



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL
DE SALUD OCUPACIONAL EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERA QUÍMICA

PRESENTA

MARÍA DEL ROSARIO CORREA DOMÍNGUEZ



MÉXICO, D. F.



EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUÍMICA

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.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Jurado asignado:

Presidente	Prof. Alejandro Iñiguez Hernández
Vocal	Prof. Ramón E. Domínguez Betancourt
Secretario	Profa. Irma Cruz Gavilán García
1er. Suplente	Prof. José Sabino Sámano Castillo
2º. Suplente	Prof. Rolando Javier Bernal Pérez

Sitio donde se desarrolló el tema: México, D. F.

Nombre completo y firma del asesor del tema:



Profa. Irma Cruz Gavilán García

Nombre completo y firma de la sustentante:



María del Rosario Correa Domínguez

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: María del Rosario Correa Domínguez
FECHA: 18 octubre 2004
FIRMA: 

Agradecimientos:

A nuestra querida UNAM, por la formación académica, ideológica, social y cultural que he obtenido en ella desde el bachillerato.

A mi querida Facultad de Química, muy orgullosamente punta de lanza de la UNAM.

A todos los mexicanos quienes con nuestros impuestos y nuestra lucha social, aún mantenemos la educación pública gratuita y laica.

A Irma Cruz Gavilán García, agradezco todo su apoyo y acertada dirección de esta tesis.

A mis hijitos de Novartis: Chóchil, Nacho, Angie, Miguel, Mary Carmen, Lis y especialmente Nora, quienes contribuyeron invaluablemente en el desarrollo de este trabajo.

Dedicatorias:

A mi mami, quien con todo su amor y apoyo incondicional, siempre me ha impulsado a crecer. Te quiero mucho.

A mis queridísimos hermanos Javis, Deli, Jaime, Jose, Cheo y Fer, con todo mi cariño y agradecimiento por el apoyo que cada uno me brindó en su momento, para que yo pudiera seguir estudiando.

A mis queridos sobrinos Javis, Erika, Dany, Chícharo, Jaimito, Sito, Dany, Paulo y al bebé que viene en camino.

A mi Capullito de Colores, sabio compañero de mi vida, piedra angular de mi hermosa familia, cómplice de los planes que finalmente nos llevaron a hacer las tesis. Con todo mi amor y mi corazón.

A mi amada Camille Juliette, hermoso motorcito de mi vida. Quiero ser cada vez mejor para tí, que tienes la luz, los ojos y la sonrisa que iluminan mi camino.

También a Tao con cariño.

A todos los trabajadores de la industria mexicana, quienes día a día contribuyen con su esfuerzo al desarrollo de nuestro país. Espero que este trabajo sirva para que puedan hacerlo en mejores condiciones.

A nuestro querido y *sui generis* México, que tanto nos da y tanto nos necesita.

INDICE

Introducción	I
Objetivos y alcances	V
Objetivos	V
Alcances.....	VI
Capítulo I. Un enfoque humanista de la salud ocupacional	1
I.1 Promoción de la salud.....	1
I.2 El papel de los modelos mentales en la salud ocupacional.....	6
I.3 Motivación.....	9
I.4 Comunicación efectiva.....	16
Capítulo II. Sistemas voluntarios de gestión de la salud ocupacional ..	21
II.1 Marco histórico de la salud ocupacional.....	21
II.2 Definición de salud ocupacional.....	23
II.3 Definición de enfermedad y accidente de trabajo.....	23
II.4 Sistemas voluntarios de gestión de salud ocupacional.....	23
II.5 Situación actual de la legislación nacional en materia de salud ocupacional.....	28
II.6 Lineamientos internacionales de sistemas de administración de salud ocupacional.....	31
Capítulo III. Administración y proceso administrativo	33
III.1 El proceso administrativo	33
III.2 Características generales del sistema de gestión en salud ocupacional.....	34
III.3 Concordancia con otros sistemas administrativos de salud y seguridad en el trabajo.....	39
Capítulo IV. Propuesta de Sistema Administrativo de Salud Ocupacional	41
IV.1 Política.....	41
IV.2 Planeación.....	42
IV.3 Organización.....	43
IV.4 Implementación.....	43
IV.5 Revisión y acción correctiva.....	46
IV.6 Dirección.....	48
Capítulo V. Procedimientos de apoyo al sistema de administración de salud ocupacional	51
V.1. Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos a la salud en los lugares de trabajo.....	53
V.2. Procedimiento de análisis de riesgos de procesos.....	75
V.3. Procedimiento de cumplimiento de requerimientos legales y	

corporativos de salud ocupacional.....	86
V.4 Procedimiento de capacitación y calificación del personal en aspectos de salud ocupacional.....	98
V.5 Procedimiento de comunicación en operaciones farmacéuticas.....	102
V.6 Procedimiento de documentación y control documental del sistema de administración de salud ocupacional.....	118
V.7 Procedimiento de respuesta a emergencias médicas.....	132
V.8 Procedimiento de control de desviaciones en el sistema de administración de salud ocupacional.....	153
V.9 Procedimiento de investigación y manejo de accidentes, incidentes y posibles riesgos de trabajo.....	161
V.10 Procedimiento de auditorías.....	177
V.11 Procedimiento de revisión por parte de la dirección.....	181
Capítulo VI. Reporte de aplicación de un procedimiento del SASO.....	185
Capítulo VII. Análisis de resultados.....	197
VII.1 Cumplimiento de objetivos.....	197
VII.2 Aplicación del sistema.....	199
Capítulo VIII. Conclusiones y recomendaciones.....	201
VIII.1 Resultados.....	201
VIII.2 Costos de adopción del SASO.....	201
VIII.3 Recomendaciones	203
Bibliografía.....	205
Apéndice I. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud.....	209
Apéndice 2. Disposiciones Jurídicas de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en México.....	215
Apéndice 3. Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, Servicios Preventivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Comisión de Seguridad e Higiene.....	239

Introducción

Desde 1997 y durante 6 años, tuve la oportunidad de desempeñarme, primero como supervisora y posteriormente como gerente corporativo, en el área de salud, seguridad y protección ambiental de una empresa farmacéutica suiza.

En este tiempo, una de mis responsabilidades básicas, era el cumplimiento de las obligaciones legales y corporativas en materia de salud ocupacional. Sin embargo, siempre me encontré con el hecho de que los requerimientos eran los mismos, pero debían reportarse de diferente forma, por una parte a las diversas autoridades de gobierno y por otra a la casa matriz de la organización.

Aunque adquirí con el tiempo cierta experiencia y habilidad para elaborar los reportes y cumplir con las diversas obligaciones legales y de la organización de manera fácil y adecuada -muy afortunadamente con la ayuda de un buen equipo de trabajo-, siempre tuve el sueño de que entre las múltiples dependencias gubernamentales y, porque no, el propio corporativo de mi organización, hubiera cierta armonía que ayudara a aprovechar mejor el tiempo creando cultura de salud en las empresas y dejar de desperdiciarlo, trabajando doble o triplemente en la elaboración de reportes.

A mediados del año 2000, la Organización de las Naciones Unidas lanzó el llamado *Global Compact*, pacto al que Kofi Annan, Secretario General de esta organización, convocó a unirse a los líderes de negocios del mundo, para participar juntos en el soporte de 10 principios relacionados con derechos humanos, derechos laborales y protección del medio ambiente.

A partir de esta iniciativa, diversas empresas internacionales empezaron a darle mayor importancia a la responsabilidad social de sus negocios. En la empresa en que yo participaba, por ejemplo, además de crear una Política de Civismo Empresarial, se adquirió el compromiso de implementar un sistema administrativo ambiental y, posteriormente, de salud ocupacional, acorde con los principales estándares internacionales –ISO14001 Y OSHAS 18001-.

De manera simultánea, la Organización Internacional del Trabajo, a través de los grupos de trabajo de las cámaras y asociaciones industriales, promovía el establecimiento de su programa de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales llamado *Safe Work*, el cual incluye las directrices para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.

En México, por otra parte, el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), firmaban un acuerdo para reducir la prima de seguro de riesgos en las empresas, a través de la acreditación del sistema de administración de la salud y la seguridad que adoptaran las mismas.

No obstante la cantidad de estándares, compromisos, directrices y acuerdos relacionados con la gestión de la salud ocupacional, no había entre éstos una armonía para evitar dobles esfuerzos en el establecimiento de un sistema de gestión y, de manera contraria, sí había puntos de conflicto con la STPS, siendo que esta dependencia no tenía claro como llevar a cabo sus evaluaciones de los programas de gestión a acreditar.

Aunque hoy en día ésta dependencia ha logrado establecer guías de evaluación que se acercan a los estándares internacionales de gestión de la salud laboral más importantes, cuando concebimos este trabajo de tesis, fue precisamente ante la necesidad de armonizar los criterios para establecer un sistema de administración de la salud ocupacional acorde en gran medida, si no totalmente, con las normas nacionales e internacionales más importantes en la materia.

Al principio de este trabajo, una vez establecidos los objetivos y alcances del mismo, ofrecemos un panorama general de los aspectos humanistas de la salud ocupacional (Capítulo I). En esta parte describimos la importancia del establecimiento de programas de Promoción de la Salud, así como de la creación de conciencia de la seguridad entre los empleados, por medio de la motivación, la comunicación efectiva, etc. como herramientas básicas para el logro de objetivos de reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales.

En el Capítulo II, después de hacer una breve reseña histórica de la salud ocupacional, abordamos ampliamente las ventajas y beneficios económicos, laborales, humanos y de cumplimiento regulatorio, que conlleva la adopción de un sistema voluntario de gestión en las organizaciones. También presentamos un panorama de las disposiciones jurídicas en México en materia de salud y seguridad, así como los principales estándares internacionales.

En el Capítulo III describimos las etapas que comúnmente se utilizan en cualquier sistema administrativo. Así mismo, mencionamos las características generales del ciclo administrativo de salud ocupacional que propondremos, incluyendo la concordancia que existe entre éste y los estándares internacionales y nacionales más importantes.

En el Capítulo IV desarrollamos a detalle nuestra propuesta de sistema de administración de salud ocupacional, haciendo múltiples referencias al Capítulo V, el cual contiene los procedimientos más importantes que se requieren en el sistema. En esta parte, hemos desarrollado los documentos de manera que, cualquier empresa farmacéutica o de otro giro, pueda adoptarlos como suyos. Consideramos esta labor como la más importante de este trabajo, ya que implicó un gran esfuerzo en el que normalmente las organizaciones deben invertir bastante tiempo y recursos, tanto humanos como económicos.

El Capítulo VI consta de un reporte de aplicación del procedimiento base del sistema, que es el procedimiento V.1, de identificación de peligros y evaluación

de riesgos a la salud en los lugares de trabajo. Aquí desarrollamos ejemplos de riesgos evaluados en algunas áreas de una planta farmacéutica y los calificamos bajo los criterios establecidos previamente. Cabe mencionar que esta etapa de nuestro trabajo fue desarrollada en una planta farmacéutica, por lo que podemos asegurar su aplicabilidad.

En el siguiente capítulo, de análisis de resultados, describimos cómo el trabajo de tesis cumple con sus diferentes objetivos y por qué resulta aplicable, útil y benéfico para cualquier organización que decida adoptarlo.

En el último capítulo llegamos a conclusiones acerca de los resultados de nuestro sistema, sus costos aproximados de adopción y, finalmente, proponemos algunas posibles mejoras al mismo, que pueden servir para futuros tesis que decidan abordar el tema de salud ocupacional con un enfoque más amplio en el manejo de la gente como elemento clave para el funcionamiento de los sistemas de gestión y, sobre todo, para la prevención de riesgos de trabajo.

Objetivos y alcances

Este trabajo se origina como respuesta a una necesidad identificada en el sector de la industria farmacéutica y pretende cubrir los siguientes objetivos y alcances:

Objetivos

- Contribuir a la reducción de enfermedades y accidentes ocupacionales en la industria farmacéutica.
- Promover la prevención y el control de los riesgos ocupacionales.
- Contribuir al establecimiento de un sistema administrativo de la salud ocupacional para la industria farmacéutica.
- Contribuir a la disminución de costos asociados a las lesiones y los padecimientos relacionados con el trabajo.
- Contribuir al incremento de la productividad en la industria farmacéutica.
- Contribuir al cumplimiento de la legislación nacional en materia de salud y seguridad en el trabajo de las organizaciones.
- Facilitar el proceso de establecimiento de los principales lineamientos y estándares nacionales y/o internacionales en materia de gestión de salud ocupacional.
- Desarrollar los procedimientos de apoyo del sistema administrativo de salud ocupacional de la industria farmacéutica, que permitan que el mismo sea adaptado por cualquier organización del sector farmacéutico.
- Armonizar la legislación nacional en materia de salud y seguridad ocupacional involucrada en las diferentes etapas del sistema administrativo de gestión propuesto.
- Ofrecer un método de gestión de la salud ocupacional enfocado a la creación de conciencia autogestora de la salud y la seguridad y la cultura del autocuidado.
- Proponer un Programa de Promoción de la Salud como elemento clave de éxito del sistema administrativo, en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Alcances

En el presente trabajo se propone un sistema administrativo de salud ocupacional, diseñado para integrar y armonizar los requerimientos legales y lineamientos nacionales en la materia, así como con los estándares y directrices internacionales más importantes.

Esta propuesta incluirá el desarrollo de los procedimientos de apoyo establecidos en el sistema, de manera que las organizaciones interesadas en adoptarlo, puedan tomar estos procedimientos como base del sistema.

Concientes de que es una de las partes más importantes del proceso administrativo de la salud ocupacional, en esta tesis se aplicará como ejemplo, la identificación de peligros y evaluación de riesgos a la salud en algunas de las etapas de producción de la industria farmacéutica. Esto servirá como base en el posterior establecimiento de objetivos de reducción de los riesgos evaluados.

Capítulo I. Un enfoque humanista de la salud ocupacional.

I.1 Promoción de la Salud

La promoción de la salud es el proceso que proporciona a las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así, poder mejorarla.

Durante la mayor parte del siglo XX, el concepto de Promoción de la Salud estuvo dominado por la educación sanitaria dentro del enfoque biomédico de la Salud Pública, agregado a lo anterior, los recursos existentes para los Sistemas Nacionales de Salud disminuyeron a partir de la década de los 80's. Por otra parte, los servicios asistenciales no crecieron con la misma velocidad que las poblaciones y además se especializaron cada vez más, aumentando la utilización de las tecnologías de alto costo, y concentrándose en las áreas urbanas, hechos que han contribuido a dificultar el acceso a los servicios de salud de los grupos de población con mayor exclusión social.

La célebre reunión internacional de Ottawa de 1986 (ver **Apéndice I**, *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*) sobre la Promoción de la Salud, rescató la importancia que tienen las oportunidades de vida en el logro de la salud de la población, y señaló la necesidad de tener presente los requisitos sin los que la salud siempre será deficiente en las poblaciones carentes de ellos. En la actualidad se reconoce que para que existan las verdaderas oportunidades de vida con equidad, estos requisitos deben conseguirse para toda la población.

En América Latina se hace muy urgente el trabajo comprometido en la Promoción de la Salud, como única opción para avanzar en la reducción de las brechas existentes en las condiciones de salud y bienestar de la población, que en este continente, se caracteriza por presentar grupos con perfiles de salud promedio de hace 50 años, así como otros, con indicadores equivalentes a promedios esperados para ser alcanzados en el futuro.

Tomando en cuenta la importancia de la vida laboral en la salud de los individuos, la promoción de la salud es una herramienta básica que expande la visión de la salud ocupacional desde el puro enfoque en las actividades relativas al puesto de trabajo (medicina ocupacional e higiene industrial) hasta los factores del ambiente, comportamiento y estilo de vida de las personas. En términos laborales, la promoción de la salud se refiere a la variedad de iniciativas y programas cuyo objetivo es el mantenimiento de una fuerza de trabajo saludable, lo cual contribuye a una mayor productividad, una menor rotación de personal y una mejorada calidad del trabajo.

El primer paso en el desarrollo de un programa de promoción de la salud a nivel industrial es la identificación de necesidades de promoción, tomando en cuenta las características sociales específicas de la comunidad de interés, el estilo de vida y preocupaciones de salud de los empleados. Un paso inicial puede ser la evaluación del estado general de bienestar por medio de un cuestionario de diagnóstico de la salud de los trabajadores a nivel individual, en el cual debe tomarse en cuenta el respeto a la privacidad.

La elección de soluciones debe guiarse por los resultados del proceso de identificación, en forma de programas tales como prevención de abuso en el consumo de sustancias o campañas encaminadas a elevar el nivel de conciencia (nutrición, higiene personal, manejo del estrés, buenos hábitos, etc.)

Una vez implementado un programa de promoción de la salud, debe hacerse accesible a los empleados para garantizar un alto índice de participación voluntaria.

Así mismo, la eficiencia de cada programa deberá ser evaluada.

De acuerdo con la *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*, la salud se percibe no como un objetivo, sino como una fuente de riqueza de la vida cotidiana, por lo que la Salud debe promocionarse como el mejor recurso para el progreso personal, económico y social y una dimensión importante en la calidad de vida de los individuos.

La legislación nacional en materia de salud, establece que “la promoción de la salud tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva” (*Ley General de Salud, Título Séptimo: Promoción de la Salud*). De acuerdo con esta Ley, la promoción de la salud debe comprender aspectos de educación para la salud, nutrición, control de los efectos nocivos del ambiente en la salud, salud ocupacional, fomento sanitario y prevención de accidentes.

Considerando la importancia de la salud de una comunidad laboral no sólo desde el punto de vista ocupacional, sino familiar y social, a continuación proponemos un programa de Promoción de la Salud que puede aplicarse en cualquier empresa.

I.1.1 Programa de Promoción de la Salud

a) Nutrición.

- Definición de nutrición y términos afines.
- Etapas de la nutrición.
- Los nutrientes.
- Guías generales sobre hábitos correctos de alimentación.
- Enfermedades asociadas con prácticas dietéticas inadecuadas.
- Raciones dietéticas recomendadas.
- Normas para la evaluación de una dieta básica.
- La pirámide alimenticia y los grupos de alimentos.

b) Salud mental.

- Funcionamiento del cerebro.
- Sustancias antidepresivas, antipsicóticas y tranquilizantes.
- Demencia.
- Insomnio.
- Depresión.
- Trastornos de ansiedad, pánico y obsesivo-compulsivos.
- Enfermedad de Alzheimer.
- Abuso de drogas psicoactivas: estimulantes (cocaína y anfetaminas), psicodélicas o alucinógenos, opiáceos (morfina y heroína).

c) Salud bucal.

- Conocimientos básicos de higiene bucal: anatomía bucal, higiene dental adecuada, como cepillarse, como usar el hilo dental, nutrición, la visita al dentista, protectores bucales deportivos.
- Etapas de la vida: de bebés a niños, adolescentes, adultos, tercera edad.
- Problemas comunes: caries, sarro, placa, enfermedades de las encías, infecciones y desórdenes bucales, sensibilidad, mal aliento, desórdenes tempomaxilares, bruxismo, muelas del juicio, heridas, boca seca.
- Tratamientos dentales: blanqueamiento, terapia con flúor, ortodoncia, empastes, coronas y puentes, endodoncia, enfermedad periodontal, implantes dentales, dentaduras, extracciones dentales.
- Conexiones médicas: la conexión boca-cuerpo, diabetes y salud bucal, enfermedades cardíacas y salud bucal, cáncer bucal, boca seca, labio/paladar hendido, VIH SIDA y salud bucal, anorexia y bulimia.

d) Educación sexual.

- Introducción.
 - o Perspectivas de la sexualidad.
 - o Investigación sexual: Métodos y problemas.
 - o Aspectos de género.
- Fundamentos biológicos de la sexualidad.
 - o Anatomía y fisiología sexual femenina y masculina.
 - o Excitación y respuesta sexual.
- El amor y el desarrollo de las relaciones sexuales.
 - o La comunicación en el comportamiento sexual.
 - o Comportamientos sexuales.
 - o Orientaciones sexuales.
- Sexualidad y ciclo vital.
 - o Anticoncepción.
 - o Concepción: proceso y elección.
 - o Sexualidad en la infancia y adolescencia.
 - o Sexualidad y edad adulta.
- Problemas sexuales.
 - o Naturaleza y origen de las dificultades sexuales.
 - o Terapia y mejora de la capacidad sexual.
 - o Enfermedades de transmisión sexual.
- Aspectos sociales.
 - o Comportamiento sexual atípico.
 - o Abuso sexual.
 - o Comercio sexual.

e) Automedicación y farmacodependencia.

- Automedicación versus autoprescripción.
- Consecuencias de la autoprescripción.
- Errores en el uso de fármacos.
- Educar al paciente.
- Especial atención con algunos fármacos.
- Automedicación responsable.
- Concepto de drogas y clasificación (depresoras y estimulantes).
- Drogas lícitas: tabaco, alcohol, fármacos, químicos inhalables, anabólicos y esteroides.
- Drogas ilícitas: opio, cocaína, heroína, marihuana, éxtasis, pasta base de cocaína.
- Prevención de farmacodependencia y drogadicción.

f) Prevención de enfermedades.

- Prevención de enfermedades transmisibles: cólera, fiebre tifoidea, paratifoidea, amibiasis, hepatitis, virales y otras enfermedades infecciosas del aparato digestivo, influenza, otras infecciones agudas del aparato respiratorio, infecciones meningocóccicas y enfermedades causadas por estreptococos.
- Tuberculosis.
- Difteria, tos ferina, tétanos, sarampión, poliomielitis, rubéola y paroditis infecciosa.
- Fiebre amarilla, dengue y otras enfermedades transmitidas por artrópodos.
- Paludismo, tifo, fiebre recurrente transmitida por piojo.
- Sífilis, infecciones gonocócicas y otras enfermedades de transmisión sexual.
- Lepra y mal del pinto.
- Micosis profundas.
- Helmintiasis intestinales y extraintestinales.
- Toxoplasmosis.
- SIDA.

g) Prevención de accidentes.

- Causas más usuales generadoras de accidentes.
- Adopción de medidas preventivas de accidentes.
- Atención de padecimientos que se producen como consecuencia de accidentes.
- Promoción de participación de la comunidad en prevención de accidentes dentro de la empresa y en el hogar.

h) Salud ocupacional.

