esta estrechamente ligada a la salud de los trabajadores.

En los últimos treinta años, la preocupación por la salud en los trabajadores y las medidas para la disminución de los accidentes se ha desarrollado aceptablemente en la mayoría de los países industrializados, sin que esto quiera decir que han resuelto todos sus problemas al respecto, pero han avanzado de manera trascendente en aspectos como la implantación del servicio de salud en el trabajo y en las empresas, la formación de recursos humanos dedicados a esta área del conocimiento, la promulgación de leyes y normas para regir de modo mas justo las relaciones trabajador, empresa.

^{A)} Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramirez Ruiz



Charles Trackrak escribió un libro sobre riesgos en diversas industrias, pero la más importante fue la que declaró "cada patrón es responsable de la salud y seguridad de sus trabajadores".^{A)}

A finales del siglo XVII y principios del XIX en Inglaterra, el gobierno comenzó a preocuparse por las condiciones laborales, esto a raíz de un incendio en Londonderry, Irlanda, en un barrio de talleres de confección de ropa y el cual costó más de 600 vidas, el parlamento inglés nombro una comisión investigadora, para evaluar la seguridad e higiene en los centros de trabajo.^{A)}

Las malas condiciones que fueron encontradas, dieron como resultado que en 1833 se promulgara la "Ley sobre las fábricas" esta era la primera vez que un gobierno mostraba un real interés por la salud y seguridad de los trabajadores.^{A)}

En 1970 se publica en EE.UU. "La ley de seguridad e Higiene Ocupacional" cuyo objetivo es asegurar en lo máximo posible que todo hombre y mujer que en esta nación trabaje en lugares seguros y saludables, lo cual permitirá preservar nuestros cuerpos. Esta ley es posiblemente el documento más importante que se ha emitido a favor de la seguridad y la higiene, ya que cubre con sus reglamentos, requerimientos con casi todas las ramas industriales, los cuales han sido tomados por muchos otros países.

^{A)} Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estandislaio Ramirez Ruiz



2.2 Antecedentes de la Seguridad e Higiene en México.

En México hasta la década de los años treinta surgen las primeras dependencias gubernamentales encargadas de vigilar las condiciones de trabajo existentes en las industrias; La Secretaría de Salubridad y Asistencia, con su dirección de Higiene Industrial, El Departamento del Distrito Federal, con su Dirección de Trabajo y con su Oficina Medica del Trabajo.¹⁾

El aspecto legislativo se inició en 1931 con la promulgación de la "Ley Federal del Trabajo", en la cual se formularon las tablas de enfermedades profesionales y las valoraciones de las incapacidades y se dio el primer paso sólido para obtener mejores y más seguras condiciones de trabajo.²⁾

En 1978 se emitió el Reglamento General de Higiene y Seguridad en el trabajo en el cual se dan los lineamientos para proporcionar en áreas específicas un ambiente de trabajo seguro y sano.

Como vemos, la seguridad e higiene aunque lentamente, se ha consolidado a través de los años como una parte muy importante de cualquier empresa y se ha reconocido su importancia y utilidad para el buen funcionamiento de las empresas, por las tres partes directamente involucradas: Trabajadores, Empresarios y Gobierno.

EN EL PAIS:

Secretaria de Salud

Secretaria del Trabajo y Previsión Social

Instituto Mexicano del Seguro Social

La aplicación de la seguridad y la higiene en empresas o centros de trabajo tiene como objetivo mantener la vida, preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio de normas encaminadas, a que se proporcionen las condiciones necesarias para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales.

¹⁾ Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramirez Ruiz



2.3 Definiciones

Seguridad Industrial: Técnica que estudia y norma la prevención de actos y condiciones inseguros causantes de los accidentes de trabajo. Conforma un conjunto de conocimientos técnicos que se aplican en la reducción, control y eliminación de accidentes de trabajo, previo estudio de sus causas. Se encargan además de prevenir los accidentes de trabajo, siendo responsabilidad de las autoridades, patrones y trabajadores. ^{b)}

Higiene Industrial: Detección, evaluación y control de los factores físicos, químicos, biológicos y ergonómicos del ambiente de trabajo que pueden causar en el trabajador la muerte, lesiones, enfermedades o fatiga. (OIT) ^{c)}

Conjunto de conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos y emocionales, que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deterioro de la salud. ^{b)}

Ciencia dedicada al reconocimiento, evaluación y control de los riesgos en lugares de trabajo o en relación con el y que pueden poner en peligro la salud y bienestar del trabajador.

Ante las premisas que integran las consideraciones precedentes, se establece la necesidad imperiosa de desarrollar la capacidad y el adiestramiento para optimizar la Seguridad y la Higiene en los centros de trabajo, a fin de que, dentro de lo posible y lo razonable, se puedan detectar, evaluar, controlar, prevenir o en último caso transferir los riesgos laborales. ^{a)}

^{a)} Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramírez Ruiz ^{b)} Werther and Davis

^{c)} Organización Mundial del Trabajo.



2.4 Importancia de la Seguridad e Higiene Industrial.

La importancia de la Seguridad y la higiene se ve a veces limitada, por el costo que representa y a veces es necesario poner el incentivo de una mayor producción para que se adopten medidas de seguridad en los centros de trabajo, como si los mandatos de la LEY fuesen solo reglas de cortesía industrial y no de necesidades para proteger la mayor riqueza de México, que son sus trabajadores

Es por eso que con frecuencia las personas que actúan en el campo de la prevención de los riesgos en el trabajo, se desalientan porque no encuentran el eco necesario a sus esfuerzos, ni el apoyo de empresarios, a pesar de tener la ley de su lado.

Se deberán hacer tareas de convencimiento con los encargados de la administración, para que se implanten los más eficientes medios de producción en el trabajo, aunque una administración laboral verdaderamente responsable, tiene la obligación de tomar, en primer término, las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores.³⁾

En esencia, el objetivo de la seguridad e higiene del trabajo es la protección de la vida y la salud del trabajador, el ambiente de la familia y el desarrollo de la comunidad.³⁾

Y deberá de quedar en segundo término, las repercusiones económicas y sociales, como pérdidas de materiales y quebrantos en la producción, que inevitablemente acarrear los accidentes y la insalubridad en el trabajo, aunque en la practica!!!

Estas pérdidas económicas son cuantiosas y perjudican no solo al empresario y a la empresa, sino que repercuten sobre el crecimiento de la vida productiva del país.³⁾

Por ello la implantación de programas de seguridad e higiene, interesan a la colectividad ya que toda la sociedad ve mermada su capacidad económica y padece indirectamente las consecuencias de la inseguridad industrial.

El acelerado crecimiento de la industria en México, ha llevado a la necesidad de tener empleados mas capacitados, ya que la mayor complejidad y modernización de los equipos y procedimientos tecnológicos. Pero, a su vez, esta mayor complejidad industrial trae como consecuencia la generación de nuevos tipos de riesgos para los trabajadores, que aumentan la probabilidad de contingencias que pueden causar lamentables y hasta irreparables daños al obrero, a su familia, a la empresa y a la comunidad.³⁾

Es obvio que a pesar que la legislación en materia de seguridad e higiene existe, se requieren un fuerte impulso y una acción coordinada para desarrollar la seguridad e higiene industrial en México. La promoción de políticas preventivas, sobre todo, permitirá superar los riesgos de las nuevas condiciones de la industria mexicana y mejorar en general las condiciones de todas clases que se dan en los ambientes de trabajo.

³⁾ Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramírez Ruiz



2.5 Campo de acción de la higiene y seguridad industrial.

La salud en el trabajo utiliza los métodos y procedimientos de las ciencias y disciplinas en las cuales se apoya para cumplir con sus objetivos, por lo cual hace uso de las siguientes disciplinas.

La medicina del trabajo, disciplina afin, que sirve para controlar los perfiles de puesto por departamento y actividades de trabajo y cuya principal función es la de vigilar la salud de los trabajadores, valiéndose de elementos clínicos y Epidemiológicos.

La ergonomía, actividad de carácter multidisciplinario, que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entorno a las necesidades de los usuarios, buscando optimizar su eficacia seguridad y confort.

Se dedica a procurar la implementación de lugares de trabajo, diseñadas de tal manera que se adapten a las características anatómicas, fisiológicas y psicológicas de las personas que laboren en ese sitio.

La ingeniería, la arquitectura, la física, la química, la biología, la medicina, todas estudian los efectos negativos del trabajo sobre las personas y la forma de evitarlos; tienen que ampliar su campo de acción con un tratamiento ergonómico, del estudio del trabajo, de forma que no solo se intervenga para corregir situaciones peligrosas, sino que además, se estudien nuevos métodos de trabajo que favorezcan el desarrollo integral de los trabajadores en general.¹⁾

La psicología, que se encarga de prevenir los daños a la salud física y mental causados por tareas monótonas y repetitivas, y por la propia organización del trabajo cuando ésta no toma en cuenta al trabajador como ser humano.

La psicología Laboral, que se ocupa de lograr una óptima adaptación del hombre a su puesto de trabajo y a sí mismo la de estudiar las demandas psicológicas y cargas mentales que el trabajo produce al trabajador.

La administración del trabajo, disciplina clave para el buen funcionamiento de cualquier centro de trabajo, ya que son sus responsabilidades las políticas generales y la organización del trabajo.¹⁾

¹⁾ Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramírez Ruiz



2.6 Ventajas de la seguridad e higiene Industrial.

La implementación de programas de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo se justifica por el solo hecho de prevenir los riesgos laborales que puedan causar daños al trabajador, ya que de ninguna manera debe considerarse correcto el querer obtener una máxima producción a costa de lesiones o muertes, mientras más peligrosa es una operación, mayor debe ser el cuidado y las precauciones que se observen al efectuarla; prevención de accidentes y producción eficiente van de la mano; la producción es mayor y de mejor calidad cuando los accidentes son prevenidos; un óptimo resultado en seguridad resultara de la misma administración efectiva que produce artículos de calidad, dentro de los límites de tiempo establecidos.³¹

El implementar y llevar a efecto programas de Seguridad e Higiene que permitan alcanzar un ambiente seguro en el área de trabajo y que los trabajadores trabajen seguramente y con tranquilidad, es parte integral de la responsabilidad de todos.

“Es preocupación de toda empresa, la Salud física y mental de sus trabajadores para lograr la Armonía Laboral y Productividad, Mediante el respeto de todas las disposiciones legales que en materia de Seguridad e Higiene, contempla la Ley Federal del Trabajo”

La formación de las Comisiones y Comités de Seguridad e Higiene, contribuyen grandemente a disminuir el índice de Siniestralidad, a eficientar los recursos de la Empresa logrando de sus empleados la Iniciativa, Creatividad y área de trabajo acorde a sus necesidades.

Beneficios:

La reducción de los riesgos laborales automáticamente disminuirá los costos de operación ya que reduce los pagos de primas de seguros y aumentaría las ganancias (pues la aplicación efectiva de los programas, el objetivo primordial es el de obtener ganancias).

Controlar las observaciones y las causas de pérdidas de tiempo relacionadas con la interrupción del trabajo efectivo, evitar daño moral a la empresa.

Aumentar el tiempo disponible para producir, evitando retardos por efectos psicológicos en los trabajadores por los accidentes.

Reducir el costo de las lesiones, incendios, daños a la propiedad, equipos, materia prima, lo cual crea un mejor ambiente laboral.

³¹ Apuntes de Seguridad e higiene CECYT Estanislao Ramírez Ruiz



2.7 Repercusiones negativas de la falta de Seguridad e Higiene.

Dentro de los efectos negativos que el trabajo puede tener para la salud del trabajador, los accidentes son los indicadores inmediatos y más evidentes de las malas condiciones de seguridad en el lugar de trabajo, y dada su gravedad, evitarlos es el primer paso de toda actividad preventiva; Los altos costos que genera, no son las únicas consecuencias negativas; el Seguro Social, no resucita a los muertos; no puede devolver los órganos perdidos que cause una incapacidad laboral permanente.

Si una empresa no cuenta con programas de seguridad adecuado, el trabajador adopta el pensamiento de que el daño ocurrido por el accidente, es culpa de la empresa y empiezan fricciones obrero patronales. Adoptándose una actitud defensiva en contra de la empresa.

2.8 Medicina del Trabajo.

La Medicina del Trabajo es una especialidad médica que tiene por objeto el estudio, tratamiento y prevención de las enfermedades profesionales y laborales, el tratamiento y seguimiento de las lesiones producidas como consecuencia de accidentes laborales, y finalmente la valoración de la capacidad para el desempeño profesional. Confluyen por tanto cuatro vertientes: preventiva, clínica, pericial e investigadora.

A diferencia de la Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología Aplicada, que son especialidades "técnicas", que tienen por objeto las máquinas o aparatos, herramientas, materiales, procesos y/o condiciones ambientales que componen el puesto de trabajo, la Medicina del Trabajo tiene por objeto la persona y su estado de salud en relación con los citados factores de riesgo del puesto. Teniendo en cuenta la definición de salud que da la OMS, podemos decir que cualquier factor que altere el adecuado estado de bienestar físico, mental o social que afecte a la persona en su trabajo será objeto de atención de esta especialidad médica.^{d)}

Concepto de enfermedad laboral o relacionada con el trabajo

Existe un grupo de enfermedades que, encajan perfectamente en la definición de enfermedad profesional, son las que llamamos "enfermedades laborales". Aunque no puedan ser declaradas oficialmente, sin embargo tienen mucho interés para el médico del trabajo en cuanto a que son la consecuencia de la incidencia de un factor de riesgo laboral sobre el trabajador, por lo que son susceptibles de ser prevenidas o incluso su adecuado tratamiento pasará por la supresión de dicho factor de riesgo.

Etiquetar a una enfermedad como causada por el trabajo produce dos tipos de efectos de importancia. En primer lugar, desde un punto de vista estrictamente médico, y como punto más importante, la curación de un proceso causado por un agente de riesgo a nivel del puesto de trabajo normalmente exige la supresión, corrección o minimización de ese agente. Es relativamente frecuente asistir a procesos de causa laboral, incorrectamente diagnosticados como enfermedad común, con evoluciones tórpidas, recaídas y malas respuestas a los tratamientos, como consecuencia de la falta de actuación a dicho nivel. En estos casos, la atención integral al paciente requiere que el médico evalúe al paciente en su puesto de trabajo, analizando los factores de riesgo y valorando su posible relación causal con la enfermedad. Para ello hacen falta profesionales de la Medicina que al mismo tiempo tengan conocimientos técnicos respecto a sustancias, materiales, biomecánica, condiciones ambientales, y otros factores de riesgo a nivel laboral. Estos médicos son los especialistas en Medicina del trabajo. Por este motivo decimos tantas veces que la mayoría de estas enfermedades se curan modificando el puesto de trabajo -condición necesaria generalmente-, y no solamente con tratamientos farmacológicos, fisioterápicos, psicoterápicos o quirúrgicos.^{d)} Desde el punto de vista administrativo, diagnosticar una enfermedad como profesional con lleva un distinto tratamiento en la prestación sanitaria y económica que recibe el trabajador.

De ahí la importancia de la Medicina del Trabajo en la prevención de Riesgos.

d) Fuente <http://www.diariomedico.com>

CAPITULO III
ASPECTOS LEGALES DE
LA SEGURIDAD E
HIGIENE



3.0 Aspectos Legales de la Seguridad e Higiene en México

3.1 Constitución Política ¹

La Constitución Política establece en su capítulo sexto, lineamientos acerca del Trabajo y la Previsión Social. "Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil, al efecto se promoverá la creación de empleos y la organización social para el trabajo conforme a la ley."

En el artículo 123, apartado "A", fracciones XIII, XIV, XV: que las empresas cualesquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento para el trabajo. Asimismo, los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por tanto, los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente según haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con la que las leyes determinen.

El patrón está obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de la empresa, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y de adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera este, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores.

¹ Constitución política de los estados unidos mexicanos, publicada en el diario oficial 5 de febrero de 1917, última reforma aplicada 12/11/02.



3.2 Leyes

3.2.1 Ley Federal del Trabajo.²

Rige y protege a los trabajadores mexicanos en su ambiente de trabajo.
Se estructura en títulos para su aplicación, siendo los principales.

El título primero:

Trata de los principios generales de la ley y comprende de los artículos 1 al 19.

La enuncia como de observancia general en toda la república y rige las relaciones de trabajo comprendidas dentro del artículo 123, apartado A de la constitución.

"Las normas de trabajo tienden a conseguir equilibrio y justicia social entre los trabajadores y los patrones"
Art. 2.

"El trabajo es un derecho y deber social. No es artículo de comercio exige respecto a la libertad y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia", Art. 3

"No se podrá impedir a ninguna persona que se dedique a la profesión, industria y comercio que desee si son lícitos. Art. 4

También establece definiciones de patrón trabajador, empresa, etc.

"En la interpretación de las normas de trabajo se tomará en consideración sus finalidades señaladas en los artículos 2 y 3 , en caso de duda prevalecen la interpretación en favor del trabajador.

El título segundo:

Abarca del Art. 20 al Art. 55 y trata de las "relaciones individuales de trabajo".

"Se entiende por relación de trabajo cualquiera que sea el acto que le de origen la prestación de un trabajo personal subordinado a una persona mediante el pago de un salario" artículo 20.

Prohíbe utilización del trabajo de menores de 14 años, así como menores de 16 años, que no hayan terminado su educación obligatoria.

Establecer condiciones de trabajo por escrito, aunque esto no priva al trabajador de sus derechos.

Expresa la nulidad de la renuncia que hagan los trabajadores a su salario, indemnización y demás prestaciones.

Hace mención de " la duración de las relaciones de trabajo" en donde expresa que los tipos de duración pueden ser por obra, tiempo determinado o indeterminado.

En su capítulo "Suspensión de efectos de la relación de trabajo" expresa:

"Son causas de suspensión temporal de las obligaciones de pagar salario sin responsabilidad para el patrón"

Enfermedad contagiosa del trabajador, incapacidad temporal ocasionada por un accidente o enfermedad que no constituyan un riesgo de trabajo.

Prisión, arresto falta de documentos que exijan las leyes y reglamentos, necesarios para prestar un servicio y que sean imputables al trabajador.

"Rescisión de las relaciones de trabajo"

"El TRABAJADOR o el patrón podrán rescindir en cualquier tiempo la relación de trabajo, por causa justificada sin incurrir en responsabilidades"

Esto se menciona en Art. 47 estableciendo como causas de rescisión del contrato sin perjuicio para el patrón

Referencia o certificación de aptitudes falsas.

Falta de honradez, violencia contra el patrón

Poner en peligro la seguridad del establecimiento

Revelar secretos del establecimiento o de fabricación de productos

Mas de 3 faltas en 30 días sin justificación

² Ley federal del trabajo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 1970.
Última reforma 23/01/1998.



Negarse el trabajador a adoptar medidas preventivas o a seguir los procedimientos para evitar accidentes o enfermedades.

Estado de embriaguez uso de narcóticos o droga, salvo que exista prescripción médica.

Se hace mención acerca de las indemnizaciones

"Causas de rescisión de la relación del trabajador sin responsabilidad del trabajador" Art. 51

Engaños respecto a condiciones de trabajo.

Falta honradez, violencia e injurias contra el trabajador

Reducción de salario.

"Existencia de peligro grave para la seguridad o salud del trabajador o familia por carecer de condiciones higiénicas el establecimiento o porque no se cumplan las medidas preventivas y de seguridad que las leyes establezcan"

También se mencionan la "terminación de las relaciones de trabajo"

El título tercero:

Se refiere a "Condiciones de Trabajo", la jornada de trabajo, duración horas extras, días de descanso, vacaciones, el salario y normas protectoras y privilegios del salario.

El salario es irrenunciable.

Reparto de utilidades.

El título cuarto:

Se refiere a los derechos y obligaciones de los trabajadores y patrones

Obligaciones de los patrones:

"Instalar de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fabricas, talleres oficinas y demás lugares en que deben ejecutar las labores para prevenir riesgos de trabajo y prejuicios al trabajador

Así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos y NOMS que expidan las autoridades competentes. Para eso deberán modificar en su caso, las instalaciones en términos que señalen las autoridades"

"cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijan las leyes y reglamentos para prevenir accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y en general en los lugares en que deban ejecutar las labores y disponer en todo tiempo de los médicos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios"

"fijar visible y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos e instructivos NOMS de seguridad e higiene"

Obligaciones trabajadores:

"observar medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para seguridad y protección personal de los trabajadores"

"Prestar auxilio en cualquier tiempo que se necesiten cuando por siniestro o riesgo inminente peligran las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo"

"someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento para comprobar que no padezcan alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.

Se prohíbe al trabajador:

Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad o la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas así como la del establecimiento o lugares en que el trabajador se desempeña.

Se hace mención de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores para elevar el nivel de vida y productividad de acuerdo con el patrón, sindicato, trabajadores y aprobados por la STPS.

Esto tiene por objeto "prevenir riesgos de trabajo."



En su título quinto:

Habla acerca del trabajo de los menores y mujeres cuando se ponga en peligro la salud de la mujer o la del producto, ya sea durante el estado de gestación o lactancia y sin que sufra perjuicio en su salario prestaciones y derechos no se podrá utilizar su trabajo en labores insalubres o peligrosas, trabajo nocturno industrial, en establecimientos comerciales o de servicio.

Define como labores insalubres o peligrosas, aquel que por las labores físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta o por la composición de la materia prima que se utilice son capaces de actuar sobre la vida, salud física y mental de la mujer en estado de gestación o del producto.

Para los menores de edad entre 14 y 16 años deberán obtener un certificado médico que acredite su aptitud y someterse a examen médicos periódicos que ordene la STPS. También prohíbe su utilización en labores peligrosas o insalubres.

En su título sexto:

Se hace mención de los trabajos especiales como de los trabajadores de confianza y trabajadores en buques, etc.

El título séptimo:

Se refiere a las relaciones colectivas de trabajo.

El título octavo:

Hace referencia al Derecho de Huelga

El título noveno:

Trata acerca de los riesgos de trabajo y es uno de los más importantes ordenamientos, para la seguridad e higiene en el trabajo, por lo cual se transcriben los siguientes artículos del mismo:

Art. 473

Riesgos de Trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

Art. 474

Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

Art. 475

Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

Art. 504

Los patrones tienen las obligaciones especiales siguientes:

Fracción I

Mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación necesarios para primeros auxilios y adiestrar personal para que los preste.



Art. 512

En los reglamentos de esta Ley y en las normas oficiales mexicanas que las autoridades laborales expidan con base en ellos se fijaran las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores.

Art. 512-D

Los patrones deberán efectuar las modificaciones que ordenen las Autoridades del Trabajo a fin de ajustar sus establecimientos, instalaciones o equipos a las disposiciones de esta Ley, de sus reglamentos o de las normas oficiales mexicanas que con base en ellos expidan las autoridades competentes.

Art. 512-F

Las autoridades de las Entidades Federativas auxiliaran a las del origen federal en la aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo, cuando se trate de empresas o establecimientos que, en los demás aspectos derivados de las relaciones laborales estén sujetos a la jurisdicción local.

La ley federal del trabajo pone especial atención a los artículos de:

Obligaciones de los Trabajadores

En términos del artículo 134 de la Ley Federal del Trabajo los trabajadores tienen las obligaciones siguientes:

- I.- Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que les sean aplicables;
- II.- Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores;
- III.- Desempeñar el servicio bajo la dirección del patrón o de su representante, a cuya autoridad estarán subordinados en todo lo concerniente al trabajo;
- IV.- Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos;
- V.- Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo;
- VI.- Restituir al patrón los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles que les haya dado para el trabajo, no siendo responsables por el deterioro que origine el uso de estos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito, fuerza mayor, o por mala calidad o defectuosa construcción;
- VII.- Observar buenas costumbres durante el servicio;
- VIII.- Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligren las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo;
- IX.- Integrar los organismos que establece esta Ley;
- X.- Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable;
- XI.- Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas;



XII. Comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones; y

XIII. Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales y de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente, o de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que desempeñen, así como de los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicios a la empresa.