Se deberá orientar al personal acerca de la existencia de peligros y prevención de riesgos asociados con sus actividades, de manera que se cubran los diversos aspectos de las áreas de la empresa, como ergonomía en oficinas y en áreas de producción de medicamentos, manejo seguro de sustancias químicas, prevención de sobreexposición a humos de soldadura para áreas de mantenimiento, etc.

El contenido de este inciso deberá adecuarse a los diversos grupos de trabajadores de la empresa, según sus actividades.

I.2 El papel de los modelos mentales en la salud ocupacional.

La Organización Panamericana de la Salud dice que la aceptación de un mensaje o la adopción de una determinada conducta dependerá de que la audiencia:

- la perciba como beneficiosa,
- la considere adecuada a sus necesidades y valores,
- la encuentre fácil de comprender y adoptar,
- pueda ensayarla,
- sienta que el resultado de su ensayo o la aceptación de una conducta es visto positivamente.

El hecho de partir de las necesidades de una población, de asegurar un momento pedagógico propicio y de garantizar las condiciones para su aplicación, es garantía del éxito de toda formación; en este caso aplicado a la salud.

Sin embargo, lejos de pretender un buen desempeño en salud ocupacional como resultado únicamente de la promoción de la salud y la aplicación de normas, en este trabajo pretendemos promover el **autocuidado** que dará como resultado una buena salud no sólo ocupacional, sino familiar y social.

La información y la educación adecuada, así como un entorno con políticas claras, son factores que contribuyen al autocuidado. Sin embargo, una de las razones para que los aspectos anteriores no sean aplicados por el personal de las empresas, son los modelos mentales predominantes en las mismas. A continuación se aborda la influencia de estos modelos en los mecanismos de motivación de la gente.

I.2.1 Características de los modelos mentales

Los modelos mentales son la forma como se percibe e interpreta el mundo. También son llamados paradigmas, suposiciones o marcos de referencia.

Estos modelos se caracterizan por:

- incluir imágenes internas a las cuales la gente se aferra,
- guiarse por suposiciones,
- involucrar valores o creencias profundamente arraigados,
- influir en las percepciones, actitudes y comportamientos,
- encontrarse en el subconsciente -pero pueden ser examinados y reformulados-,
- tener un impacto poderoso en el desarrollo y aprendizaje de las personas, en el desempeño individual y en los resultados de una empresa.

I.2.2 Los modelos mentales y los procesos de cambio

Generalmente, cuando se percibe algo nuevo para nuestro modelo mental, se genera un estado de confusión, como parte de un proceso normal de aprendizaje. En este estado, normalmente las personas reaccionan resistiéndose al cambio y refugiándose en sus modelos mentales, debido a que, lo rutinario, lo que no entra en contradicción con sus ideas, produce seguridad, mientras que el cambio es un reto frente a lo desconocido que puede desestabilizar.

Los modelos mentales, cuando no son examinados por una persona, se vuelven rígidos y permanecen intactos por debajo del nivel de conciencia. Por el contrario, cuanto más conciente se es de los paradigmas, más capaz se es de escuchar y estar abiertos a nuevas percepciones, logrando una visión más amplia y objetiva del mundo.

I.2.3 Grados de conciencia

La progresión natural desde la infancia hasta la edad adulta, según lo expresa Nathaniel Branden en su libro *Cómo llegar a ser autorresponsable. Hacia una vida autónoma e independiente*, representa "...ir de la dependencia hasta la independencia, de apoyarse en los demás a apoyarse en uno mismo, de no tener responsabilidades a ser autorresponsable. Este es un proceso de individuación, lo que significa separarse, emerger y convertirse plenamente en individuo...".

De acuerdo con la tesis de Fabiola Betancur en su libro *Salud ocupacional: un enfoque humanista*, hoy en día existen en las organizaciones diversos niveles de conciencia respecto de la salud, del trabajo y de la existencia en general. Estos grados de conciencia dependen del desarrollo intelectual, psicológico y espiritual de la gente, que en cierta medida también depende de su nivel económico. A continuación se explican estos grados de conciencia:

a) Conciencia mágica. En esta etapa las personas explican los sucesos de su vida por medio de mitos, magia y poderes más allá de su entendimiento y control. Son personas con autoestima baja, que consideran su seguridad y su salud como algo externo a ellas y los accidentes como algo fortuito o asuntos de mala suerte.

b) Conciencia rígida y normativa. En este grado, las personas quieren mejorar sus condiciones de vida y de trabajo, pero sin que ello implique mayores esfuerzos, por lo que se comportan con seguridad en la medida en que ello implique evitar un castigo u obedecer una norma, sin importar el significativo

humano de la misma. También son personas con autoestima baja y temen equivocarse si no se adhieren rígidamente a sus valores.

c) Conciencia reflexiva y autogestora. A medida que las personas empiezan a desarrollar una conciencia crítica, examinan con más cuidado las causas que influyen desfavorablemente en su vida y su trabajo.

Las personas autogestoras tienen una visión integral de los hechos y situaciones que las afectan. Sus observaciones y análisis los llevan a una acción positiva, asumiendo los problemas como oportunidades de mejora.

Este nivel de conciencia implica alto grado de autoexigencia, asertividad en la comunicación y autoestima fuerte, por lo que la salud y la seguridad para estas personas es asunto de valores personales, de toma de decisiones según principios éticos escogidos por ellas mismas, universales y consistentes. Aceptan las normas, pero consideran la posibilidad de cambiarlas aplicando su criterio, derechos y deberes compartidos.

Por lo anterior es que es tan importante propiciar la **reflexión** y la **indagación** para el éxito de todo programa de salud ocupacional, ya que éstas permiten trascender a la gente a altos niveles de conciencia. Sólo cuando se logran sentimientos de logro en las personas, así como de autoestima y control sobre sus vidas, el autocuidado, la autonomía y la participación alcanzan un significado positivo.

Si tomamos como base el estudio realizado por Oswaldo Romero en su libro *Seguridad: concepciones del trabajador venezolano*, observamos que el 64% de una población encuestada concibe la seguridad como obediencia a normas o prevención de accidentes y el resto como demanda interna o valor vital.

Cuando la conciencia de la salud y la seguridad predominante en una organización es la mágica o normativa, constituye un claro indicio de que la dirección y mandos medios envían a diario este tipo de mensaje a sus colaboradores como: “los accidentes son cuestión de mala suerte” o “el que no cumpla las normas será sancionado” o simples mensajes de “trabaje con precaución” o “no se distraiga”.

Por el contrario, **cuando la concepción de la salud y la seguridad que predomina desde la gerencia de una organización es autogestora, los mensajes se orientan a responsabilizar a los propios trabajadores por su seguridad, pero facilitándoles los recursos necesarios para que trabajen de manera segura y responsable.** Ejemplos de estos mensajes son:

- “¿qué puedes hacer para que no se te olvide utilizar el equipo de protección?”,
- “¿qué riesgo implica que trabajes en estas condiciones?”,

- “¿cual es el procedimiento correcto para que trabajes sin sobreexponerte a una enfermedad?”, etc.

El reto de los administradores de salud ocupacional es lograr el crecimiento psicológico de las personas por medio de la **motivación**, para que cada vez haya menos con conciencia mágica o normativa y más autogestoras.

A continuación describimos diversas teorías motivacionales.

I.3 Motivación

1.3.1 Primera ideas de la motivación.

La motivación fue uno de los primeros conceptos a los que se enfrentaron gerentes e investigadores de la administración. El llamado modelo tradicional suele estar ligado a Frederick Taylor y la administración científica. Los gerentes determinaban cuál era la forma más eficiente de ejecutar tareas repetitivas y después motivaban a los trabajadores mediante un sistema de incentivos salariales; cuanto más producían los trabajadores, tanto más ganaban. El supuesto básico era que los gerentes entendían el trabajo mejor que los trabajadores, quienes, en esencia, eran holgazanes y sólo podían ser motivados mediante dinero. Un legado de este modelo es la costumbre de remunerar a los vendedores por medio del pago de comisiones.

1.3.2. Modelos de las relaciones humanas

Este modelo se suele ligar a Elton Mayo y sus contemporáneos. Mayo y otros investigadores de las relaciones humanas encontraron que el aburrimiento y la repetición de muchas tareas, de hecho, disminuía la motivación, mientras que los contactos sociales servían para crear motivación y sostenerla. La conclusión es que los gerentes pueden motivar a los empleados reconociendo sus necesidades sociales y haciendo que se sientan útiles e importantes. En nuestros días, el legado de este modelo, serían los buzones de sugerencias, los uniformes de las empresas, los boletines de las organizaciones y la contribución de los empleados en el proceso de evaluación de los resultados.

En el modelo tradicional, se esperaba que los trabajadores aceptaran la autoridad de los gerentes a cambio de salarios elevados. En el modelo de las relaciones humanas, se esperaba que los trabajadores aceptaran la autoridad de los gerentes porque los supervisores los trataban en forma considerada y les permitían influir en la situación laboral. Nótese que la intención de los gerentes era la misma: conseguir que los trabajadores aceptaran la situación laboral establecida por los gerentes.

1.3.3 Modelo de los recursos humanos

El llamado modelo de los recursos humanos se suele ligar a Douglas McGregor. Él y otros teóricos criticaron el modelo de las relaciones humanas porque no representaba sino una posición más sofisticada para seguir manipulando a los empleados. También, acusaban al modelo de las relaciones humanas, al igual que al modelo tradicional, de simplificar demasiado la motivación, concentrándose en un solo factor, por ejemplo el dinero o las relaciones sociales.

McGregor identificó dos series de supuestos sobre los empleados. La posición tradicional, llamada la *Teoría X*, sostiene que las personas tienen una aversión inherente al trabajo. Aunque los trabajadores lo consideran una necesidad, lo evitarán siempre que sea posible. Según esta posición, la mayor parte de las personas prefieren ser dirigidas y evitar las responsabilidades. En consecuencia, el trabajo tiene importancia secundaria y los gerentes deben empujar a los empleados para que trabajen.

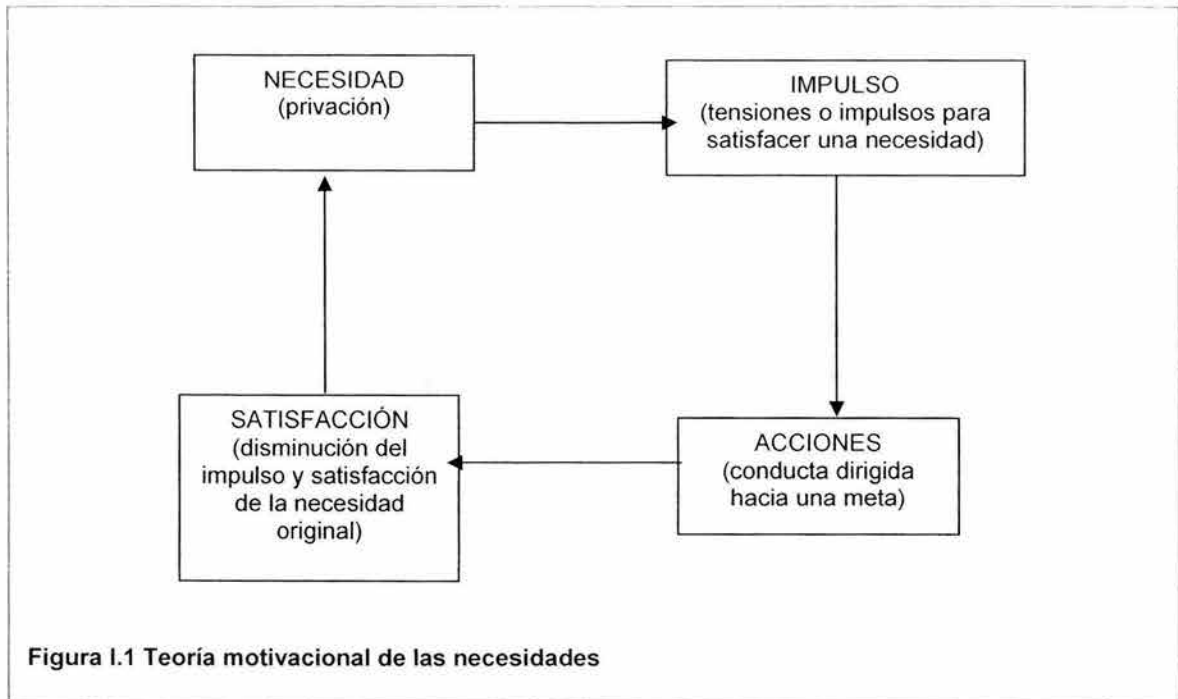
La *Teoría Y* es más optimista. Presupone que el trabajo es algo tan natural como el descanso o el juego. Según esta teoría, las personas sí quieren trabajar y pueden derivar muchísima satisfacción de su trabajo. De acuerdo con esta posición, las personas tienen capacidad para aceptar responsabilidad –incluso la buscan– y para aplicar su imaginación, ingenio y creatividad a los problemas de la organización.

El problema, según la *Teoría Y*, es que la vida industrial moderna no aprovecha plenamente el potencial de los humanos. Para aprovechar la disposición y la capacidad innatas de los empleados para trabajar, los gerentes que aplican la *Teoría Y* deben propiciar un clima que conceda a los empleados una perspectiva de superación personal. La *administración participativa* es una forma de hacerlo.

1.3.4 Teoría de las necesidades.

La teoría de las necesidades, de acuerdo con Stoner, Freeman y Gilbert Jr. En su libro *Administración*, tiene una añeja tradición en las investigaciones y la práctica de la motivación. Esta teoría se enfoca en lo que requieren las personas para llevar vidas satisfactorias. En la práctica, la teoría de las necesidades trata de la parte que tiene el trabajo en la satisfacción de dichas necesidades.

De acuerdo con la teoría de las necesidades, una persona está motivada cuando todavía no ha alcanzado ciertos grados de satisfacción en su vida. Una necesidad satisfecha no es motivadora. La figura siguiente plantea la lógica básica de cualquier teoría de las necesidades.



1.3.5 Jerarquía de las necesidades de Maslow.

La jerarquía de necesidades de Maslow, elaborada por Abraham Maslow, probablemente ha merecido más atención de los gerentes que cualesquiera otras teorías de la motivación. Maslow consideraba que la motivación humana constituía una jerarquía de cinco necesidades, desde las necesidades fisiológicas básicas hasta las necesidades más altas de la realización personal (véase la figura I.2). Según Maslow, las personas tendrán motivos para satisfacer cualquiera de las necesidades que les resulten más predominantes, o poderosas, en un momento dado. El predominio de una necesidad dependerá de la situación presente de la persona y de sus experiencias recientes. A partir de las necesidades físicas, que son las básicas, se debe ir satisfaciendo cada necesidad, antes de que la persona desee satisfacer la necesidad del siguiente nivel superior.



1.3.6 Teoría ERG

De acuerdo con la referencia mencionada de Stoner, Freeman y Gilbert, Clayton Alderfer estaba de acuerdo con Maslow en que la motivación de los trabajadores se podía calibrar con base en una jerarquía de necesidades. Sin embargo, la teoría ERG difiere de las de Maslow en dos puntos básicos.

En primer lugar, Alderfer agrupó las necesidades en sólo tres categorías: las necesidades *existenciales* (las necesidades fundamentales de Maslow), las necesidades de *relación* (necesidades de relaciones interpersonales) y las necesidades de *crecimiento* (necesidades de creatividad personal o influencia productiva). Las primeras letras de cada una de las categorías, en inglés, forman las siglas ERG. Algunas investigaciones arrojan que los propios trabajadores tienden a clasificar sus necesidades de manera muy similar a la de Alderfer.

En segundo, y más importante, Alderfer señaló que cuando las necesidades superiores se ven frustradas, las necesidades inferiores volverán, a pesar de que ya estaban satisfechas. Maslow, por el contrario, opinaba que, una vez satisfecha la necesidad, ésta perdía su potencial para motivar una conducta. Así como Maslow consideraba que las personas ascendían constantemente por la jerarquía de necesidades, Alderfer consideraba que las personas subían y bajaban por la pirámide de las necesidades, de tiempo en tiempo y de circunstancia en circunstancia.

1.3.7 Las tres necesidades

John W. Atkinson ha propuesto que las personas motivadas tienen tres impulsos básicos: la necesidad de logro, la necesidad de poder y la necesidad de afiliación, o asociación estrecha con los demás. El equilibrio de estos impulsos varía de una persona a otra. Por ejemplo, una persona puede tener una enorme necesidad de afiliación, mientras que otra puede tener una enorme necesidad de logro.

Las investigaciones de David C. McClelland han arrojado que una marcada necesidad de logro –un impulso por triunfar o destacar– guarda relación con el grado de motivación que tienen las personas para ejecutar sus tareas laborales. A las personas que tienen mucha necesidad de logro les gusta asumir la responsabilidad para resolver problemas; tienden a establecer metas propias con un grado moderado de dificultad y corren riesgos calculados para alcanzar dichas metas; además, valoran mucho la retroinformación sobre la calidad de su actuación.

Existen bastantes pruebas de la correlación entre la gran necesidad de logro y un desempeño alto. Por ejemplo, McClelland encontró que las personas que triunfaban en ocupaciones muy competidas estaban muy por arriba de la media en cuanto a su motivación de logro. Los gerentes exitosos, que presuntamente operan en uno de los ambientes más competitivos, tenían más necesidad de logro que otros profesionales. La obra de McClelland indica que la necesidad de logro reside por igual en gerentes y no gerentes.

Las necesidades de afiliación ha sido preocupación de los gerentes desde que Elton Mayo y sus colegas tomaron parte en los famosos experimentos de Hawthorne. La necesidad de afiliación ha sido esgrimida como el motivo por el cual la “telecomunicación” –trabajar desde el hogar por medio de líneas de telecomunicación con la oficina –no se ha generalizado tanto en las zonas urbanas como se predijo.

La necesidad de poder se refiere al grado de control que la persona quiere tener sobre una situación. Esta necesidad puede guardar relación con la forma en que las personas manejan el éxito o el fracaso. El miedo al fracaso, y la erosión del poder particular, puede ser un motivador importante para algunas personas. Por el contrario, para otras personas, el temor al éxito puede ser un factor motivante.

1.3.8 Teoría de los dos factores de la motivación.

A finales de los años cincuenta, Frederick Herzberg y sus colegas realizaron un estudio de la actitud laboral de 200 ingenieros y contadores, con lo que llegó a la conclusión de que la satisfacción y la insatisfacción laborales se debían a dos

series independientes de factores. Por ende, la teoría se llama teoría de los dos factores.

Los factores de la insatisfacción (que llamó “higiénicos”) incluyen los sueldos y salarios, las condiciones laborales y la política de la compañía; es decir, todos los que afectan el contexto donde se realiza el trabajo. De estos factores, el más importante es la política de la compañía, que en opinión de muchos es una causa primordial de la ineficiencia y la ineficacia. Las calificaciones positivas para estos factores no conducen a la satisfacción en el trabajo, sino sólo a la ausencia de insatisfacción.

Los satisfactores (factores motivantes) incluyen la realización, el reconocimiento, la responsabilidad y el ascenso; es decir, todos guardan relación con el contenido del trabajo y las recompensas por el desempeño del trabajo.

1.3.9 Teoría de la equidad

La teoría de la equidad se basa en el supuesto de que un factor central para la motivación en el trabajo es la evaluación individual en cuanto a la equidad y la justicia de la recompensa recibida. El término *equidad* se puede definir como la proporción que guardan los insumos laborales del individuo (como esfuerzo o habilidad) y las recompensas laborales (como remuneración o ascenso). Según la teoría de la equidad, las personas se sienten motivadas cuando experimentan satisfacción con lo que reciben de un esfuerzo en proporción con el esfuerzo que realizan. Las personas juzgan la equidad de sus recompensas comparándolas con las recompensas que otros están obteniendo por insumos similares o por alguna otra proporción de esfuerzo o recompensa que se les ocurra.

1.3.10 Teoría de las expectativas

Según la teoría de las expectativas, las personas deciden su conducta eligiendo de entre varios posibles cursos de acción, basándose en sus expectativas de lo que podrán obtener de cada acto. David Nader y Edward Lawler describen cuatro hipótesis sobre la conducta en las organizaciones, en las cuales se basa en enfoque de las expectativas.

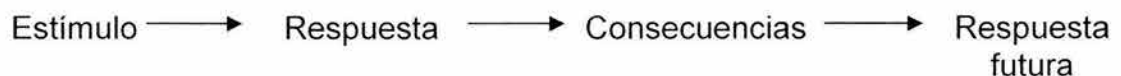
- La conducta es determinada por una combinación de factores correspondientes a la persona y factores del ambiente.
- Las personas toman decisiones conscientes sobre su conducta en la organización.
- Las personas tienen diferentes necesidades, deseos y metas.
- Las personas optan por una conducta cualquiera con base en sus expectativas de que dicha conducta conducirá a un resultado deseado.

Estos supuestos son la base del llamado modelo de las expectativas, que consta de tres componentes fundamentales:

- a) Las expectativas del desempeño-resultado. Las personas esperan ciertas consecuencias de su conducta. A su vez, estas expectativas afectan su decisión en cuanto a cómo comportarse. Por ejemplo, un trabajador que piensa superar su cuota de ventas, quizás espere obtener alabanzas, un bono, ninguna reacción o incluso hostilidad de sus compañeros.
- b) Valencia. El resultado de una conducta concreta tiene una **valencia**, o poder para motivar, concreta, que varía de una persona a otra. Por ejemplo, para un gerente que concede valor al dinero y al logro, el traslado a un puesto con mejor sueldo, en otra ciudad, puede tener gran valencia; para un gerente que concede valor a la afiliación con colegas y amigos, el traslado puede tener poca valencia.
- c) Las expectativas del esfuerzo-desempeño. Las expectativas de las personas en cuanto al grado de dificultad que entraña el buen desempeño afectarán las decisiones sobre su conducta. Dada una elección, las personas tienden a elegir el grado de desempeño que, al parecer, tendrá más posibilidades de lograr un resultado que valoran.