Prohibiciones a los trabajadores:

El artículo 135 de la Ley Federal del Trabajo señala que está prohibido a los trabajadores:

I. Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe;

II. Faltar al trabajo sin causa justificada o sin permiso del patrón;

III. Substraer de la empresa o establecimiento útiles de trabajo o materia prima o elaborada;

IV. Presentarse al trabajo en estado de embriaguez;

V. Presentarse al trabajo bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción médica.

Antes de iniciar su servicio, el trabajador deberá poner el hecho en conocimiento del patrón y presentarle la prescripción suscrita por el médico;

VI. Portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo, salvo que la naturaleza de éste lo exija. Se exceptúan de esta disposición las punzantes y punzo-cortantes que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo;

VII. Suspender las labores sin autorización del patrón;

VIII. Hacer colectas en el establecimiento o lugar de trabajo;

IX. Usar los útiles y herramientas suministrados por el patrón, para objeto distinto de aquél a que están destinados; y

X. Hacer cualquier clase de propaganda en las horas de trabajo, dentro del establecimiento.



3.2.2 Ley Federal sobre Metrología y Normalización.³⁾

Esta ley tiene por objetos en lo referente a la Metrología, establecer Sistema General de unidades de Medidas, establecer requisitos para fabricación, importación, reparación, venta, verificación y uso de los instrumentos para medir y los patrones de medida, instituir el Sistema Nacional de Calibración, Crear el Centro Nacional de Metrología como el organismo de más alto nivel técnico en la materia.

En materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación, proponer y fomentar la transparencia y eficiencia en la elaboración y observancia de las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas. Instituir la Comisión Nacional de Normalización, establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de normas mexicanas por las dependencias de la administración pública federal. Coordinar actividades de normalización, certificación, verificación y laboratorios de prueba de las dependencias de la administración pública federal, promover la concurrencia de todos los sectores en la elaboración y observancia de normas oficiales mexicanas y normas mexicanas.

En sus principales artículos se cuentan:

Artículo 2

Esta ley tiene por objeto:

II.- En materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación:

b) Instituir la Comisión Nacional de Normalización...

d) Promover la concurrencia de los sectores público, privado, científico y de consumidores en la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

Artículo 40

Las Normas Oficiales Mexicanas tendrán como finalidad establecer:

Las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo y otros centros públicos de reunión.

Artículo 41

Las Normas Oficiales Mexicanas, deberán contener:

VIII) La mención de la o las dependencias que vigilarán el cumplimiento de las normas cuando exista concurrencia de competencias.

Definiendo a la norma oficial mexicana como:

Norma oficial mexicana: la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación

³⁾ Ley Federal Sobre Metrología y normalización. 01/07/92. Reformada y derogada en el Diario Oficial de la Federación 24/12/96 y 20/05/97. Reformada diario oficial de la Federación 19/05/99, Adicionada el 20/05/97.



3.2.3 Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social ⁴⁾

Nos habla acerca de la finalidad de la seguridad social, que es el garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo.

Y establecer al Seguro Social como el instrumento básico de la seguridad social y un servicio público de carácter nacional.

Establece definiciones del Salario base de cotización, como base de cálculo para el pago de las cuotas obrero patronal, la forma de cálculo de las primas por riesgos de trabajo.

Establece un factor de prima menor para empresas que cuenten con un Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo.

Establece la obligatoriedad para las empresas de revisar anualmente su siniestralidad, para determinar si permanece la misma prima, disminuye o aumenta. Así se incentiva al empresario a invertir en seguridad e higiene.

Los patrones deben cooperar con el IMSS en la prevención de riesgos de trabajo.

Facilitando la realización de estudios e investigaciones

Proporcionando datos e informes para la elaboración de estadísticas sobre riesgos de trabajo.

Colaborar en el ámbito de sus empresas a la adopción de las normas sobre prevención de riesgos de trabajo.

REGLAMENTO PARA LA CLASIFICACION DE EMPRESAS Y DETERMINACION DE LA PRIMA EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

Artículo 1

Las disposiciones de este Reglamento norman la clasificación de las empresas y la determinación de la prima para la cobertura del seguro de Riesgos de Trabajo, a que se refiere la Ley del Seguro Social.

Artículo 20

Los patrones revisarán anualmente su siniestralidad para determinar si permanecen en la misma prima, se disminuye o aumenta de acuerdo a las siguientes reglas:

I.- La siniestralidad se obtendrá con base en los casos de riesgos de trabajo terminados durante el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre del año de que se trate.

II. Para la fijación de la prima se considerará el valor del grado de siniestralidad de la empresa al que se le sumará la prima mínima de riesgo, conforme a la fórmula que se establece en la Ley y en su Reglamento.

En caso de que sean diferentes procederá la nueva prima, aumentándola o disminuyéndola en una proporción no mayor al uno por ciento del salario base de cotización, con respecto a prima del año inmediato anterior con que la empresa venía cubriendo sus cuotas.

Estas modificaciones no podrán exceder, además, los límites fijados para la prima mínima y máxima, que serán de cero punto veinticinco por ciento y quince por ciento, respectivamente, aplicables a los salarios base de cotización para la cobertura del Seguro de Riesgos de Trabajo.



Artículo 22

Para que el patrón determine su prima deberá llevar un registro pormenorizado de su siniestralidad laboral, desde el inicio de cada uno de los casos hasta su terminación, estableciendo y operando controles de documentación e información, tanto de la que genere el propio patrón como la que elabore el Instituto. Dicha información será entregada al trabajador o a sus familiares para que la hagan llegar al patrón, con el fin de justificar sus ausencias al trabajo o al momento de reincorporarse al mismo. El patrón estará obligado a recabar la documentación correspondiente del trabajador o sus familiares y si éstos omiten la entrega, el propio patrón deberá recabarla de los servicios médicos del Instituto.

Artículo 23

El índice de frecuencia es la probabilidad de que ocurra un siniestro en un día laborable y se obtiene al dividir el número de casos de riesgos de trabajo terminados en el lapso que se analice, entre el número de días de exposición al riesgo, conforme a la fórmula siguiente:

$$If = n / (N * 300)$$

Artículo 24

El índice de gravedad es el tiempo perdido en promedio por riesgos de trabajo que produzcan incapacidades temporales, permanentes parciales o totales y defunciones.

Dicho índice se obtendrá al dividir los días perdidos para el trabajo debido a incapacidades temporales, permanentes parciales o totales y defunciones, entre el número de casos de riesgos de trabajo terminados en el lapso que se analice, conforme a la fórmula siguiente:

$$Ig = 300 * [(S / 365) + V * (I + D)] / n$$

Artículo 25

La siniestralidad de la empresa se obtiene multiplicando el índice de Frecuencia (If) por el de Gravedad (Ig) del lapso que se analice, de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\text{Siniestralidad} = If * Ig$$

Artículo 26

Para la fijación de las primas a cubrir en el Seguro de Riesgos de Trabajo, las empresas deberán calcular sus primas multiplicando la siniestralidad de la empresa por un factor de prima y al producto se le sumará el 0.0025. El resultado será la prima a aplicar sobre los salarios de cotización, conforme a la fórmula siguiente:

$$\text{Prima} = [(S / 365) + V * (I + D)] * (F / N) + M$$

Artículo 27

El Consejo Técnico, en los términos de la Ley, promoverá cada tres años la revisión del factor de prima para propiciar que se mantenga o restituya, en su caso, el equilibrio financiero de este seguro, tomando en cuenta a todas las empresas del país

⁴⁾ Ley del IMSS última publicada Diario Oficial de la Federación 20/12/01
Nueva Ley del Seguro Social y sus Reglamentos. Editorial ALCO. México 1998



3.2.4 Ley General de Salud ⁵⁾

Reglamenta el derecho a la protección de la salud, que tiene toda persona.

Respecto a salud ocupacional, cuenta con los siguientes artículos.

Artículo 128

El trabajo o las actividades, sean comerciales, industriales, profesionales, o de otra índole, se ajustarán a la protección de la salud, a las normas que al efecto dicten las autoridades sanitarias, de conformidad con esta ley y demás disposiciones legales sobre salud ocupacional.

Cuando dicho trabajo y actividades se realicen en los centros de trabajo cuyas relaciones laborales estén sujetas al apartado "A" del artículo 123 constitucional, las autoridades sanitarias se coordinarán con las laborales para la expedición de las normas respectivas.

Artículo 129

Establece criterios para el manejo de sustancias radioactivas y fuentes de radiación.

Realizar estudios de toxicología y establecer los límites máximos permisibles de exposición de un trabajador a los contaminantes.

Art. 130

La Secretaría de Salud se coordina con la STPS para llevar a cabo programas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Art. 131

Establece y opera el Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

⁵⁾ Ley General de Salud (México) nueva ley publicada en Diario Oficial de la Federación 07/02/87



3.2.5 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE ⁶⁾

Artículo 147

Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán formular y presentar a la Secretaría un estudio de riesgo ambiental, así como someter a la aprobación de dicha dependencia y de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social, los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades, que puedan causar graves desequilibrios ecológicos.

⁶⁾ Ley General de Equilibrio y Protección al Medio Ambiente. Publicada Diario Oficial de la Federación 28 de enero de 1988. Última modificación 13/06/03



3.3 Reglamentos

3.3.1 Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de trabajo.⁷⁾

Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, para que la prestación de un trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados, para los trabajadores.

Se elabora para dar cumplimiento al trabajador paralelo al TLC sobre salud ocupacional por lo que en lugar de instructivos genera NOMS.

Simplifica trámites y permite autogestión.

Vincula seguridad e higiene industrial con la ley general de Equilibrio ecológico.

Genera nueva figura Unidad verificadora para empresas prestadoras de servicio.

Obliga la certificación de la STPS de médicos del trabajo y profesionales en seguridad e higiene.

Se divide en 6 títulos para su organización

El título I

Se refiere a las "disposiciones generales y obligaciones de los patrones y trabajadores"

El título II

Habla acerca de las condiciones de seguridad en edificios y locales, prevención, protección y combate de incendios, condiciones del equipo y maquinaria sujetos a presión y generadores de vapor o calderas de equipos para soldar y cortar, instalaciones eléctricas herramientas, así como manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

El título III

Menciona acerca de las condiciones de seguridad e higiene para elaborar el programa de seguridad e higiene en centros de trabajo donde haya exposición a agentes como ruido y vibraciones, radiaciones ionizantes y electromagnéticas no ionizantes.

Sustancias químicas contaminantes sólidas líquidas y gaseosas, agentes contaminantes biológicos, presiones ambientales anormales

Condiciones térmicas en el medio ambiente de trabajo, ventilación, equipo de protección personal, ergonomía orden y limpieza.

El título IV

Menciona acerca de la Organización de la seguridad e higiene en el trabajo, acerca de las comisiones de seguridad e higiene en el trabajo, avisos y estadísticas y enfermedades de trabajo, programa de seguridad e higiene en el trabajo, capacitación. Así como del Servicio preventivo de medicina del trabajo.

El título V. De la Protección del trabajo para menores de edad y de las mujeres en periodo de gestación o lactancia.

El título VI. Trata de la vigilancia, inspección y sanciones administrativas acerca del cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad e Higiene.

⁷⁾ Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo publicado Diario Oficial de la Federación 21/01/97



Entre sus artículos más importantes se encuentran:

Artículo 1

El presente Reglamento es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social, y tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la Ley Federal del Trabajo y los Tratados Internacionales celebrados y ratificados por los Estados Unidos Mexicanos en dichas materias.

Artículo 3

La aplicación de este Reglamento corresponde a la Secretaría, la que será auxiliada por las autoridades locales en materia del trabajo, en los términos de los artículos 512-F, 527-A y 529 de la Ley. La interpretación administrativa del presente Reglamento compete a la Secretaría.

Artículo 4

La Secretaría expedirá las Normas en materia de seguridad e higiene en el trabajo, con base en la Ley, la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y el presente Reglamento.

Artículo 5

Las disposiciones de este Reglamento deberán ser cumplidas en cada centro de trabajo por los patrones o sus representantes y los trabajadores, de acuerdo a la naturaleza de la actividad económica, los procesos de trabajo y el grado de riesgo de cada empresa o establecimiento y constituyan un peligro para la vida, salud o integridad física de las personas o bien, para las propias instalaciones.

Los integrantes de las comisiones de seguridad e higiene de los centros de trabajo, los encargados y supervisores de la seguridad y los médicos de las empresas, promoverán la observancia del presente Reglamento, dentro de las actividades que tengan asignadas, de conformidad con la normatividad que les sea aplicable

Artículo 8

Cuando las Normas expedidas por la Secretaría establezcan el uso de equipos, procesos o tecnologías específicos, el patrón o sus representantes, podrán solicitar por escrito a ésta, autorización para utilizar equipos, tecnologías, procedimientos o mecanismos alternativos, mediante los cuales se dé cumplimiento a los objetivos y finalidades correspondientes, acompañando las justificaciones respectivas.

Previo opinión del Comité Consultivo Nacional de Normalización, la Secretaría deberá emitir la resolución respectiva dentro del plazo que en cada Norma se establezca o, en su defecto, dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. En el caso de que la Secretaría no emita la resolución dentro del plazo correspondiente, se considerará que ésta es afirmativa y, a petición del solicitante, deberá expedir constancia de autorización, dentro de los días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud respectiva.

La Secretaría hará del conocimiento de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, las autorizaciones que al efecto se otorguen en los términos de este artículo, a fin de darles publicidad, para que otros interesados puedan plantear su situación particular y, de ser procedente, obtener la autorización correspondiente de conformidad con lo dispuesto en los párrafos anteriores, respetando, en su caso, los derechos adquiridos conforme a la Ley de Propiedad Industrial.



Artículo 11

El cumplimiento de las Normas en los centros de trabajo se podrá comprobar a través de los dictámenes que sean expedidos por las unidades de verificación, laboratorios de prueba y organismos de certificación acreditados en los términos de la Ley federal Sobre Metrología y Normalización. Lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones de la Secretaría para realizar visitas de inspección conforme a la Ley y a las disposiciones reglamentarias.

Las Normas que expida la Secretaría establecerán la vigencia que tendrán los dictámenes que emitan las unidades de verificación, laboratorios de pruebas y organismos de certificación acreditados, para comprobar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las Normas. De no establecerse dicho plazo, los mencionados dictámenes tendrán una vigencia de un año.

Artículo 12

La Secretaría llevará a cabo programas de asesoría y orientación para el debido cumplimiento de la normatividad laboral en materia de seguridad e higiene en el trabajo, en los que se establecerán los mecanismos de apoyo para facilitar dicho cumplimiento, así como simplificar la acreditación del mismo, tomando en cuenta la actividad, escala económica, procesos de trabajo, grado de riesgo y ubicación geográfica de los centros de trabajo, a través de compromisos voluntarios con aquellas empresas o establecimientos que así se los soliciten, para lo cual se auxiliará de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Artículo 14

Será responsabilidad del patrón que se practiquen los exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales a los trabajadores expuestos a los agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales, que por sus características, niveles de concentración y el tiempo de exposición puedan alterar su salud, adoptando en su caso, las medidas pertinentes para mantener su integridad física y mental, de acuerdo a las Normas correspondientes.

Artículo 17

Son obligaciones de los patrones:

Cumplir con las disposiciones de este Reglamento, de las Normas que expidan las autoridades competentes, y con el reglamento interior de trabajo de las empresas en la materia de seguridad e higiene.

Artículo 18

Son obligaciones de los trabajadores.

Observar las medidas preventivas de seguridad e higiene que establece este Reglamento, las Normas expedidas por las autoridades competentes y del reglamento interior del trabajo de las empresas, así como las que indiquen los patrones para la prevención de riesgos de trabajo;

Artículo 130

En los centros de trabajo con cien o más trabajadores, el patrón deberá elaborar un diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene que prevalezcan en ellos, así como establecer por escrito y llevar a cabo un programa de seguridad e higiene en el trabajo que considere el cumplimiento de la normatividad en la materia, de acuerdo a las características propias de las actividades y procesos industriales.



Aquellas empresas que no se encuentran en el supuesto del párrafo que antecede, deberán elaborar una relación de medidas preventivas generales y específicas de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo a las actividades que desarrollen.

El programa y la relación de medidas generales y específicas de seguridad e higiene en los centros de trabajo a que se refiere este artículo, deberán contener las medidas previstas en el presente Reglamento y en las Normas aplicables. Asimismo, será responsabilidad del patrón contar con los manuales de procedimientos de seguridad e higiene específicos a que se refieren las Normas aplicables.

Lo dispuesto en el párrafo anterior, también será aplicable a los programas específicos de seguridad e higiene que se establecen en el presente Reglamento, los cuales deberán quedar integrados al programa de seguridad e higiene, cuando se estén en el supuesto previsto en el primer párrafo de este artículo.

Artículo 131

Será responsabilidad del patrón que se elabore, evalúe y, en su caso, actualice periódicamente, por lo menos una vez al año, el programa o la relación de medidas de seguridad e higiene del centro de trabajo y presentarlos a la Secretaría cuando ésta así lo requiera.

Artículo 135

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 153-F, fracción III, de la Ley, el patrón deberá capacitar a los trabajadores informándoles sobre los riesgos de trabajo inherentes a sus labores y las medidas preventivas para evitarlos de acuerdo con los planes y programas formulados entre el patrón y el sindicato o sus trabajadores, y aprobados por la Secretaría.

Artículo 138

El personal encargado de la operación del equipo y maquinaria a que se refiere el artículo 39 del presente Reglamento, así como aquel que maneje, transporte o almacene materiales peligrosos y sustancias químicas, deberán contar con capacitación especializada para llevar a cabo sus actividades en condiciones óptimas de seguridad e higiene.

Artículo 142

Los servicios preventivos de medicina del trabajo se instituirán atendiendo a la naturaleza, características de la actividad laboral y número de trabajadores expuestos. Las características y modalidades para la institución de estos servicios, se precisarán en la Norma correspondiente. Dichos servicios estarán bajo la supervisión de profesionistas calificados en esta disciplina.

Artículo 143

Los servicios de medicina del trabajo a que se refiere este Capítulo, podrán ser proporcionados en forma externa o brindados dentro de las instalaciones de la propia empresa; su establecimiento y funcionamiento se llevará a cabo de acuerdo a la Norma correspondiente.

Artículo 150

La Secretaría, los patrones y los trabajadores promoverán el desarrollo de servicios preventivos de seguridad e higiene en los centros de trabajo, atendiendo a la naturaleza y características de las actividades que se realicen y al número de trabajadores expuestos. Dichos servicios estarán bajo la supervisión de profesionistas calificados en esta disciplina.



Artículo 152

Los servicios preventivos de seguridad e higiene en el trabajo, podrán ser externos o prestados dentro de la propia empresa. Dichos servicios coadyuvarán a la capacitación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos. El patrón deberá capacitar a los responsables de los servicios preventivos de seguridad e higiene en el trabajo, cuando éstos se presten en forma interna

Artículo 161

La Secretaría a través de la Inspección Federal del Trabajo, tendrá a su cargo la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones constitucionales, de la Ley, de sus Reglamentos, de las Normas y demás disposiciones aplicables en materia de seguridad e higiene, la que contará con el auxilio de las autoridades del trabajo de las entidades federativas y del Distrito Federal.

Artículo 163

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo anterior, la vigilancia del cumplimiento de las Normas podrá realizarse por conducto de las unidades de verificación, laboratorios de pruebas y organismos de certificación, de conformidad con lo dispuesto por la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y este Reglamento.

Artículo 164

Las violaciones a los preceptos de este Reglamento serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, de conformidad con los artículos 992 y 994, fracción V de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que proceda aplicar por la misma u otras autoridades competentes, de conformidad con las disposiciones legales, reglamentarias o con lo dispuesto en el Título Sexto de la Ley federal Sobre Metrología y Normalización.



3.3.2 Reglamento Interior de Trabajo.

Dentro de la Ley Federal del Trabajo se establece en el CAPÍTULO V, varios artículos que se refieren al Reglamento Interior del Trabajo.

Artículo 422.

Reglamento interior de trabajo es el conjunto de disposiciones obligatorias para trabajadores y patrones en el desarrollo de los trabajos en una empresa o establecimiento.

No son materia del reglamento las normas de orden técnico y administrativo que formulen directamente las empresas para la ejecución de los trabajos.

Artículo 423

El reglamento contendrá:

- I. Horas de entrada y salida de los trabajadores, tiempo destinado para las comidas y períodos de reposo durante la jornada;
- II. Lugar y momento en que deben comenzar y terminar las jornadas de trabajo;
- III. Días y horas fijados para hacer la limpieza de los establecimientos, maquinaria, aparatos y útiles de trabajo;
- IV. Días y lugares de pago;
- V. Normas para el uso de los asientos o sillas a que se refiere el artículo 132, fracción V;
- VI. Normas para prevenir los riesgos de trabajo e instrucciones para prestar los primeros auxilios;
- VII. Labores insalubres y peligrosas que no deben desempeñar los menores y la protección que deben tener las trabajadoras embarazadas;
- VIII. Tiempo y forma en que los trabajadores deben someterse a los exámenes médicos, previos o periódicos, y a las medidas profilácticas que dicten las autoridades;
- IX. Permisos y licencias;
- X. Disposiciones disciplinarias y procedimientos para su aplicación. La suspensión en el trabajo, como medida disciplinaria, no podrá exceder de ocho días. El trabajador tendrá derecho a ser oído antes de que se aplique la sanción;
- XI. Las demás normas necesarias y convenientes de acuerdo con la naturaleza de cada empresa o establecimiento, para conseguir la mayor seguridad y regularidad en el desarrollo del trabajo.

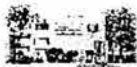
Artículo 424

En la formación del reglamento se observarán las normas siguientes:

- I. Se formulará por una comisión mixta de representantes de los trabajadores y del patrón;
- II. Si las partes se ponen de acuerdo, cualquiera de ellas, dentro de los ocho días siguientes a su firma, lo depositará ante la Junta de Conciliación y Arbitraje;
- III. No producirán ningún efecto legal las disposiciones contrarias a esta Ley, a sus reglamentos, y a los contratos colectivos y contratos-ley; y
- IV. Los trabajadores o el patrón, en cualquier tiempo, podrán solicitar de la Junta se subsanen las omisiones del reglamento o se revisen sus disposiciones contrarias a esta Ley y demás normas de trabajo.

Artículo 425

El reglamento surtirá efectos a partir de la fecha de su depósito. Deberá imprimirse y repartirse entre los trabajadores y se fijará en los lugares más visibles del establecimiento.



CAPITULO VI

Modificación colectiva de las condiciones de trabajo

Artículo 426

Los sindicatos de trabajadores o los patrones podrán solicitar de las Juntas de Conciliación y Arbitraje la modificación de las condiciones de trabajo contenidas en los contratos colectivos o en los contratos-ley:

I. Cuando existan circunstancias económicas que la justifiquen; y

II. Cuando el aumento del costo de la vida origine un desequilibrio entre el capital y el trabajo.

La solicitud se ajustará a lo dispuesto en los artículos 398 y 419, fracción I, y se tramitará de conformidad con las disposiciones para conflictos colectivos de naturaleza económica.

CAPITULO VII

Suspensión colectiva de las relaciones de trabajo

Artículo 427

Son causas de suspensión temporal de las relaciones de trabajo en una empresa o establecimiento:

I. La fuerza mayor o el caso fortuito no imputable al patrón, o su incapacidad física o mental o su muerte, que produzca como consecuencia necesaria, inmediata y directa, la suspensión de los trabajos;

II. La falta de materia prima, no imputable al patrón;

III. El exceso de producción con relación a sus condiciones económicas y a las circunstancias del mercado;

IV. La incosteabilidad, de naturaleza temporal, notoria y manifiesta de la explotación;

V. La falta de fondos y la imposibilidad de obtenerlos para la prosecución normal de los trabajos, si se comprueba plenamente por el patrón; y

VI. La falta de administración por parte del Estado de las cantidades que se haya obligado a entregar a las empresas con las que hubiese contratado trabajos o servicios, siempre que aquéllas sean indispensables.