1.3.11 Teoría del reforzamiento

La teoría del reforzamiento, ligada al psicólogo B. F. Skinner y sus seguidores, muestra que las consecuencias de la conducta pasada afecta los actos futuros, mediante un proceso de aprendizaje cíclico. El proceso se puede expresar así:



Con esta idea, la conducta voluntaria de la persona (respuesta) ante una situación o circunstancia (estímulo) es la causa de consecuencias específicas. Si dichas consecuencias son positivas, la persona, en el futuro, tenderá a tener respuestas similares en situaciones similares. Si dichas consecuencias son desagradables, la persona tenderá a alterar su conducta con objeto de evitarlas. Por ejemplo, es muy probable que las personas respeten la ley –y las órdenes lícitas de un gerente– porque han aprendido, en casa y en la escuela, que la desobediencia conduce al castigo. La otra cara de la moneda dice que las personas tratan de alcanzar las metas en el trabajo porque han aprendido que existen muchas posibilidades de que reciban una recompensa. Esto se conoce como la *ley del efecto*. La teoría de los refuerzos implica que las personas recuerden las experiencias pasadas con relación al estímulo-respuesta-consecuencia. Según la teoría de los refuerzos, *una persona está motivada cuando responde a los estímulos con patrones de conducta consistentes en el*

tiempo. La teoría de los refuerzos, al igual que la teoría de las expectativas, representa una forma de vincular la motivación con las conductas.

1.4 Comunicación efectiva

La comunicación efectiva es muy importante para los gerentes por tres motivos primordiales. En primer lugar, la comunicación representa la hebra común para los procesos administrativos de la planificación, la organización, la dirección y el control. Los gerentes preparan sus planes por medio de su comunicación con otras partes de su organización y organizan para poner en práctica dichos planes, hablando con otras personas para encontrar la mejor manera de distribuir la autoridad y diseñar los trabajos. Los gerentes saben que las políticas motivacionales, el liderazgo, los grupos y equipos, se activan en razón del intercambio regular de información. Además la comunicación también es importante para controlar el trabajo en la organización. Es una variante del concepto de Peters y de Waterman de la “administración por paseo”, cabría decir que la administración también es el complejo ejercicio de “hablar por ahí”, por toda la organización.

En segundo, las habilidades efectivas para la comunicación pueden permitir que los gerentes aprovechen la amplia gama de talentos que existe en el mundo pluricultural de las organizaciones. No cabe duda que la globalización de los negocios es todo un reto para la capacidad de comunicación de los gerentes. En la medida que los gerentes encuentren costumbres, expresiones y significados que, con toda probabilidad, les resulten extraños quizá se sientan tentados a eludirnos y a no tratar de comunicarse. Podría ser una oportunidad que se deja pasar. Por ejemplo, los gerentes occidentales deben aceptar que el hecho de considerar que el inglés es “el idioma del mundo” entraña enormes riesgos. Las comunicaciones, como cualquier actividad intelectual, se pueden perfeccionar enfrentando los retos que presentan. Las organizaciones pueden ser un lugar ideal para aprender esta lección.

En tercero, actualmente los gerentes pasan mucho tiempo comunicándose. Es raro que los gerentes estén solos, en sus escritorios, pensando, planificando o analizando alternativas. De hecho, los gerentes dedican muchas horas a comunicarse frente a frente, o de manera electrónica o telefónica, con los empleados, supervisores, proveedores o clientes. Cuando no están hablando con otros, en persona o por teléfono, los gerentes tal vez están redactando o dictando memoranda, cartas o informes, o quizá leyendo los comunicados de este tipo que les han sido enviados. Incluso en las pocas ocasiones en las que los gerentes están solos, con frecuencia, son interrumpidos por comunicaciones. Por ejemplo, un estudio de gerentes medios y superiores arrojó que tan sólo podían trabajar, sin interrupciones, durante media hora o más, una vez cada dos días.

Los seres humanos nos diferenciamos del resto de los seres por nuestra gran capacidad de comunicación, y por los resultados a los que esta comunicación nos ha llevado. Sin embargo, la mayor parte de las veces la comunicación se ve disminuida por comportamientos negativos aprendidos durante la vida, porque nos dejamos llevar por una falsa lógica, o porque fácilmente cedemos ante nuestros impulsos primitivos.

La regla de oro para lograr una comunicación efectiva, escuchar antes de hablar.

Hay que enterarse de lo que la gente quiere y por qué quiere lo que quiere. Hay que pensar en las consecuencias de nuestras acciones antes de hablar y antes de actuar. Hay que ser empático y tratar de ponerse en los zapatos del interlocutor para anticipar sus reacciones; de esta forma hallaremos que se puede hacer que la gente reaccione y haga lo que se espera de ella si primero entendemos por qué cree en lo que cree y adaptamos luego nuestro mensaje para acomodarlo a estas creencias. Si no escuchamos lo que nos dicen, o actuamos irracionalmente, no esperemos comunicar nuestras ideas.

Es típico encontrarse con personas que creen ser buenos comunicadores porque hablan bien. La mayoría creemos que lo que tenemos que decir es más importante que lo que tenemos que escuchar. Creemos que al decir las cosas claras y concisas nos comunicamos perfectamente. Pero entonces, ¿por qué escuchamos la frase “no me entienden” con tanta frecuencia? Es muy simple: un buen comunicador sabe escuchar. Usted será capaz de trasladar su mensaje porque primero dejará que el mensaje de la otra persona le llegue. Usted sabrá qué decir porque ha escuchado lo suficiente para saber cómo influir sobre la otra persona. Pero también porque cuando usted escucha hace que la otra persona se sienta mejor acerca de sí misma, acerca de usted y acerca de los mensajes que reciba después.

Aún cuando pretendemos escuchar correctamente, es común que, si queremos influir, caigamos en patrones de pensamiento que conducen a comportamientos erróneos. Esos patrones nos llevan a preguntarnos

- ¿Qué puedo hacer para que esta persona haga esto?
- ¿Cuál es el argumento más persuasivo que puedo darle?
- ¿Cuál es la mejor forma de expresar verbalmente mi requerimiento?
- ¿Debería probar mi discurso con alguien más?
- ¿Ayudarán las amenazas?

El problema con estas preguntas es que van enfocadas hacia lo que queremos decir y, por lo tanto, nos llevarán al fracaso. ¿Qué tal si la próxima vez probamos las siguientes preguntas?

- ¿Por qué está la persona resistiéndose a hacer lo que le pido?

- ¿Qué está pasando en la vida de la persona en este momento y qué causa su resistencia?
- ¿Cuáles son las ambiciones, metas, pasiones y miedos de la persona?
- ¿Qué argumentos está utilizando la persona en contra de mi requerimiento?

Este conjunto de preguntas están basadas en lo que la persona debe escuchar para convencerse. Usted empieza a cambiar a los demás en el momento que ve el problema a través de sus ojos y los escucha por medio de sus oídos.

Escuchar no es tanto una habilidad como una actitud; el verdadero truco para convertirse en un mejor escucha, es quererlo ser, y luego practicar. Seguir los siguientes pasos ayuda a incrementar la habilidad de escuchar.

- Enfóquese en la otra persona. Mírele directamente a los ojos. Observe sus expresiones faciales, su lenguaje corporal. Siéntese en actitud de escuchar.
- Bloquee los pensamientos de contradicción. Resista la tentación de contestar mentalmente a lo que le están diciendo. La mente trabaja cuatro veces más rápido que la velocidad a la que se habla, así que es muy fácil divagar.
- Haga preguntas, trate de asegurarse de que entiende lo que le dicen. Vea si hay algún mensaje escondido, si lo que le dicen es lo expresado, o si el mensaje va más allá de lo explícito.
- Repítale a la persona lo que usted cree haber entendido y negocie cualquier malentendido o mala interpretación. (¿Usted dice que...? Le he entendido que... ¿es esto correcto?)
- Finalmente responda a lo que escuchó. Describa los acuerdos a los que se llegó y cualquier otra reacción a lo dicho.

Controle su enojo y frustración. Es seguro que no puede controlar lo que las demás dicen o hacen, pero usted sí puede controlar su forma de responder. Cuando sienta que está a punto de perder el control respire profundamente, y recuerde esto:

- Una respuesta violenta no sólo no persuade a quien que lo escucha sino que, además, lo predispone.
- Si la persona se mantiene calmada mientras usted se enoja, lo más probable es que la actitud mental del otro lo derrote a usted.
- Trate de entender la razón por la cual la otra persona se comporta de la manera que le disgusta. Si usted es analítico, lo más probable es que no se disguste.
- Hable acerca de su enojo. Ponerse en contacto con sus sentimientos le permitirá calmarse, y dejará que la conversación prospere y se dirija hacia un tono más racional.
- Si sabe que no puede controlarse del todo, retírese para calmarse un poco. Cuando sabe que va a perder el control, la parte racional de su cerebro le advierte; póngale atención.
- Finalmente, si hay alguien que lo saca de sus casillas sin remedio, y que se

deleita en enojarlo a usted, comuníquese con esta persona por medio de terceros.

Anticipe las consecuencias de sus actos. Recuerde que cada acción que tome el día de hoy tendrá un efecto el día de mañana.

Capítulo II. Sistemas voluntarios de gestión de salud ocupacional

II.1 Marco histórico de la salud ocupacional

El estudio de las enfermedades de los trabajadores es muy antiguo. Los primeros antecedentes trascendentales para el conocimiento del área los encontramos en Hipócrates (siglo V a. C.), cuyo principal aporte al saber médico fue el descartar argumentos religiosos de la etiología de la enfermedad y estructurar un discurso, tomando en cuenta diferentes elementos relacionados a la aparición de los padecimientos. Al mismo tiempo, fue el primero en proponer tratamientos para enfermedades y accidentes presentados por trabajadores mineros y metalúrgicos, cuya riesgosa actividad evidenciaba la relación entre el trabajo y los efectos nocivos en la salud. Tres siglos después, Galeno (siglo II a. C.) y *Plinio el viejo* (siglo I a. C.), hicieron observaciones acerca de las enfermedades de curtidores, algodoneros y alquimistas, así como de algunas medidas preventivas contra el polvo de plomo.

Durante muchos siglos perduró la idea de que la salud era producto del equilibrio entre el hombre y su ambiente. Sin embargo, durante la edad media la ciencia se regresó a la concepción mágico-religiosa de la enfermedad. Para la medicina del trabajo, ésto significó también un atraso importante y no fue hasta el año 1473, en que Ellembog definió los síntomas de envenenamiento por plomo y mercurio, cuando se continuó con la descripción de las enfermedades relacionadas con el trabajo. Agrícola y Paracelso (siglo XVI), hicieron importantes aportaciones para la prevención e identificación de enfermedades pulmonares. Paracelso también contribuyó en la conformación de las bases para la toxicología actual.

Casi cien años después, Bernardino Rammazzini (1633-1714), médico italiano, escribió un libro titulado *De morbis artificum diatriba (De las enfermedades de los trabajadores)*. También escribió libros sobre epidemiología que fueron de gran utilidad para posteriores investigaciones en salud ocupacional. Este médico consideraba que el estudio y prevención de las enfermedades de los trabajadores era una práctica "eminentemente social". Por sus propuestas y contribuciones en esta área, Rammazzini es considerado el fundador de la medicina del trabajo.

En este mismo periodo fue de gran importancia el nacimiento de la estadística, que coincidió con un avance extraordinario de las ciencias naturales. Sydenham y Graunt fueron pioneros en estas áreas. Sin embargo fue el alemán William Petty, quien publicó por primera vez los patrones de natalidad, enfermedad y mortalidad de la población inglesa. Durante el siglo XVIII las transformaciones económico-sociales debidas fundamentalmente al descubrimiento de la máquina de vapor y la revolución industrial en Inglaterra, generaron condiciones de vida y

trabajo que, aunadas al auge de la estadística, habían de modificar la atención a los problemas de salud de los trabajadores.

Ya en el siglo XIX se elaboraron una serie de informes acerca del estado de la salud, la vivienda y la familia obrera, en cuyo enfoque destacaba la deplorable situación en que trabajaban y vivían los obreros. Entre estos informes sobresalen tres estudios publicados por Neumann sobre la morbilidad y mortalidad en la población trabajadora de Berlín; y trascendiendo el concepto de la relación entre condiciones de trabajo y enfermedad se ubican *La situación de la clase obrera en Inglaterra* publicada por Federico Engels en 1845 y *El Capital*, de Carlos Marx, en 1867. Ambos analizan globalmente y con un enfoque social, la relación que se presenta entre el modo de producción, condiciones de trabajo, salud y enfermedad.

Paralelamente, durante este periodo aparecieron nuevas enfermedades, y la esperanza de vida entre la clase trabajadora no rebasaba los 30 años de edad. Una de estas enfermedades fue cáncer escrotal, descrito por el clínico Percival Pott, quien detectó la relación existente entre el hollín y una enfermedad que se presentaba en los deshollinadores de chimeneas.

El siglo XX definió otra serie de circunstancias que influyeron en la forma y el contenido de la medicina del trabajo. A principios de siglo el surgimiento de la Primera Guerra Mundial, que requería hombres de edad productiva, la introducción de numerosas sustancias químicas peligrosas y la propuesta de Taylor hacia una *organización científica del trabajo*, propiciaron el auge de los intentos científicos de proteger a la mano de obra, condición indispensable para el mantenimiento del proceso productivo. En este contexto la higiene y seguridad en el trabajo surgieron como componentes necesarios, sobre todo en los países desarrollados.

Uno de los sucesos importantes fue la firma del tratado de Versalles, el 28 de junio de 1919 que, en su fracción XII, estableció los principios que posteriormente regirían a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), creada, entre otras cosas, para mejorar las condiciones de trabajo y fomentar la estabilidad económica, social y política de las naciones.

En América Latina los primeros intentos de mejorar las condiciones de trabajo, fueron producto de las luchas sociales de los trabajadores. En México, la práctica de la medicina del trabajo ha ido de la mano con las políticas gubernamentales. Derivada del artículo 123 de la Constitución y como una necesidad de consolidar en el estado de derecho, en 1931 se creó la Ley Federal del Trabajo la cual, en su Título Noveno, aborda lo referente a riesgos de trabajo y monetariza los daños a la salud de los trabajadores, al establecer las cuotas a pagar de acuerdo con el tipo y gravedad de las lesiones y daños ocurridos.

De la misma forma, en 1943 se crea la Seguridad Social con el impulso de la creciente industrialización en el país. El propósito de esta institución es por una parte mantener las condiciones adecuadas a la fuerza de trabajo para su correcto desempeño y por otra brindar atención médica de tipo asistencial al trabajador y su familia; surge aquí el servicio de seguro de riesgos de trabajo.

II.2 Definición de salud ocupacional

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, la salud ocupacional es el conjunto de actividades multidisciplinarias, encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de una población trabajadora, para protegerla de los riesgos de su ocupación y ubicarla en un ambiente de trabajo sano y seguro, de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas.

La salud ocupacional se vale de ciencias como la biología, la química, las matemáticas y las ciencias sociales. También se apoya en la epidemiología, que permite una aproximación, tanto a la frecuencia y la distribución de las enfermedades laborales, como a la identificación de los principales factores involucrados.

Algunas de las disciplinas que intervienen en la salud ocupacional son la toxicología, la estadística, la higiene y seguridad, la psicología, la legislación, la sociología, la ingeniería industrial y la **administración**, siendo ésta una de las más importantes disciplinas para la salud ocupacional, ya que a través de ella se conjuntan y gestionan adecuadamente sus variables.

II.3 Definición de enfermedad y accidente de trabajo

Por enfermedad de trabajo se entiende 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.

Por accidente de trabajo se entiende toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior; o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste.

II.4 Sistemas voluntarios de gestión de salud ocupacional

Hoy en día, los avances tecnológicos y las fuertes presiones del mercado, han aportado cambios rápidos en las condiciones de trabajo, los procesos y la organización del trabajo. La legislación juega un papel esencial, pero al menos

en nuestro país, resulta insuficiente por sí sola para abordar estos cambios o seguir el ritmo de los nuevos peligros y riesgos laborales. Actualmente, las grandes organizaciones deben ser capaces de afrontar los continuos retos de la seguridad y la salud en el trabajo y desarrollar respuestas efectivas en forma de estrategias de gestión dinámicas.

Los efectos positivos resultantes de la introducción de los sistemas voluntarios de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en el nivel de la organización, tanto respecto a la reducción de los peligros y los riesgos como a la productividad, son varios y se presentan a continuación.

II.4.1 Beneficios económicos

De acuerdo con John Henshaw, quien es secretario de la OSHA (Occupational Safety and Health Administration del Departamento del Trabajo de E. U. A.), *“si la seguridad paga, la seguridad y la salud pagan más; y con el desarrollo de sistemas administrativos de salud y seguridad, se pueden ahorrar millones de dólares, vidas y horas de trabajo perdidas”*. Las 864 compañías que participan en los programas voluntarios de gestión de la OSHA, en promedio presentan una disminución del 54% en enfermedades y lesiones laborales y del 60 al 80% menos días de trabajo perdidos que otras empresas de su rama industrial. Como resultado, la Asociación de Programas Voluntarios de Protección, estima que estas plantas han ahorrado más de 1 billón de dólares desde 1982.

Cuando se presta atención a la seguridad, hay una consecuente atención a los detalles de producción, que pueden llevar a la mejora en el diseño de productos, a la innovación y a una identificación más eficiente de fallas de proceso y producto, reduciendo costos e incrementando la productividad y las ganancias corporativas.

Los costos asociados con la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales no sólo se deben al pago por primas de seguro que hay que compensar a los trabajadores, sino también a la disminución de la productividad que se presenta cuando una empresa debe contratar y entrenar temporalmente a trabajadores sustitutos. En la figura II.1 se puede ver un esquema que representa los costos asociados comúnmente a la ocurrencia de accidentes, los más significativos de los cuales son ocultos y muy representativos.

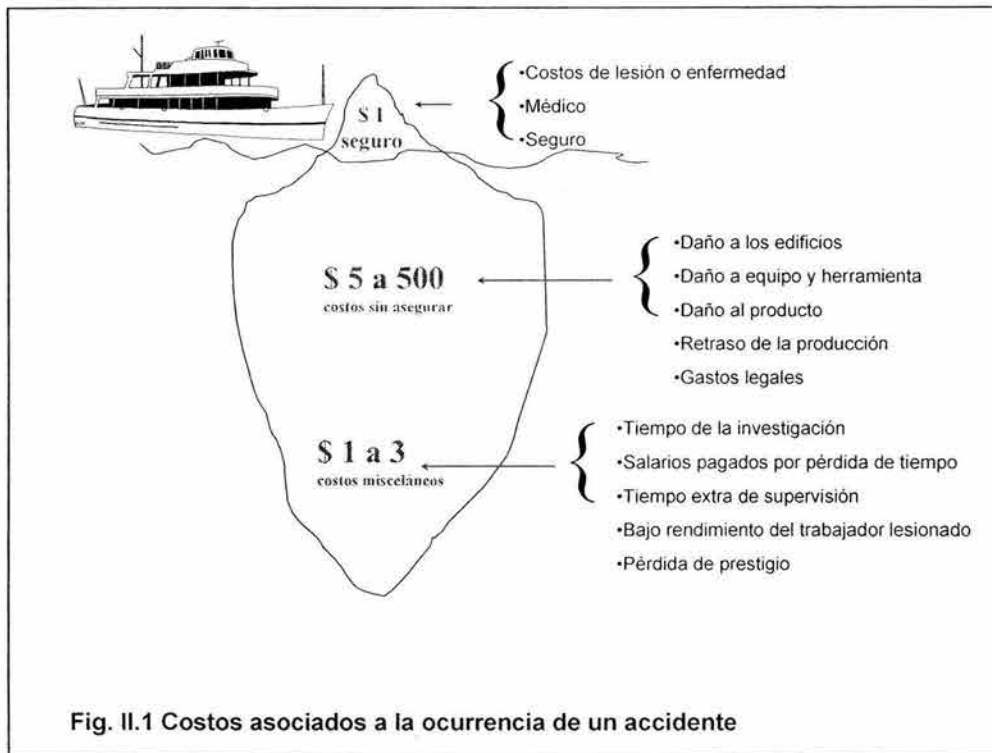


Fig. II.1 Costos asociados a la ocurrencia de un accidente

Por otra parte, la productividad se incrementa como resultado de cometer menos errores. Recientemente, en la Ford Motor Company New Holland Plant, un fuerte programa voluntario de salud y seguridad generó un 16% de reducción de mermas de producción, mientras muchas otras compañías han experimentado beneficios similares por la adopción de estrategias de reducción de riesgos.

Adicionalmente, las compañías que fabrican sus productos de una manera saludable, desarrollan una buena imagen corporativa, lo cual es una ventaja competitiva, ya que cada vez más se presenta la necesidad de una responsabilidad social fuerte por parte de la iniciativa privada.

II.4.2 Beneficios laborales

Los empleados que se sienten seguros, satisfechos y productivos, conservan más tiempo su empleo y se desempeñan mejor, lo cual también da como resultado una disminución en los costos de capacitación e incrementa el valor del negocio mejorando el ambiente en el que se opera.

Por otra parte, cuando los trabajadores sufren una lesión, necesitan tiempo de recuperación, reduciendo sus horas de trabajo, buscando un nuevo empleo adecuado a sus nuevas necesidades físicas o quedando desempleados definitivamente, cuando sufren de incapacidad permanente. Esto da como resultado que la comunidad laboral presente una reducción en la calidad, la motivación y la satisfacción del empleo, así como en el manejo de su propia

responsabilidad laboral. Además, los empleados que sufren accidentes, generalmente son estigmatizados.

II.4.3 Beneficios humanos

La mayoría de los empleados consideran el trabajo como una forma de preservar y promover la calidad de su vida y la de su familia, por lo que una lesión o enfermedad laboral puede tener un gran impacto para ellos, afectando sus ingresos personales, su salud mental y su bienestar familiar. Lo contrario se da a través de centros de trabajo seguros y saludables, los cuales preservan y promueven vidas más ricas y exitosas.

Las lesiones de trabajo pueden tener un impacto serio en los ingresos de los trabajadores y crear severos daños financieros. En promedio, los trabajadores incapacitados perciben 46% menos de su salario que los no incapacitados. Aquellos que reciben una compensación parcial debido a incapacidad por accidentes, pierden alrededor del 40% de sus ingresos en 5 años. Investigaciones realizadas en E.U.A. muestran que las pérdidas de ingresos son alrededor de 8,000 dólares por lesión en un periodo de 10 años, de los cuales las mujeres pierden un mayor porcentaje que los hombres.

Por si fuera poco, los trabajadores que sufren lesiones o enfermedades laborales, también sufren consecuencias psicológicas serias, tales como sentimientos de vulnerabilidad, tristeza, enojo, humillación y estrés. Estas presiones, al mismo tiempo, pueden ocasionar lesiones y enfermedades adicionales. De acuerdo con la NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), el estrés ocupacional puede causar problemas emocionales, psicológicos y de comportamiento, tales como mal humor, disturbios del sueño y malas relaciones con la familia y amigos. Las personas que sufren este tipo de disturbios son más propensos a tener conflictos familiares y a divorciarse. También son más susceptibles a enfermedades crónicas tales como problemas cardiovasculares y desórdenes musculoesqueléticos.

En cambio, los ambientes de trabajo saludables promueven la estabilidad emocional, psicológica y de comportamiento, los cuales no son sólo beneficios sustantivos para el empleado, sino también un buen negocio.

En resumen, la seguridad y la salud significan valor agregado, tanto para los negocios, como para los lugares de trabajo y la vida. Sus beneficios se extienden a empleados y empleadores, negocios, comunidades y gobierno.

Los sistemas voluntarios de gestión de salud ocupacional reducen significativamente la severidad e impacto de las enfermedades y accidentes ocupacionales y facultan a los empleadores y empleados a enfocarse en el crecimiento de negocios exitosos y a disfrutar de una vida rica y saludable.

II.4.4 Beneficios de cumplimiento regulatorio

De acuerdo con el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, “...los patrones están obligados a adoptar, de acuerdo a la naturaleza de las actividades laborales y procesos industriales que se realicen en sus centros de trabajo, las medidas de seguridad e higiene pertinentes de conformidad con lo dispuesto en el mismo este Reglamento y en las Normas aplicables, a fin de prevenir por una parte, accidentes en el uso de maquinaria, equipo, instrumentos y materiales, y por la otra, enfermedades por la exposición a los agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, así como para contar con las instalaciones adecuadas para el desarrollo del trabajo. En los centros de trabajo los niveles máximos permisibles de contaminantes, no deberán exceder los límites establecidos por las Normas correspondientes...”.

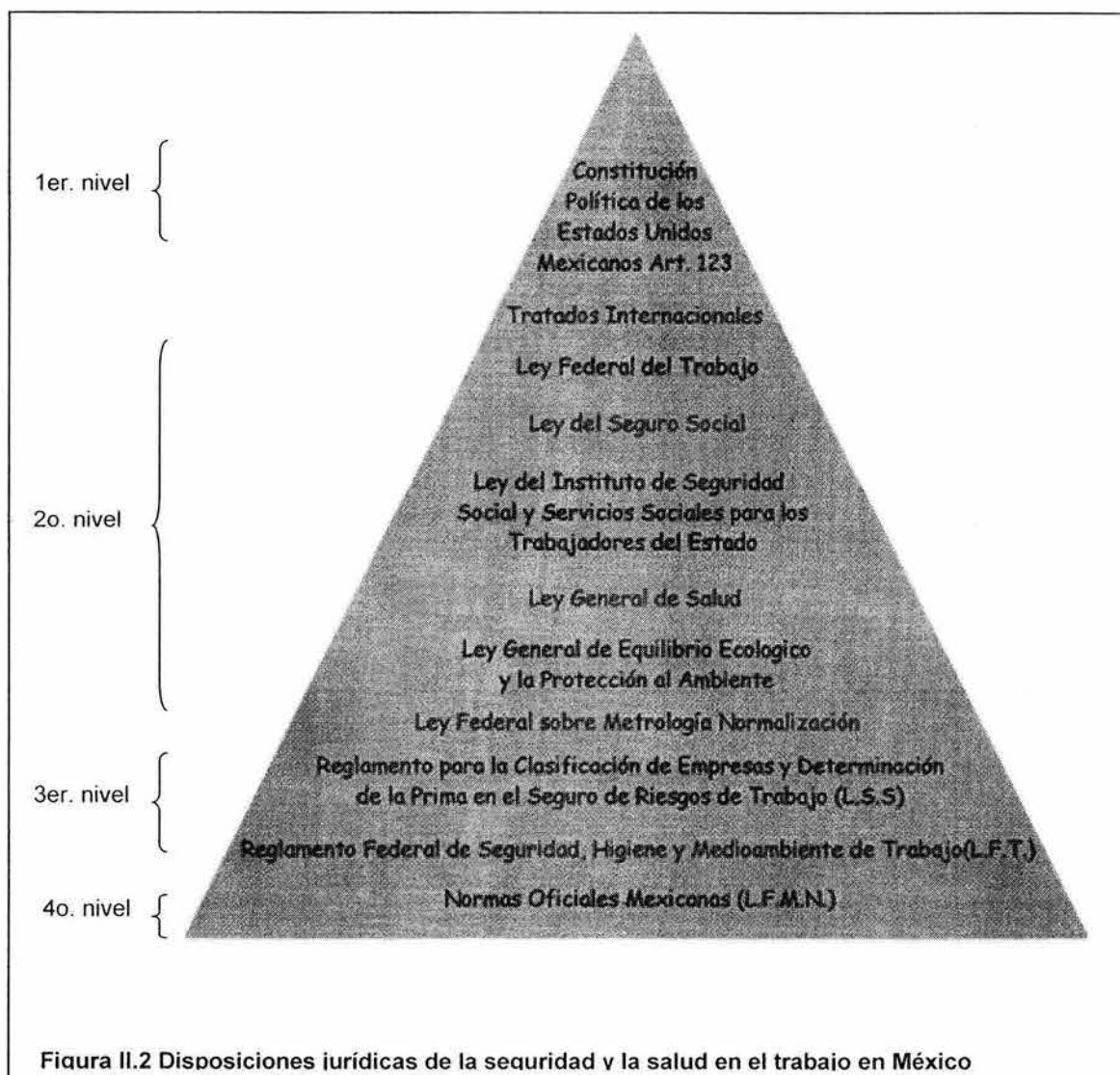
Las violaciones a los preceptos de este Reglamento son sancionadas administrativamente, imponiéndose multas al patrón que van de 15 a 315 veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de ubicación del centro de trabajo correspondiente.

En este sentido, los sistemas voluntarios de gestión de salud ocupacional, al utilizar como estándar mínimo de su implementación, el cumplimiento de la legislación en la materia, nos reportan también ahorros en el pago de multas.

II.5 Situación actual de la legislación nacional en materia de salud ocupacional

II.5.1 Legislación de cumplimiento obligatorio en materia de salud ocupacional

El sistema jurídico mexicano en materia de salud ocupacional está sustentado de acuerdo con el siguiente nivel jerárquico:



Los detalles de cada disposición jurídica de la figura anterior pueden encontrarse en el **Apéndice 2** de este trabajo.

II.5.2 Regulaciones de cumplimiento voluntario en materia de salud ocupacional

II.5.2.1 Acuerdo STPS / IMSS

La legislación mexicana en materia de salud en el trabajo es muy vasta, como podemos ver en el punto anterior, aunque no suficiente para las organizaciones; ésto en el sentido de que no proporciona lineamientos de gestión de las múltiples variables que la propia legislación exige. Sin embargo, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el IMSS, actualmente promueven la adopción de sistemas voluntarios de gestión, por medio de un acuerdo para que las empresas puedan acreditar el Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo que señala en el Art. 72 de la Ley del Seguro Social, y obtener, consecuentemente, un beneficio económico en el cálculo de la prima del seguro de riesgos de trabajo (el artículo mencionado se encuentra completo en el **Apéndice II**).

El principal requisito que se establece en el acuerdo mencionado, para que una empresa pueda solicitar la acreditación de su Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (con apoyo en la *Guía Básica de Evaluación*, publicada por la STPS en febrero de 2003), es la presentación de un compromiso voluntario firmado por el representante de la organización y el representante de los trabajadores, que contenga:

1. Diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene del centro de trabajo:
 - evaluación del Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo,
 - cumplimiento de la normatividad en esta materia,
 - análisis de la información del año inmediato anterior a la fecha de solicitud, que muestre una tasa inferior de 2.7 accidentes por cada 100 trabajadores y sin incapacidades permanentes o defunciones por accidentes de trabajo.

2. Programa de seguridad e higiene en el trabajo con base en el diagnóstico a que se refiere el inciso anterior, que incluya la determinación de acciones y tiempos para su desarrollo y mantenimiento, así como áreas responsables para la ejecución de los siguientes puntos:
 - implantación del sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo y,
 - cumplimiento y verificación de las disposiciones normativas.

II.5.2.2 Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNX-2000

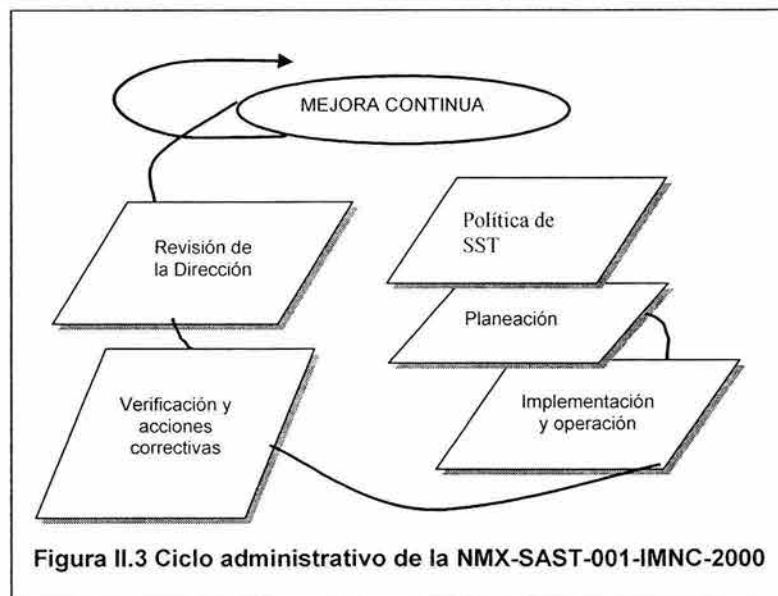
Aunque la legislación en materia de salud y seguridad en el trabajo, es escueta en cuanto a lineamientos para sistemas administrativos de salud ocupacional, existe una Norma Mexicana que nos sirve de herramienta en este sentido, que es la Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNX-2000, *Sistemas de administración de seguridad y salud en el trabajo. Especificación*.

Esta Norma Mexicana ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización Nacional de Sistemas de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, COTENNSASST, en el seno del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C., con la autorización de la British Standard Institution (BSI), ya que se basa en el documento OSHAS 18001:1999, *Occupational Health and Safety Management Systems. Specification*.

Este documento tiene el objetivo de establecer los requisitos para desarrollar y aplicar un sistema de administración de salud ocupacional (SASO) en cualquier organización que desee:

- a) establecer un SASO para prevenir, eliminar o minimizar los riesgos a los que está expuesto el personal y otras partes interesadas;
- b) implementar, mantener y mejorar continuamente un SASO;
- c) asegurar la conformidad con su política establecida de SO;
- d) demostrar dicha conformidad a otros;
- e) buscar la certificación/registro de su SASO por una organización externa;
- o
- f) hacer una autodeterminación y declaración de la conformidad con esta norma de SASO.

Los elementos de administración con que cuenta se la Norma describen en la siguiente figura:



II.6 Lineamientos internacionales de sistemas de administración de salud ocupacional

Además del OSHAS 18001:1999, *Occupational Health and Safety Management Systems. Specification*, documento emitido, como se mencionó anteriormente, por la British Standard Institution (BSI), la Organización Internacional del Trabajo, a través de su Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente *Safe Work*, cuenta con el documento ILO-OSH 2001, *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo* las cuales han sido desarrolladas de acuerdo con los principios de seguridad y salud en el trabajo acordados a nivel internacional como se definen en las normas internacionales del trabajo pertinentes.

II.6.1 OHSAS 18001

OHSAS 18001 fue desarrollado en 1999 por un grupo independiente formado por organismos de certificación y organismos de estándares británicos.

OHSAS 18001 está estructurado de la misma manera que ISO 14001, el estándar internacional del Sistema de Administración Ambiental. OSHAS 18001 fue desarrollado específicamente para ser compatible con ISO 9001, el cual se refiere al sistema de administración de calidad y con ISO 14001, para ayudar a las organizaciones a establecer y certificar sistemas integrales de administración de la calidad, la protección ambiental y la salud y seguridad ocupacionales.

II.6.1.1 Elementos del estándar OHSAS 18001

- Desarrollo de política de salud y seguridad ocupacionales.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Identificación de requerimientos legales.
- Establecimiento de objetivos de salud ocupacional.
- Establecimiento de programa de cumplimiento de objetivos.
- Entrenamiento de empleados.
- Implementación de medidas de control de salud ocupacional.
- Planes de emergencia.
- Documentación y control.
- Programas de auditorías internas.
- Revisión y acción preventiva y correctiva.
- Revisión por parte de la dirección.

II.6.2 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo de la OIT

Estas directrices se elaboraron con el objetivo de contribuir a la protección de los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo.

A nivel de una organización, las directrices proponen:

- a) facilitar la integración de los elementos del sistema de gestión de la SO, como un componente de las disposiciones en materia de política y de gestión, y
- b) motivar a todos los miembros de la organización, y en particular a los empleadores, a los propietarios, al personal de dirección, a los trabajadores y a sus representantes, para que apliquen los principios y métodos adecuados de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, para la mejora continua de los resultados en estos aspectos.

II.6.2.1 Elementos de gestión de las directrices

De acuerdo con estas directrices, la seguridad y la salud en el trabajo, incluyendo el cumplimiento de los requerimientos legales nacionales en la materia, son la responsabilidad y el deber del empleador. El empleador debería mostrar un liderazgo y compromiso firme con respecto a las actividades de SO en la organización, y debería adoptar las disposiciones necesarias para crear un sistema de gestión de la misma, que incluya los principales elementos de política, organización, planificación y aplicación, evaluación y acción en pro de mejoras, tal como se muestra en el esquema siguiente:

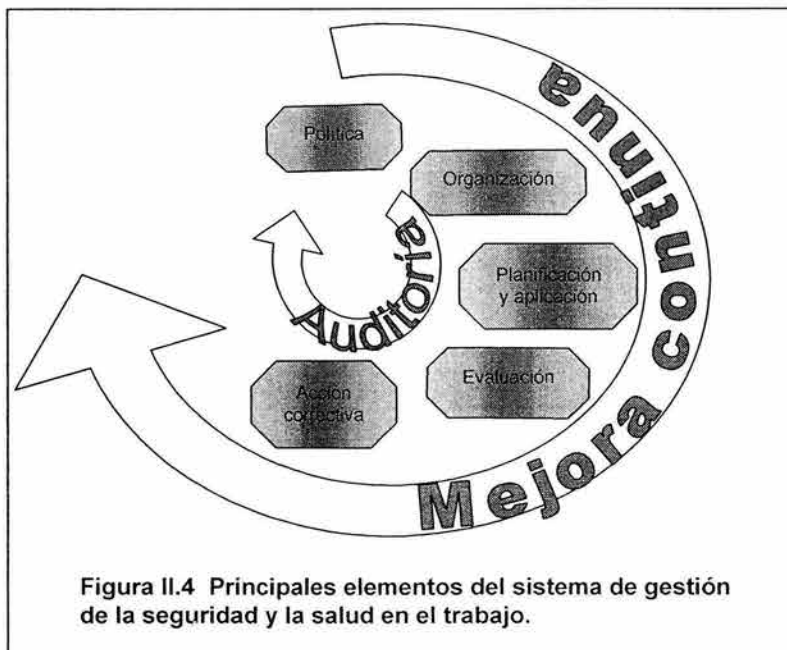


Figura II.4 Principales elementos del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

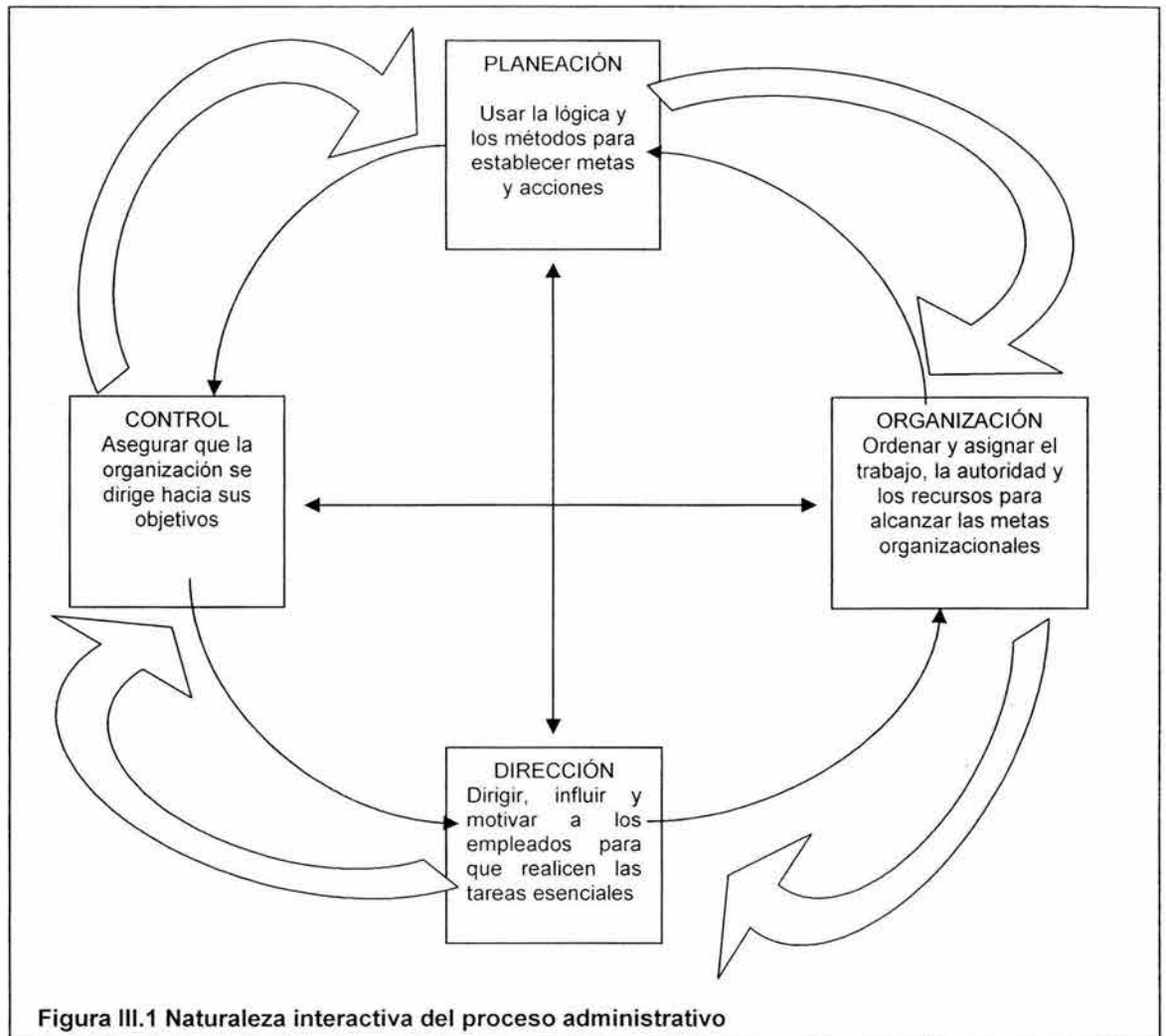
Capítulo III. Administración y proceso administrativo

III.1 El proceso administrativo

Desde finales del siglo XIX se acostumbra definir la administración en términos de cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control. Aunque este marco ha sido sujeto a cierto escrutinio, en términos generales sigue siendo el aceptado. Por tanto, cabe decir que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización.

Es más fácil entender un proceso tan complejo como la administración si se descompone en partes y se identifican las relaciones básicas entre cada una de ellas. Este tipo de descripciones, llamadas modelos, han sido usados por estudiantes y practicantes de la administración desde hace muchos decenios. Un modelo es una descripción usada para representar relaciones complejas en términos fáciles de entender. De hecho, se usó un modelo –sin identificarlo como tal– cuando mencionamos que las actividades centrales de la administración son planificar, organizar, dirigir y controlar. Éstas representan cuatro formas de abordar las relaciones formales que evolucionan con el tiempo. Sin embargo, las relaciones descritas están mucho más entrelazadas de lo que implica el modelo. Por ejemplo, podemos decir que se usan estándares para evaluar y controlar las acciones de los empleados, pero establecer estos estándares forma parte inherente del proceso de la planificación y es un factor integral para motivar y dirigir a los subordinados. Por otra parte, las medidas correctivas que presentamos como una actividad de control, muchas veces entrañan un ajuste de planes.

En la práctica, el proceso de administrar no entraña cuatro series de actividades independientes, o ligeramente relacionadas, sino un grupo de funciones interrelacionadas. La figura II.1 presenta un modelo más completo de la naturaleza interactiva del proceso administrativo, porque las flechas muestran las relaciones señalando todas en dos direcciones. Planear, organizar, dirigir y controlar son los actos simultáneos e interrelacionados.



III.2 Características generales del sistema de gestión en salud ocupacional

Los sistemas administrativos de salud y seguridad en el trabajo que presentamos en el capítulo anterior, incluyen los elementos de cualquier proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control, además de describir como elementos individuales la política y la implementación, los cuales pueden ser, en otros casos, actividades que formen parte de la planeación y la organización, respectivamente.

A continuación hacemos una descripción general de los elementos que constituirán nuestro sistema de gestión, sólo para explicar el ciclo administrativo que utilizaremos. La descripción específica de las actividades para la administración de la salud ocupacional se abordarán en detalle en el **Capítulo IV**.

III.2.1 Política

Una política es el lineamiento general para tomar decisiones dentro de una organización. Establece los límites de las decisiones, canaliza las ideas de los miembros de la organización de modo que éstas sean congruentes con los objetivos de la misma.

En términos de salud ocupacional, la política es la declaración de la organización que proporciona un marco de referencia para la acción y el establecimiento de sus objetivos de seguridad y salud.

Por medio de esta política, la organización demuestra su compromiso formal, particularmente el de la alta dirección, de establecer y mantener una buena administración de la salud y la seguridad.

Es difícil que el personal, a todos los niveles, pueda contribuir efectivamente a la administración del sistema en cuestión, a menos que entienda sus responsabilidades y sea competente para realizar sus tareas. Esto requiere, en principio, que la organización comunique claramente sus políticas y objetivos a todo el personal.

III.2.2 Planeación

Planear significa pensar con anticipación en metas y acciones, organizar nuestros actos en algún plan. Los planes incluyen los objetivos de la organización y establecen las acciones y recursos para alcanzarlos.