Artículo 428

La suspensión puede afectar a toda una empresa o establecimiento o a parte de ellos. Se tomará en cuenta el escalafón de los trabajadores a efecto de que sean suspendidos los de menor antigüedad.

**CAPITULO
IV
SINTESIS DE LAS
PRINCIPALES NORMAS
OFICIALES MEXICANAS
EN MATERIA DE
SEGURIDAD E HIGIENE**



4.0 Síntesis de las principales normas oficiales mexicanas en Materia de Seguridad e Higiene.

La Secretaría del Trabajo y Previsión social, para ajustarse a la normatividad jurídica, en pro de los Trabajadores en materia de Seguridad e Higiene, ha clasificado las normas vigentes en cinco rubros, los cuales son citados a continuación.

Normas Oficiales Mexicanas sobre Seguridad

NOM-001-STPS-1999.- EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y ÁREAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO. CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

NOM-002-STPS-2000.- CONDICIONES DE SEGURIDAD – PROTECCION, PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

NOM-004-STPS-1999 SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE UTILICE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

NOM-005-STPS-1998 CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS.

NOM-006-STPS-2000.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES - CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

NOM-009-STPS-1999 EQUIPO SUSPENDIDO DE ACCESO - INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO - CONDICIONES DE SEGURIDAD.

NOM-020-STPS-2002. RECIPIENTES SUJETOS A PRESION Y CALDERAS- FUNCIONAMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD.

NOM-022-STPS-1999.- ELECTRICIDAD ESTÁTICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

NOM-027-STPS-2000, SOLDADURA Y CORTE - CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

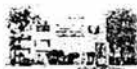
Normas Mexicanas Oficiales sobre Higiene

NOM-010-STPS-1999 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE MANEJEN, TRANSPORTEN, PROCESEN O ALMACENEN SUSTANCIAS QUÍMICAS CAPACES DE GENERAR CONTAMINACION EN EL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

NOM-011-STPS-2001 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENERE RUIDO.

NOM-012-STPS-1999 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE PRODUZCAN, USEN, MANEJEN, ALMACENEN O TRANSPORTEN FUENTES DE RADIACIONES IONIZANTES.

NOM-013-STPS-1993 RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENEREN RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICA NO IONIZANTES.



NOM-014-STPS-2000 EXPOSICION LABORAL A PRESIONES AMBIENTALES ANORMALES-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

NOM-015-STPS-2001.- CONDICIONES TERMICAS ELEVADAS O ABATIDAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

NOM-024-STPS-2001.- VIBRACIONES – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

NOM-025-STPS-1999.- CONDICIONES DE ILUMINACION EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

Normas Oficiales Mexicanas sobre Organización

NOM-017-STPS-2001 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL – SELECCION, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE TRABAJO

NOM-018-STPS-2000 SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

NOM-019-STPS-1993.- CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

NOM-021-STPS-1993.- RELATIVA A LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DE LOS INFORMES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO QUE OCURRAN, PARA INTEGRAR LAS ESTADISTICAS.

NOM-026-STPS-1998 COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACION DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCIDOS EN TUBERIAS.

Normas Oficiales Mexicanas sobre Específicos

NOM-003-STPS-1999.- ACTIVIDADES AGRICOLAS – USO DE INSUMOS FITOSANITARIOS O PLAGUICIDAS E INSUMOS DE NUTRICION VEGETAL O FERTILIZANTES – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

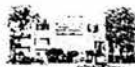
NOM-007-STPS-2000.- ACTIVIDADES AGRICOLAS – INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS – CONDICIONES DE SEGURIDAD.

NOM-008-STPS-2001.- ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y DE ASERRADEROS – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

NOM-016-STPS-2001.- OPERACION Y MANTENIMIENTO DE FERROCARRILES CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

NOM-023-STPS-1996- TRABAJOS EN MINAS - CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

NOM-121-STPS-1996.- SEGURIDAD E HIGIENE PARA LOS TRABAJOS QUE SE REALICEN EN LAS MINAS.



**Normas Oficiales
Mexicanas sobre
Producto.**

NOM-100-STPS-1994.- SEGURIDAD - EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE POLVO QUIMICO SECO CON PRESION CONTENIDA - ESPECIFICACIONES.

NOM-101-STPS-1994.- SEGURIDAD - EXTINTORES A BASE DE ESPUMA QUIMICA.

NOM-102-STPS-1994.- SEGURIDAD - EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE BIOXIDO DE CARBONO - PARTE I: RECIPIENTES.

NOM-103-STPS-1994.- SEGURIDAD - EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE AGUA CON PRESION CONTENIDA.

NOM-104-STPS-2001.- AGENTES EXTINGUIDORES - POLVO QUIMICO SECO ABC A BASE DE FOSFATO MONOAMONICO.

NOM-106-STPS-1994.- SEGURIDAD - AGENTES EXTINGUIDORES - POLVO QUIMICO SECO TIPO BC, A BASE DE BICARBONATO DE SODIO.

NOM-113-STPS-1994.- CALZADO DE PROTECCION.

NOM-115-STPS-1994.- CASCOS DE PROTECCION - ESPECIFICACIONES - METODOS DE PRUEBA Y CLASIFICACION.

NOM-116-STPS-1994.- SEGURIDAD - RESPIRADORES PURIFICADORES DE AIRE CONTRA PARTICULAS NOCIVAS.



4.1 Normas Oficiales Mexicanas sobre Seguridad

NOM-001-STPS-1999.- EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y ÁREAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO. CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene que deben tener los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su funcionamiento y conservación, para evitar accidentes y enfermedades de trabajo.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1999 y entró en vigor el 14 de febrero de 2000.

Esta norma es obligatoria para todo tipo de empresas. Fue modificada en 1999, incluyendo disposiciones para beneficio de los trabajadores discapacitados y se integraron las normas oficiales mexicanas: NOM-007-STPS-1993, relativa a las condiciones de seguridad e higiene para la instalación y operación de ferrocarriles en los centros de trabajo y la NOM-016-STPS-1993, relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, referente a ventilación, mismas que se cancelaron.

El acuerdo de modificación se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1999.

El cumplimiento de estas disposiciones permite a los patrones no contar con condiciones inseguras para los trabajadores en los lugares de trabajo como escaleras, patios, pisos, techos, aberturas, plataformas, entre otros. Se requiere elaborar un programa de mantenimiento para el sistema de ventilación forzada, cuando se tenga, y verificaciones periódicas a las instalaciones de acuerdo con un programa de la Comisión de seguridad e higiene

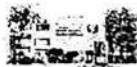
NOM-002-STPS-2000.- CONDICIONES DE SEGURIDAD – PROTECCION, PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben existir para la protección de los trabajadores y la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2000 y entró en vigor el 7 de noviembre de 2000 a excepción del inciso e) del capítulo 10, que entraría 360 días después de la publicación. La norma es obligatoria para todo tipo de empresas. Fue modificada en el año 2000, integró disposiciones de la norma oficial mexicana NOM-105-STPS-1994, seguridad – tecnología del fuego – terminología, misma que se canceló.

Se publicaron aclaraciones el 2 de enero de 2001 y acuerdos de modificación el 17 de octubre de 2001 y 6 de enero de 2003, a través de este último quedó cancelado el inciso e) del capítulo 10.

El cumplimiento de las disposiciones de esta norma evita daños a los trabajadores y pérdidas a la empresa. Se requiere al patrón que informe a los trabajadores sobre los riesgos de incendio y capacite al personal y a las brigadas. Se establecen las medidas de seguridad en función de la determinación del grado de riesgo de incendio y se proporcionan guías de referencia para orientar sobre las características de los sistemas fijos contra incendio, sobre la conformación de las brigadas, y la selección de extintores y de detectores.



NOM-004-STPS-1999 SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE UTILICE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad y los sistemas de protección y dispositivos para prevenir y proteger a los trabajadores contra los riesgos de trabajo que genere la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.

La norma fue publicada el 31 de mayo de 1999 en el Diario Oficial de la Federación después de haber sido modificada la versión de 1994. Se integraron las normas: NOM-107-STPS-1994, prevención técnica de accidentes en máquinas y equipos que operan en lugar fijo-seguridad mecánica y térmica-terminología, NOM-108-STPS-1994, prevención técnica de accidentes en máquinas y equipos, diseño o adaptación de los sistemas y dispositivos de protección. Riesgos en función de los movimientos mecánicos, NOM-109-STPS-1994, prevención técnica de accidentes en máquinas que operan en lugares fijos-protectores y dispositivos de seguridad, tipos y características, NOM-110-STPS-1994, seguridad en máquinas-herramienta para taladro, fresado y mandrilado, NOM-111-STPS-1994, seguridad en las máquinas-herramienta denominadas máquinas de electro-erosión, NOM-112-STPS-1994, seguridad en máquinas-herramienta denominadas roladoras, formadoras y curvadoras, todas ellas quedaron canceladas. Entró en vigor el 30 de julio de 1999.

La norma es obligatoria para todas las empresas que utilicen en su proceso de trabajo maquinaria fija que cuente con partes en movimiento.

Se requiere al patrón que analice su maquinaria y equipo, determine los riesgos a los que se exponen los trabajadores y en función a estos implemente medidas y dispositivos de seguridad para evitar posibles accidentes; también le requiere que proporcione el equipo de protección personal adecuado y la capacitación con base en un programa específico de seguridad e higiene para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.

NOM-005-STPS-1998 CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas para prevenir y proteger la salud de los trabajadores y evitar daños al centro de trabajo.

Esta norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 1999, después de haberse modificado la versión de 1993. Se integran disposiciones de las normas: NOM-008-STPS-1993, relativa a las condiciones de seguridad e higiene para la producción, almacenamiento y manejo de explosivos en los centros de trabajo, NOM-009-STPS-1993, relativa a las condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas en los centros de trabajo, NOM-018-STPS-1993, relativa a los requerimientos y características de los servicios de regaderas, vestidores y casilleros en los centros de trabajo y NOM-020-STPS-1993, relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo, mismas que se cancelaron. Entró en vigor el 3 de abril de 1999.

La norma es de aplicación obligatoria para las empresas que manejen, transporten o almacenen sustancias químicas peligrosas y requiere que el patrón mantenga actualizado un estudio para analizar los riesgos potenciales de sustancias químicas peligrosas, que cuente con los manuales de procedimientos de seguridad y determine la cantidad de regaderas, lavaojos, neutralizadores e inhibidores en las zonas de riesgo, así como el manual de primeros auxilios con la definición de los medicamentos y materiales de curación que requiere el centro de trabajo y los procedimientos para la atención de emergencias médicas. Asimismo obliga al patrón a determinar las actividades peligrosas y operaciones en espacios confinados que requieran de autorización para ejecutarse y la elaboración de programas específicos de seguridad e higiene para el manejo, transporte y



almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y para el mantenimiento preventivo de la maquinaria, equipo e instalaciones.

NOM-006-STPS-2000- MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES - CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.

OBJETIVO: Establecer las condiciones y procedimientos de seguridad para evitar riesgos de trabajo, ocasionados por el manejo de materiales en forma manual y mediante el uso de maquinaria.

Esta norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2001 después de haber modificado la versión de 1993, e integró las disposiciones de los equipos para izar contenidos en la NOM-023-STPS-1993, relativa a los elementos y dispositivos de seguridad de los equipos para izar en los centros de trabajo, misma que se canceló. Entró en vigor el 8 de mayo de 2001.

La correcta aplicación de esta norma, requiere de la capacitación de los trabajadores para la realización de esas maniobras en forma segura.

La norma requiere que el patrón informe a los trabajadores de los riesgos a los que se enfrentan al realizar manejo de materiales ya sea con el apoyo de maquinaria o equipo, o de forma manual, capacitarlos con base en los procedimientos de seguridad escritos en idioma español, para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria, misma que se debe someter a mantenimiento preventivo y registrarlo en apego a un programa que se establezca en función, principalmente, de las recomendaciones del fabricante. Asimismo la norma requiere que se cuente con un código de señales o sistema de comunicación y capacitar en él, a aquellos operadores y a sus ayudantes involucrados en el manejo de materiales con maquinaria, así como dotar con el equipo de protección personal.

NOM-009-STPS-1999 EQUIPO SUSPENDIDO DE ACCESO - INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO - CONDICIONES DE SEGURIDAD.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad con que deben contar para su instalación, operación, y mantenimiento, los equipos suspendidos de acceso utilizados para realizar trabajos en altura, tales como: mantenimiento de edificios, realización de obras de construcción, instalación, demolición, reparación y limpieza, entre otros, para evitar riesgos a los trabajadores.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2000 y entró en vigor el 31 de julio de 2000.

La norma requiere que el patrón cuente con los manuales, procedimientos y condiciones de seguridad para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos suspendidos de acceso (andamios y silletas colgantes). Además le obliga a practicar exámenes médicos a los trabajadores que realizarán actividades en equipos de acceso suspendido, para determinar solo a los aptos. A ellos les informará de los riesgos a los que se enfrentan, los dotará al menos del equipo de protección personal consistente en casco de seguridad con barboquejo, calzado con suela antiderrapante y arnés de seguridad unido a una línea de vida.

Es importante hacer notar que el uso inadecuado del equipo suspendido de acceso o la improvisación de otros mecanismos para realizar trabajos en altura son causa de accidentes, y para evitarlos es obligación de patrones y trabajadores cumplir con las disposiciones de esta norma.



NOM-020-STPS-2002. RECIPIENTES SUJETOS A PRESION Y CALDERAS- FUNCIONAMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD.

OBJETIVO.- Establecer los requisitos mínimos de seguridad para el funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y calderas en los centros de trabajo, para la prevención de riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 2002, después de modificar la versión de 1996, y entró en vigor el 28 de octubre de 2002. Cambio el número de su clave, es la modificación a la NOM-122-STPS-1996.

Esta norma oficial mexicana identifica a los equipos que no son motivo de la aplicación de esta norma, de aquellos que no requieren de la autorización de funcionamiento, y a los autorizables. Describe el procedimiento administrativo para realizar el trámite, mediante la presentación de un formato de "solicitud/aviso". Permite al patrón escoger la forma de demostrar ante las unidades de verificación aprobada y acreditada o ante la autoridad laboral, sola para los que se autorizan, la seguridad de sus recipientes sujetos a presión y calderas, y de sus dispositivos de seguridad, mediante la ejecución de pruebas, principalmente.

La norma determina las condiciones de seguridad (físicas y documentales) con que deben contar los equipos en funcionamiento (autorizados y no autorizados) y la capacitación a los trabajadores con base en los procedimientos de seguridad para la operación, mantenimiento y revisiones de este tipo de equipos. Esta es la única norma que define las actuaciones de la autoridad laboral en las visitas de inspección.

NOM-022-STPS-1999.- ELECTRICIDAD ESTATICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

OBJETIVO: Establecer las medidas de seguridad para evitar los riesgos que se derivan de la electricidad estática.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1999, después de actualizar la versión de 1993 y entró en vigor el 24 de noviembre de 1999.

La norma requiere que el patrón informe a sus trabajadores de los riesgos a los que se exponen por este agente físico y a capacitarlos en la implementación de medidas de seguridad para evitar su generación y acumulación dentro del centro de trabajo, mediante la conexión a tierra y la humidificación del ambiente, principalmente, y por descargas atmosféricas mediante la instalación de pararrayos.

La norma obliga a los patrones a realizar mediciones a los sistemas de tierras por lo menos cada seis meses mediante un método de medición.

La norma es obligatoria en las empresas donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias explosivas y/o inflamables.

NOM-027-STPS-2000, SOLDADURA Y CORTE - CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

OBJETIVO: Establecer las condiciones mínimas de seguridad e higiene en las actividades de soldadura y corte, para prevenir daños a los trabajadores y al centro de trabajo.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 2001 y entró en vigor el 7 de mayo de 2001.



La norma requiere que el patrón cuente con el análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte que se desarrollen en su centro de trabajo, que sirva para establecer las medidas preventivas para la protección del trabajador, de terceros y de las propias instalaciones.

El patrón con base en el análisis de riesgos debe notificar los riesgos a los trabajadores, en relación a las actividades de soldadura o corte que desarrollen y elaborar el programa específico de seguridad e higiene, proporcionar a sus trabajadores el equipo de protección personal y capacitarlos sobre su uso y mantenimiento.

También la norma obliga al patrón a contar con trabajadores capacitados para desarrollar las actividades de soldadura y corte, tomando como base para la capacitación, los procedimientos del programa específico de seguridad e higiene, señalizar y restringir el paso a las áreas en que se realizan actividades de soldadura y corte y a otorgar autorización para realizar actividades de soldadura y corte en áreas de riesgo como: espacios confinados, alturas, sótanos, áreas controladas con presencia de sustancias inflamables o explosivas y aquellas no designadas específicamente para estas actividades, y a contar con botiquín de primeros auxilios, así como practicar exámenes médicos a los trabajadores que realicen este tipo de actividades



4.2 Normas Oficiales Mexicanas sobre Higiene

NOM-010-STPS-1999 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE MANEJEN, TRANSPORTEN, PROCESEN O ALMACENEN SUSTANCIAS QUIMICAS CAPACES DE GENERAR CONTAMINACION EN EL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer medidas para prevenir daños a la salud de los trabajadores expuestos a las sustancias químicas contaminantes del medio ambiente laboral, y establecer los límites máximos permisibles de exposición en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas que por sus propiedades, niveles de concentración y tiempo de exposición, sean capaces de contaminar el medio ambiente laboral y alterar la salud de los trabajadores.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo del 2000 y entró en vigor el 8 de septiembre de 2000, a excepción del apartado 10.3 que entró en vigor el 14 de marzo de 2002. La norma incorpora los procedimientos para la determinación de sustancias químicas en el medio ambiente laboral contenidos en las normas oficiales mexicanas de la NOM-031-STPS-1993 a la NOM-099-STPS-1993, a excepción de la NOM-080-STPS-1993, mismas que fueron canceladas. El 21 de agosto de 2002 se publicaron aclaraciones y el 26 de febrero de 2001 se publicó acuerdo de modificación por el que se modifica el artículo primero transitorio para que el apartado 10.3 entrara en vigor el 14 de marzo de 2002.

Esta norma se revisa permanentemente con el objeto de analizar los cambios en los Límites Máximos Permisibles y disminuir el ingreso de las sustancias al organismo de los trabajadores y así disminuir el riesgo a una enfermedad.

En esta norma se requiere que el patrón informe a los trabajadores y a la comisión de seguridad e higiene, de los riesgos de la exposición a ambientes contaminados con sustancias químicas, por lo que se requiere de un monitoreo personal a los trabajadores expuestos que incluya el reconocimiento, la evaluación y el control del agente químico, con la participación de laboratorios aprobados y acreditados. El resultado de la evaluación se compara con los Límites Máximos Permisibles y obliga al patrón a brindar vigilancia médica a la salud de sus trabajadores y a adoptar medidas de control.

NOM-011-STPS-2001 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENERE RUIDO.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido que por sus características, niveles y tiempo de acción, sea capaz de alterar la salud de los trabajadores; los niveles máximos y los tiempos máximos permisibles de exposición por jornada de trabajo, su correlación, y la implementación de un programa de conservación de la audición.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002, después de haberse revisado y modificado la versión de 1993, incorpora el método para la determinación del nivel sonoro continuo equivalente basado NOM-080-STPS-1993, misma que se canceló. Entró en vigor el 17 de junio de 2002.

La norma requiere que el patrón cuente con el reconocimiento y evaluación de ruido de todas las áreas del centro de trabajo cuyo nivel sonoro sea superior a 80 decibeles; a 85 decibeles el patrón proporcionará el equipo de protección personal al personal ocupacionalmente expuesto. A más de 90 decibeles no se debe permitir la exposición en una jornada laboral de ocho horas. La norma obliga a los patrones a informar a sus



trabajadores y a la comisión de seguridad e higiene sobre los riesgos por la exposición al ruido y las formas para evitar la exposición.

NOM-012-STPS-1999 CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE PRODUZCAN, USEN, MANEJEN, ALMACENEN O TRANSPORTEN FUENTES DE RADIACIONES IONIZANTES.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene que se deben cumplir en los centros de trabajo para el reconocimiento, evaluación y control de los trabajadores ocupacionalmente expuestos a radiaciones ionizantes.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 1999 y entró en vigor el 21 de febrero del 2000.

La norma requiere que el patrón cuente con documentación vigente relacionada con las autorizaciones de adquisición, importación, exportación, posesión, uso, transferencia, transporte, almacenamiento definitivo y destino o disposición final de material radiactivo, así como con los permisos para las construcciones, modificaciones y cese de actividades de instalaciones radiactivas; con la licencia de operación emitida por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias o la licencia de la Secretaría de Salud cuando se trate de establecimientos médicos con rayos "X".

La norma también obliga al patrón a que informe a sus trabajadores sobre los riesgos a los que se exponen, prohíbe la exposición de los menores de 18 años y de las personas que por prescripción médica no reúnan las condiciones para realizar trabajos con materiales radiactivos, asimismo la norma requiere que se efectúe el reconocimiento, la evaluación y el control, estos últimos mediante la instalación y mantenimiento de equipos e instrumentos que midan y controlen la contaminación radioactiva. Además, le obliga al patrón a que proporcione a sus trabajadores capacitación al menos cada año en temas relacionados con los principios de seguridad radiológica, manuales y procedimientos de seguridad, plan de emergencia y programa específico en la materia.

El cumplimiento de la norma es obligatorio para las empresas que: produzcan, usen, manejen o transporten fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes, por lo que los trabajadores expuestos deben ser sometidos a exámenes médicos periódicos.

NOM-013-STPS-1993 RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENEREN RADIACIONES ELECTROMAGNETICA NO IONIZANTES.

OBJETIVO: Establecer las medidas preventivas y de control en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes, para prevenir riesgos a la salud de los trabajadores que implica la exposición a dichas radiaciones.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 6 de diciembre de 1993 y entró en vigor el 7 de diciembre de 1993.

La norma debe aplicarse para la planeación, organización y funcionamiento de los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes tales como radiaciones: láser, infrarroja, visible y ultravioleta, así como las ondas de radio y microondas.

El patrón debe disponer las medidas preventivas tomando en consideración las características de las fuentes generadoras, el tipo de radiaciones y la exposición de los trabajadores; efectuar actividades relativas al reconocimiento, evaluación y control que se requieran para prevenir los riesgos de trabajo e informar a los trabajadores sobre los riesgos que implica para su salud la exposición a las radiaciones no ionizantes; capacitarlos y adiestrarlos en materia de seguridad e higiene para el manejo y uso de las fuentes generadoras o



materiales que las emitan. Asimismo debe vigilar que no se rebasen los niveles máximos de exposición y dotarlos del equipo de protección personal.

**NOM-014-STPS-2000 EXPOSICION LABORAL A PRESIONES AMBIENTALES ANORMALES-
CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

OBJETIVO: Establece en las condiciones de seguridad e higiene, para prevenir y proteger la salud de los trabajadores contra los riesgos que implique el desarrollo de actividades en operaciones de buceo y en la exposición a presiones ambientales bajas.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril del 2000, después de modificar la versión de 1993, y entró en vigor el 9 de junio del 2000. Se publicaron aclaraciones en el mismo órgano informativo el 22 de agosto del 2000.