El primer paso para planificar consiste en definir los objetivos de la organización. Posteriormente deben establecerse metas para cada una de las áreas involucradas con los objetivos. El tiempo es fundamental para establecer las actividades de la planeación.

Las metas son importantes por las siguientes razones:

- Proporcionan un sentido de dirección, evitando la confusión entre los miembros de la organización.
- Permiten enfocar nuestros esfuerzos, estableciendo prioridades y compromisos para la optimización de los recursos con los que contamos.
- Guían nuestras decisiones. En las organizaciones, las personas deben tomar decisiones que resultan más claras cuando se preguntan ¿cuál es nuestro objetivo?, ¿servirá esta acción para acercarnos al objetivo organizacional?
- Sirven para evaluar nuestro avance. Una meta definida con claridad, mensurable y con un límite de tiempo concreto se convierte en parámetro

de los resultados y permite a las personas y a la organización evaluar los avances logrados.

Para el establecimiento de los objetivos y las metas de salud ocupacional de una organización, es imprescindible la identificación previa de peligros y la evaluación de riesgos consecuentes de los mismos, por medio de una revisión inicial, que puede incluir listas de verificación, entrevistas, inspecciones y mediciones directas, resultados de auditorías previas, etc.

Los objetivos deben ser medibles, alcanzables en periodos razonables de tiempo y contribuir al logro de la política establecida previamente. Estos objetivos deberían establecerse de manera conjunta con los niveles directivos e incluir indicadores para vigilar su cumplimiento

Así mismo, durante la etapa de planeación, la organización necesita estar conciente y entender cómo sus actividades son o serán afectadas por la aplicación de requisitos legales y otros y comunicar esta información al personal involucrado.

Adicionalmente, para el logro de los objetivos de salud ocupacional, la empresa debe elaborar y mantener uno o varios programas, los cuales incluyan responsabilidad y autoridad asignada para el cumplimiento de los objetivos, así como los medios y tiempos para alcanzarlos.

III.2.3 Organización e Implementación

Organizar es el proceso de ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que éstos puedan alcanzar las metas de la organización.

Una organización es un conjunto de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes. Estas metas son producto de los procesos para tomar las decisiones de las que hablamos en la etapa de planeación.

Los gerentes establecen y aplican las reglas que rigen a las personas que actúan dentro de la organización en función de su autoridad y su poder. La autoridad formal, que es un tipo de poder, es la que asociamos con la estructura y la administración de las organizaciones. El grado de efectividad con el cual los gerentes ejerzan su autoridad dependerá de como entiendan y ejerzan el poder que, en esencia, no es sino la capacidad para ejercer influencia en los demás.

En las organizaciones, los gerentes ejercen poder, no obstante, los gerentes no son los únicos que pueden ejercer influencia dentro de las organizaciones. Los empleados dicen y hacen cosas que influyen en los gerentes.

La autoridad ofrece una forma de poder. La autoridad formal es el tipo de poder que se asocia con la estructura y la administración de las organizaciones, en la que los intentos de los gerentes por ejercer influencia son legítimos porque se trata de un derecho que emana de su puesto formal en una organización.

Las políticas y procedimientos son instrumentos potentes que sirven para implantar la estrategia y para conseguir mayor compromiso de los empleados. A tal efecto, las herramientas más útiles son los procedimientos para establecer objetivos anuales, la administración por objetivos y los sistemas de recompensa.

En términos de salud ocupacional, las responsabilidades y autoridad de todo el personal que desempeñe labores como parte del SASO, deben ser definidas, incluyendo las responsabilidades en las interfases entre funciones diferentes.

Así mismo, en esta etapa es de suma importancia definir y asignar claramente las responsabilidades que tienen la alta dirección, el representante de la dirección y las gerencias, dentro de la administración del sistema de salud ocupacional.

Adicionalmente, deberá asegurarse que los recursos para el cumplimiento de responsabilidades estén disponibles y que la dirección o gerencia responsable del sistema esté comprometida suficientemente, por medio de inspecciones directas, asistencia a reuniones, emisión de mensajes de apoyo, etc.

III.2.4 Revisión y acción correctiva

El control administrativo o revisión, es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas. De hecho, el control administrativo está mucho más generalizado que la planificación. La revisión también sirve a los gerentes para monitorear la eficacia de sus actividades de planificación, organización y dirección. Una parte esencial del proceso de control consiste en tomar las medidas correctivas que se requieren.

La definición de Robert J. Mockler divide la revisión en los cuatro pasos que se presentan a continuación:

- a) Establecer normas y métodos para medir el rendimiento. En un plano ideal, las metas y los objetivos que se han establecido en el proceso de planificación están definidos en términos claros y mensurables, que incluyen fechas límite específicas. Esto es importante por varios motivos. En primer lugar, las metas definidas en forma vaga, por ejemplo "mejorar las habilidades de los empleados", son igual que palabras huecas, mientras los gerentes no empiezan a especificar qué quieren decir con

“mejorar” y qué pretenden hacer para alcanzar esta meta, y cuándo. En segundo, las metas enunciadas con exactitud (por ejemplo, “mejorar las habilidades de los empleados realizando seminarios semanales en nuestras instalaciones, durante los meses de poca actividad como octubre y marzo”) se pueden medir mejor, en cuanto a exactitud y utilidad, que las palabras huecas. Por último, los objetivos mensurables, enunciados con exactitud, se pueden usar para medir los resultados.

- b) Medir los resultados. Al igual que todos los demás aspectos del control, la medición es un proceso constante y repetitivo. La frecuencia con la que se mida dependerá del tipo de actividad que se mida. En una planta fabril, por ejemplo, los niveles de partículas de polvo en el aire se tendrían que controlar constantemente por cuestión de seguridad, mientras que la alta dirección quizá sólo tendría que medir el avance de los objetivos de una expansión a largo plazo una o dos veces al año.
- c) Determinar si los resultados corresponden a los parámetros. En muchos sentidos, éste es el paso más fácil del proceso de control. Las dificultades, presuntamente, se han superado con los dos primeros pasos. Ahora, es cuestión de comparar los resultados medidos con las metas o criterios previamente establecidos. Si los resultados corresponden a las normas, la organización puede suponer que “todo está bajo control”.
- d) Tomar medidas correctivas. Este paso es necesario, si los resultados no cumplen con los niveles establecidos (estándares) y si el análisis indica que se deben tomar medidas. Las medidas correctivas pueden involucrar un cambio en una o varias actividades de las operaciones de la organización.

III.2.5 Dirección

Dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. De hecho, la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización. Los gerentes, al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo.

III.3 Concordancia con otros sistemas administrativos de salud y seguridad en el trabajo

El sistema de gestión de salud ocupacional que proponemos en este trabajo, es concordante con la norma mexicana descrita en el capítulo anterior, así como con los estándares internacionales OSHAS 18001 y las Directrices de *Safe Work* de la OIT, ya que cuenta con casi todos los elementos del ciclo administrativo establecidos en esos sistemas. Lo anterior hace que nuestro sistema sea acreditable ante la STPS para fines de reducción de primas de seguro.

Cabe mencionar que, en su etapa de planeación, al igual que los estándares de la Norma Mexicana, de BSI y la OIT, cuenta con un procedimiento de revisión exhaustiva y cumplimiento de la legislación nacional en materia de salud y seguridad en el trabajo, debiendo ser este cumplimiento el estándar mínimo de desempeño en salud ocupacional de una organización.

Al ser nuestra propuesta un sistema concordante con la norma mexicana, el estándar OSHAS 18001 y también con ISO14001, será útil si alguna empresa decide implementar un sistema integral de gestión de la protección ambiental y la salud ocupacional.

Capítulo IV. Propuesta de Sistema Administrativo de Salud Ocupacional

IV.1 Política

Para la buena implementación del Sistema de Administración de Salud Ocupacional de cualquier organización (abreviaremos este nombre con las siglas SASO), debe establecerse una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo definida preferentemente por la alta dirección. Esta Política debe considerar los objetivos de salud ocupacional y un compromiso para mejorar continuamente el desempeño de la empresa en este sentido, reflejando así la protección de la seguridad y la salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención lesiones, enfermedades e incidentes de trabajo.

Asimismo, esta política debe:

- a) ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a su naturaleza;
- b) incluir un compromiso para la mejora continua, así como para el cumplimiento de la legislación aplicable en materia de salud ocupacional y de los lineamientos propios de la organización;
- c) ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo y
- d) ser revisada periódicamente para asegurar su vigencia.

A continuación presentamos un ejemplo de política en el marco de salud ocupacional:

Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.	<u>Política de Salud Ocupacional</u>
<i>A todos los empleados:</i>	Enero 1º. 2004, última actualización
<i>Para Industria Farmacéutica, S. A. de C. V., la salud y la seguridad de sus empleados son prioritarias, por lo que la Dirección está comprometida en prevenir daños a la salud y mejorar continuamente en el mantenimiento de un ambiente de trabajo saludable, en todas las áreas de nuestros procesos de producción de medicamentos.</i>	
<i>Con este fin:</i>	
<ul style="list-style-type: none">• <i>Todos los supervisores son responsables de asegurar que sus empleados sean capacitados en los estándares de trabajo aprobados para obtener un óptimo desempeño sin enfermedades ni accidentes ocupacionales. Así mismo, ellos asegurarán que los empleados sigan los procedimientos de seguridad en el trabajo.</i>• <i>Todo el personal tiene la obligación de apoyar el Programa de Salud Ocupacional, tomando a la seguridad y a la salud como parte de su trabajo diario.</i>• <i>Las leyes y regulaciones nacionales se incorporan a nuestro Programa de Salud Ocupacional como estándares mínimos de desempeño.</i>	
Tom Hall, Presidente	

IV.2 Planeación

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación permanente de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas necesarias de control, considerando todas las actividades rutinarias y no rutinarias que lleva a cabo todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo, incluyendo subcontratistas, visitantes, etc. así como todas las áreas de la organización en cuestión.

Debe definirse una metodología y procedimiento para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos (**Capítulo V, Procedimientos V.1 y V.2**), la cual debe contar con un alcance claro y ser preventiva, no correctiva.

En la metodología debe considerarse la clasificación de riesgos y determinar aquellos que puedan ser eliminados o controlados a través del establecimiento de objetivos y metas, los cuales deben ser medibles, siempre que sea factible.

Cuando se establezcan y revisen estos objetivos, la organización debe considerar los requisitos legales y otros, los peligros y riesgos identificados y evaluados, sus opciones tecnológicas, los costos, los requisitos de operación y de sus actividades; así como los puntos de vista de las partes interesadas. Los objetivos deben ser consistentes con la Política de Salud Ocupacional, incluyendo el compromiso para la mejora continua.

En el **Capítulo VI** se presenta un ejemplo de aplicación del procedimiento V.1 de identificación y evaluación de riesgos a la salud en una planta farmacéutica.

La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y permitir el acceso a los requisitos legales en materia de salud ocupacional y otros propios de la organización (**Capítulo V, Procedimiento V.3**).

La organización debe establecer y mantener uno o varios programas de administración de SO según se requiera para el logro de sus objetivos. Éstos deben incluir documentación de:

- a) responsabilidad y autoridad designada para el logro de los objetivos en funciones y niveles de la organización, según corresponda; y
- b) medios y tiempo para alcanzar los objetivos.

Como podemos ver, los elementos anteriores del sistema coinciden con los requisitos del Reglamento Federal de Seguridad e Higiene en el Medio Ambiente de Trabajo, en sus artículos 130 a 134, en los cuales se establece la necesidad de realizar un diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, así como establecer un programa de seguridad e higiene para el cumplimiento de la normatividad en la materia. Estos programas deben actualizarse y considerar los riesgos potenciales de acuerdo con la naturaleza de la organización en cuestión.

IV.3 Organización

De acuerdo con las directrices establecidas por la Organización Mundial del Trabajo, el empleador de una empresa debe asegurar el establecimiento y el funcionamiento eficiente de un comité de Salud Ocupacional y el reconocimiento de los representantes de los trabajadores en la materia de acuerdo con la legislación y la práctica nacionales. En este sentido, la legislación nacional, a través de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, establece la responsabilidad del patrón de integrar los Servicios Preventivos tanto de Medicina del Trabajo como de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como la Comisión de Seguridad e Higiene (**Apéndice 3**).

De la misma forma, la OIT establece que el empleador y los directores de mayor rango deben asignar la responsabilidad, la obligación de rendir cuentas y la autoridad necesarias al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del sistema de gestión de Salud Ocupacional, así como del logro de los objetivos pertinentes, y deberían establecerse estructuras y procedimientos a fin de:

- a) garantizar que la salud ocupacional se considere una responsabilidad directa de personal directivo que es conocida y aceptada en todos los niveles;
- b) disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la salud de los trabajadores;
- c) promover la cooperación y la comunicación, entre los miembros de la organización, incluidos los trabajadores y sus representantes, a fin de aplicar los elementos del sistema de administración de salud ocupacional en la organización;
- d) cumplir los principios de los sistemas de gestión de salud ocupacional que figuran en las directrices nacionales pertinentes, en los sistemas específicos o en programas voluntarios, según sea pertinente, que suscriba la organización;
- e) adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar o controlar los riesgos y peligros relacionados con el trabajo y promover la salud en el trabajo.

Una vez establecidas y asignadas claramente las responsabilidades, la dirección debe proporcionar los recursos económicos, humanos y tecnológicos necesarios para implementar, controlar y mejorar el SASO.

IV.4 Implementación

IV.4.1 Competencia y capacitación

La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que su personal en cada función y nivel, según corresponda, estén informados y concientes de:

- la importancia del cumplimiento con la política y los procedimientos de salud ocupacional y con los requisitos del sistema administrativo en la materia, así como sus funciones y responsabilidades, por medio de descripciones de puesto, para lograr la conformidad con la política y los procedimientos mencionados;
- las consecuencias reales o potenciales de la salud de los trabajadores derivadas de sus actividades de trabajo y los beneficios de salud ocupacional por la mejora del desempeño del personal;

Los procedimientos de capacitación (**Capítulo V, Procedimiento V.4**), deben tomar en cuenta diferentes niveles de responsabilidad, habilidad, escolaridad y riesgo. Así mismo, los programas de capacitación deben:

- a) hacerse extensivos a todos los miembros de la organización, según sea pertinente;
- b) ser impartidos por personas competentes;
- c) incluir una evaluación por parte de los participantes de su grado de comprensión y retención de la capacitación;
- d) ser revisados periódicamente y ser modificados según sea necesario para garantizar su pertinencia y eficacia.

Los puntos anteriores servirán para cumplir de manera simultánea con los requerimientos de la legislación nacional, ya que en ellos se establece la obligación del patrón de 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.

En este sentido, la comisión de capacitación y adiestramiento vigilará la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y adiestramiento en materia de promoción de la salud y de seguridad e higiene en el trabajo. El patrón deberá evaluar los resultados de las acciones de capacitación y adiestramiento en materia de seguridad e higiene y, en su caso, realizar las modificaciones o adecuaciones necesarias al respecto (Artículos 135 a 137 del RFSHMAT).

IV.4.2 Comunicación

La organización debe contar con procedimientos para asegurar que la información necesaria de salud ocupacional sea comunicada a y desde el personal y otras partes interesadas (**Capítulo V, Procedimiento V.5**).

IV.4.3 Documentación y control documental

La organización debe establecer y mantener la información en un medio adecuado, tal como papel o medio electrónico que:

- describa los elementos principales del Sistema Administrativo de Salud Ocupacional y su interacción; y
- provea dirección a la documentación vinculada.

La organización debe establecer y mantener procedimientos para controlar todos los documentos y datos requeridos por el Sistema Administrativo de Salud Ocupacional para asegurar que puedan ser localizados, sean analizados periódicamente, estén disponibles en todos los lugares donde se desarrollen las operaciones esenciales para un funcionamiento efectivo del sistema y los documentos y datos obsoletos sean retirados de inmediato de todos los puntos de emisión y lugares de uso (**Capítulo V, Procedimiento V.6**).

IV.4.4 Control de operaciones

La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades asociadas con riesgos identificados que requieren la aplicación de medidas de control. La organización debe planear estas actividades, incluyendo el mantenimiento, a fin de asegurar que sean llevadas a cabo bajo condiciones especificadas mediante:

- a) el establecimiento y mantenimiento de procedimientos documentados para cubrir situaciones donde su ausencia pueda conducir a desviaciones de la política y objetivos de SO;
- b) criterios de operación estipulados en los procedimientos;
- c) el establecimiento y mantenimiento de procedimientos relativos a los riesgos identificados de SO de artículos, equipo y servicios comprados o usados por la organización y, los procedimientos pertinentes de comunicación y requisitos a proveedores y contratistas; y
- d) el establecimiento y mantenimiento de procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, operación y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas, a fin de eliminar o reducir los riesgos de SO desde su origen.

IV.4.5 Preparación y respuesta a emergencias

La organización debe establecer y mantener planes y procedimientos documentados para identificar el potencial y dar respuesta a situaciones de emergencia, con el objeto de prevenir y mitigar los probables riesgos de trabajo que puedan asociarse a estas situaciones.

La organización debe revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta a emergencias, en particular después de que ocurran incidentes o situaciones de emergencia (**Capítulo V, Procedimiento V.7**).

Cuando sea posible, la organización debe, periódicamente, someter a prueba tales procedimientos por medio de simulacros de emergencia. Para la realización de los mismos.

IV.5 Revisión y acción correctiva

IV.5.1 Medición y vigilancia del desempeño

La organización debe establecer y mantener procedimientos para vigilar y medir regularmente el desempeño de Sistema.. Estos procedimientos deben proporcionar:

- a) medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas a las necesidades de la organización;
- b) vigilancia del grado de cumplimiento de los objetivos de salud ocupacional de la organización;
- c) medidas pro-activas de desempeño para vigilar el cumplimiento con el programa de administración de Salud Ocupacional, los criterios de operación y requisitos de la legislación y reglamentos aplicables;
- d) medidas relativas de desempeño para vigilar accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en salud ocupacional; y
- e) registro de datos y resultados de vigilancia y medición suficientes para facilitar el análisis de acciones correctivas y preventivas subsecuentes.

En caso de ser requerido equipo para la realización de la medición y vigilancia del desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de dicho equipo. Se deben conservar los registros de calibración y actividades de mantenimiento y resultados.

IV.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y preventiva

La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad para:

- a) el manejo e investigación de:
 - accidentes (**Capítulo V, Procedimiento V.9**);
 - incidentes; y
 - no conformidades.

Estas investigaciones deben realizarse por personas competentes, con una participación apropiada de los trabajadores y sus representantes. Los resultados de tales investigaciones deberían comunicarse al comité de seguridad y salud, cuando exista, y el comité debería formular las recomendaciones pertinentes que estime oportunas. Además de lo anterior, deberá comunicarse a las personas competentes para que tomen acciones correctivas, incluirse en el examen que realice la dirección y tomarse en consideración en las actividades de mejora continua.

Las medidas correctivas resultantes de estas investigaciones deberían aplicarse con el fin de evitar que se repitan los casos de lesión, dolencia, enfermedad o incidente relacionados con el trabajo.

La organización debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados, como resultado de la acción correctiva y preventiva (**Capítulo V, Procedimiento V.8**).

IV.5.3 Registros y administración de registros

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, el mantenimiento y la disposición de registros de SASO, así como los resultados de auditorías y revisiones.

Los registros de SST deben ser legibles, identificables y rastreables respecto a las actividades involucradas. Todos los registros deben ser almacenados y conservados en forma tal que puedan recuperarse fácilmente y estar protegidos contra daño, deterioro o pérdida. Se debe establecer y registrar el tiempo de conservación de tales registros.

Los registros se deben mantener, con base al sistema de la organización, para demostrar la conformidad con los requisitos de esta norma.

IV.5.4 Auditoría

La organización debe establecer y mantener un programa de procedimientos para llevar a cabo auditorías periódicas al SASO (**Capítulo V, Procedimiento V.10**), para:

- a) determinar si el Sistema:
 - está conforme a los acuerdos planeados para la administración de Salud ocupacional;
 - ha sido implementado y mantenido de manera apropiada; y
 - es efectivo y cumple con la política y objetivos de la organización;
- b) revisar los resultados de auditorías previas; y
- c) proporcionar a la dirección información de los resultados de las auditorías.

El programa de auditorías, incluyendo cronograma, debe basarse en los resultados de la evaluación de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas. Los procedimientos de la auditoría deben cubrir el alcance, frecuencia, metodologías y competencia, así como las responsabilidades y requisitos para conducir auditorías e informar resultados.

Siempre que sea posible, las auditorías deben llevarse a cabo por personal independiente de aquellos que tienen la responsabilidad directa de la actividad que está siendo examinada (el término “independiente”, aquí utilizado, no necesariamente significa externo a la organización).

La auditoría debería abarcar los siguientes aspectos:

- a) la política de salud ocupacional,
- b) la participación de los trabajadores;
- c) la responsabilidad y obligación de rendir cuentas;
- d) la competencia y la capacitación
- e) la documentación del sistema de gestión de la SST;
- f) la comunicación
- g) la planificación, desarrollo y puesta en práctica del sistema;
- h) las medidas de prevención y control;
- i) la gestión del cambio;
- j) la prevención de situaciones de emergencia y la preparación y respuesta frente a dichas situaciones;
- k) la supervisión y medición de los resultados;
- l) la investigación de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y su efecto en la seguridad y la salud;
- m) los exámenes realizados por la dirección;
- n) la acción preventiva y correctiva.

IV.6 Dirección

La alta dirección de la organización debe, a intervalos de tiempo que determine, revisar el SASO para asegurar que continúa siendo apropiado y efectivo. El proceso de revisión por parte de la dirección debe asegurar que se reúna la información necesaria que le permita efectuar la evaluación. Esta revisión se debe documentar.

La revisión por parte de la dirección debe atender la posible necesidad de cambios a la política, objetivos y otros elementos del SASO, a la luz de los resultados de auditorías, circunstancias cambiantes y al compromiso de mejora continua.

En detalle, las revisiones por parte de la dirección deberían:

- a) evaluar la estrategia global del sistema de gestión de la SO para determinar si se consiguen los resultados esperados en los objetivos previstos;
- b) evaluar la capacidad del sistema de gestión de la SO para satisfacer las necesidades globales de la organización y de las partes interesadas en la misma, incluidos los trabajadores y las autoridades normativas;
- c) evaluar la necesidad de introducir cambios en el sistema de gestión de la SO, incluyendo la política del sistema y sus objetivos;

- d) identificar qué medidas son necesarias para resolver en su momento cualquier deficiencia, incluida la adaptación de otros aspectos de la estructura de la dirección de la organización y de la medición de los resultados;
- e) presentar los antecedentes necesarios para la dirección, incluida información sobre la determinación de las prioridades, en aras de una planificación útil y de una mejora continua;
- f) evaluar los progresos conseguidos en el logro de los objetivos de la SST y en las medidas correctivas, y
- g) evaluar la eficacia de las actividades de seguimiento con base en exámenes anteriores de la dirección.

La frecuencia y alcance de los exámenes periódicos del sistema de gestión de la SO realizados por el empleador o el directivo de mayor responsabilidad para rendir cuentas deberían definirse en función de las necesidades y situación de la organización.

El examen realizado por la dirección debería tomar en consideración:

- a) los resultados de las investigaciones de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes y de las actividades de supervisión, medición y auditoría, y
- b) los insumos internos y externos y cambios adicionales, incluidos cambios organizativos, que puedan afectar al sistema de gestión de la SO.

Las conclusiones del examen realizado por la dirección deberían registrarse y comunicarse oficialmente:

- a) a las personas responsables del/de los elemento(s) pertinente(s) del sistema de gestión de la SO para que puedan adoptar las medidas oportunas; y
- b) al comité de seguridad y salud, los trabajadores y sus representantes.

(Capítulo V, Procedimiento V.11)

Capítulo V. Procedimientos de apoyo del sistema de administración de salud ocupacional

Los procedimientos son los documentos que contienen la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa ó más dentro de una organización.

Los procedimientos incluyen también los puestos o unidades administrativas que intervienen en la realización de ciertas actividades, precisando su responsabilidad y participación.

Suelen contener información y ejemplos de formatos o formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

En los procedimientos se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las áreas relacionadas con la actividad o actividades de interés para el documento.

Los procedimientos también facilitan las auditorías, la evaluación y control interno y su vigilancia, y la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

Los procedimientos son útiles por varias razones:

- Permiten conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Auxilian en la inducción del puesto y el adiestramiento y capacitación del personal, ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Uniforman y controlan el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitan su alteración arbitraria.
- Facilitan las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- Aumentan la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayudan a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.

- Construyen una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.

V.1 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos a la salud en los lugares de trabajo

V.1.1 Propósito

De acuerdo con el Lineamiento 5 de Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. (*Occupational Health*) se debe establecer un procedimiento de evaluación sistemática de los puestos de trabajo para identificar y valorar los riesgos asociados a ellos.

El principal objetivo de este procedimiento es establecer las acciones a seguir para llevar a cabo una identificación de los peligros inherentes a las operaciones de trabajo y la consecuente evaluación de riesgos a la salud, así como el establecimiento de medidas de prevención y control de los mismos.

V.1.2 Referencias

- Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. Corporate HSE. *Guideline 5: Occupational Health*.
- Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. Pharma HSE *Guidance Note: Workplace Health Risks Assessment*.
- Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. Pharma HSE. *Guidance Note: Health Protection when Handling Hazardous Substances*.
- Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. Pharma HSE. *Guidance Note: Assignment of Health Protection Measures for the Handling of Hazardous Substances*.
- STPS. Norma Oficial Mexicana 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 contaminación en el medio ambiente laboral*.
- Isernhagen, Susan. *Work Injury: Management and Prevention*. Aspen Publishers, Inc. 1988
- BSI. OSHAS 18001:1999. *Occupational Health and Safety Management Systems*. Specification.

V.1.3 Alcance

Los resultados de esta evaluación deben facilitar la toma de decisiones para determinar las medidas necesarias para prevenir los riesgos a la salud relacionados con un área de trabajo específica.

El procedimiento de evaluación presentado en este documento debe ser aplicado para la recopilación de información del lugar de trabajo y la evaluación de riesgos a la salud en todas las actividades de las diversas áreas de la Dirección de Operaciones Farmacéuticas, tomando en cuenta las operaciones tanto rutinarias como no rutinarias que realice cualquier persona, incluyendo empleados, contratistas y visitantes.

V.1.4 Definiciones

Peligro. Fuente o situación con potencial de dano a la salud, a propiedades, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

Identificación de peligros. Proceso mediante el cual se reconoce la existencia de un peligro y se definen sus características.

Riesgo. Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un peligro.

Evaluación de riesgos. Proceso de estimación de la magnitud de un riesgo y su clasificación como tolerable o no tolerable.

Riesgo tolerable. Aquel que puede ser aceptado por una organización, tomando en cuenta el cumplimiento de las obligaciones legales y de la propia política de salud ocupacional.

Objetivos. Para fines de este procedimiento, los objetivos se definen como metas que una organización se fija a sí misma para mejorar su desempeño en salud ocupacional.

Área de trabajo. Es un área delimitada por paredes, operaciones, procesos o materiales, en la cual se realizan actividades de trabajo y se utiliza como unidad para el desarrollo de los estudios indicados en este procedimiento.

Lugar de trabajo Sitio donde el trabajador desarrolla sus actividades laborales específicas para las cuales fue contratado, en el cual interactúa con los procesos productivos y el medio ambiente de trabajo.

Medio ambiente de trabajo Conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre, que interactúan en el centro de trabajo.

Contaminantes del medio ambiente de trabajo (sustancias tóxicas): son todas las sustancias químicas y mezclas capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo y que, por sus propiedades, concentración y tiempo de exposición o acción, puedan alterar la salud de los trabajadores.

Agente físico. Es una fuente de energía que puede causar un dano a la salud o la muerte. Entre los agentes físicos están incluidos ruido, vibración, radiación, iluminación, temperatura y presión extremas.

Agentes biológicos. Los agentes biológicos incluyen bacterias, virus, insectos, plantas, animales y humanos, los cuales puedan causar una variedad de efectos a la salud, que van desde irritación de la piel y alergias hasta infecciones (tuberculosis, SIDA), cáncer, etc.

Ergonomía. Es el estudio de la relación entre los humanos, el trabajo y el ambiente de trabajo. Incorpora el uso de principios de diseño físico y fisiológico en la realización de movimientos y operaciones para hacer el trabajo seguro y eficiente.

Riesgos ergonómicos. Se refieren a condiciones en el área de trabajo, que poseen el riesgo de danar el sistema musculoesquelético del trabajador.

V.1.5 Responsabilidades

V.1.5.1 Es responsabilidad del departamento de SSPA:

- Realizar la identificación de peligros y la evaluación de riesgos a la salud en los lugares de trabajo considerando tanto actividades rutinarias como no rutinarias
- Documenta y mantener los resultados de cada evaluación realizada

- Proporcionar resultados de las evaluaciones a los responsables de área en donde se realizó la evaluación.
- Re-evaluación y actualización del presente procedimiento, posterior a cualquier modificación que afecte la metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

V.1.5.2 Es responsabilidad del área a evaluar proporcionar la documentación e información necesaria para llevar a cabo la evaluación de riesgos.

V.1.6 Procedimiento

V.1.6.1 Descripción general

- a) Para obtener un panorama general de los riesgos a la salud en el sitio o planta y establecer las prioridades de evaluación, realice un inventario de las áreas y asigne un código a cada una ver **Anexo 1.1**.
- b) Los riesgos que se incluyen en la evaluación de cada área se encuentran en el **Anexo 1.1**.

Nota: La prioridad para conducir una evaluación de riesgos a la salud y su frecuencia dependerá de los peligros asociados en cada área específica.

- c) Para un mejor entendimiento del o los procesos realizados, efectúe diagramas de flujo con las actividades que se realizan en cada una de las áreas considerando:
 - Entradas y salidas
 - Condiciones normales y anormales de operación
 - Condiciones de emergencia

Nota: Verifique que las actividades y procesos seleccionados sean lo suficientemente grandes para ser evaluados pero lo suficientemente pequeños para ser entendidos.

- d) Complete la Tabla de identificación de riesgos incluyendo el código de cada actividad realizada (número consecutivo de 4 dígitos) actividad realizada, riesgo encontrado (entre paréntesis una breve descripción de cómo o porque resulta el riesgo) y la condición de operación en la que se presenta o puede presentarse el riesgo (normal, anormal o de emergencia) **Anexo 1.2**. Ejemplo:

01.00 Almacén de materia prima

Código	Actividad	Riesgo	Condición
01.01	Recepción de materiales	Exposición a sustancias químicas peligrosas (derrame)	anormal
01.02	Movimiento de materiales	Manejo de montacargas	normal

Nota: en los casos donde existen dos o más áreas que incluyen la misma operación, actividad, producto, proceso o servicio, pueden ser evaluadas conjuntamente.

V.1.6.2 Evaluación de riesgos a la salud

- a) Cada riesgo encontrado debe considerar los siguientes factores para ser calificado:

- Requerimiento legal
- Requerimiento corporativo
- Resultados de análisis cualitativos previos
- Resultados de análisis cuantitativos previos
- 1. Llene la tabla de significancia del **Anexo 1.3** para cada área respectivamente.
- 2. En la columna de riesgo escriba: el código de la actividad realizada, riesgo encontrado y entre paréntesis la condición en la que se presenta o puede presentarse el riesgo.
- 3. Para la evaluación de cada riesgo utilice la matriz de significancia del **Anexo 1.4** y registre las calificaciones en la tabla de significancia del **Anexo 1.3**.
- 4. Realice la suma de los puntos y regístrela en el total de la tabla de significancia del **Anexo 1.3**.
- 5. Los riesgos no tolerables serán aquellos que:
- 6. En la sumatoria obtienen valores de 4 o más.

En los casos en los que no se han realizado análisis cualitativos ni cuantitativos, estos deben ser realizados de la siguiente forma. Ver **Anexo 1.5** Proceso de valoración de la exposición a agentes ocupacionales.

V.1.6.3 Caracterización básica

- a) Recopilación y revisión de información. Realice el inventario de los procesos del lugar de trabajo.
- b) Complete el formato del **Anexo 1.6** el cual incluye los siguientes aspectos:
 - Identificación de los agentes ocupacionales
 - Datos de exposición de evaluaciones previas
 - Procesos y actividades realizadas por las personas
 - Límites de exposición aceptables para los agentes, obtenidos de la NOM's en su caso.
 - Datos de los contaminantes y las alteraciones que puedan producir a la salud de los trabajadores información basada en las hojas de datos de seguridad.
 - Sustancias químicas
- c) Revisión física de las áreas de trabajo. El propósito de una revisión física de las áreas es investigar la situación actual de la exposición a riesgos a la salud, para esto lleve a cabo recorridos mientras las actividades se están realizando, entreviste al personal involucrado y confirme que existe consistencia entre la información colectada en los pasos previos y la situación actual.
- d) Complete el formato del **Anexo 1.7** el cual cubre los siguientes puntos:
 - Detalles de las actividades de trabajo y las prácticas de los trabajadores, poniendo énfasis en la forma en que manejan las sustancias químicas, así como sus herramientas y materiales de trabajo en general.
 - Sustancias químicas a las que se expone
 - Características de trabajo donde la persona que cubre el puesto de trabajo realiza sus actividades
 - Limpieza y mantenimiento general de los lugares de trabajo
 - Características de la exposición

- Características de los equipos
 - Sistemas de ventilación general o local
 - Uso de equipo de protección personal y posibles desviaciones relacionadas
 - Otros agentes presentes
- e) La información anterior utilícela para formar grupos de exposición homogénea, que se refiere al agrupamiento de empleados con perfiles de exposición similares.

V.1.6.4 Evaluación cualitativa de riesgos por puesto de trabajo

En esta parte debe valorarse la aceptabilidad del riesgo y la necesidad de monitorear la exposición a cada agente.

- a) Complete el formato de análisis de riesgo por estación de trabajo del **Anexo 1.8** el cual considera:
- Descripción del proceso
 - Descripción de las actividades del puesto
 - Descripción de la operación
 - Equipo utilizado para la evaluación
 - Riesgos detectados
 - Factor de exposición
 - Tiempo de exposición
 - Riesgo a la salud
- b) Para el caso de exposición a sustancias químicas:
- Defina el grado de efecto a la salud en la **Tabla 1 del Anexo 1.8**, obtenga esta clasificación con la ayuda de la hoja de datos de seguridad de la sustancia (Material Safety Data Sheet MSDS), o de las Occupational Health Recommendations elaboradas internamente por Industria Farmacéutica, S. A. de C. V., las cuales se encuentran clasificadas por sustancia o por producto.
 - El grado de exposición potencial defínalo consultando la tabla 2 del **Anexo 1.8**.
 - Obtenga la clasificación cualitativa del riesgo, mediante el cruce de valores señalados en la tabla 3 del mismo anexo, con la finalidad de definir la zona de riesgo.
- c) Para el caso de la evaluación de la Iluminación, temperaturas extremas, ruido y vibraciones consulte la norma correspondiente, para definir el grado de exposición.
- d) Una vez obtenidos el factor de exposición o el riesgo a la salud en su caso y el tiempo de exposición realice la sumatoria para obtener el grado de exposición.
- e) En un plano identifique las zonas donde exista el riesgo de exposición a fuentes generadoras de contaminantes.
- f) Conclusión de la evaluación cualitativa de riesgos. Como resultado de la evaluación cualitativa se puede llegar a cualquiera de las siguientes conclusiones:
- La protección a la salud en el área o lugar de trabajo es adecuada debido a que el grado de exposición obtenido es nulo-0 ó bajo 1-2;

por lo tanto no se requieren de acciones mayores. Esta evaluación deberá repetirse dentro de 2 ó 3 años, o antes si ocurre un cambio en las situaciones actuales de los procesos de trabajo.

- Las medidas de protección a la salud no son adecuadas, debido a que el grado de exposición obtenido es alto 5-6 ó muy alto 7-8, deben tomarse acciones correctivas y verificar su efectividad.
- No puede concluirse si la situación actual es adecuada o no, se requiere llevar a cabo una evaluación cuantitativa de la exposición donde sea factible o monitoreo biológico para llegar a una conclusión.

V.1.6.5 Prioridad de los grupos de exposición homogénea

- a) La prioridad del grupo de exposición homogénea para acciones correctivas, será de acuerdo con el grado de exposición obtenido que va desde muy alto, que es el que se debe de evaluar primero, hasta inocuo o nulo, que debe ser el último en evaluarse.
- b) Para definir la prioridad entre dos grupos de exposición homogénea con la misma clasificación cualitativa del riesgo, de prioridad a aquel grupo en donde exista el mayor número de trabajadores.

V.1.6.6 Evaluación cuantitativa de riesgos

En este punto se estima cuantitativamente la magnitud de la exposición de los trabajadores a los agentes identificados previamente.

a) Sustancias químicas

En el caso de las sustancias químicas y, de acuerdo con las guías de Industria Farmacéutica, S. A. de C. V., la estimación del riesgo por exposición requiere de una interpretación cuidadosa de los datos y la información recopilada. En este sentido, la legislación mexicana establece en la NOM-010-STPS la metodología para realizar la evaluación cuantitativa de sustancias químicas.

b) Ruido

Para el caso del ruido, es necesario llevar a cabo la evaluación de las áreas de acuerdo con lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS, *Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo Donde se Genere Ruido*.

c) Iluminación

En las áreas de trabajo, será necesario que, en caso de sospecha de deficiencias en la misma, se evalúen cuantitativamente los niveles de iluminación, con base en la metodología establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS, *Condiciones de iluminación en los centros de trabajo*.

d) Condiciones extremas de presión y/o temperatura

Se deberán llevar a cabo las mediciones cuantitativas de estos parámetros, tomando como referencia las Normas Oficiales Mexicanas NOM-014-STPS *Exposición Laboral a Presiones Ambientales Anormales* y NOM-015-STPS *Condiciones Térmicas Elevadas o Abatidas; Condiciones de Seguridad e Higiene*.

e) Factores ergonómicos

Se deberá tomar en cuenta el procedimiento interno de evaluación elaborado para Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.

V.1.6.7 Monitoreos biológicos

Para el caso de monitoreo biológico básiase en el Corporate HSE Guidance Note 5.1. *Use of Biological Monitoring of Exposure*.

V.1.6.8 Clasificación de tolerabilidad de riesgos a la salud

- a) Como resultado de la evaluación cuantitativa, clasifique los riesgos como tolerables o no tolerables, esto con base en los límites máximos permisibles de la norma aplicable o en su caso utilice su juicio profesional.
- b) Si se obtiene que el riesgo es tolerable documente este resultado. Esta evaluación deberá repetirse dentro de 2 ó 3 años, o antes si ocurre un cambio en las situaciones actuales de los procesos de trabajo.
- c) Si se obtiene que el riesgo es no tolerable, deben establecerse de inmediato medidas de reducción de los mismos, medidas de protección a la salud de los trabajadores expuestos y finalmente, la verificación de la efectividad de las acciones correctivas que se lleven a cabo, hasta lograr que, después de esta verificación, el riesgo pueda ser clasificado como tolerable.

Nota: Para las medidas de control puede basarse en la norma aplicable, en las Occupational Health Recommendations, la Guidance Note: *Assignment of Health Protection Measures for the Handling of Hazardous Substances* y/o Pharma HSE Guideline: *Health Protection when Handling Hazardous Substances*.

V.1.6.9 Reportes y archivo

Las evaluaciones de riesgos deben ser documentadas y archivadas y requieren de la elaboración de un reporte, cuyo contenido debe incluir cuando menos los puntos siguientes:

- Descripción del lugar de trabajo que incluya una descripción de procesos y actividades.
- Número y nombres de los trabajadores que laboran en dicha área.
- Razones para llevar a cabo la evaluación.
- Nombres y funciones de las personas que conducen la evaluación.
- Conclusiones de la evaluación.
- Lista de medidas acordadas de prevención y/o control (objetivos de reducción de riesgos), tiempos de ejecución, responsables y recursos a utilizar para llevar a cabo las medidas.
- Estas medidas deben ser específicas para cada riesgo identificado. La información derivada de este punto deberá reflejarse en el documento llamado *Programa de Cumplimiento de Objetivos de Salud Ocupacional*.
- Fecha de la próxima evaluación.

V.1.7 Control de cambios a la versión anterior

ninguno

V.1.8 Anexos

- 1.1 Relación de áreas y riesgos a la salud.
- 1.2 Tabla de identificación de riesgos.
- 1.3 Tabla de significancia.
- 1.4 Matriz de significancia.
- 1.5 Proceso de valoración de la exposición a agentes ocupacionales.
- 1.6 Lista de verificación para la recopilación y revisión de información.
- 1.7 Formatos de campo para revisión física de las áreas. Grupos de exposición homogénea.
- 1.8 Análisis riesgo por estación de trabajo.
- 1.9 Grado de efecto a la salud del contaminante del medio ambiente de trabajo
- 1.10 Registro de conocimiento del documento.

Anexo 1.1 Relación de áreas y riesgos a la salud

Código	Área
01.00	
02.00	
03.00	
04.00	

Riesgos a la Salud
<ul style="list-style-type: none">- Exposición a sustancias químicas peligrosas- Iluminación- Temperaturas extremas / presiones extremas- Ruido- Vibraciones- Radiaciones- Ergonomía- Riesgos biológicos

Anexo 1.2 Tabla de identificación de riesgos

Código de área: nombre de área

Código	Actividad	Riesgo	Condición

Anexo 1.3 Tabla de significancia

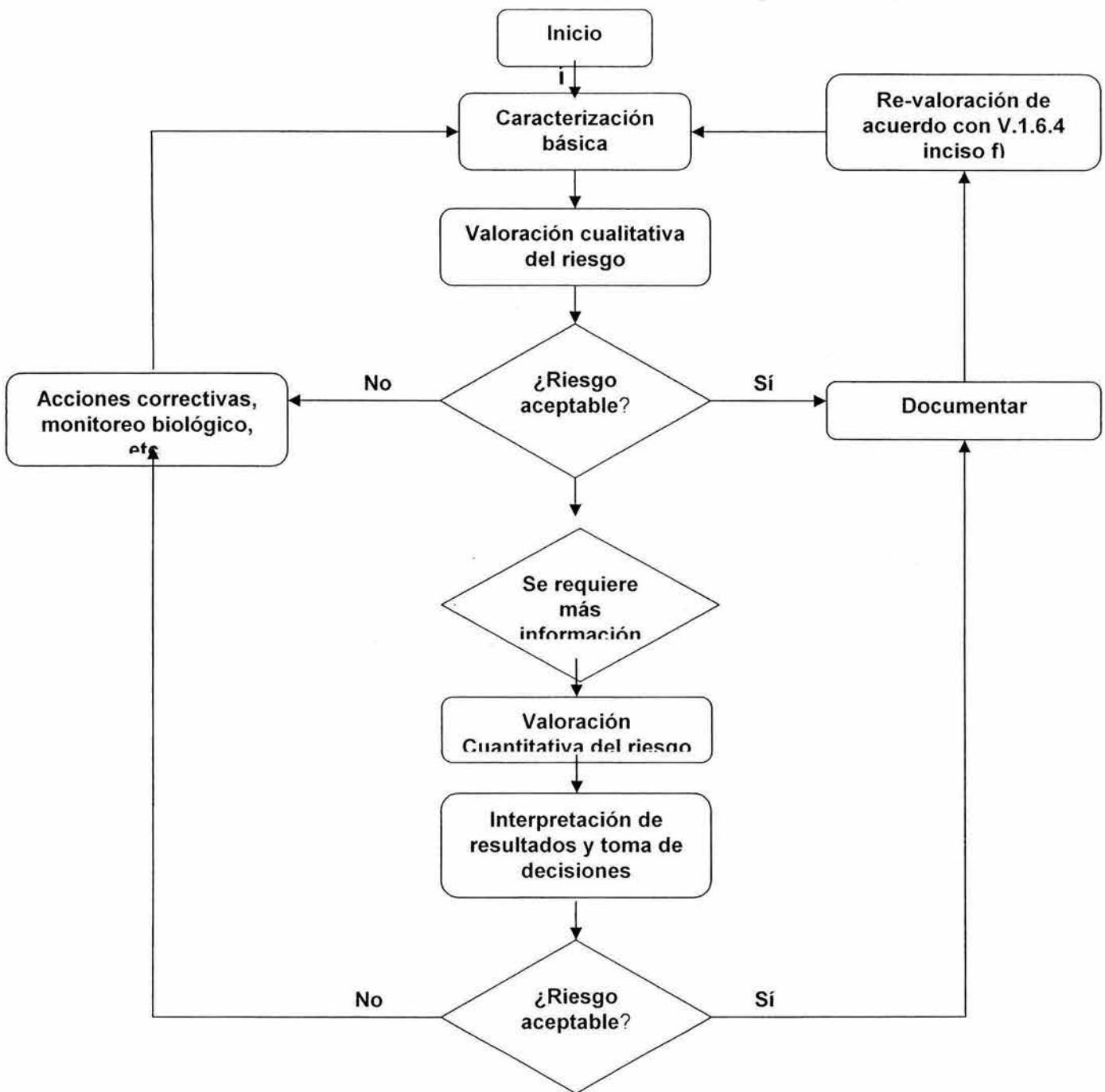
Código de área: nombre de área

Riesgo	Aspecto Legal	Requerimiento Corporativo	Análisis Cualitativo	Análisis Cuantitativo	Total