La norma requiere que el patrón planifique las actividades que impliquen exposición a presiones ambientales anormales para sus trabajadores, considerando características naturales y condiciones de riesgo de los lugares de trabajo y las tareas a realizar; el tipo de trabajo; la presión y tiempo de exposición; los sistemas técnicos de control disponibles; el uso del equipo de protección personal requerido; los equipos y herramientas requeridos para la realización de las operaciones de buceo y contar por escrito con un análisis de los riesgos para el personal ocupacionalmente expuesto y las medidas de seguridad e higiene destinadas a prevenir y controlar dichos riesgos.

Asimismo la norma obliga al patrón a informar a sus trabajadores acerca de los riesgos existentes en la realización de estas actividades, proporcionarles capacitación especializada para desempeñar sus labores en forma segura desde el inicio de la relación de trabajo y en forma periódica por lo menos anualmente, así como practicarles exámenes médicos iniciales, periódicos y especiales, empleando únicamente a trabajadores mayores de 18 años y que cuenten con el certificado médico correspondiente.

**NOM-015-STPS-2001.- CONDICIONES TERMICAS ELEVADAS O ABATIDAS CONDICIONES DE
SEGURIDAD E HIGIENE.**

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene, los niveles y tiempos máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas extremas, que por sus características, tipo de actividades, nivel, tiempo y frecuencia de exposición, sean capaces de alterar la salud de los trabajadores.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 14 de junio de 2002, después de modificar la versión de 1993, y entró en vigor el 14 de diciembre de 2002.

La norma requiere que el patrón informe a sus trabajadores de los riesgos a los que se exponen cuando trabajan a condiciones ambientales elevadas o abatidas; le obliga a realizar actividades de reconocimiento, evaluación y control de la exposición a estas condiciones y le proporciona un método para determinar los tiempos de exposición y recuperación para diferentes regímenes de trabajo (ligero, moderado y pesado).

Además la norma obliga al patrón a proporcionar a sus trabajadores capacitación relacionada con los niveles máximos permisibles de exposición a este agente físico y a las medidas de control de acuerdo a las actividades que desempeñen, a proporcionarles el equipo de protección personal requerido y a darle seguimiento a la vigilancia de su salud. Establece el periodo de aclimatación que debe haber para los trabajadores que por primera vez se exponen a dichas condiciones y a los que regresen de un periodo de ausencia.



NOM-024-STPS-2001.- VIBRACIONES – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer los límites máximos permisibles de exposición y las condiciones mínimas de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen vibraciones que por sus características y tiempo de exposición, sean capaces de alterar la salud de los trabajadores.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2002, después de modificar la versión de 1993, y entró en vigor el 10 de julio de 2002.

La norma requiere que el patrón efectúe el reconocimiento, la evaluación y el control de este agente físico, a fin de disminuir efectos adversos en la salud del personal ocupacionalmente expuesto, el cual se debe cumplir para que no se rebasen los límites máximos permisibles e inclusive la norma contempla la metodología para evaluar las vibraciones. Excluye definitivamente la exposición a mujeres embarazadas

NOM-025-STPS-1999.- CONDICIONES DE ILUMINACION EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer las características de iluminación en los centros de trabajo, de tal forma que no sea un factor de riesgo para la salud de los trabajadores al realizar sus actividades.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1999, después de modificar la versión de 1993 y entró en vigor el 23 de febrero de 2000.

La norma requiere que el patrón realice actividades de: reconocimiento al menos cada dos años, o antes si se modifican las tareas visuales, el área de trabajo o los sistemas de iluminación; evaluación de los niveles de iluminación en jornadas laborales bajo condiciones normales de operación, y de control de los niveles de iluminación en el plano de trabajo, para cada tipo de tarea visual o área de trabajo en todo el centro de trabajo y si como resultado de la evaluación, precisa la norma, se detectaron áreas o puestos de trabajo que deslumbren al trabajador o lo fatiguen en su visión por encontrarse por debajo de los niveles establecidos, a fin de que proporcione el mantenimiento, se modifique el sistema de iluminación o su distribución, y en caso necesario, que instale la iluminación complementaria o localizarla donde se requiera.

Además la norma obliga al patrón a que informe a todos los trabajadores por escrito, sobre los riesgos que puede provocar el deslumbramiento o un deficiente nivel de iluminación; que elabore el programa de mantenimiento de las luminarias, incluyendo los sistemas de iluminación de emergencia, e instale sistemas de iluminación eléctrica de emergencia en aquellas áreas del centro de trabajo donde la interrupción de la fuente de luz artificial represente un riesgo.



4.3 Normas Oficiales Mexicanas sobre Organización

NOM-017-STPS-2001 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL – SELECCION, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer los requisitos para la selección, uso y manejo de equipo de protección personal, para proteger a los trabajadores de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan dañar su salud.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 5 de noviembre de 2001, después de haber sido modificada la versión de 1993, y entró en vigor el 4 de mayo de 2002. La norma canceló a las normas oficiales mexicanas NOM-029-STPS-1993 Y NOM-030-STPS-1993.

La norma obliga al patrón a capacitar en el uso, mantenimiento, limitaciones, reposición, revisión, limpieza, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, a los trabajadores a los que se les haya proporcionado con base en un análisis de riesgos de las actividades de rutina, especial o de emergencia que tengan asignadas.

El patrón deberá verificar que el equipo de protección que adquiera cuente con la contraseña oficial de un organismo de certificación acreditado y aprobado que certifique que cumple con las especificaciones de las normas oficiales mexicanas (obligatorias) o normas mexicanas (voluntarias) cuando exista organismo de certificación, pero cuando no existan dichas normas u organismos, que solicite al proveedor o fabricante la garantía de primera parte, que precise que dicho equipo cubre los riesgos para los que está destinado.

NOM-018-STPS-2000 SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer los requisitos de un sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas que, de acuerdo a sus características físicas, químicas y toxicológicas, puedan afectar la salud de los trabajadores o dañar el centro de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 27 de octubre de 2000 y entró en vigor el 26 de diciembre de 2000. Se publicaron aclaraciones el 2 de enero de 2001 en el mismo órgano informativo. Esta norma cambió el número de su clave, y sustituye a la NOM-114-STPS-1994.

La norma obliga al patrón a comunicar, capacitar y adiestrar a todos los trabajadores del centro de trabajo, incluyendo al personal de los contratistas, en el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos de sustancias químicas que se encuentren en el centro de trabajo. La identificación es para los depósitos, recipientes y áreas que contengan sustancias químicas peligrosas dentro del centro de trabajo. El patrón además debe contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas que se encuentren en su centro de trabajo.

El sistema de comunicación consiste en utilizar el modelo rectángulo o el modelo rombo con información relacionada con los grados de riesgos a la salud; de inflamabilidad; de reactividad; y de riesgos especiales de las sustancias químicas peligrosas, y las hojas de seguridad contemplan 16 puntos de información relacionada con los datos generales de la sustancia química peligrosa; identificación; clasificación de los grados de riesgo, propiedades físicas y químicas, riesgos de fuego o explosión, datos de reactividad, riesgos a la salud y primeros auxilios; indicaciones en caso de fuga o derrame, información sobre transportación, ecología, y precauciones especiales entre otras.



NOM-019-STPS-1993.- CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

OBJETIVO: Establecer los lineamientos para la integración y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene que deben organizarse en todas las empresas o establecimientos, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y las obligaciones al respecto, de patrones y trabajadores.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1997 como acuerdo de modificación a la versión de 1993, por lo que no se modificó su clave.

La norma establece los requerimientos para constituir a las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, permitiendo conformar otras adicionales, denominadas estatales y centrales. La norma les asigna funciones y actividades a sus integrantes denominados "coordinador", "secretario" y "vocales", y solicita se elabore programa anual de revisiones al centro de trabajo, dejando en libertad a la comisión de determinar el número de sus representantes patronales y de los trabajadores, así como de establecer la periodicidad de las verificaciones, sin que éstas excedan en tiempos de cuatro meses. Las faculta para investigar las causas de los accidentes de trabajo, para proponer medidas preventivas y para vigilar su cumplimiento. Su aplicación es obligatoria para todo tipo de centro de trabajo.

NOM-021-STPS-1993.- RELATIVA A LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DE LOS INFORMES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO QUE OCURRAN, PARA INTEGRAR LAS ESTADISTICAS.

OBJETIVO: Establecer los requerimientos y características de informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para que las autoridades del trabajo lleven una estadística nacional de los mismos.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 24 de mayo de 1994 y entró en vigor el 25 de mayo de 1994. Se publicaron aclaraciones en el mismo órgano informativo el 8 de junio de 1994.

La norma requiere que el patrón informe a la Secretaría, a las Delegaciones Federales del Trabajo, al inspector del trabajo, a la junta de conciliación permanente o a la junta de conciliación y arbitraje, dentro de las 72 horas siguientes a la ocurrencia de un accidente o detección de una enfermedad de trabajo (riesgos de trabajo), mediante la presentación de los formatos denominados forma CM-2A y forma CM-2B, con información relacionada con el accidente o enfermedad, precisando los datos del trabajador, de la empresa, del lugar donde ocurrió el riesgo, entre otros.

NOM-026-STPS-1998 COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACION DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCIDOS EN TUBERIAS.

OBJETIVO: Definir los requerimientos en cuanto a los colores y señales de seguridad e higiene y la identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 1998, después de haber modificado la versión de 1993 y de haberle incorporado disposiciones de las normas NOM-027-STPS-1993, Señales y avisos de seguridad e higiene y NOM-028-STPS-1993, Seguridad - Código de colores para la identificación de fluidos conducidos en tuberías mismas que se cancelaron. La norma entró en vigor el 11 de abril de 1999.

La norma requiere que el patrón establezca las medidas necesarias para asegurar que las señales y la aplicación del color para propósitos de seguridad e higiene, así como la identificación de los riesgos por fluidos conducidos en tuberías, se sujeten a las disposiciones enunciadas en la misma, que proporcionen capacitación a los trabajadores sobre la correcta interpretación de los elementos de señalización, y que



garanticen que la aplicación del color, la señalización y la identificación de las tuberías estén sujetos a un mantenimiento que asegure en todo momento su visibilidad y legibilidad.

La norma obliga al patrón a ubicar las señales de seguridad e higiene de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinadas y evitando que sean obstruidas. Establece los colores de seguridad y contrastantes, su significado y ejemplos de aplicación; las formas geométricas de las señales de seguridad e higiene y su significado asociado, así como el código de identificación para tuberías consistente en los colores de seguridad, información complementaria e indicación de dirección de flujo.



4.4 Normas Oficiales Mexicanas sobre Específicos

NOM-003-STPS-1999.- ACTIVIDADES AGRICOLAS – USO DE INSUMOS FITOSANITARIOS O PLAGUICIDAS E INSUMOS DE NUTRICION VEGETAL O FERTILIZANTES – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad e higiene para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas de almacenamiento, traslado y manejo de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1999

Se prohíbe que el patrón permita a los menores de 18 años y las mujeres gestantes o en periodo de lactancia que trabajen con plaguicidas o fertilizantes. La capacitación se basa fundamentalmente en el contenido de las etiquetas de seguridad de los productos químicos empleados, mismos que deben ser autorizados por la CICOPLAFEST. Se proporciona el número telefónico 01- 800- 00- 92-800 a nivel nacional (servicio de información toxicológica de la asociación mexicana de la industria fitosanitaria, a.c. (SINTOX), así como acciones a realizar en casos de emergencia.

NOM-007-STPS-2000.- ACTIVIDADES AGRICOLAS – INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS – CONDICIONES DE SEGURIDAD.

OBJETIVO: Establecer las condiciones de seguridad con que deben contar las instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas utilizadas en las actividades agrícolas para prevenir riesgos a los trabajadores.

La norma oficial mexicana se publicó en el diario oficial de la federación el 9 de marzo de 2001.

La norma aplica en todos los centros de trabajo en donde se realicen actividades agrícolas y requiere al patrón que informe a sus trabajadores sobre los riesgos a los que se exponen, les imparta pláticas de cinco minutos antes de cada jornada laboral en temas relacionados con las operaciones seguras, uso y manejo seguro de la maquinaria, equipos, herramientas, equipo de protección personal y atención de emergencias (primeros auxilios y combate de incendios). También le requiere de contar, por escrito, con los procedimientos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria y, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empacquetados, entre otros.

Asimismo la norma requiere que el patrón conforme las comisiones de seguridad e higiene; obtenga las autorizaciones de recipientes sujetos a presión y calderas, cuando cuente con ellos; que informe de los riesgos de trabajo que se susciten. Además la norma establece las cargas máximas que puedan soportar los varones, menores y mujeres que realicen carga manual de materiales.

NOM-008-STPS-2001.- ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y DE ASERRADEROS – CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

OBJETIVO: Establecer los procedimientos de seguridad y las condiciones mínimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos a los que están expuestos los trabajadores y evitar daños a los centros de trabajo.

La norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001.

La norma establece condiciones de seguridad para la protección de los trabajadores contra los riesgos propios del lugar (flora y fauna dañina) donde se desarrollan las actividades de derribo de árboles, así como de las relacionadas con la propia actividad en los aserraderos y requiere que el patrón analice los riesgos en estos lugares de trabajo, para que con base en dicho análisis informe a los trabajadores de los riesgos a los que se exponen y de las medidas de seguridad que deben observar; les otorgue las autorizaciones por escrito para



derribar árboles, manejar tractores, realizar actividades de soldadura y corte, y para el manejo de maquinaria para izar y de aserrado, así como que les proporcione el equipo de protección personal que necesiten y los recursos materiales para combate de incendios y primeros auxilios, previa capacitación en cada tema.

**NOM-016-STPS-2001.- OPERACION Y MANTENIMIENTO DE FERROCARRILES
CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

OBJETIVO: Establecer las medidas de seguridad e higiene para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo en aquellas actividades que se realicen para operar y dar mantenimiento a los medios de transporte relacionados con el servicio por ferrocarril.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2001.

La norma requiere que el patrón informe a sus trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desempeño de sus actividades de conformidad con un análisis de riesgos potenciales que elabore. Le solicita proveer a su centro de trabajo de equipo contra incendio que cumpla con la NOM-002-STPS-2000 y contar con procedimientos de seguridad, así como capacitar a sus trabajadores involucrados en actividades peligrosas en función de un programa específico en el que al menos se indique: nombres de los trabajadores participantes, temas y fechas de impartición, tanto en lo programado como en lo realizado, documentar la vigilancia a la salud de los trabajadores a través de exámenes médicos iniciales, periódicos y específicos, proporcionándoles para tal efecto una guía de referencia que recomienda el contenido de los exámenes médicos. Asimismo le obliga a contar con un plan de atención de emergencias y proporcionar el equipo de protección personal a los trabajadores que lo requieran, así como a integrar las comisiones de seguridad e higiene, cuya organización y funcionamiento se apegue a lo establecido en la NOM-019-STPS-1993.

**NOM-023-STPS-1996- TRABAJOS EN MINAS - CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

OBJETIVO

La presente Norma Oficial Mexicana tiene como objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas y daños a las instalaciones del centro de trabajo.

CAMPO DE APLICACION

La presente Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo en que se desarrollen actividades relacionadas con la exploración, explotación y beneficio de materiales localizados en vetas, mantos, masas o yacimientos, ya sea bajo el suelo o en su superficie, independientemente del tipo y escala del centro de trabajo de que se trate.

Quedan exceptuados del cumplimiento de la presente norma los centros de trabajo en que se realicen las actividades relacionadas con la exploración y explotación, para obtener como productos principales:

- a) petróleo;
- b) gas natural como principal producto;
- c) minerales radiactivos;
- d) sustancias contenidas en suspensión o disolución en aguas subterráneas o inyectadas al subsuelo.



NOM-121-STPS-1996.- SEGURIDAD E HIGIENE PARA LOS TRABAJOS QUE SE REALICEN EN LAS MINAS.

OBJETIVO.- Establecer las condiciones de seguridad e higiene requeridas en las minas o canteras para que los trabajadores que en ellas laboran realicen sus actividades con el mínimo riesgo de su integridad física y con protección adecuada a su salud.

La norma requiere que el patrón elabore un estudio técnico de riesgos; que de a conocer a sus trabajadores los riesgos a los que se enfrentan con motivo de sus actividades, y establecer medidas que prevengan y controlen los riesgos de trabajo, así como mantener en condiciones seguras de operación de maquinaria y equipo.

Asimismo la norma requiere que el patrón capacite y adiestre a sus trabajadores y los dote del equipo de protección personal que requieran de acuerdo a las actividades que desarrollan y que integre en cada unidad minera a brigadas para combatir incendios, proporcionar primeros auxilios principalmente. Las funciones de las brigadas, el patrón deberá de establecerlas en un plan de atención de emergencias. Además se deberá de dar seguimiento a la salud de los trabajadores mediante la práctica de exámenes médicos iniciales, periódicos y cuando se requieran específicos.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1997.

El proyecto de modificación a esta norma oficial mexicana se publicó para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 2003, para que de conformidad con lo que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los interesados presenten sus comentarios dirigidos al Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en sus oficinas sita en Valencia 36 2º piso colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, C.P. 03920, dentro de los sesenta días naturales posteriores a su publicación.



4.5 Normas Oficiales Mexicanas sobre Producto.

NOM-100-STPS-1994.- SEGURIDAD – EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE POLVO QUIMICO SECO CON PRESION CONTENIDA – ESPECIFICACIONES.

OBJETIVO: Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones de seguridad que deben cumplir los extintores contra fuegos clases A, B y C con presión contenida de nitrógeno o gases inertes secos, y que usan como agente extinguidor el polvo químico seco, para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1996.

La norma establece las características que deben cumplir los extintores portátiles y móviles sin locomoción propia, a base de polvo químico seco con presión contenida, y las especificaciones para la operación, procedimientos de descarga, dispositivos de seguridad, materiales y pruebas de hermeticidad e hidrostática, de resistencia a la ruptura, de potencial de extinción, de compactación de cámara, de temperatura y de ciclos de temperatura que se les debe aplicar. Además la norma establece para el marcado, los datos que cada extintor debe llevar grabados en forma clara e indeleble sobre el mismo o en una placa metálica adosada en forma permanente.

NOM-101-STPS-1994.- SEGURIDAD – EXTINTORES A BASE DE ESPUMA QUIMICA.

OBJETIVO.- Esta norma establece las especificaciones y métodos de prueba para el funcionamiento de los extintores a base de espuma química que serán utilizados para combatir conatos de incendio clase B en los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1994.

NOM-102.STPS-1994.- SEGURIDAD – EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE BIOXIDO DE CARBONO – PARTE 1: RECIPIENTES.

OBJETIVO.- Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los recipientes destinados para ser utilizados como extintores, a base de bióxido de carbono, aplicándose también para los recipientes de aluminio que sean utilizados para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 1996.

NOM-103-STPS-1994.- SEGURIDAD – EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE AGUA CON PRESION CONTENIDA.

OBJETIVO.- Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones mínimas de seguridad que deben cumplir los extintores contra incendio a base de agua con presión contenida, incluido el uso de aditivos espumantes y otros utilizados para aumentar su efectividad, para fuego clase A y B, que serán utilizados para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 1996.



NOM-104-STPS-2001.- AGENTES EXTINGUIDORES - POLVO QUIMICO SECO ABC A BASE DE FOSFATO MONOAMONICO.

OBJETIVO.- Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado polvo químico seco, fosfato mono amónico para uso en extintores como agente extinguidor de fuego A, B y C y sus métodos de prueba correspondientes, para ser utilizados en conatos de incendio en los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002, después de haber modificado la versión de 1994, y entró en vigor el 17 de junio de 2002.

NOM-106-STPS-1994.- SEGURIDAD – AGENTES EXTINGUIDORES – POLVO QUIMICO SECO TIPO BC, A BASE DE BICARBONATO DE SODIO.

OBJETIVO.- Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio, destinado para uso en extintores como agente extinguidor de fuegos B y C y sus métodos de prueba correspondientes, para ser utilizados en conatos de incendio de los centros de trabajo.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1996.

NOM-113-STPS-1994.- CALZADO DE PROTECCION.

OBJETIVO.- Esta norma oficial mexicana establece las especificaciones mínimas de seguridad, métodos de prueba y características que debe cumplir el calzado de protección nuevo, que utilizan los trabajadores en sus actividades laborales, de acuerdo al riesgo, como protección para sus pies.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 1996 y entró en vigor el 23 de enero de 1996. Se publicaron acuerdos de modificación en el mismo órgano informativo el 17 de octubre de 1999 y el 16 de noviembre de 1999. Esta norma es considerada como complemento al cumplimiento de la NOM-017-STPS-2001, equipo de protección personal – selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

NOM-115-STPS-1994.- CASCOS DE PROTECCION – ESPECIFICACIONES – METODOS DE PRUEBA Y CLASIFICACION.

OBJETIVO.- Esta norma establece los requisitos mínimos, que deben cumplir de acuerdo con su clasificación, los cascos de protección a la cabeza, que usan los trabajadores que laboran en áreas en donde están expuestos a impactos, fuego y descargas eléctricas.

La norma oficial mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 1996 y entró en vigor el 1 de febrero de 1996. Se publicaron acuerdos de modificación en el mismo órgano informativo el 17 de octubre de 1999 y el 16 de noviembre del 1999. Esta norma es considerada como complemento al cumplimiento de la NOM-017-STPS-2001, equipo de protección personal – selección, uso y manejo en los centros de trabajo.



NOM-116-STPS-1994.- SEGURIDAD – RESPIRADORES PURIFICADORES DE AIRE CONTRA PARTICULAS NOCIVAS.

OBJETIVO.- Establecer las características y requisitos mínimos que deben cumplir los respiradores purificadores de aire contra partículas nocivas presentes en el ambiente laboral.

La norma oficial mexicana se publicó en el diario oficial de la federación el 1 de febrero de 1996.

Esta norma es considerada como complemento al cumplimiento de la NOM-017-STPS-2001, equipo de protección personal – selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

CAPITULO
V
LA EMPRESA Y LA
SEGURIDAD



5.0 La empresa y la Seguridad

El número de accidentes en el trabajo, incrementa las estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo, a continuación se presentan estadísticas proporcionadas por el IMSS, para las incapacidades permanentes y defunciones a nivel nacional.

	INDICADORES					
	Por accidentes de trabajo	Por Enfermedades de trabajo	Total	X cada por 1000 Accidentes de Trabajo.	X cada por 1000 Enfermedades de Trabajo.	X cada por 1000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo.
Incapacidades permanentes e indicadores	13,084	6,220	19,034	43.2	1,378.9	62.8

Fuente: Coordinación de Salud en el trabajo. IMSS, Forma SUI55/ST-5

	INDICADORES					
	Por accidentes de trabajo	Por Enfermedades de trabajo	Total	X cada 100,000 Trabajadores. Accidentes de Trabajo.	X cada 100,000 Trabajadores. Enfermedades de Trabajo.	X cada 10,000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo.
Defunciones e Indicadores.	1,049	4	1,053	8.7	0.0	0.9

Fuente: Coordinación de Salud en el trabajo. IMSS, Forma SUI55/ST-5

	Acc. de Trab. x cada 100 Trab.	Enf. de Trab. x cada 10,000 Trab.	Incapacidades x cada 1000 Trabajadores Accidentes de Trabajo	Incapacidades x cada 1000 Trabajadores Enfermedades de Trabajo	Defunciones x cada 100,000 Trabajadores Accidentes de Trabajo.	Defunciones x cada 100,000 Trabajadores Enfermedades de Trabajo
INDICADORES.	1,049	4	1,053	8.7	0.0	0.9

Fuente: Coordinación de Salud en el trabajo. IMSS, Forma SUI55/ST-5

Lo anterior nos muestra la importancia de la seguridad e higiene a nivel nacional, para evitar los incrementos en la estadística.

La STPS hace recomendaciones acerca de la importancia de tener y mantener programas de seguridad e higiene en todas las empresas.