Anexo 1.4 Matriz de significancia

Factor	Calificación	Criterio
– Requerimiento Legal	0	No se encuentra en la legislación mexicana
	1	Se encuentra en la legislación mexicana
– Requerimiento Corporativo	0	No existe como requerimiento corporativo
	1	Existe como requerimiento corporativo
– Análisis Cualitativo	0	Realizado con resultado tolerable o no aplica
	2	Realizado con resultados de no tolerable
	2	No realizado
– Análisis Cuantitativo	0	Realizado con resultado tolerable o no aplica
	2	Realizado con resultado no tolerable
	2	No realizado

Anexo 1.5 Proceso de valoración de la exposición a agentes ocupacionales



Anexo 1.6 Lista de verificación para la recopilación y revisión de información

Área:

Fecha de evaluación:

A) Evaluación de riesgos a la salud				
Identificación de contaminantes/resultados de evaluaciones previas/análisis de riesgos previos				
B) Datos de exposición				
Resultados previos de evaluación de la exposición.				
Resultados previos de monitoreos biológicos				
Datos de evaluaciones médicas				
C) Procesos y actividades				
Sustancias involucradas			Cantidades	
Procedimientos/instrucciones de operación				
D) Sustancias químicas				
Nombre	Propiedades fisicoquímicas	Datos de toxicidad	Clasificación de peligrosidad	Límites de exposición
E) Datos de los agentes ocupacionales				
Agente			Alteración que produce a la salud	
F) Lugar de trabajo				
Tipo de instalaciones y equipo				
Sistemas de ventilación / número de cambios de aire por hora				
Frecuencia de manejo manual de materiales, posturas y hábitos de trabajo				

Procedimientos de mantenimiento y limpieza
Procedimientos de emergencia escritos para fugas y derrames de sustancias químicas
G) Personal
Número de empleados involucrados
Medidas de protección personal aplicadas
Entrenamiento y capacitación del personal

Anexo 1.7 Formatos de campo para revisión física de las áreas de trabajo Grupos de exposición homogénea

Área:

Fecha de evaluación:

Nombre del trabajador:

Puesto de trabajo evaluado:

No. de ID como GEH:

A. Actividades que realiza.

(Describir actividad y frecuencia básicas como las esporádicas, en un área específica o en varias áreas)

Básicas y comunes:

Esporádicas:

Específicas:

B. Sustancias químicas a las que se expone:

(Enlistar por nombre químico y cantidad manejada (kg), tanto las de uso común y diario como las de uso esporádico y poco frecuente)

C. Características del lugar de trabajo donde la persona que cubre el puesto de trabajo realiza sus actividades:

(Describir si se trata de espacios abiertos o cerrados con ventilación natural o artificial, limpieza del lugar, evidencias de derrames y fugas, presencia de humos, vapores, nubes de polvo, iluminación)

D. Características de la exposición:

(Contacto frecuente con las sustancias y equipos, trabajo manual o automatizado, operaciones a pie de máquina o por control distribuido)

E. Características de los equipos.

(Describir si se trata de equipos abiertos o cerrados, automatizados o de uso manual)

F. Sistemas de ventilación general o local.

(Describir si en el área se cuenta con estos equipos, si se operan y funcionan adecuadamente, si existen puntos de emisión NO controlados)

G. Equipo de protección personal.

(Enlistar el equipo que utilizan las personas que cubren el puesto de trabajo evaluado, tanto el equipo básico, como el equipo requerido para una actividad o sustancia específica)

H. Otros agentes presentes:

(biológicos, ruido, radiaciones, vibraciones, temperaturas/presiones extremas)

Anexo 1.8 Análisis de riesgo por estación de trabajo

Nota: falta incluir en este formato el equipo utilizado para el análisis, el cual debe contener marca, modelo, no. de serie, documento que avale la calibración de los instrumentos utilizados de conformidad con los procedimientos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Observaciones Datos obtenidos para realizar la clasificación

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AL AMBIENTE
Medicina del trabajo

ANALISIS DE RIESGOS POR ESTACION DE TRABAJO

Departamento		Nombre del trabajador		Fecha
Area		Ubicación		clave
Estación de Trabajo		Antigüedad en la empresa		en el puesto
Puesto		Supervisor	Observador	
Descripción del proceso		Descripción de la operación		
Descripción de las actividades del puesto				

CLASIFICACION DE AGENTES DE RIESGO

FISICOS

- a) Energía acústica
 - sonido
 - ruido
- b) Energía vibratoria
- c) Energía térmica
 - calor
 - frío
- d) Energía luminica
- e) Energía radioactiva
 - ionizante
 - no ionizante
- f) Energía eléctrica
- g) Presiones anormales
 - hiperbárica
 - hipobárica

QUIMICOS

- Por su forma fisica
- a) Sólidos
 - polvos
 - humos
 - b) Líquidos
 - neblinas
 - rocios
 - c) Gases
 - vapores
 - gases

Por sus efectos

- a) Irritantes
- b) Neumoconiósicos
- c) Tóxicos sistémicos
- d) Anestésicos y narcóticos
- e) Asfixiantes
- f) Alérgicos
- g) Cancerígenos

BIOLOGICOS

- a) Bacterias
- b) Virus
- c) Hongos
- d) Parásitos
- e) Rickettsias

MECANICOS

- a) Estáticos
 - Pisos, paredes, escaleras, puertas
 - Mobiliario
 - Materia prima (metal, vidrio, etc.)
 - Herramientas de trabajo
- b) Dinámicos
 - Poleas, bandas, rodillos
 - Montacargas, carretillas

ERGONOMICOS

- a) Trabajo físico
 - gasto energético
 - intensidad
- b) Trabajo monótono
- c) Turnos de trabajo
- d) Manejo manual de cargas
- e) Diseño de la estación de trabajo
- f) Diseño de herramientas
- g) Movimientos repetitivos
- h) Fuerza
- l) Postura

PSICOLOGICOS

- a) Stress
- b) Trabajo rentables
- c) Gusto por la actividad
- d) Dominio sobre la máquina
- e) Carga de trabajo contra tiempo
- f) Actividades riesgosas
- g) Actividades costosas
- h) Espacios humanos

SOCIALES

- a) Inseguridad en el empleo
- b) Organización del trabajo
- c) Problemas familiares
- d) Diferencias de prestaciones
- e) Discriminación sexual, racial, etc.
- f) Subutilización de habilidades
- g) Falta de apoyo y proyección

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

- a) Sin equipo
- b) Equipo incompleto
- c) Equipo mal empleado
- d) Equipo no empleado
- e) Equipo técnicamente incorrecto

Anexo 1.9 Grado de efecto a la salud del contaminante del medio ambiente de trabajo (de acuerdo con la NOM-010-STPS-1999)

Tabla 1

GRADO DE EFECTO A LA SALUD	EFECTO A LA SALUD	CRITERIOS DE TOXICIDAD			
		RATA DL ₅₀ VIA ORAL	CONEJO DL ₅₀ VIA CUTANEA	RATA CL ₅₀ VIA RESPIRATORIA	
		mg/kg	mg/kg	mg/l	ppm
0	EFFECTOS LEVES REVERSIBLES O SIN EFECTOS CONOCIDOS	MAYOR QUE 5000	MAYOR QUE 2000	MAYOR QUE 20	MAYOR QUE 10000
1	EFFECTOS MODERADOS REVERSIBLES	MAYOR QUE 500 HASTA 5000	MAYOR DE 1000 HASTA 2000	MAYOR QUE 2 HASTA 20	MAYOR QUE 2000 HASTA 10000
2	EFFECTOS SEVEROS REVERSIBLES	MAYOR QUE 50 HASTA 500	MAYOR QUE 200 HASTA 1000	MAYOR QUE 0.5 HASTA 2	MAYOR QUE 200 HASTA 2000
3	EFFECTOS IRREVERSIBLES. SUSTANCIAS CARCINOGENAS SOSPECHOSAS, MUTAGENAS, TERATOGENAS	MAYOR QUE 1 HASTA 50	MAYOR QUE 20 HASTA 200	MAYOR QUE 0.05 HASTA 0.5	MAYOR QUE 20 HASTA 200
4	EFFECTOS INCAPACITANTES O FATALES, SUSTANCIAS CARCINOGENAS COMPROBADAS	IGUAL O MENOR DE 1	IGUAL O MENOR DE 20	IGUAL O MENOR DE 0.05	IGUAL O MENOR DE 20

Tabla 2

GRADO	* DESCRIPCION DE LA EXPOSICION	** RANGO DEL LMPE (PPT o CT)
0	NO EXPOSICION CON LA SUSTANCIA QUIMICA	CMA ≤ 0.1 LMPE
1	EXPOSICION POCO FRECUENTE CON LA SUSTANCIA QUIMICA A BAJOS NIVELES O CONCENTRACIONES	0.1 LMPE < CMA ≤ 0.25 LMPE
2	EXPOSICION FRECUENTE CON LA SUSTANCIA QUIMICA A BAJAS CONCENTRACIONES O EXPOSICION POCO FRECUENTE A ALTAS CONCENTRACIONES	0.25 LMPE < CMA ≤ 0.5 LMPE
3	EXPOSICION FRECUENTE A ALTAS CONCENTRACIONES	0.5 LMPE < CMA ≤ 1.0 LMPE
4	EXPOSICION FRECUENTE A MUY ALTAS CONCENTRACIONES	1.0 LMPE < CMA

Nota: *En caso de no existir datos de evaluaciones anteriores, se debe utilizar este criterio

**En caso de evaluaciones anteriores, se debe utilizar este criterio

Tabla 3

GRADO DE EFECTO A LA SALUD	4					MUY ALTA
	3	BAJA				ALTA
	2					MOBERADA
	1		BAJA			
	0	INOCUA				BAJA
		0	1	2	3	4
GRADO DE EXPOSICION POTENCIAL						

Anexo 1.10 Registro de conocimiento del documento

El siguiente personal ha revisado y comprendido el presente documento:

Nombre	Puesto	Fecha	Firma

Comentarios del Jefe o supervisor del personal involucrado en este documento:

V.2 Procedimiento de análisis de riesgos de procesos

V.2.1 Propósito

El propósito de este documento es identificar todos los riesgos relacionados con procesos de producción, actividades ligadas a la naturaleza de las sustancias (toxicidad, reactividad, actividad biológica, etc.), cantidad de materiales manejados, errores de tipo humano, mal funcionamiento de equipos, etc., y evaluarlos por el método de *Zurich Hazard Análisis*, con el fin de establecer las medidas o acciones correctivas que eviten, prevengan, controlen y/o minimicen la probabilidad de ocurrencia de un accidente y/o emergencia para:

- Proteger a nuestros asociados y contratistas evitando el daño a su salud que pueda ser relacionado con el trabajo o el medio ambiente de trabajo.
- Registrar que las operaciones realizadas son seguras para prevenir incidentes que puedan dañar a la gente en el sitio, la comunidad, al propio centro de trabajo o comprometer la reputación de la empresa.

V.2.2 Referencias

- Corporate HSE Guideline 3, *Health, Safety and Environmental Protection in Development and Production*.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.
- Zurich Hazard Analysis Method.

V.2.3 Alcance

La presente regulación aplica a todos los departamentos de *Industria Farmacéutica, S.A. de C.V.* en donde se requiera evaluar todo tipo de riesgo.

Este procedimiento incluye la evaluación de riesgos en aquellos proyectos que proponen cambios y/o modificaciones en: procesos y/o actividades, equipos, diseño, construcción o modificación de las instalaciones. También contempla la evaluación de riesgos en el desarrollo de nuevos procesos y en el diseño de las instalaciones y maquinaria.

Esta regulación incluye a todo aquel riesgo que pueda ocasionar cualquier alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente, resultante de las actividades, productos o servicios de la empresa.

V.2.4 Definiciones

Cambio: Operación planeada, la cual debe evaluarse antes y después de realizarse, documentarse y autorizarse. Normalmente, los cambios pueden ser permanentes o con un periodo de validez definido.

Nivel de protección: Es la línea que se encuentra en la matriz para evaluación de riesgos, la cual separa los riesgos cuyo nivel es tolerable de los que no lo son. Los riesgos ubicados por encima de esta línea tienen prioridad para asignarles medidas de mitigación o corrección.

Peligro: Condición o acción intencionada que representa una amenaza potencial para las personas, la propiedad, el medio ambiente o el rendimiento del negocio.

Riesgo: El riesgo es una función de la probabilidad y severidad de un peligro y se representa de la siguiente manera:

$$R = f(P,S)$$

R = potencial de pérdida valorada o riesgo

P = probabilidad de ocurrencia

S = severidad de ocurrencia

SO: Departamento de Salud Ocupacional.

Zurich Hazard Analysis (ZHA): Es un método de análisis de riesgo de tipo inductivo, que sirve para facilitar la identificación sistemática de riesgos y poder evaluarlos, proporciona también resultados visibles y permite desarrollar acciones correctivas efectivas.

V.2.5 Responsabilidades

V.2.5.1 Es responsabilidad del departamento de SO:

- Documentar y mantener los resultados de cada evaluación realizada (catálogo de peligros).
- Reevaluar y actualizar el presente procedimiento, posterior a cualquier modificación que afecte la metodología para la identificación y evaluación de riesgos.

V.2.5.2 Es responsabilidad del Supervisor del departamento de SO:

- Aplicar este procedimiento para la identificación y evaluación de riesgos.
- Realizar la evaluación y reevaluación de riesgos en el sitio.
- Proporcionar resultados de las evaluaciones a los responsables del área en donde se realizó la evaluación.
- Otras responsabilidades se describen durante el desarrollo del procedimiento.

V.2.5.3 Es responsabilidad del departamento de Garantía de la Calidad:

- Mantener el documento original del presente procedimiento.
- Proporcionar las copias necesarias a los departamentos que lo soliciten para revisión o consulta.

V.2.5.4 Es responsabilidad del área a evaluar proporcionar la documentación e información necesaria para llevar a cabo la evaluación de riesgos.

V.2.6 Procedimiento

La identificación y evaluación de riesgos se hará por solicitud del responsable del área, por iniciativa del departamento de SO o por la ocurrencia de un accidente.

V.2.6.1 Definición del alcance

El departamento de SO:

- a) Dé aviso al responsable de departamento, la fecha en la cual se va a realizar la identificación de peligros en el área, en la cual el responsable de área debe estar presente.
- b) Defina el alcance de la evaluación de riesgos en el área en la que se encuentra, esto para que en el inicio se especifiquen aquellos elementos del

sistema o proceso que se incluirán para que el análisis sea válido y exitoso. Debe tener cuidado en que el alcance no limite el análisis a cierto tipo de pérdida, peligros y amenazas.

V.2.6.2 Selección del equipo de trabajo

El departamento de SO:

- a) Seleccione al líder del equipo, quien conducirá el análisis de riesgo y será un miembro de la empresa con entrenamiento y experiencia en la aplicación del método de ZHA, y puede ser el único experto en el método dentro del equipo.
- b) Integre el equipo con la cantidad de miembros necesarios. Es importante elegir cuidadosamente a los miembros para no excluir a nadie cuya aportación al análisis sea valiosa y para no incluir a miembros de más.
- c) El equipo debe integrarse comúnmente por:
 - El supervisor del área.
 - El experto en el desarrollo de la operación o equipo a analizar en particular.
 - Personal del departamento de SO.
 - Otros especialistas.

V.2.6.3 Identificación de peligros

Equipo seleccionado:

- a) Siempre que se desea identificar peligros es necesario conocer el entorno potencialmente afectable.
- b) Debe de poner toda su atención en la zona que será evaluada, las labores que se realizan, los procesos que tienen lugar y generar un listado de peligros, utilizando herramientas como lluvias de ideas, varios recorridos por la zona e inspección de equipos.
- c) Identifique primero la magnitud de los efectos y los sujetos afectados los cuales pueden ser: bienes, personas, medio ambiente y/o equipo de proceso.
- d) Durante el recorrido, complete el catálogo de peligros del formato del **Anexo 2.1** de análisis de riesgo incluyendo el número de peligro, el peligro (que, donde), causas/disparador (porqué, cómo) y efecto o resultado (cuánto, que tan malo, que tan grande) que puede obtenerse en caso de que sucediera un accidente.

V.2.6.4 Evaluación de riesgos

- a) Complete el *catálogo de peligros Anexo 2.1*, con los datos del **Anexo 2.2**, en la columna de nivel, escriba la letra correspondiente al *nivel de la causa del peligro* y en la columna de *categoría* escriba el número que indique la categoría del efecto del peligro.
- b) Con los datos de la primer hoja del **Anexo 2.2**, en la página *perfil original de peligros Anexo 2.1*, interseccione el *nivel de la causa del peligro* y la *categoría del*

efecto del peligro, escribiendo el número de peligro del que se trate en la casilla correspondiente.

V.2.6.5 Desarrollo de acciones de mejora

- a) De la lista de peligros que ha obtenido durante el recorrido, analice los riesgos encontrados. Mientras más alejados y por encima del nivel de protección en la matriz de la hoja de *perfil original de peligros Anexo 2.1*, más alta será la prioridad que se les asigne para el desarrollo de medidas de control.
- b) Desarrolle acciones de mejora con la secuencia de reducción de riesgos con los siguientes enfoques:
 - Eliminación: Erradicación total.
 - Reducción: Hasta cierto nivel de aceptabilidad o tolerancia.
 - Protección: Se reduce el impacto de los efectos, pero no la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
 - Mitigación: Control de los efectos, planes de contingencia cuando los efectos del peligro tengan lugar.
- c) Evalúe por cual de los 2 siguientes factores de seguridad es más conveniente la acción correctiva:
 - Reducción en el nivel de la causa del peligro (comprende los factores de seguridad y medidas preventivas tendientes a evitar los accidentes o peligros, disminuyendo la frecuencia de los mismos. Sin embargo, un accidente puede presentarse sin importar la frecuencia).
 - Reducción en la categoría del efecto del peligro (comprende las acciones que se deben tomar para minimizar las consecuencias de un accidente).
- d) En la tercera página del formato de análisis de riesgo, *catálogo de medidas de reducción de riesgos Anexo 2.1*, escriba la ubicación del riesgo encontrado de la matriz de la página 2 del mismo formato, el número de riesgo, peligro (actividad que se evaluó), la acción correctiva desarrollada, escribiendo en la misma casilla el nivel que se obtendrá con la implantación de las medidas de mejora, y en la última casilla se escribirá el nombre de la(s) persona(s) responsable(s) de la acción de mejora con la fecha en la cual se llevara a cabo el cumplimiento.
- e) Con los datos del *catálogo de medidas de reducción de riesgos Anexo 2.1*, en la última página *perfil futuro de riesgos* del mismo formato, escriba el número de riesgo del que se trate en la casilla correspondiente, para tener de forma esquemática hasta donde se llegará con las medidas implantadas.
- f) Supervise y dé seguimiento al cumplimiento de las acciones de mejora.
- g) Después de la implantación de las acciones de mejora, realice nuevamente el recorrido para evaluar el área y continúe con la evaluación de riesgos.

V.2.7 Manejo de cambios

- a) Cuando se proponga o emita algún proyecto donde se maneje alguno de los cambios mencionados en el alcance de este procedimiento, realice la evaluación de riesgos antes y después del cambio.
- b) Ejecute la evaluación de riesgos en caso de cambios antes de la presentación oficial del proyecto al líder de éste para asegurar que:
 - Los riesgos encontrados y evaluados están por debajo de la línea de nivel de protección.
 - Los riesgos evaluados que se encuentran por arriba de la línea de nivel de protección, cuentan con acciones preventivas las cuales serán desarrolladas durante cada etapa del proyecto.
 - No se pasa por alto algún tipo de riesgo.
- c) Los análisis de riesgo deberán ser revisados al menos una vez cada 2 años a partir de la fecha de su emisión, así como cuando ocurran cambios en la legislación, en los estándares industriales ó cuando se detecten peligros no contemplados en el último análisis.