5.1 Guía Básica de Evaluación de Seguridad e Higiene

A continuación se analizará una empresa, en base a la GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, proporcionada por la STPS, para evaluar el grado de cumplimiento de los programas establecidos en la empresa, en calificaciones de deficiente, regular, aceptable y bueno, estableciendo su fundamento legal.

Esta guía no pretende ser exhaustiva y cada uno de los puntos puede desarrollarse más ampliamente según el caso específico de la empresa.

El motivo principal de esta guía es la evaluación integral del programa preventivo de Seguridad e Higiene en el Trabajo, por lo que más que calificaciones globales, se requiere que todos y cada uno de los puntos sean cubiertos adecuadamente y a la brevedad por todas las empresas.

La guía básica consta de una **HOJA FRONTAL o FICHA DE IDENTIFICACION** que incluye los datos relevantes de la empresa de cinco Apartados Básicos, designados como GBE1, GBE2, GBE3, GBE4, GBE5, GBE6, GBE7, GBE8, que incluyen 54 preguntas o indicadores derivados de 20 lineamientos, cuya estructura se observa en 6 columnas.

LINEAMIENTO:

En el cual se enuncian los elementos básicos que debe contener un programa preventivo de seguridad e higiene en el trabajo.

INDICADOR:

Es la operacionalización de los lineamientos, diseñándose preguntas que indican el grado de cumplimiento de estos, sin embargo, estas pueden requerir su desglose en dos o más observaciones y/o cuestionamientos directos o documentales, en función del tipo de empresa y su complejidad.

CUMPLIMIENTO:

Con el fin de hacer una evaluación cuantitativa que nos permitiera realizar comparaciones entre diferentes empresas o momentos de una misma empresa, se definieron puntajes de cumplimiento a los indicadores: dos para cuando se da este, uno cuando es parcial y cero cuando no existe. Asimismo se hizo un ajuste en aquellos puntos cuya obligatoriedad está explícitamente consignada en alguna ley, norma o reglamento vigente, caso en el cual no se puede asignar puntuación al cumplimiento parcial quedando este como cero.

FUENTE:

Se debe tener especial cuidado en la manera que se responde a los indicadores, asegurándose de la existencia real de este, lo cual debe implicar un equilibrio y complementariedad entre la observación directa, el interrogatorio a los actores involucrados en todos los niveles y la evidencia documental.

NOM: Esta columna es un auxiliar para cuantificar más fácilmente el cumplimiento de la normatividad vigente.

OBSERVACIONES:

Se incluye esta columna con el fin de consignar todos aquellos aspectos relevantes al problema que contribuyan a aclararlo y/o ubicarlo.



Con base a los puntos obtenidos nos dice la guía, se propone una clasificación en cuanto al cumplimiento, definiéndose esto como:

CLASIFICACION	% Obtenido
Deficiente	< 60
Regular	60 al 74
Aceptable	75 al 89
Bueno	90 % o más

Al respecto se puntualiza que aunque la calificación que se obtenga, fuera aprobatorio, si el porcentaje de cumplimiento de las normas es menor a 80% la calificación será deficiente.

Se incluyen en la Guía de Evaluación una hoja de Reporte que resume la calificación por capítulo, total y la referente a la normatividad. Asimismo, se encuentra una Hoja de Compromisos, que al igual que la anterior se puede manejar internamente o contar con el conocimiento de la DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Es importante recalcar que los compromisos adquiridos por las empresas en esta fase no la liberan de posibles sanciones por parte de la inspección laboral por incumplimiento de las normas en esta materia...

Por último esta GUIA BASICA DE EVALUACION, editada por la STPS, contiene un instructivo donde se especifican las instrucciones para el correcto llenado del mismo punto por punto.



5.2 INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA FICHA DE IDENTIFICACION

INSTRUCCIONES:

Favor de llenar a maquina o con letra de molde la Guía Básica de Evaluación.

I. Fecha: Anotar el día mes y año en que se realice esta evaluación con números arábigos.

II. Clave de la Delegación STPS: Anotar la clave del centro de trabajo del evaluador de la STPS:

DATOS DE LA EMPRESA:

III. Razón social: Anota el nombre de la empresa.

IV. Dirección: Anotar la calle, número exterior y colonia de la empresa.

V. Ciudad: Anotar la ciudad en la que esta ubicada la empresa.

VI. Municipio o Delegación: Anotar el municipio al que corresponde o Delegación si se trata del Distrito Federal.

VII. Entidad Federativa Anotar el Estado en que se ubica la empresa.

VIII. CP Anotar el código Postal que le corresponde.

IX. Registro Patronal IMSS: Anotar el numero asignado a la empresa por el IMSS.

X. Clase: Anotar la clase asignada por el IMSS a la empresa.

XI. Fracción: Anotar la fracción asignada por el IMSS a la empresa

XII. Grado: Anotar el grado asignado por el IMSS a la empresa.

XIII. No. De Trabajadores: Anotar el numero total de trabajadores que laboran en el centro de trabajo.



FICHA DE IDENTIFICACION

I) FECHA ____ / ____ / ____

II) CLAVE DE LA DELEGACION STPS

DATOS DE LA EMPRESA:

III) RAZON SOCIAL

IV) DIRECCION

V) CIUDAD _____

VI) MUNICIPIO O DELEGACION _____

VII) ENTIDAD FEDERATIVA _____ VIII) C.P. _____

IX) REG. PATRONAL IMSS

X) CLASE _____ FRACCION _____ GRADO _____

XIII) NUMERO DE TRABAJADORES _____



5.3 Instructivo de llenado Apartados Básicos

DEFINICION DE CONTENIDOS A EVALUAR:

LINEAMIENTO:	En este recuadro se enuncian los rubros que debe tener un programa preventivo en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
INDICADOR:	En este recuadro se desglosan los puntos que integran cada uno de los lineamientos.
CUMPLIMIENTO:	Este recuadro nos auxiliará a calificar a las empresas: Si no se cumple se calificará con cero (0). Si cumplen parcialmente se calificará con uno (1) Si se cumple totalmente se calificará con dos (2). En caso de que el ítem no sea aplicable a la empresa calificarlo con dos (2).
FUENTE:	Este recuadro sugiere la manera en que se puede obtener la información; la cual puede ser por: I. Interrogatorio D. Documento O. Observación Directa
NOM:	Este recuadro nos muestra si el indicador tiene respaldo en la legislación vigente en la materia de seguridad e higiene. (Norma Oficial Mexicana), y se calificará: Con 2 puntos si se cumplen. Con 0 si el cumplimiento es parcial o no se cumple.
OBSERVACIONES:	En este recuadro se harán las aclaraciones que se consideren importantes.

* **NOTA:** Los indicadores que tengan respaldo en la legislación vigente, se clasificarán;
Con 2 puntos si se cumplen.
Y con 0 puntos si el cumplimiento es parcial o no cumple.

INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente los LINEAMIENTOS E INDICADORES para contestar el CUMPLIMIENTO marcando con una "X" los cuadros con SI, NO, PARCIAL, según sea el caso. En los puntos donde exista una casilla en la columna "NOM", se repetirá en esta la calificación asignada en el apartado "cumplimiento".



LINEAMIENTOS:

A. DIRECCION

1. ¿Las políticas y los objetivos son del conocimiento de los trabajadores?

En este punto se interrogará directamente a los trabajadores si conocen las políticas y objetivos sobre seguridad e higiene y a través de que medio se les informó.

- PLANEACION

2. ¿Existe un programa de seguridad e higiene en el trabajo?

En este punto se interrogará directamente a los trabajadores si conocen las políticas y objetivos sobre seguridad e higiene y a través de que medio se les informó.

3. ¿Existe una política para la utilización de tecnología apropiada?

En este punto se confirmará mediante el documento correspondiente si se cuenta con una política que norma los planes y programas de modernización tecnológica.

4. ¿Los insumos cumplen con las especificaciones requeridas por el proceso y el equipo?

A través de un documento se verificará que la materia prima es adecuada para la elaboración de productos que la empresa elabora, así como para el tipo de tecnología.

5. ¿La reconversión tecnológica toma en cuenta el nivel educativo y la capacitación del personal?

A través de un documento se verificará si el personal operario tiene el nivel educativo, la capacitación adecuada a los procesos de producción y la tecnología utilizada.

6. ¿Se evalúa periódicamente la organización del trabajo tomando en cuenta criterios de productividad/seguridad e higiene?

Se verificará si se evalúa la organización del trabajo en relación con su productividad avisando simultáneamente que se respete la seguridad y la higiene en el ambiente laboral.

7. ¿Se utilizan indicadores en el resultado del proceso de seguridad e higiene para evaluar la gestión administrativa y la productividad?

Se verificará si las auditorías que se utilizan para evaluar la gestión administrativa son indicadores de seguridad e higiene.

8. ¿Se operan procedimientos para evaluar periódicamente los puestos de trabajo para adecuar el diseño a la productividad/seguridad e higiene?

Se verificarán si se hacen estudios en los puestos de trabajo, para modificar, diseñar o rediseñar los equipos acordes a la productividad, pero tomando en cuenta la seguridad e higiene.

9. ¿Existen las políticas que permitan crear servicios de bienestar en la empresa encaminados a la productividad/seguridad e higiene?

A través del interrogatorio se confirmará si existen políticas que consideren indispensable la creación de servicios de bienestar encaminados tanto a la productividad como a la seguridad e higiene.



10. Responsabilidades definidas y autoridades designadas.

En este punto se interrogará si existen autoridades designadas y responsabilidades definidas en el área de seguridad e higiene para el personal de la empresa, de ser así deberá mostrar la documentación que asigna estas actividades.

11. ¿Desempeño de los mandos evaluados y reconocidos o corregidos?

En este punto se revisaran los expedientes de los supervisores para determinar si la empresa reconoce o corrige su desempeño.

12. Comisión de seguridad e higiene funcionando.

En este punto se averiguará documentalente si la Comisión de Seguridad e Higiene cumple con sus funciones en cuanto:

- Integración y Constitución de la Comisión de Seguridad e higiene ante la Secretaria del Trabajo y previsión social

- Actas de las verificaciones realizadas.

- Programa calendario anual de verificación.

- Registros documentales del cumplimiento de las medidas relativas a la prevención de riesgos detectados durante las verificaciones.

- Comunicación a las autoridades laborales de Seguridad e Higiene de la violación a las disposiciones legales en esta materia.

- Actas de investigación de las causas de accidentes y enfermedades de trabajo.

- Mención en las actas de verificación, el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene relativas al trabajo de mujeres y menores.

- Proposición de medidas preventivas para evitar accidentes y enfermedades de trabajo.

- Vigilancia acerca del cumplimiento de las medidas propuestas.

- Evidencia documental de la promoción de la capacitación del trabajador en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

- Colaboración en aspectos de protección ecológica.

13. Mecanismos explícitos accesibles de comunicación en asuntos de seguridad e higiene.

En este punto se preguntará que mecanismos utiliza la empresa para difundir a sus trabajadores las disposiciones en materia de seguridad e higiene (por ejemplo: carteles, instructivos, capacitación, simulacros, etc.) y el registro que lo acredita.

14. ¿Los trabajadores saben a quién y cómo reportar anomalías sin temor a represalias? Reciben una rápida y apropiada respuesta.

En este punto se preguntará a los trabajadores que medio utilizan para reportar los riesgos que detectan, a quien se dirigen y el tiempo en que se les da respuesta.

B. DIAGNOSTICO

Se cuenta con la siguiente información de accidentabilidad (al menos para el último año)

15-17 Para contestar estas preguntas se solicitará la información estadística de riesgos de trabajo y se verificará que estén definidos los indicadores, en cuanto a:

15. Días de incapacidad temporales perdidos.

16. Incapacidad permanentes

17. Defunciones



18-21 Para contestar estas preguntas se solicitará el mapa de riesgos y se verificará que estén definidas las áreas de mayor peligrosidad en cuanto a:

18. Riesgos Químicos.

Los agentes químicos por su estado físico se divide en:

a) Sólidos

PRODUCTOS

Polvos De madera, granos de algodón, materiales sólidos, orgánicos o de metal, etc.
humos Humos de soldadura, combustión, etc.

Fibras Asbestos, algodón, vidrio, etc.

b) Líquidos

rocíos Pinturas, etc.

Neblinas Alquitrán de hulla, pinturas en aerosol, insecticidas, ácido sulfúrico entre otros.

C) Gaseoso

Gases: Monóxido de carbono, óxido de sodio, acetileno, butano, amoníaco, cloro, etc.

Vapores: Nafta, aguarrás, mercurio, alcanfor, thinner, etc.

19. Riesgos Físicos:

Los agentes físicos son:

Ruido

Vibraciones

Temperaturas elevadas o abatidas

Iluminación

Presiones anormales

Radiaciones ionizantes y no ionizantes.

20. Riesgos Biológicos

Los agentes biológicos son:

Bacterias

Hongos

Virus

Parásitos

21. Procedimientos Peligrosos

Áreas que por su actividad representen un riesgo a la salud del trabajador.

22. Instalaciones

Se cuestionará si se tienen detectadas y definidas las áreas problemáticas de la empresa donde las instalaciones representen un riesgo.

23. Protección contra incendios

Existe el equipo necesario contra incendio en las áreas detectadas de mayor peligrosidad.



24-30 Para contestar estas preguntas se deberán de verificar los expedientes laborales de los trabajadores.

24. ¿Se conoce el nivel escolar de los trabajadores?

Se revisaran al azar algunos expedientes para verificar el nivel escolar de los trabajadores.

25. ¿Se conoce el grado de capacitación formal de los trabajadores para el puesto de trabajo correspondiente?

Se verificará si existen documentos que comprueben que los trabajadores están calificados formalmente y cumplen con el perfil para el desempeño de sus actividades.

26. ¿Se conoce el grado de capacitación de los trabajadores en la utilización de equipo de protección personal?

Se verificará si existen documentos que comprueben la capacitación y evaluación del trabajador en el uso correcto del equipo de protección personal.

27. ¿Se conoce el grado de capacitación que tienen los trabajadores en medidas de seguridad e higiene?

Se buscará evidencia documental de capacitación en materia de seguridad e higiene que hayan recibido los trabajadores en aspectos básicos como:

- a) Características de los contaminantes
- b) Medidas para prevenir acción nociva
- c) Tiempos máximos de exposición a contaminantes
- d) Orden y limpieza en sus lugares de trabajo
- e) Condiciones anormales en el trabajo y su organismo.
- f) Uso adecuado del equipo de protección personal
- g) Primeros auxilios
- h) Evacuación
- i) Protección contra incendio, etc.

28. ¿Se conoce la situación contractual de los trabajadores y su antigüedad?

En este punto se verificará si se tiene registro de la antigüedad y tipo de contratación de los trabajadores.

29. ¿Se conoce el reporte de accidentes de los trabajadores?

Se verificará si se tienen registrados cada uno de los accidentes sufridos por el trabajador.

30. ¿Se cuenta con estudios de ergonomía por puesto de trabajo?

Se verificará si se cuenta con estudios de ergonomía, acorde al puesto que desempeña.



C. SISTEMA DE VERIFICACION DE RIESGOS.

31- ¿Se llevan a cabo en forma oportuna y adecuada las inspecciones por personal técnico capacitado en seguridad e higiene de la propia empresa?

Se preguntará con que frecuencia se llevan a cabo inspecciones, supervisión y/o auditorías por personal técnico capacitado de la propia empresa y se revisaran los registros de estas.

32. ¿Se llevan a cabo en forma oportuna y adecuada los recorridos de las comisiones de seguridad e higiene?

Se verificará si se cumple con el programa calendario anual propuesto por la comisión de seguridad e higiene y si cumplen sus recomendaciones.

33. ¿Se identifican las causas y las necesidades de acciones correctivas?

Se verificará si los reportes de accidentes de trabajo ayudan a identificar las causas y las necesidades para tomar medidas correctivas.

D. SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCION DE RIESGOS.

34. ¿Existen procedimientos seguros de trabajo?

Se preguntará si existen procedimientos por escrito de trabajo seguro en el desarrollo de las funciones de los trabajadores y se observará si estos realizan sus actividades en forma segura.

35. ¿Existen controles de ingeniería apropiados?

Se preguntará si existen procedimientos por escrito para saber que medidas se deben adoptar para el desarrollo de las actividades de los trabajadores.

36. ¿Existe el equipo de protección personal adecuado a los puestos? ¿Lo utilizan los trabajadores?

Se preguntará si se les proporciona a los trabajadores el equipo de protección personal de acuerdo a su puesto y actividad de trabajo; si saben como usarlo, si se verifica su uso correcto y bajo que estudio se determino el equipo necesario para cada trabajador.

37. ¿Existen procedimientos para la rápida corrección/control de los riesgos detectados?

Se verificará por medio de que mecanismo se le da atención y seguimiento a los riesgos detectados.

38. Reglamento de sanciones vigente y operándose

Se verificará si existe un reglamento interno de sanciones para casos de trasgresión de las reglas de seguridad e higiene y los procedimientos de trabajo seguro y emergencia, así como documentos que lo comprueben.

39. ¿Existen programas de promoción de trabajo seguro incluyendo información escrita accesible y clara para los trabajadores?

Se revisara si se tiene por escrito actividades que promuevan el trabajo seguro, si se capacita a los trabajadores y se les proporciona esta información (carteles, avisos, etc.).



40. Monitoreo y mantenimiento preventivo del equipo periódica y oportunamente.

Se revisara la bitácora de mantenimiento de los equipos principales y si cuentan con un programa de mantenimiento preventivo.

41. Señalamientos de equipos de emergencia teléfonos y radio, rutas de escape, etc.

Visibles para todos los trabajadores. En este punto se observará si la empresa cuenta con señalamientos visibles para todos los trabajadores de la ubicación de equipos de emergencia como telefonos, radios, extintores, salida de emergencia, rutas de evacuación, etc.

42. ¿Existen registros médicos periódicos de los trabajadores que incluyan su capacidad fisico-funcional y la concordancia de esta con su puesto de trabajo, accesible y actualizado?

En este punto se verificará que existan registros actualizados de los exámenes fisico-funcionales para determinar si son aptos para el puesto que ocupan.

¿Existen registros accesibles y actualizados de:

43. accidentes

44. incidentes

45. Emergencias

46. Simulacros

Se revisara si tienen registros actualizados de accidentes, incidentes, emergencias y simulacros.

47. ¿Los registros utilizados son los que marca la normatividad correspondiente?

En este punto se verificará si la empresa utiliza los formatos CM2A Y CM2B para registra y reportar sus accidentes de trabajo y ¿señala la normatividad?

E. SISTEMA DE CAPACITACION

48. ¿El personal técnico encargado de la seguridad e higiene y los supervisores pueden explicar las reglas y procedimientos para el control de riesgos y transmitirla adecuadamente a los trabajadores?

En este punto se interrogará al personal especializado en seguridad e higiene acerca de las reglas y procedimientos que utilizan para el control de riesgos y como transmiten esta información a los trabajadores.

49. ¿Se proporciona capacitación periódica suficiente a los trabajadores para desempeñar el puesto de trabajo que se les ha asignado?

Se revisara el programa de capacitación para verificar si se capacita a los trabajadores eventuales o definitivos para el desempeño de sus tareas según la normatividad vigente.

50. ¿Los trabajadores pueden explicar que y como hacer para realizar su trabajo con seguridad?

En este punto se interrogará a los trabajadores si conocen los procedimientos de trabajo seguro y si los ponen en práctica.

51. ¿Su capacitación es reforzada o repetida cuantas veces sea necesaria?

En este punto se preguntará a los trabajadores si reciben periódicamente capacitación en materia de seguridad e higiene, si se les evalúa para confirmar sus conocimientos y si se les refuerza en caso de alguna carencia. Se consultara el programa de capacitación y las evaluaciones correspondientes.

52. ¿Se capacita a los trabajadores en la utilización de herramientas y equipos de emergencia, incluyendo equipo de protección personal, primeros auxilios, evacuación, etc.?



Se preguntará al personal si recibe capacitación sobre uso de herramientas, equipos de emergencia como extintores, camillas hachas mangueras y mantas contra incendio, equipo de protección personal, simulacros de evacuación, etc.

53. ¿Los trabajadores usan el equipo de protección personal cuando es necesario?

En este punto se observará si los trabajadores utilizan el equipo de protección personal según las actividades que desempeñan.

54. ¿Los trabajadores saben que, cuando, como y los límites y mantenimiento de su EPP.

En este punto se interrogará a los trabajadores si se le da mantenimiento periódico a su equipo de protección personal y si conocen sus tiempo de caducidad, cuando y como usarlo y hasta donde puede este protegerlos.

CALIFICACION

Al termino de cada bloque de lineamientos (A,B,C,D,E) en el apartado de CUMPLIMIENTO, sumar verticalmente los valores de cada una de las columnas (SI, NO Y PARCIAL) y anotar el resultado en el recuadro del SUBTOTAL correspondiente.

Los valores obtenidos se sumaran para anotar el resultado en el recuadro SI + PARCIAL.

Posteriormente se llevara a cabo el procedimiento anterior para cada lineamiento, obteniendo la suma total.

Para obtener la suma de la columna NOM se consideran los SUBTOTALES de cada lineamiento, y posteriormente la suma TOTAL.



5.4 Instructivo de llenado Hojas de Reporte

En la parte superior izquierda se anotará la fecha de evaluación con números arábigos día, mes y año. En la parte superior derecha se anotará con una "X" si la GUIA BASICA DE EVALUACION se aplica por vez primera vez o subsecuente.

Empresa: En este punto se anotará la razón social de la empresa que se esta evaluando

Registro Patronal. Se anotará el Registro Patronal otorgado por el IMSS.

Fracción: En este punto se anotará la fracción que el IMSS ha asignado a la empresa.

Clase: Se anotará la clasificación asignada por el IMSS a la empresa.

Grado: Se anotará el grado que le corresponde a la empresa de acuerdo al IMSS.

No. De Trabajadores: Se anotará el total de trabajadores que laboran en la empresa.

En el recuadro de PUNTUACION OBTENIDA se anotará el resultado de los subtotales del apartado de CUMPLIMIENTO de la "GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO" para cada lineamiento, la suma total y el puntaje NOM.

El recuadro de porcentaje se calificará de la siguiente manera:

Menor al 60% Deficiente.
Del 60% al 74 % Regular
Del 75% al 89 % Aceptable
Mayor al 89% Bueno

Nota: Si el porcentaje en NOM es menor al 80% la calificación será deficiente.

Por último se anotará en los espacios correspondientes el nombre, cargo y firma de las personas que se indican.



5.5 Instructivo de Hoja de Compromisos.

Empresa: Se anotará la razón social de la empresa.

Fecha de Evaluación: Se anotará con números arábigos el día, mes y año.

Empresa	Se anotará la razón social de la empresa
Fecha de Evaluación	Se anotará con números arábigos el día, mes y año.
Fecha próxima evaluación	Se anotará el día mes y año de la siguiente visita.
Puntos a implementar, corregir o mejorar:	En este punto se anotarán las deficiencias encontradas durante la Evaluación de la Guía.
Medidas Correctivas:	En esta columna se indicaran las medidas que se tomaran para corregir las deficiencias observadas.
Fecha:	En esta columna se indicara la fecha de compromiso en que se realizaran cada una de las medidas correctivas.

Por último se anotará en los espacios correspondientes, el nombre, cargo y firma de las personas que se indican.

En los anexos se presentan los formatos de las tablas de la Guía de Evaluación Básica.



5.6 Caso de Aplicación Práctica

La empresa a diagnosticar es una empresa pública, que se encuentra localizada en la colonia Juárez, en un edificio de 18 pisos de oficinas y 2 sótanos, aproximadamente 600 m² por piso, una altura de 72 metros.

Hay un promedio de 70 personas por piso, aproximadamente 1120 personas en el edificio.

Respecto a las condiciones de seguridad se encuentran:

Extintor de bióxido de carbono de 10 libras, 6 distribuidos por piso.
Anuncios en ruta de evacuación 6 por piso.
Anuncios de no fumar 8 por piso.
Detectores de humo 10 distribuidos por piso
Rociadores de espuma 26 distribuidos por piso
Alarmas contra incendio 2 por piso
Mangueras contra incendio 1 por piso
Escaleras de Emergencia por piso.
Anuncios de Actuación ante Sismo 4.
Servicio médico con una Doctora y enfermera.

En los anexos se presenta un diagrama de la distribución del Sistema contra incendio, así como diagramas de flujo de los procedimientos de seguridad e higiene con que cuenta la empresa.

Todo lo anterior está regulado por la gerencia de Seguridad Industrial, que se constituyó en base a las siguientes premisas.

Misión:

Desarrollar, implantar y promover la mejora continua del Sistema de Administración de Seguridad Industrial (SASI), a fin de coadyuvar a la preservación de la integridad de los trabajadores, instalaciones y procesos, a la reducción de los efectos financieros por pérdidas accidentales o no accidentales y a la certificación de las instalaciones.

Visión:

Consolidar a la Gerencia de Seguridad Industrial como el área técnica de servicio, capaz de satisfacer los requerimientos de los centros de trabajo de la Institución en materia de Seguridad Industrial.

Objetivos:

Preservar la integridad física de trabajadores, instalaciones y procesos.

Normar los aspectos de Seguridad Industrial y Protección Civil en el ámbito de la Institución.

Disminuir la accidentalidad y siniestralidad en los centros de trabajo.

Incrementar el nivel de seguridad de las instalaciones.

Aumentar la confiabilidad de los procesos y equipos.

Establecer una cultura de prevención y autoprotección en el ámbito de la institución.

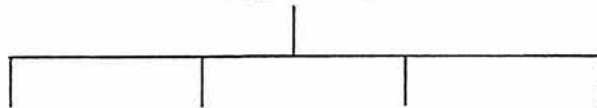


Coadyuvar al incremento de la productividad.

Promover la formación de los recursos humanos necesarios para desarrollar las funciones de seguridad industrial y protección civil, a través de la integración de comités de especialistas y de programas de capacitación requeridos.

Su diagrama organizacional es el siguiente:

Gerencia de
Seguridad Industrial



Subgerencia de
Seguridad Industrial
de Centrales
Generadoras



Subgerencia de
Seguridad
Industrial para
Instalaciones
Eléctricas



Subgerencia de
Gestión Técnica
Normativa y
Protección Civil



Subgerencia
de Estadísticas
de Seguridad



A nivel empleado se sabe que la gerencia de Seguridad Industrial promueve y difunde la seguridad e higiene industrial, a través de la página Web de la intranet, aunque no todos la conocen, todos tienen derechos de acceso.

En lo publicado se mencionan sistemas como:

Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional SASSO

Sistema de Administración de Seguridad Industrial SASI

Sistema de Administración de la Calidad, Protección Ambiental y Seguridad Industrial SACPASI

Existe también un programa de Certificación de competencia laboral, así como catálogos de normas técnicas de Competencia Laboral como:

Servicios Contra Incendios

Primera Respuesta a emergencias que involucran materiales Peligrosos

Atención Prehospitalaria Básica

Muestreo de emisiones contaminantes a la atmósfera en fuentes fijas

Verificación de las condiciones de seguridad e higiene del centro de trabajo.

También existe un departamento de Metrología y Normalización

Realizar la coordinación y promover las actividades relacionadas con la normalización.

Formular los procedimientos que se requieran para el adecuado desarrollo de la normalización.

Coordinar las reuniones de las Juntas de Delegados para Normalización y del Comité de Normalización, las cuales deben efectuarse por lo menos trimestralmente.

Elaborar coordinadamente con los Delegados para Normalización los planes y programas de trabajo de acuerdo con las necesidades y prioridades que las autoridades y áreas señalen, efectuar las gestiones necesarias para lograr el cumplimiento de los mismos y realizar su seguimiento.

Vigilar el cumplimiento de los acuerdos que sobre normalización se tomen y, en su caso, ejecutar dichos acuerdos.

Un Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales, LAPEM.

Que se ha proyectado como una organización con una amplia plataforma que busca, además de perdurar, consolidarse en aspectos sustanciales que aporten beneficios significativos a la CFE en materia de tecnología, ingeniería avanzada y calidad que se despliegan a lo largo del proceso y de la cadena de valor de toda la Institución. Para esto, en la presente revisión del manual se enmarcan los aspectos básicos de organización y estructura que harán posible sentar bases continuas de desarrollo y anticipación dinámica al entorno y a sus exigencias.



La aplicación de la GUIA BASICA de Evaluación de Sistemas de Seguridad e Higiene en el trabajo, para esta empresa se baso en preguntas a los empleados, a personal de Servicio Medico, así como información documental publicada en la intranet, no se obtuvo acceso a documentación oficial o a personal de la Gerencia de Seguridad Industrial, ya que es información confidencial.

A continuación se muestra el llenado correspondiente de la Guía Básica de Evaluación y la muestra practica a la empresa en cuestión.

Especial atención se pondrá al lineamiento de diagnósticos, respecto al indicador de protección contra incendio, por las características del edificio donde se encuentra la empresa.



FICHA DE IDENTIFICACION

III) FECHA ____/____/____

IV) CLAVE DE LA DELEGACION STPS

DATOS DE LA EMPRESA:

III) RAZON SOCIAL
EMPRESA NACIONAL, S.A.

IV) DIRECCION: REFORMA 164

V) CIUDAD: MEXICO, DF

VI) MUNICIPIO O DELEGACION: CUAUHEMOC _____

VII) ENTIDAD FEDERATIVA: MEXICO, DF. VIII) C.P.: 06610 _____

IX) REG. PATRONAL IMSS
B4830471316

X) CLASE _____ FRACCION _____ GRADO _____

XIII) NUMERO DE TRABAJADORES _____

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
A. DIRECCION		2	0	1			
POLITICAS Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA LOS TRABAJADORES.	1) LAS POLITICAS Y LOS OBJETIVOS SON DEL CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES.			1	D		Se difunde en web y contrato colectivo trabajo claus. 55. No todos leen el contrato
- PLANEACION							
EXISTE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	2) EL TRABAJADOR PERCIBE QUE SE LE DAN ELEMENTOS PARA TENER UN LUGAR SEGURO DE TRABAJO			1	I		La difusion por web permite que el trabajador se entere y contrato colectivo trabajo claus 55. No todos leen el contrato
PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	3) EXISTE UNA POLITICA PARA LA UTILIZACION DE TECNOLOGIA APROPIADA	2			D		Herramienta principal pcs y hay procedimientos de uso
	4) LOS INSUMOS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR EL PROCESO Y EL EQUIPO.	2			D,0		Los procesos generados son administrativos y hay renovacion continua del equipo de trabajo.
	5) LA RECONVERSION TECNOLOGICA TOMA EN CUENTA EL NIVEL EDUCATIVO Y LA CAPACITACION DEL PERSONAL.			1	O		Cambios tecnologicos rapidos, a pesar de la capacitacion
	6) SE EVALUA PERIODICAMENTE LA ORGANIZACION DEL TRABAJO TOMANDO EN CUENTA CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD/SEGURIDAD E HIGIENE.	2			D		Sistema de administracion Seguridad Industrial (SASI)
	7) SE UTILIZAN INDICADORES EN EL RESULTADO DEL PROCESO DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA EVALUAR LA GESTION ADMINISTRATIVA Y LA PRODUCTIVIDAD.	2			D		A travez del web y Sistema de Administracion Seguridad Industrial
	8) SE OPERAN PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR PERIODICAMENTE LOS PUESTOS DE TRABAJO PARA ADECUAR EL DISEÑO A LA PRODUCTIVIDAD SEGURIDAD E HIGIENE.	2			I		A travez del web y Sistema de Administracion Seguridad Industrial
	9) EXISTEN POLITICAS QUE PERMITAN CREAR SERVICIOS DE BIENESTAR EN LA EMPRESA ENCAMINADOS A LA PRODUCTIVIDAD/SEGURIDAD E HIGIENE.			1	I		Desconocida por empleados

GUÍA BÁSICA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
AUTORIDADES Y RESPONSABLES EN SEGURIDAD E HIGIENE BIEN DEFINIDOS.	10) RESPONSABILIDADES DEFINIDAS Y AUTORIDADES DESIGNADAS.	2			D,I		Comisión nacional de Seguridad e Higiene, Subcomisiones y Comisiones locales de seguridad e higiene
	11) DESEMPEÑO DE LOS MANDOS EVALUADOS Y RECONOCIDOS O CORREGIDOS.			1	D		NO SE TUVO ACCESO PERO POR SASI E INTERROGACION SE DA PARCIAL
COPARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.	12) COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE FUNCIONANDO.	2			D	2	NOM-019 Establecida en el contrato colectivo de trabajo como obligatoria
	13) MECANISMOS EXPLICITOS Y ACCESIBLES DE COMUNICACIÓN EN ASUNTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.	2			D		SIMULACROS, WEB, FOLLETOS
	14) LOS TRABAJADORES SABEN A QUIEN Y COMO REPORTAR SIN TEMOR A RESPRESALIAS Y RECIBEN UNA RAPIDA Y APROPIADA RESPUESTA.	2			I		SE REPORTA A MANTENIMIENTO
	SUBTOTAL	18			5		2 SI+PARCIAL: 23
B DIAGNOSTICOS							
INFORMACION PERMANENTE Y ACTUALIZADA ACERCA DE RIESGOS DE TRABAJO.	SE CUENTA CON LA SIGUIENTE INFORMACION DE ACCIDENTABILIDAD AL MENOS PARA EL ULTIMO AÑO.						
	15) DIAS DE INCAPACIDAD TEMPORAL PERDIDOS.	2			D	2	NOM-021 INFORMACION SERVICIO MEDICO, EXP POR COMPUTADORA
	16) INCAPACIDAD PERMANENTE.	2			D	2	NOM-021 INFORMACION SERVICIO MEDICO, EXP POR COMPUTADORA
	17) DEFUNCIONES	2			D	2	NOM-021 INFORMACION SERVICIO MEDICO, EXP POR COMPUTADORA

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO								
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE I, D, O	NOM 2, 0	OBSERVACIONES	
		SI	NO	PARCIAL				
-	UBICACIONES DE LAS AREAS PROBLEMAS DE LA EMPRESA.	ESTAN DEFINIDAS LAS AREAS DE MAYOR PELIGROSIDAD EN CUANTO A:						
		18) RIESGOS QUIMICOS	2			D	2 NO APLICA. Excepto a nivel estacionamiento VER GBE3B	
		19) RIESGOS FISICOS	2			O	2 Ver analisis en seccion GB3A	
		20) RIESGOS BIOLOGICOS	2			O	2 NO APLICA, EXCEPTO CALIDAD AIRE GBE3B	
		21) PROCEDIMIENTOS PELIGROSOS	2			D	2 NO APLICA FUNCIONES ADMINISTRATIVAS	
		22) INSTALACIONES	2			D,O	2 NO APLICA EDIFICIO OFINAS	
		23) PROTECCION CONTRA INCENDIO	2			O	2 HAY DETECTORES HUMO EXTINGUIDORES, SISTEMA CONTRA INCENDIO VER GBE3A	
-	NIVELES DE CAPACITACION	24) SE CONOCE EL NIVEL ESCOLAR DE LOS TRABAJADORES.	2			I	2 SI DE ACUERDO A ENCARGADOS DE AREA	
		25) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION FORMAL DE LOS TRABAJADORES PARA EL PUESTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.	2			I	2 SI DE ACUERDO A ENCARGADOS DE AREA	
		26) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION EN LA UTILIZACION DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.	2				I	2 NO APLICA. EPP SOLO POR PROTECCION PCS USO DE PANTALLAS LCD PARA PCS VER GB3B
		27) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION QUE TIENEN LOS TRABAJADORES EN MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.		0			I	0 NO ACCESO, POR INTERROGATORIO
		28) SE CONOCE LA SITUACION CONTRACTUAL DE LOS TRABAJADORES Y SU ANTIGÜEDAD.	2				I	2 SI DE ACUERDO A ENCARGADOS DE AREA
-	ANTECEDENTES PERSONALES DE RIESGOS DE LOS TRABAJADORES.	29) SE CONOCE EL REPORTE DE ACCIDENTES DE LOS TRABAJADORES.	2			I	2 SERVICIO MEDICO	
		30) SE CUENTA CON ESTUDIOS DE ERGONOMIA POR PUESTO DE TRABAJO.		0			D	0 NO ACCESO, POR INTERROGATORIO
		SUBTOTAL	28		0			20 SI+PARCIAL: 28

TABLA 5.3

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO			
INDICADOR			
19)	RIESGOS FISICOS RUIDO	19) RIESGOS FISICOS ILUMINACION	23) PROTECCION CONTRA INCENDIO
	En este aspecto existen condiciones que aunque cumplen con la normatividad establecida, desde el punto de vista confort, pueden desarrollar alteraciones no profesionales pero que afectan la salud.	Esta regulada por la NOM-025-STPS-199, que exige un nivel mínimo de iluminación de 300 lux para oficinas y tarea visual para " Distinción moderada de detalles: ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, Inspección simple, empaque y trabajos de oficina".	De acuerdo a la norma NOM-002-STPS el grado de incendio para esta empresa es alto por tener una altura de > 25 m , numero total de personas en local > 250, superficie construida > 3000 m2
	Regulado por la NOM-011-STPS-2001		Respecto a riesgos de incendio se cumple con lo siguiente:
	Aunque en este aspecto, no se tienen efectos inmediatos graves en la salud del usuario, el sistema nervioso central se altera.	No obstante del valor de la norma, la habitabilidad de un edificio de oficinas depende de una buena iluminación y no solo que cumpla con la norma, dado que los usuarios, pasan generalmente una tercera parte del día en sus oficinas.	Obligaciones del patrón: Instalación equipos contra incendio, placas o etiquetas en extinguidores, proporcionar a trabajadores capacitación y adiestramiento en materia de protección contra incendio, así como simulacros, brigadas.
	Por ello a través del análisis de las encuestas en el Diagnóstico de Salud, emitido por el IMSS en Agosto 2002, establece que la mayoría del personal considera que el nivel de ruido, esta dentro de la normalidad.	Aunque el resultado de la Encuesta del Diagnóstico de Salud del IMSS, indican que una parte de la muestra considera que el nivel de iluminación es correcta , se debe a que consideran que los valores establecidos por la empresa son los óptimos para el desempeño de las labores administrativas, así como que el ojo humano se adecua a las condiciones de iluminación existentes.	Respecto a extintores: Se cumple con la norma, respecto a su colocación en lugares visibles, de fácil acceso, no exceden el límite de 15 metros de distancia desde cualquier lugar ocupado. Su altura máxima de colocación es menor de 1.50 mts. Su ubicación esta señalizada.
	La evaluación realizada registra una media de nivel sonoro de 52 dbA (fuente SUBTEC Subdirección Técnica Especializada), esto se debe a 3 fuentes de ruido presentes en el entorno de oficina. La primera el ruido proveniente de los trabajadores, pláticas y sus actividades, después se tienen los procedentes de equipos de oficina, impresoras copiadoras, teléfonos, computadoras, fax, etc. y en tercer lugar el ruido originado por los equipos de acondicionamiento ambiental	Los resultados de la evaluación de la energía lumínica son de 380 lux, valor que es mayor al requerido por la norma, pero esta debajo por el mínimo recomendable de 500 lux, esta situación se da tanto en usuarios cercanos, como lejanos a las ventanas, por lo que se deduce que el problema radica en la ausencia de un sistema de iluminación puntual, que permita iluminar el área de trabajo. También el hecho de que las condiciones lumínicas sean siempre constantes origina una falta de confort en el usuario.	Respecto a Seguridad: Se cumple con la norma respecto a que hay salidas normales y de emergencia, se han hecho pruebas de evacuación de personal en simulacros con duración de menos de 3 minutos. Puertas de evacuación se abren en el sentido de la salida, libre de obstáculos, picaportes, etc. Identificadas con letreros cumpliendo NOM-026-STPS.
	Dado que el nivel acústico apropiado es por debajo de los 50 db o 45 db de acuerdo a la norma NBE-CA-88, se considera que las áreas superan el límite permitido de confort."Cuando no exista norma oficial mexicana, las dependencias competentes podrán requerir que los productos o servicios a importarse ostenten las especificaciones internacionales con que cumplen, las del país de origen o a falta de éstas, las del fabricante. Reforma: D. O. F. 20 de mayo de 1997"	Basado en las normas europeas CEN TC 169, los valores de referencia para puestos específicos en oficinas es de 500 unid. lux. Cuando no existan valores específicos en la norma oficial mexicana, las dependencias competentes podrán requerir que los productos o servicios a importarse ostenten las especificaciones internacionales con que cumplen, las del país de origen o a falta de éstas, las del fabricante. Reforma: D. O. F. 20 de mayo de 1997	Sistemas Fijos contra incendió: Rociadores y detectores de humo, señalizados de acuerdo a NOM-026-STPS, fuente autónoma. Manguera de equipo fijo contra incendio con un gabinete de cristal de menos de 4 mm de espesor.

TABLA 5.4

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO		
INDICADOR		
19) RIESGOS FISICOS RADIACIONES		
<p>En este aspecto existen condiciones que aunque cumplen con la normatividad establecida, desde el punto de vista confort, pueden desarrollar alteraciones no profesionales pero que afectan la salud.</p>	Calidad Aire Acondicionado	Contaminación Estacionamiento
<p>En esta empresa el trabajo de oficina implica el uso de una computadora personal, para todas las actividades, desde chequeo de asistencia, solicitud de cheques y el trabajo en general. Por ello están expuestos a las radiaciones electromagnéticas emitidas por el tubo de rayos catódicos, que pueden llegar a afectar la salud. La exposición depende de la distancia entre el sujeto y la pantalla, siendo los monitores a colores los que mas radiación emiten. El monitor emite una serie de radiaciones y acumula en la pantalla electricidad estática, causantes de vista cansada, visión borrosa, dolor de cabeza.</p>	<p>El edificio de esta empresa es un edificio moderno, hermético, diseñado para evitar infiltraciones de aire y contaminantes exteriores, constituye n un hábitat ecológico único, con un medio bioquímico, flora y fauna propios. Estos edificios responden a las necesidades de ventilación por medio de sistemas artificiales de purificación y climatización de aire, sin contemplar la variedad de microorganismos que proliferan en los conductos de aire acondicionado entre otros problemas.</p>	<p>Se determina que hay gran factor de riesgo por la combustión de motores en el área de estacionamiento, pero no se tuvo acceso alguno a la Información y no se encontró documentada. El promedio de vehículos que circulan en el día es de 50 automóviles, no hay circulación continua y es de Autoservicio, no se tuvo acceso para determinar el tiempo de exposición a contaminantes como monóxido de carbono, oxido de nitrógeno y partículas de combustión.</p>
<p>Entre las radiaciones emitidas se encuentran la ultravioleta, la Infrarroja, la visible (luminosidad), las generadas por los campos electromagnéticos que crea el sistema de alimentación. Aunque en este aspecto, no se tienen efectos inmediatos graves en la salud del usuario, el sistema nervioso central se altera.</p>	<p>Sin llegar a tener la problemática del "Edificio enfermo" en el "Diagnostico de Salud" efectuado por el IMSS, se ha detectado una incidencia de enfermedades respiratorias, por la falta de ventilación del edificio. Se recomienda: Realizar un estudio de calidad del aire, que incluye el análisis de posibles bacterias patógenas, capaces de producir un daño</p>	
<p>Se recomienda lo siguiente: La electricidad estática de las pantallas puede descargarse con filtros de conexión a tierra. Colocar el monitor a una distancia de 50 a 60 centímetros. Utilizar el protector de pantalla o algún filtro antirreflejo que permita eliminar las radiaciones electromagnéticas. Los filtros de pantalla se encargan de reducir estos efectos de las radiaciones y de descargar la electricidad estática.</p>	<p>Suministrar suficiente aire de ventilación, Colocar filtros adecuados para el control de la entrada de materia particulada, prevenir la acumulación de agua estancada bajo los sistemas de refrigeración. Establecer programas que contemplen la inspección, limpieza y desinfección. Humedad relativa entre el 20% y 60%. Temperatura del aire de 22°C ± 2°C para épocas de ambiente frío y 24.5 ± 1.5 °C para épocas calurosas. Velocidad media del aire que no exceda de 0.15 m/s, en épocas de ambiente frío, y de 0.25m/s en épocas calurosas. Se recomienda que la renovación del aire no sea inferior a 5 veces por hora. NOM-01 VENTILACION CONFORT</p>	

TABLA 5.5

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
C	SISTEMA DE VERIFICACION DE RIESGOS.						
-	VERIFICACION DE RIESGOS.	31) SE LLEVAN A CABO EN FORMA OPORTUNA Y ADECUADA INSPECCIONES POR PERSONAL TECNICO CAPACITADO EN SEGURIDAD E HIGIENE DE LA PROPIA EMPRESA.	2			I,D	NO ACCESO, PERO ES FUNCION DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD
-	REVISION DE ACCIDENTES INCIDENTES Y CASOS DE LESION Y/O ENFERMEDAD	32) SE LLEVAN A CABO EN FORMA OPORTUNA Y ADECUADA LOS RECORRIDOS DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE?	2			O,I,D	NON-019: NO ACCESO, FUNCION DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD
-		33) SE IDENTIFICAN LAS CAUSAS Y LAS NECESIDADES DE ACCIONES CORRECTIVAS?	2			D	NO ACCESO, PERO ES FUNCION DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD
		SUBTOTAL	6		0		4 Si+PARCIAL: 6
D	SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCION DE RIESGOS						
-	RECURSOS PARA ELIMINAR CONTROLAR O LIMITAR DAÑOS	34) EXISTEN PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO?	2			I,D,O	SASI Y PUBLICACIONES POR WEB
-		35) EXISTEN CONTROLES DE INGENIERIA APROPIADOS?	2			D	NO ACCESO, PERO POR PUBLICACIONES POR WEB
-		36) EXISTE EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ADECUADO A LOS PUESTOS? LO UTILIZAN LOS TRABAJADORES?	2			I	EPP PARA USO DE COMPUTADORAS, SE HACEN REEMPLAZOS DE MONITORES POR PANTALLAS LCD
-	ATENDER LAS DESVIACIONES Y ACCIONES DISCIPLINARIAS EN EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	37) EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA LA RAPIDA CORRECCION/CONTROL DE LOS RIESGOS DETECTADOS.	2			I,D	SASI, FUNCION DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD
-		38) REGLAMENTO DE SANCIONES VIGENTES Y OPERANDOSE.	2			I,D	REGLAMENTO DE CONDUCTA
-		39) EXISTEN PROGRAMAS DE PROMOCION DEL TRABAJO SEGURO INCLUYENDO INFORMACION ESCRITA Y ACCESIBLE PARA LOS TRABAJADORES.	2			D	Promocion por la Intranet
-	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL EQUIPO	40) MONITOREO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO PERIODICA Y OPORTUNAMENTE.	2			D,I	NO ACCESO, PERO ES FUNCION DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD

TABLA 5.6

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
- PLANES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.	41) SEÑALAMIENTO DE EQUIPOS DE EMERGENCIA, TELEFONOS Y RADIO, RUTAS DE ESCAPE, ETC. VISIBLES PARA TODOS LOS TRABAJADORES.	2			O	2	Anuncios de ruta de evacuación 6 por piso.
- REGISTROS	42) EXISTEN REGISTROS MEDICOS PERIODICOS DE LOS TRABAJADORES.	2			D		SERVICIO MEDICO
	- EXISTEN REGISTROS ACCESIBLES Y ACTUALIZADOS DE:						
	43)ACCIDENTES	2			D		SERVICIO MEDICO
	44)INCIDENTES	2			D		SERVICIO MEDICO
	45) EMERGENCIAS	2			D,I	2	NO ACCESO PERO POR INTERROGATORIO
	46) SIMULACROS	2			D,I		NO ACCESO PERO POR INTERROGATORIO
	47) LOS REGISTROS UTILIZADOS SON LOS QUE MARCA LA NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE.	2			D,I	2	NO ACCESO PERO POR INTERROGATORIO
	SUBTOTAL	28		0		16	SI+PARCIAL: 28
E SISTEMA DE CAPACITACION							
- EL PERSONAL DE LA SEGURIDAD E HIGIENE Y LOS MANDOS DEBEN CONOCER Y COMPRENDER LOS RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO DE TRABAJO SUS POTENCIALES EFECTOS Y EL PAPEL DEL SUPERVISOR EN ASEGURAR QUE LOS TRABAJADORES SIGAN LAS REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO QUE LIMITEN LOS POSIBLES DAÑOS.	48) EL PERSONAL TECNICO ENCARGADO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE Y LOS SUPERVISORES PUEDEN EXPLICAR LAS REGLAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE RIESGOS Y TRANSMITIRLA ADECUADAMENTE A LOS TRABAJADORES.	2			I	2	NO ACCESO PERO APARECCN PUBLICADOS POR WEB

TABLA 5.7

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO								
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES	
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0		
-	CAPACITACION PARA LA REALIZACION DEL TRABAJO	49) CAPACITACION PERIODICA SUFICIENTE PARA EL TRABAJO QUE ESTA ASIGNADO	2			D,I	2	EXISTEN PROGRAMAS DE CERTIFICACION COMPETENCIA LABORAL
	LOS TRABAJADORES COMPRENDEN LAS VENTAJAS DE CONOCER LOS RIESGOS Y LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO PARA SU PROPIA PROTECCION Y SU PARTICIPACION EN LOS PLANES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	50) LOS TRABAJADORES PUEDEN EXPLICAR QUE Y COMO HACER PARA MANTENER SU TRABAJO SEGURO.			1	I		EXISTEN PROGRAMAS DE CERTIFICACION COMPETENCIA LABORAL
		51) LA CAPACITACION ES REFORZADA O REPETIDA CUANTAS VECES SEA NECESARIA?			1	I,D		EXISTEN PROGRAMAS DE CERTIFICACION COMPETENCIA LABORAL
		52) CAPACITACION EN LA UTILIZACION DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE EMERGENCIA, INCLUYENDO EPP, AUXILIO MEDICO Y EVACUACION, ETC.	2				D,I	2
-	CUANDO EL EPP ES REQUERIDO LOS TRABAJADORES SABEN CUAL COMO Y CUANDO USARLO, SUS LIMITACIONES Y SU MANTENIMIENTO.	53) LOS TRABAJADORES USAN EL EPP CUANDO ES NECESARIO	2			D	2	SE CONTINUA EL CAMBIO DE PCS CON PANTALLA LCD Y USO DE PANTALLAS DE FILTRO
		54) LOS TRABAJADORES SABEN QUE, CUANDO, COMO Y LOS LIMITES Y MANTENIMIENTO DE SU EPP	2			I	2	NO SE TUVO ACCESO, PERO SOLO SE REQUIERE EPP SOLO PARA PCS
		SUBTOTAL	10				2	
	TOTAL		90				7	
								10
								52
								Si+PARCIAL: 12
								Si+PARCIAL: 63

CLAVES FUENTE: D= DOCUMENTO
I = INTERROGATORIO
O= OBSERVACION DIRECTA

CLASIFICACION < 60 % DEFICIENTE
60-74 % REGULAR
75-89 % ACEPTABLE
> 90 % BUENO

PROGRAMAS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD E HIGIENE GUIA BASICA DE EVALUACION GUIA BASICA DE EVALUACION HOJA DE REPORTE				
FECHA DE EVALUACION: / /			PRIMERA VEZ: / /	
			SUBSECUENTE: / /	
EMPRESA: _____				
REG. PATRONAL :	FRACCION: _____	CLASE: _____		NO. DE TRABAJADORES: _____
	CAPITULO	PUNTUACION MAXIMA	PUNTUACION OBTENIDA	%
A	DIRECCION Y PLANEACION	28	24	85.71%
B	DIAGNOSTICO	32	28	87.50%
C	SISTEMA DE VERIFICACION DE RIESGOS	6	6	100.00%
D	SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCION DE RIESGOS	28	28	100.00%
E	SISTEMA DE CAPACITACION	14	12	85.71%
	T O T A L	108	98	90.74%
	NOM	54	50	92.59%

ASESOR DE LA STPS:

RECIBIO EMPRESA:

 NOMBRE Y FIRMA

 NOMBRE, CARGO Y FIRMA

RECIBIO CSH

 NOMBRE, CARGO Y FIRMA



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

Como se observo la Seguridad e Higiene en el Trabajo es aplicable para cualquier tipo de empresa y no solo para las del ámbito industrial, ya que factores de riesgo a la salud están presentes sobre todo en las grandes ciudades, como humos, polvos, ruidos, contaminación, etc.

Hasta en nuestro hogar están presentes todos estos factores, más aun riegos de incendio, de contaminación por gases, etc.

Por otra parte el conocimiento legal de los derechos de los trabajadores a la salud y al bienestar económico y social, vemos que esta bien establecido y fundamentado en México y que su correcta aplicación nos convertiría en un país más competitivo.

Se concluye que la observancia de la normatividad en materia de seguridad e higiene en el trabajo, nos ayudara a prevenir y evitar accidentes, así como para alcanzar niveles altos de calidad en la producción.

El presente trabajo, servirá, como guía de referencia rápida, apoya para localizar la normatividad a cumplir en las diferentes ramas de la seguridad e higiene, dependiendo el ramo de la empresa.

Respecto al caso practico también se concluye que la Guía Básica de Evaluación es aplicable a cualquier tipo de empresa, independientemente del ramo de su actividad, en este caso la empresa evaluada, cumple en grado BUENO con los Programas de Seguridad e Higiene en base a los resultados obtenidos, aun y cuando no se tuvo acceso a toda la información, por se confidencial y de acceso restringido.

No obstante de acuerdo a la información publicada vía Web, así como las interrogaciones hechas al personal, muestran la preocupación de esta empresa por la salud y bienestar del trabajador.

Los resultados de la evaluación de mas de 80% en todos los rubros de los cinco Apartados Básicos, indican un grado de cumplimiento BUENO, así como el promedio total de 90.74 %, también en el rubro de la normatividad el porcentaje de cumplimiento fue del 92.59 %.

El principal riesgo de la empresa por incendio, esta cubierto con el Sistema Contra incendio que se maneja.

No obstante a pesar del resultado favorable en la evaluación, aspectos como el control de ruido en oficinas, iluminación en oficinas, emisión de radiaciones del equipo de cómputo, aunque se cumple con la normatividad y no generan enfermedades profesionales, no cumplen en materia de confort.

Por ello se emiten las siguientes recomendaciones:

Respecto a las radiaciones emitidas por el equipo de cómputo, se recomienda continuar la migración de equipos a computadoras con pantalla LCD, en su totalidad, se recomienda la colocación de filtros de conexión a tierra para que la electricidad estática de las pantallas pueda descargarse. Colocar el monitor a una distancia de 50 a 60 centímetros. Utilizar el protector de pantalla o algún filtro antirreflejo que permita eliminar las radiaciones electromagnéticas.

Respecto al ruido en oficinas, se recomienda utilizar elementos flexibles, pisos falsos, poner divisorios de doble hoja, con utilización de una lana mineral de arena, poner paneles para la separación de espacios de trabajo, de lana mineral, debido a la linura y cohesión de la lana mineral, la fricción de las ondas que atraviesan los paneles, se incrementa disipándose la energía sonora.



Respecto a la iluminación se recomienda contar con un sistema difusor y redireccionador de luz natural, así como efectuar evaluaciones de iluminación a modelo escala.

Respecto al problema de contaminación en el estacionamiento se considera, que hay gran factor de riesgo por la combustión de motores en el área de estacionamiento, pero no se tuvo acceso alguno a la información y no se encontró documentada. El promedio de vehículos que circulan en el día es de 50 automóviles, no hay

Circulación continúa y es de Autoservicio, no se tuvo acceso para determinar el tiempo de exposición a contaminantes como monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y partículas de combustión.

Se recomienda la colocación de sistemas de ventilación apropiados en el estacionamiento, ya sean naturales o mecánicos.

Respecto a la calidad del aire, del sistema de ventilación, se recomienda: Suministrar suficiente aire de ventilación, Colocar filtros adecuados para el control de la entrada de materia particulada, prevenir la acumulación de agua estancada bajo los sistemas de refrigeración, mantener la humedad relativa por debajo del 70 % en los espacios ocupados. Establecer programas que contemplen la inspección, limpieza y desinfección.

Es de hacer notar que solo el 50 % de los rubros de la Guía Básica de Evaluación, son de carácter obligatorio, así como varios enunciados, pueden ser resueltos en base a interrogatorio, observación o documentación, que permiten respuestas subjetivas, no obstante es de gran ayuda para preparar a cualquier tipo de persona, para comprender cuales son los principales lineamientos que deben ser contemplados en un programa de seguridad e higiene, de acuerdo con la STPS.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
ABREVIACIONES



GBE1-GBE8	Formatos Guia Basica de Evaluacion
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
LFT	Ley Federal del Trabajo
NOM	Normas Oficiales Mexicanas con carácter obligatorio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SACPASI	Sistema de Administración de la Calidad, Protección Ambiental y Seguridad Industrial
SASI	Sistema de Administración de Seguridad Industrial
SASSO	Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
TLC	Tratado de Libre Comercio



Manual para comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo
Secretaria del Trabajo y prevision social

Apuntes de Seguridad e Higiene
CECYT WILFREDO MASSIEU

Vivir en casa sana,
Mariano Bueno, Ed. Martínez Roca.

El gran libro de la casa sana
Mariano Bueno, Ed. Martínez Roca.

Artículos

Higiene Industrial y su Estrategia de Aplicacion
Dra. Jimena Aragon
IQI. Irene Uriarte

Funciones y alcance de la seguridad industrial Implementacion de un Sistema de Seguridad
Ing. Luis Alfonso ramirez Orellan
Jefe de Seguridad Industrial
Kimberly-Clark de Mexico, s.a. de C.v.
Planta Bajio

La Contaminacion electromagnetica en las Construcciones
Lilia Garcén, Arquitecta.
Claudio Ardohain, Geobiólogo.

Efectos biológicos de los campos electromagnéticos de frecuencia baja
Revista de la Asociación Española de Medicina del Trabajo

Catalogos de Productos
Sicher Productos Contra Incendio, S.A. de C.V.

Paginas Electronicas

<http://www.stps.gob.mx>
<http://www.monografias.com>
<http://www.estrucplan.com>
http://www.vikingcorp.com/es/rociadores_06.htm
<http://www.bash.cl/index.php>
<http://www.unav.es/riesgoslaborales/medtrabajo/intro/intro.htm>
www.geocities.com/HotSprings/Oasis/8618/indice.html
www.sicisalud.com/tit/2233.htm
www.diarimedico.com



Actos Inseguros :	Es la causa humana que actualiza la situación de riesgo para que se produzca el accidente. Esta acción lleva aparejado el incumplimiento de un método o norma de seguridad, explícita o implícita, que provoca dicho accidente.
Condición insegura:	Circunstancia física peligrosa en el medio en que los trabajadores realizan sus labores (ambiente de trabajo), y se refiere al grado de inseguridad que pueden tener los locales, la maquinaria, los equipos y los puntos de operación.
Condición térmica abatida:	Es la situación ambiental capaz de producir pérdida de calor en el cuerpo humano, debido a las bajas temperaturas, que puede romper el equilibrio térmico del trabajador y tiende a disminuir su temperatura corporal central.
Condición térmica elevada:	Es la situación ambiental capaz de transmitir calor hacia el cuerpo humano o evitar que el cuerpo humano transmita calor hacia el medio en tal magnitud que pueda romper el equilibrio térmico del trabajador, y tienda a incrementar su temperatura corporal central.
Condición térmica extrema:	Es la situación ambiental capaz de permitir una ganancia o una pérdida de calor en el cuerpo humano en tal magnitud que modifique el equilibrio térmico del trabajador y que ocasione un incremento o decremento en su temperatura corporal central, capaz de alterar su salud.
Gases y vapores	Inertes, no reaccionan con el agua, corrosión de tejidos. Ácidos, reaccionan con el agua, corrosión a tejidos. Orgánicos, compuestos de carbono (metano, etano)
Humos	Partículas sólidas generadas por combustión incompleta, extremadamente pequeña, menor de 1 micrómetro.
Luxómetro	El nivel de iluminación se mide con un luxómetro que convierte la energía luminosa en una señal eléctrica, que posteriormente se amplifica y permite una fácil lectura en una escala de lux calibrada.
Neblinas	Partículas líquidas e condensación con variación de tamaño de submicroscópica a visible macroscópica.
Polvos	Partículas producidas por procesos mecánicos, desintegración (moliendas, fresadoras) o reacciones físico-químicas, combustión, vaporización. Torácico: materiales particulados menor de .5 micras se ubican en tórax Respirable, materiales particulados menor de 1 micra.
Presión ambiental alta:	Es aquella que existe en los lugares o locales de trabajo, cuya magnitud sea de 1520 mm Hg (2 atmósferas absolutas) o mayor
Presión ambiental baja:	Es aquella cuya magnitud puede producir una reducción de la saturación de oxígeno de la hemoglobina por debajo de 80%, tal como el ascenso de un individuo sano, hacia lugares donde exista una presión atmosférica menor de 522 mm Hg (altitudes mayores a 3000 metros sobre el nivel del mar).
Radiación no ionizante:	Designa a la radiación electromagnética que no es capaz de producir iones, directa o indirectamente, a su paso a través de la materia comprendida entre longitudes de onda de 108 a 10 ⁻⁸ cm (cien millones a un cienmillonésimo de centímetro) del espacio electromagnético, y que incluye ondas de radio, microondas, radiaciones: láser, maser, infrarrojo, visible y ultravioleta.
Radiaciones ionizantes:	Las radiaciones ionizantes (electromagnéticas o particuladas) son aquellas con energía, longitud de onda y frecuencia tales que al interactuar con un medio le transfieren energía suficiente para desligar a un electrón de su átomo. Es toda radiación electromagnética o corpuscular capaz de producir iones, directa o indirectamente, debido a su interacción con la materia.
Vibraciones:	Movimientos periódicos u oscilatorios de un cuerpo rígido o elástico desde una posición de equilibrio

ANEXOS



Forma CM-2B

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Coordinación General de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo
Patriotismo No. 98, México, D.F.

Datos adicionales al reporte de accidentes de trabajo.

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse al Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, dentro de las 72 horas siguientes a que se tenga conocimiento del accidente de trabajo (alta médica o defunción del trabajador). De no hacerlo así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones legales en vigor.

- Entidad federativa donde ocurrió el accidente _____
Fecha _____
1. Nombre, denominación o razón social _____
2. Reg. Fed. de contribuyentes de la empresa _____
3. Accidente No. _____ 4. Rama o actividad industrial _____
No. progresivo del accidente _____
ver punto 26 forma CM-2a
5. Nombre del accidentado _____
Apellidos: Paterno Materno Nombre
6. Reg. Fed. de Contribuyentes del accidentado _____
7. Incapacidad _____
Especifique: Temporal, Permanente (parcial o total) o muerte
8. Días que dejó de trabajar a consecuencia del accidente _____
9. Importe estimado de la curación _____
10. Importe de salarios percibidos por el accidentado _____
durante los días que dejó de trabajar _____
11. Importe de indemnizaciones _____
Pagadas por la empresa _____
Pagadas por el seguro _____
12. Importe de los funerales en caso de muerte _____



Forma CM-2A

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
 Coordinación General de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo
 Patriotismo No. 98, México, D.F.

Reporte de accidentes de trabajo.

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse, dentro de las 72 horas después de ocurrido el accidente, al Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo. De no ser así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones legales en vigor.

I. Identificación de la empresa

1. Reg. Fed. de Contribuyentes _____
2. Nombre, Razón Social o denominación legal _____
3. Domicilio _____
- | | | |
|-------|----------|----------|
| Calle | No. Ext. | No. Int. |
|-------|----------|----------|
- _____
- | | |
|----------|---------------|
| Teléfono | Código postal |
|----------|---------------|
4. Entidad federativa, municipio, localidad _____
5. Giro o actividad _____
6. Centro de trabajo _____
- | | | | |
|------------------------|---------|---------|----------|
| Nombre de la sucursal, | Unidad, | Planta, | etcétera |
|------------------------|---------|---------|----------|
7. _____
- | | | |
|-----------|---------------|--------------------|
| Domicilio | Código postal | Entidad federativa |
|-----------|---------------|--------------------|
8. Registro patronal del IMSS _____
- | | |
|-----------|-----------|
| Municipio | Localidad |
|-----------|-----------|

II. Características del accidentado

9. Reg. Fed. de contribuyentes _____
10. Nombre _____
- | | | | |
|------------|---------|---------|--------|
| Apellidos: | paterno | materno | nombre |
|------------|---------|---------|--------|
11. Domicilio _____
- | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---------------|
| calle | No. Ext. | No. Int. | Teléfono | código postal |
|-------|----------|----------|----------|---------------|
12. Estado civil: Casado ___ Soltero ___ Divorciado ___ Viudo ___ Unión libre ___
13. Sexo masculino ___ femenino ___ 14. Edad ___ años cumplidos
15. Último año de estudios aprobado _____
16. Antigüedad en el puesto _____ años _____ meses
17. Número de personas que dependen económicamente del trabajador _____
18. Antigüedad en la empresa _____ años _____ meses
19. Ocupación habitual del accidentado _____
20. Ocupación que desempeñaba al ocurrir el accidente _____
21. Departamento al que pertenece _____



22. Clase de trabajador _____
Especifique: planta, transitorio, confianza, etcétera.

23. Salario diario _____

24. Clase de seguro _____
especifique: IMSS, ISSSTE, Seguro de la empresa

25. No. Filiación _____

III Características del accidente.

26. Accidente no. _____

No. Progresivo del accidente que corresponda durante el año en la sucursal, unidad, planta, etc.

27. Agente: Calderas y recipientes a presión, herramientas, transmisiones mecánicas de fuerza, superficies de trabajo, vehículos, equipo eléctrico, sustancias químicas, animales, otros.

Diga cuáles

28. Causa del accidente: Explosión, incendio, contacto con corriente eléctrica, caída del trabajador, por caída de objetos, daño por animales, golpe contra y por objeto, atropello por vehículos, choque de vehículos, contacto, inhalación, absorción o ingestión de sustancias químicas, tóxicas o corrosivas, desprendimiento de partículas, otros.

Diga cuáles

29. Acto inseguro: No usar equipo de protección, operar sin autorización, no prevenir o asegurar, hacer inoperantes los dispositivos de seguridad, reparar equipo vivo o en movimiento, uso indebido del equipo, adoptar posiciones o actitudes inseguras, operar a velocidad inadecuada, manejo inadecuado de materiales, ninguno, otros

Diga cuáles

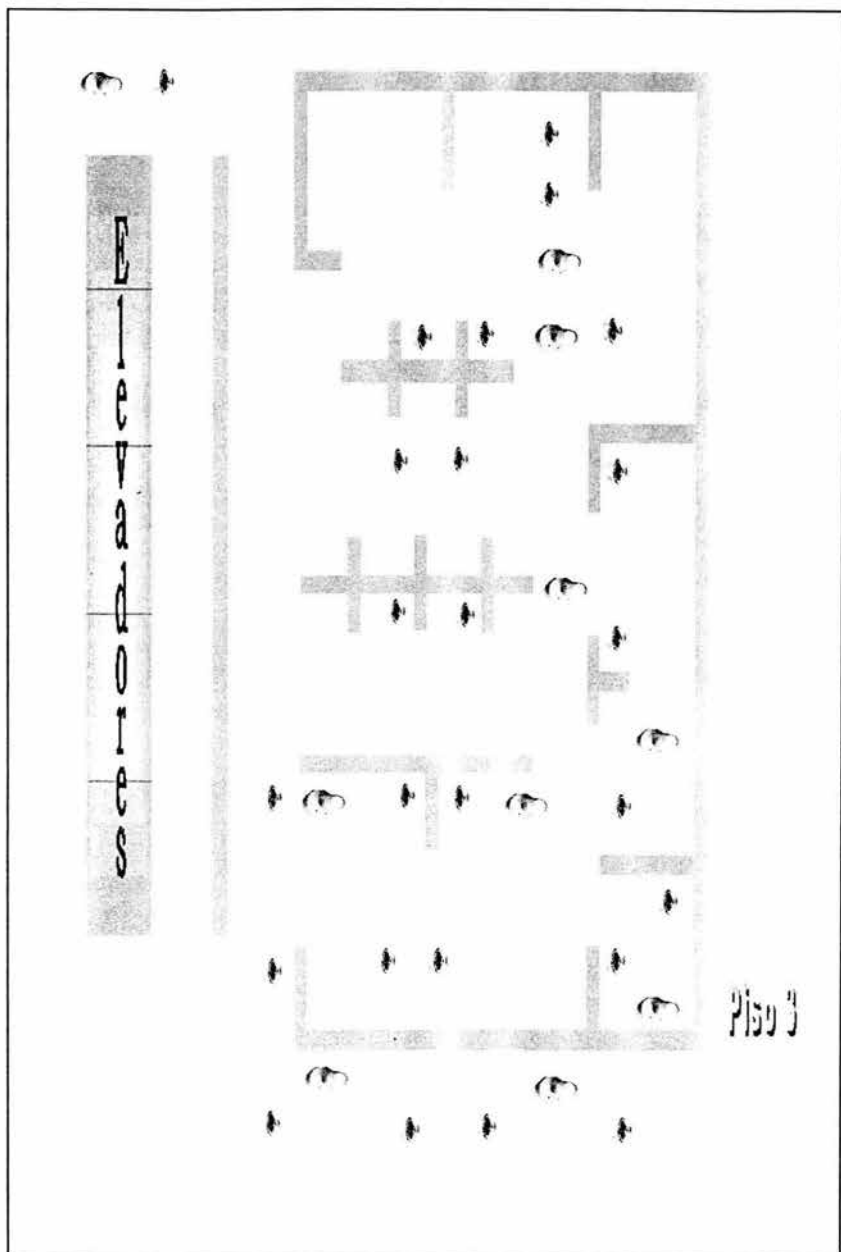


DIAGRAMA 5.1
SISTEMA FLUO CONTRA INCENDIO

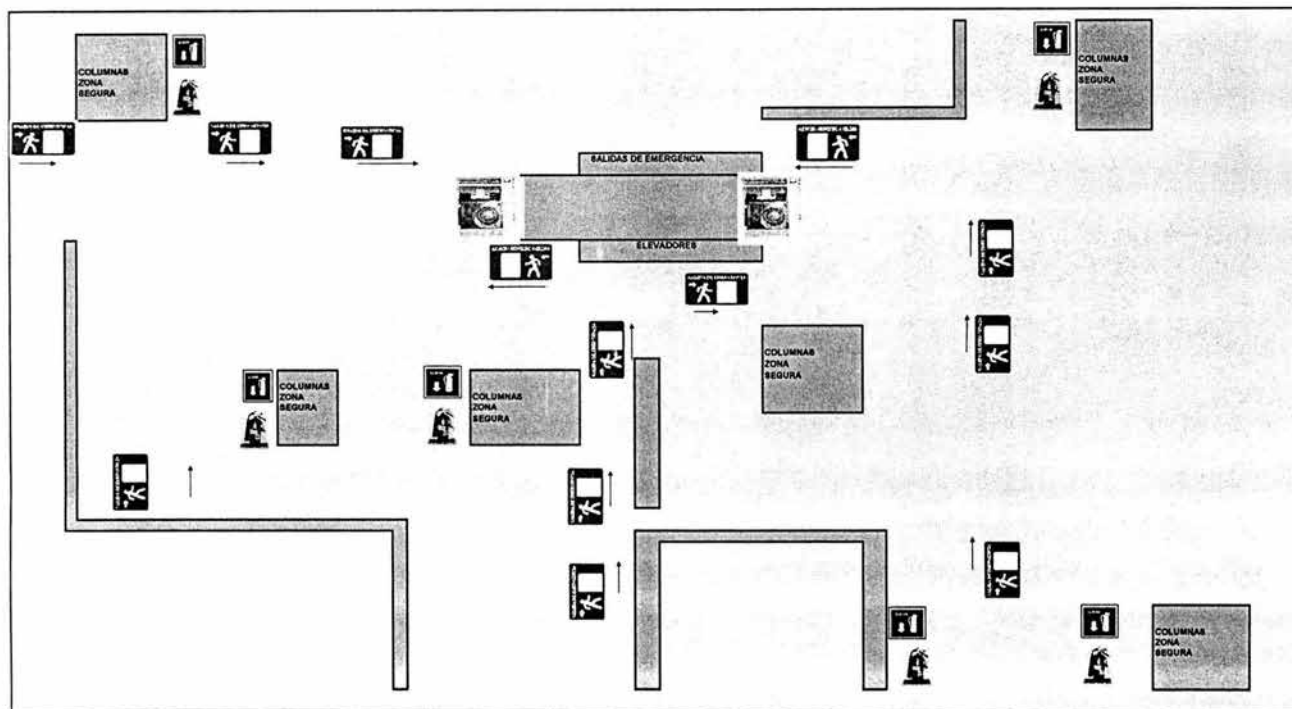


DIAGRAMA 5.2
 SISTEMA CONTRA INCENDIO
 RUTAS EVACUACION , EXTINTORES Y MANGUERAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
 GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE1

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
A. DIRECCION							
POLITICAS Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA LOS TRABAJADORES.	1) LAS POLITICAS Y LOS OBJETIVOS SON DEL CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2	0	1	D,I		
- PLANEACION							
EXISTE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	2) EL TRABAJADOR PERCIBE QUE SE LE DAN ELEMENTOS PARA TENER UN LUGAR SEGURO DE TRABAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2	0	1	D,I		
PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	3) EXISTE UNA POLITICA PARA LA UTILIZACION DE TECNOLOGIA APROPIADA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2	0	1	D		
	4) LOS INSUMOS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR EL PROCESO Y EL EQUIPO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2	0	1	D		
	5) LA RECONVERSION TECNOLOGICA TOMA EN CUENTA EL NIVEL EDUCATIVO Y LA CAPACITACION DEL PERSONAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2	0	1	D		
	6) SE EVALUA PERIODICAMENTE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO TOMANDO EN CUENTA CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD/SEGURIDAD E HIGIENE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	2	0	1	D			
7) SE UTILIZAN INDICADORES EN EL RESULTADO DEL PROCESO DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA EVALUAR LA GESTION ADMINISTRATIVA Y LA PRODUCTIVIDAD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	2	0	1	D			
8) SE OPERAN PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR PERIODICAMENTE LOS PUESTOS DE TRABAJO PARA ADECUAR EL DISEÑO A LA PRODUCTIVIDAD SEGURIDAD E HIGIENE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	2	0	1	D,I			
9) EXISTEN POLITICAS QUE PERMITAN CREAR SERVICIOS DE BIENESTAR EN LA EMPRESA ENCAMINADOS A LA PRODUCTIVIDAD/SEGURIDAD E HIGIENE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	2	0	1	I			

TABLA 5.9



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
 GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
- AUTORIDADES Y RESPONSABLES EN SEGURIDAD E HIGIENE BIEN DEFINIDOS.	10) RESPONSABILIDADES DEFINIDAS Y AUTORIDADES DESIGNADAS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,I		
		2	0	1			
	11) DESEMPEÑO DE LOS MANDOS EVALUADOS Y RECONOCIDOS O CORREGIDOS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D		
		2	0	1			
- COPARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.	12) COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE FUNCIONANDO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
	13) MECANISMOS EXPLICITOS Y ACCESIBLES DE COMUNICACIÓN EN ASUNTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		D	
		2	0	1			
	14) LOS TRABAJADORES SABEN A QUIEN Y COMO REPORTAR SIN TEMOR A RESPRESALIAS Y RECIBEN UNA RAPIDA Y APROPIADA RESPUESTA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I		
		2	0	1			
	SUBTOTAL						SI+PARCIAL:
B	DIAGNOSTICOS						
- INFORMACION PERMANENTE Y ACTUALIZADA ACERCA DE RIESGOS DE TRABAJO.	SE CUENTA CON LA SIGUIENTE INFORMACION DE ACCIDENTABILIDAD AL MENOS PARA EL ULTIMO AÑO.						
	15) DIAS DE INCAPACIDAD TEMPORAL PERDIDOS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
	16) INCAPACIDAD PERMANENTE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		D	<input type="checkbox"/>
	2	0	1				
	17) DEFUNCIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			

TABLA 5.10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
 GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE3

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO									
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES		
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0			
-	UBICACIONES DE LAS AREAS PROBLEMAS DE LA EMPRESA.	ESTAN DEFINIDAS LAS AREAS DE MAYOR PELIGROSIDAD EN CUANTO A:							
		18) RIESGOS QUIMICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		
		19) RIESGOS FISICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		
		20) RIESGOS BIOLÓGICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		
		21) PROCEDIMIENTOS PELIGROSOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		
		22) INSTALACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,O	<input type="checkbox"/>		
		23) PROTECCION CONTRA INCENDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,O	<input type="checkbox"/>		
-	NIVELES DE CAPACITACION	24) SE CONOCE EL NIVEL ESCOLAR DE LOS TRABAJADORES.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	
		25) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION FORMAL DE LOS TRABAJADORES PARA EL PUESTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	
		26) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION EN LA UTILIZACION DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
		27) SE CONOCE EL GRADO DE CAPACITACION QUE TIENEN LOS TRABAJADORES EN MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
-	ANTECEDENTES PERSONALES DE RIESGOS DE LOS TRABAJADORES.	28) SE CONOCE LA SITUACION CONTRACTUAL DE LOS TRABAJADORES Y SU ANTIGÜEDAD.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	
		29) SE CONOCE EL REPORTE DE ACCIDENTES DE LOS TRABAJADORES.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	
		30) SE CUENTA CON ESTUDIOS DE ERGONOMIA POR PUESTO DE TRABAJO.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	
		SUBTOTAL			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		SI+PARCIAL:

TABLA 5.11



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE4

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
C	SISTEMA DE VERIFICACION DE RIESGOS.						
-	VERIFICACION DE RIESGOS.	31) SE LLEVAN A CABO EN FORMA OPORTUNA Y ADECUADA INSPECCIONES POR PERSONAL TECNICO CAPACITADO EN SEGURIDAD E HIGIENE DE LA PROPIA EMPRESA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I,D	
			2	0	1		
	REVISION DE ACCIDENTES INCIDENTES Y CASOS DE LESION Y/O ENFERMEDAD	32) SE LLEVAN A CABO EN FORMA OPORTUNA Y ADECUADA LOS RECORRIDOS DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O,I,D	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
		33) SE IDENTIFICAN LAS CAUSAS Y LAS NECESIDADES DE ACCIONES CORRECTIVAS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
		SUBTOTAL		F			SI+PARCIAL:
D	SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCION DE RIESGOS						
-	RECURSOS PARA ELIMINAR CONTROLAR O LIMITAR DAÑOS	34) EXISTEN PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I,D,O	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
		35) EXISTEN CONTROLES DE INGENIERIA APROPIADOS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
		36) EXISTE EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ADECUADO A LOS PUESTOS? LO UTILIZAN LOS TRABAJADORES?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
-	ATENDER LAS DESVIACIONES Y ACCIONES DISCIPLINARIAS EN EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	37) EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA LA RAPIDA CORRECCION/CONTROL DE LOS RIESGOS DETECTADOS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I,D	
			2	0	1		
		38) REGLAMENTO DE SANCIONES VIGENTES Y OPERANDOSE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I,D	
			2	0	1		
		39) EXISTEN PROGRAMAS DE PROMOCION DEL TRABAJO SEGURO INCLUYENDO INFORMACION ESCRITA Y ACCESIBLE PARA LOS TRABAJADORES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		
-	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL EQUIPO	40) MONITOREO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO PERIODICA Y OPORTUNAMENTE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,I	<input type="checkbox"/>
			2	0	1		

TABLA 5.12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE5

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
- PLANES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA. - REGISTROS	41) SEÑALAMIENTO DE EQUIPOS DE EMERGENCIA, TELEFONOS Y RADIO, RUTAS DE ESCAPE, ETC. VISIBLES PARA TODOS LOS TRABAJADORES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
	42) EXISTEN REGISTROS MEDICOS PERIODICOS DE LOS TRABAJADORES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D		
		2	0	1			
	- EXISTEN REGISTROS ACCESIBLES Y ACTUALIZADOS DE:						
	43)ACCIDENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D		
		2	0	1			
	44)INCIDENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D		
		2	0	1			
	45) EMERGENCIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	
	2	0	1				
46) SIMULACROS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D			
	2	0	1				
47) LOS REGISTROS UTILIZADOS SON LOS QUE MARCA LA NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>		
	2	0	1				
SUBTOTAL		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			SI+PARCIAL:
E SISTEMA DE CAPACITACION							
- EL PERSONAL DE LA SEGURIDAD E HIGIENE Y LOS MANDOS DEBEN CONOCER Y COMPRENDER LOS RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO DE TRABAJO SUS POTENCIALES EFECTOS Y EL PAPEL DEL SUPERVISOR EN ASEGURAR QUE LOS TRABAJADORES SIGAN LAS REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO QUE LIMITEN LOS POSIBLES DAÑOS.	48) EL PERSONAL TECNICO ENCARGADO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE Y LOS SUPERVISORES PUEDEN EXPLICAR LAS REGLAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE RIESGOS Y TRANSMITIRLA ADECUADAMENTE A LOS TRABAJADORES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			

TABLA 5.13



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE6

GUIA BASICA DE EVALUACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			FUENTE	NOM	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	I, D, O	2, 0	
CAPACITACION PARA LA REALIZACION DEL TRABAJO	49) CAPACITACION PERIODICA SUFICIENTE PARA EL TRABAJO QUE ESTA ASIGNADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,I	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
LOS TRABAJADORES COMPRENDEN LAS VENTAJAS DE CONOCER LOS RIESGOS Y LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO PARA SU PROPIA PROTECCION Y SU PARTICIPACION EN LOS PLANES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	50) LOS TRABAJADORES PUEDEN EXPLICAR QUE Y COMO HACER PARA MANTENER SU TRABAJO SEGURO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I		
	51) LA CAPACITACION ES REFORZADA O REPETIDA CUANTAS VECES SEA NECESARIA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I,D		
		2	0	1			
CUANDO EL EPP ES REQUERIDO LOS TRABAJADORES SABEN CUAL COMO Y CUANDO USARLO, SUS LIMITACIONES Y SU MANTENIMIENTO.	52) CAPACITACION EN LA UTILIZACION DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE EMERGENCIA, INCLUYENDO EPP, AUXILIO MEDICO Y EVACUACION, ETC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D,I	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
	53) LOS TRABAJADORES USAN EL EPP CUANDO ES NECESARIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	
TOTAL	54) LOS TRABAJADORES SABEN QUE, CUANDO, COMO Y LOS LIMITES Y MANTENIMIENTO DE SU EPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	
		2	0	1			
	SUBTOTAL						SI+PARCIAL:

CLAVES FUENTE: D= DOCUMENTO
I = INTERROGATORIO
O= OBSERVACION DIRECTA

CLASIFICACION	< 60 %	DEFICIENTE
	60-74 %	REGULAR
	75-89 %	ACEPTABLE
	> 90 %	BUENO

TABLA 5.14



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
 GUIA BASICA DE EVALUACION STPS



GBE7

PROGRAMAS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD E HIGIENE GUIA BASICA DE EVALUACION GUIA BASICA DE EVALUACION HOJA DE REPORTE					
FECHA DE EVALUACION: / /			PRIMERA VEZ: / /		
			SUBSECUENTE: / /		
EMPRESA: _____					
REG. PATRONAL : _____		FRACCION: _____	CLASE: _____		NO. DE TRABAJADORES: _____
	CAPITULO	PUNTUACION MAXIMA	PUNTUACION OBTENIDA	%	
A	DIRECCION Y PLANEACION				
B	DIAGNOSTICO				
C	SISTEMA DE VERIFICACION DE RIESGOS				
D	DIAGNOSTICO				
E	SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCION DE RIESGOS				
T O T A L					
NOM					

ASESOR DE LA STPS:

RECIBIO EMPRESA:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE, CARGO Y FIRMA

RECIBIO CSH

NOMBRE, CARGO Y FIRMA

TABLA 5.15



PROGRAMAS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD E HIGIENE GUIA BASICA DE EVALUACION HOJA DE COMPROMISOS			
PUNTOS A IMPLEMENTAR CORREGIR O MEJORAR	MEDIDAS CORRECTIVAS	FECHA COMPROMETIDA	OBSERVACIONES

ASESOR DE LA STPS:

RECIBIO EMPRESA:

 NOMBRE Y FIRMA

 NOMBRE, CARGO Y FIRMA

RECIBIO CSH

 NOMBRE, CARGO Y FIRMA

TABLA 5.16

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCEDIMIENTO: SUPERVISION A LAS AREAS OPERATIVAS (APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE)

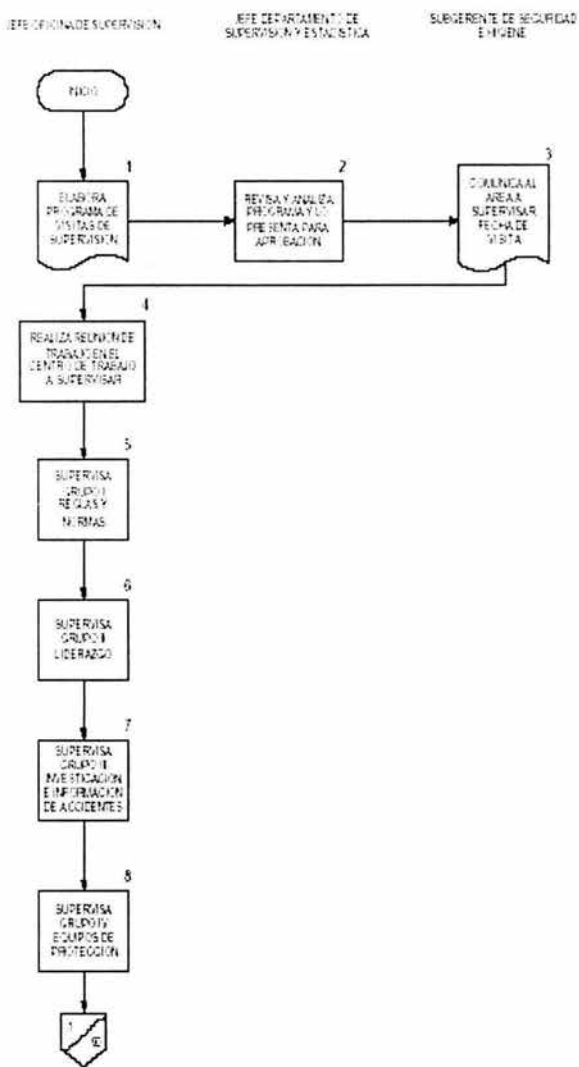


DIAGRAMA 5.3

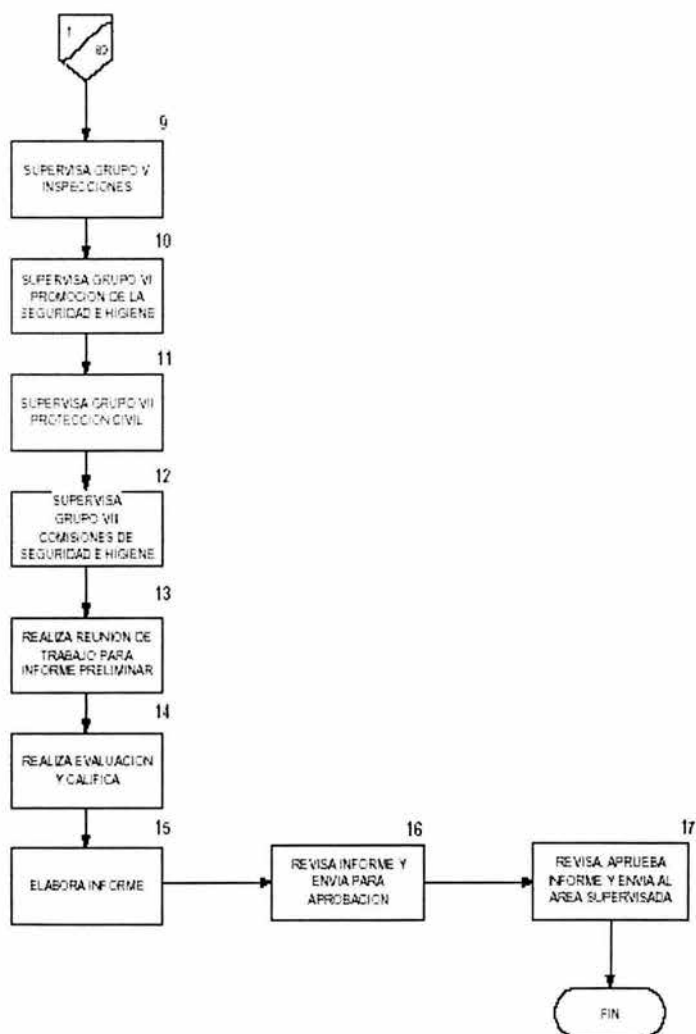
DIAGRAMA DE FLUJO

PROCEDIMIENTO: SUPERVISION A LAS AREAS OPERATIVAS (APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE):

JEFE OFICINA DE SUPERVISION

JEFE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y ESTADISTICA

SUBGERENTE DE SEGURIDAD E HIGIENE



Subgerencia de Seguridad e Higiene
 Formato para determinar el % de la edición y difusión de procedimientos de
 trabajo escritos a nivel de tarea.

DIVISION:		GRUPO 1		FORMATO PRN-1
PERIODO EVALUADO:				PAGINA NUM. 1
Nº.	CENTRO DE TRABAJO	PROCEDIMIENTOS REGLAS Y NORMAS EDITADAS	PROCEDIMIENTOS REGLAS Y NORMAS DIFUNDIDAS	% DE EFICIENCIA
<i>TOTAL</i>				

Departamento de Supervisión y Estadística
 Oficina de Supervisión

REV:00

FORCD: 300-001

DIAGRAMA 5.4

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCEDIMIENTO: CONSULTA MEDICA Y ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

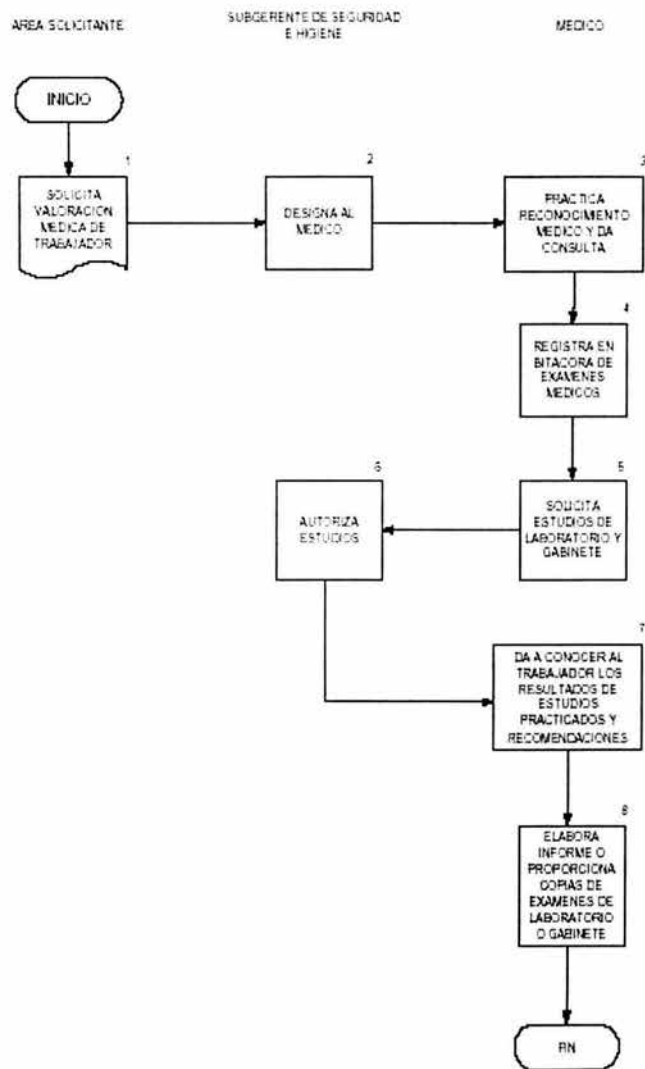


DIAGRAMA 5.5

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCEDIMIENTO: EXAMEN MEDICO PERIODICO ANUAL

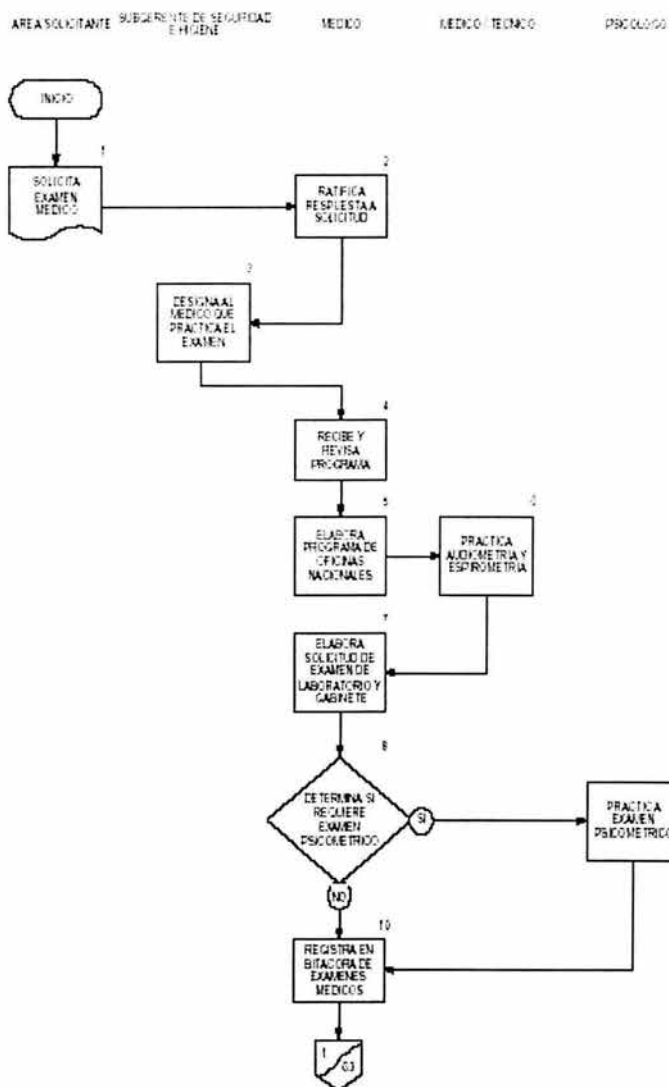


DIAGRAMA 5.6

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCEDIMIENTO: EXAMEN MEDICO PERIODICO ANUAL

ZONA SELECCIONADA

FECHA