V.2.8 Control de cambios a la versión anterior

ninguno

V.2.9 Anexos

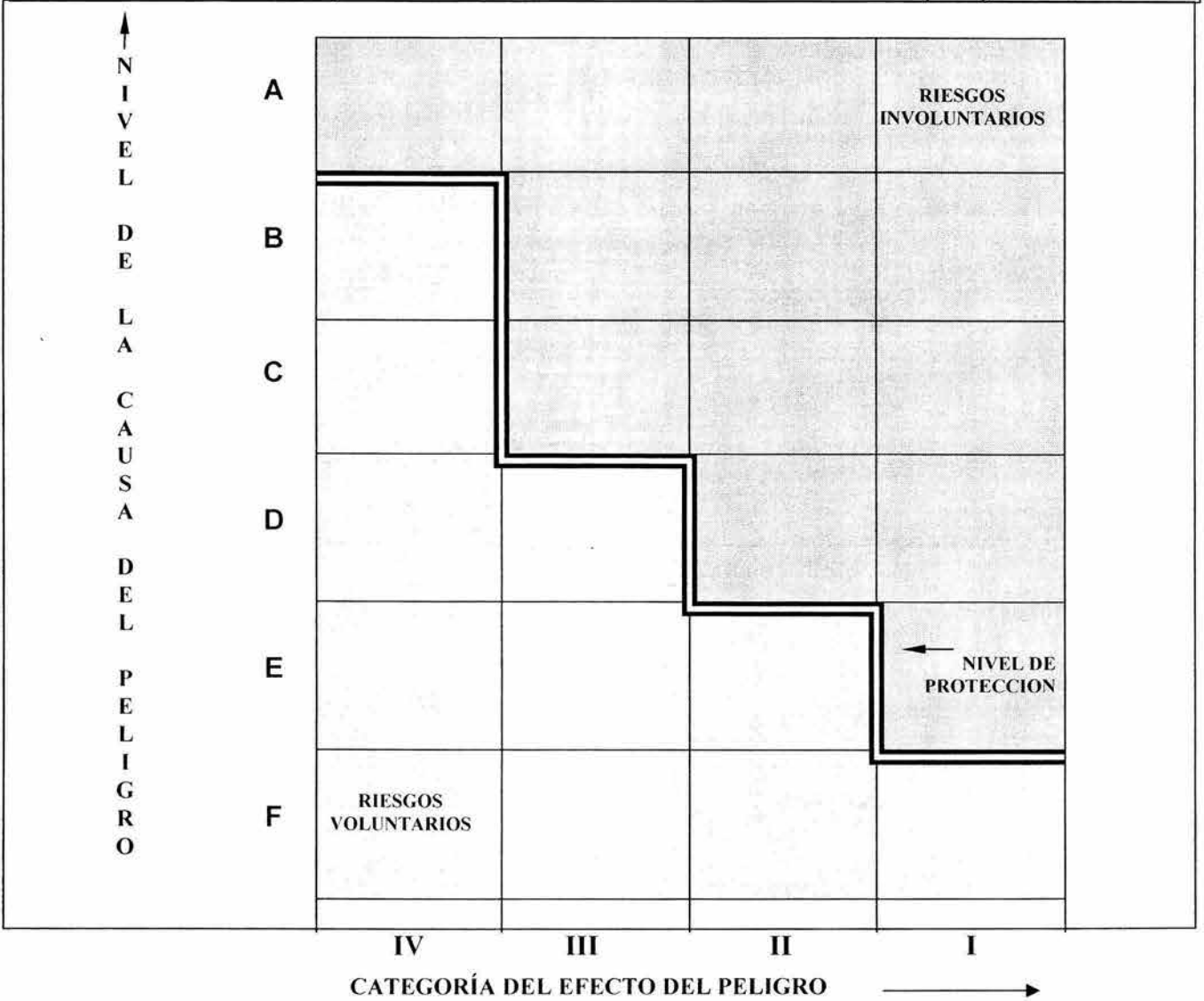
2.1. Formatos de análisis de riesgo.

2.2 Definiciones para determinar el nivel de la causa del peligro y la categoría del efecto del peligro.

2.3 Registro de conocimiento del documento

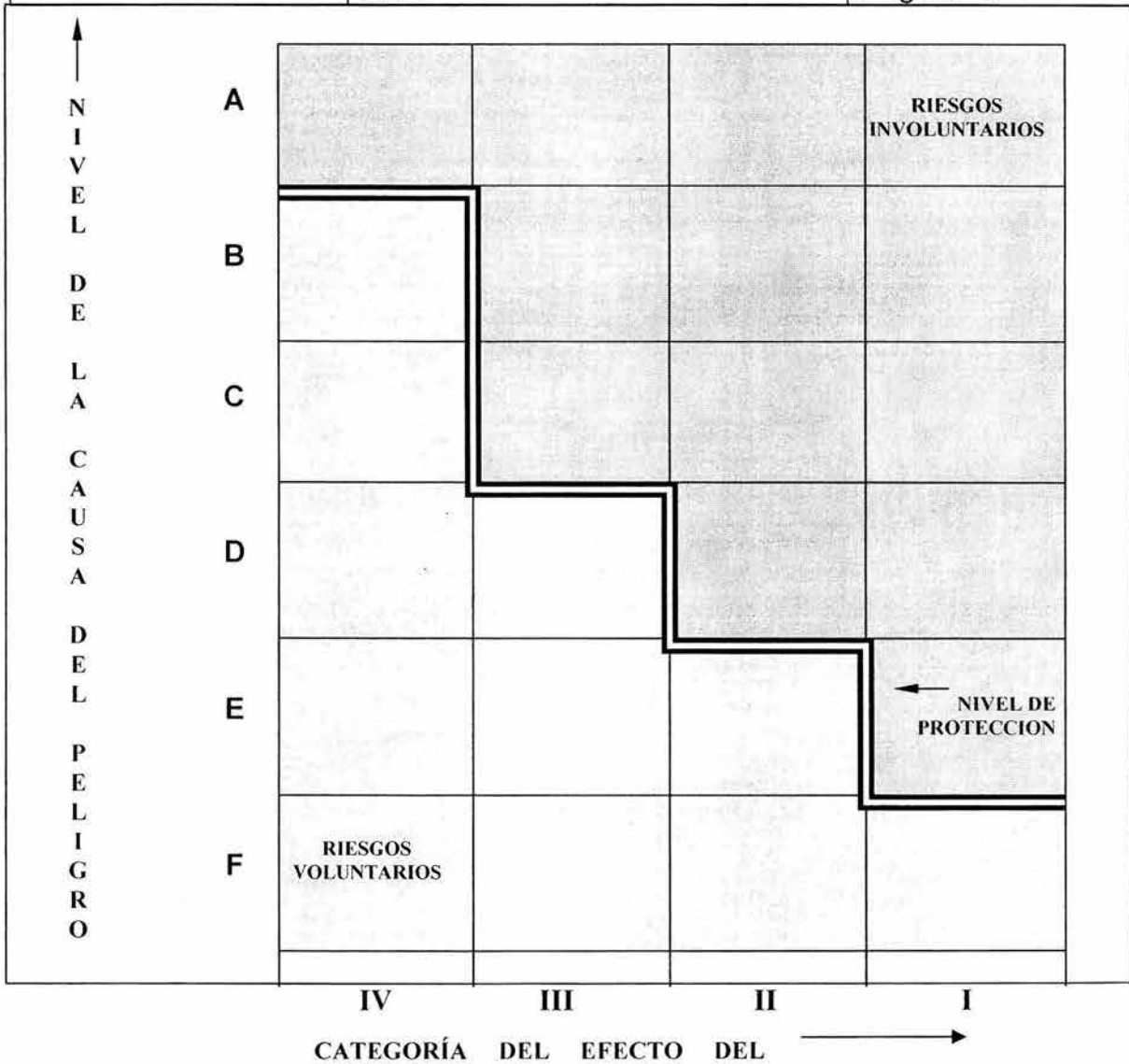
ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Industria Farmacéutica, S.A. de C.V.	ANÁLISIS DE RIESGOS PERFIL ORIGINAL DE PELIGROS	Equipo participante: Fecha Página 2/4
Departamento Área		



Industria Farmacéutica, S.A. de C.V.		ANÁLISIS DE RIESGOS CATÁLOGO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS			Equipo participante:
		Departamento Área			Fecha: Página 3 / 4
UBICACION	No.	PELIGRO	ACCION CORRECTIVA	POR / FECHA	

Industria Farmacéutica, S.A. de C.V.	ANÁLISIS DE RIESGOS PERFIL FUTURO DE RIESGOS	Equipo participante:
	Departamento Área	Fecha Página 4/ 4



N: Nivel de la causa del Peligro
 A Frecuente B Moderado
 C Ocasional D Remoto
 E Improbable F Imposible

C: Categoría del efecto del peligro
 I Catastrófica II Crítica
 III Marginal IV Insignificante

Anexo 2.2 Definiciones para determinar el nivel de la causa del peligro y la categoría del efecto del peligro

Categoría del efecto del peligro

Categoría	IV Insignificante	III Marginal	II Crítico	I Catastrófico
Vida/salud	-	Primeros auxilios en el sitio	Heridas dirigidas a incapacidades parciales	Severa discapacidad o fatalidad
Bienes Inmuebles	Reajuste de maquinaria y equipo Reparaciones inmediatas	Reparaciones menores a los inmuebles, maquinaria y/o equipo	Daño severo al inmueble o a maquinaria y equipo	Pérdida de una línea de producción
Medio ambiente	Daño recuperable dentro de los siguientes días	Daño recuperable en menos de un año	Daño recuperable dentro de pocos años	Daño no recuperable
Comunidad	-	Irritación de la comunidad (por ejemplo quejas)	Daño dirigido a incapacidad parcial. Evacuación de edificios fuera del sitio	Fatalidad
Continuidad del negocio	Interrupción del negocio 1 día o menos	Interrupción del negocio de 2 días a 1 semana	Interrupción del negocio de 1 a 2 semanas	Interrupción del negocio de más de 2 semanas
Reputación	-	Encabezado negativo en medio local	Encabezado negativo en medios nacionales	Encabezado negativo en medios nacionales e internacionales
Exposiciones a agentes ocupacionales	Baja	Media	Alta	Muy alta
Pérdida por producto tipo	A	2%	5 %	8 %
	B	5%	10 %	15 %
	C	10%	15 %	20 %
			20 %	25 %

Nivel de la causa del peligro

Nivel	Descripción
A	Frecuente
B	Moderado
C	Ocasional
D	Remoto
E	Improbable
F	Imposible

V.3 Procedimiento de cumplimiento de requerimientos legales y corporativos de salud ocupacional

V.3.1 Propósito

Establecer los lineamientos a seguir para asegurar el cumplimiento continuo del marco legal vigente en el país, así como con su actualización en materia de salud y seguridad a nivel federal y local.

Dar cumplimiento a los Lineamientos y Guías del Corporativo de Salud Ocupacional (SO) de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

V.3.2 Referencias

- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley General de Protección Civil (LGPC)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley Federal del Trabajo (LFT)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley General de Salud (LGS)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley del Seguro Social (LSS)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Código Federal de Procedimientos Penales (CFPP)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Código Penal Federal (CPF)*.
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)*.
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal (LPADF)*.
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Ley de Protección Civil para el Distrito Federal (LPCDF)*.
- Lineamientos y Notas de Guía del Corporativo de SO de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*
- Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Reglamento Federal de Seguridad e Higiene en el Medio Ambiente de Trabajo*.

V.3.3 Alcance

Este procedimiento aplica al departamento de SO, responsable de integrar, elaborar, tramitar, dar seguimiento y llevar a cabo las gestiones que se realicen ante las autoridades y dependencias del gobierno federal y local en materia de salud y seguridad.

Involucra también el cumplimiento a los Lineamientos y Guías del Corporativo SO de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

Este procedimiento aplica al marco legal vigente, tanto para los requisitos legales nuevos como para los que sufran alguna modificación en materia ambiental.

V.3.4 Definiciones

Marco regulatorio: conjunto de leyes, reglamentos, normas, reglas, instructivos y demás disposiciones legales derivadas expedidas por las dependencias y autoridades (**Anexo 3.1**), la Política de SO de la empresa, lineamientos, guía, hojas

de trabajo, anexos, sus actualizaciones y demás documentos emitidos por el Corporativo de SO de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

Autoridad / Dependencia: unidades administrativas u organismos del sector público que aplican la ley y vigilan su cumplimiento.

PNO (Procedimiento Normalizado de Operación): Documento que proporciona la metodología para la implementación de cualquier actividad u operación a detalle.

SO: Departamento de Salud Ocupacional de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

V.3.5 Responsabilidades

V.3.5.1 Del departamento de SO:

- a) Mantener actualizado este procedimiento.
- b) Dar a conocer el procedimiento y capacitar al personal involucrado.
- c) Conservar y resguardar la documentación que se genere de las actividades resultado del cumplimiento y conformidad con el marco regulatorio del país y del Corporativo de SO de *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*
- d) Auditar periódicamente el cumplimiento y la aplicación de este procedimiento, de acuerdo con lo establecido en el **Anexo 3.1, Anexo 3.2** y con el procedimiento de auditorías internas de SO.
- e) Revisar diariamente en el Diario Oficial de la Federación las publicaciones que sean emitidas referentes al marco regulatorio en materia de SO.
- f) Actualizar el calendario en la opción "Reminder" del software Lotus Notes de acuerdo con cambios en el marco regulatorio y enviar la notificación correspondiente a los responsables.

V.3.5.2. Del departamento Jurídico:

- a) Apoyar y asesorar al departamento de SO.
- b) Revisar los documentos de comunicación con el gobierno que el departamento SSPA emita.

V.3.5.3. Del departamento de Garantía de la Calidad:

- a) Mantener y resguardar en forma de papel y electrónica el presente procedimiento.
- b) Entregar a las áreas que indique el departamento de SO una copia oficial para su uso.

V.3.6 Procedimiento

V.3.6.1. Ver **Anexo 3.1** y **Anexo 3.2.**

V.3.6.2. Se atenderán los avisos emitidos por la opción "Reminder" en el software de Lotus Notes, por parte de la persona designada. Al terminar la actividad, se contestará el correo notificando el resultado obtenido y los siguientes pasos.

V.3.7 Control de cambios a la versión anterior

Ninguno

V.3.8 Anexos

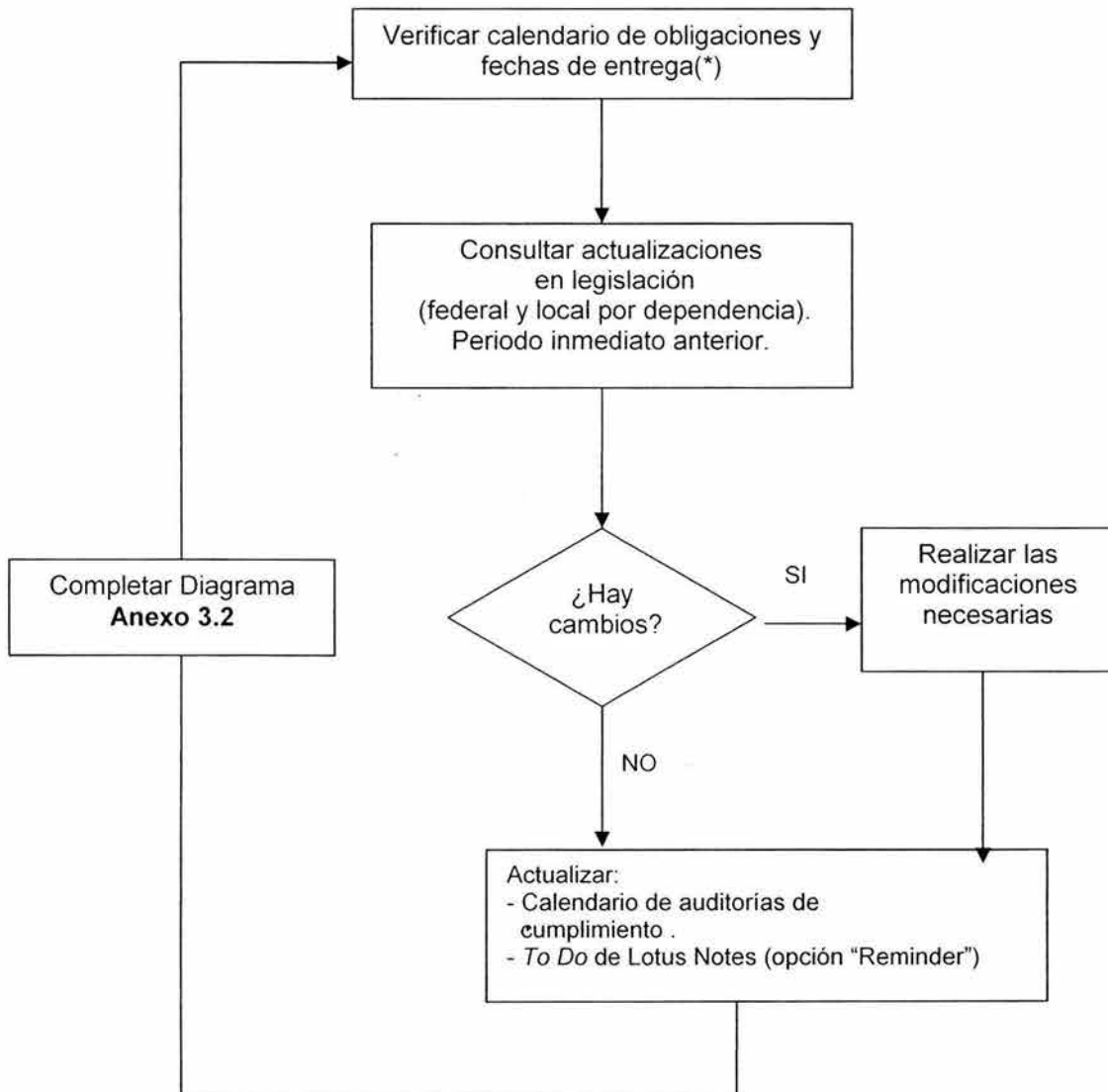
3.1. Diagrama de flujo. Reporte de documentación requerida por el marco regulatorio.

3.2. Diagrama de flujo. Renovación de documentación requerida por el marco regulatorio.

3.3. Algunos requerimientos legales y corporativos relativos a salud ocupacional para *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

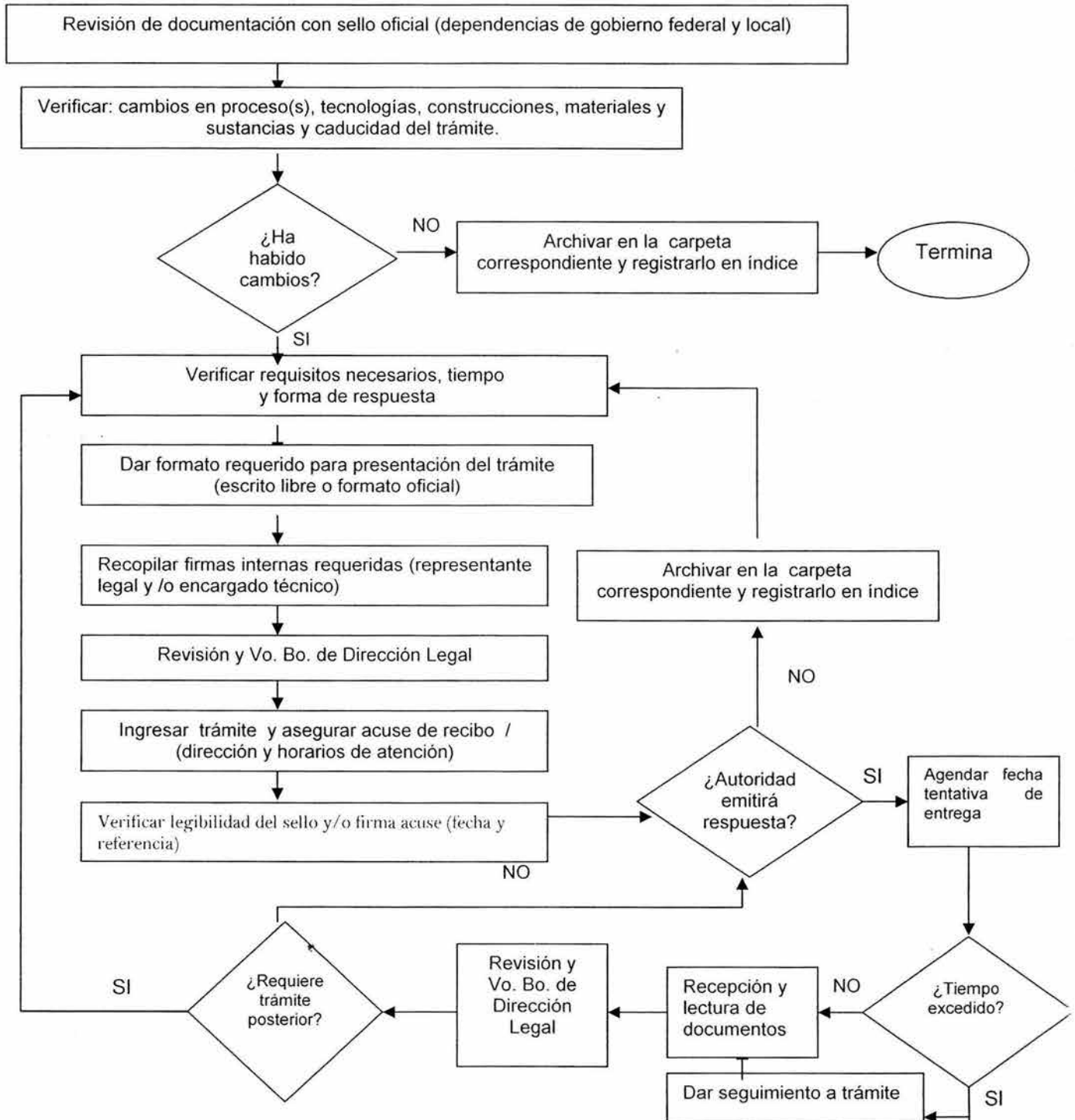
3.4. Hoja de registro de conocimiento del documento.

Anexo 3.1 Diagrama de flujo. Reporte de documentación requerida por el marco regulatorio



* El ciclo se termina en esta etapa si el reporte de documentación es único y continúa si es periódico.

Anexo 3.2 Diagrama de flujo. Renovación de documentación requerida por el marco regulatorio (siguiente página):



Anexo 3.3 Algunos requerimientos legales y corporativos relativos a Salud Ocupacional para *Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.*

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO		
Accidentes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de accidentes de trabajo / Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 021 – STPS – 1994 Ley General de Salud. - Estadística de riesgos de trabajo anual. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 021 – STPS – 1994 	<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de las 72 horas siguientes a que se tenga conocimiento del accidente. - Mostrar a la autoridad cuando sea requerido.
Iluminación en el centro de trabajo	Reporte de niveles de iluminación / Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 025 – STPS - 1999	<ul style="list-style-type: none"> - Cada dos años. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó el monitoreo anterior, y en nuevas áreas.
VIBRACIONES		
Vibraciones en el centro de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de la exposición a vibraciones. - Programa de conservación de la salud para trabajadores expuestos/ Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 024 – STPS - 2001 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada dos años. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó el monitoreo anterior, y en nuevas áreas

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
ILUMINACIÓN		
AGENTES BIOLÓGICOS		
Agentes biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación, evaluación de la exposición. - Programa de seguridad e higiene para el uso, manejo, transporte, almacenamiento y desecho de materiales contaminados / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Única vez. - Mostrar a la autoridad cuando sea requerido.

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS		
Materiales y sustancias químicas peligrosas (incluyendo trabajo en espacios confinados)	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento de trabajadores expuestos. - Programa de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de materiales en general, materiales o sustancias químicas peligrosas, - Procedimientos de seguridad e higiene para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria empleada en el manejo de materiales y sustancias químicas peligrosas, - Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y equipo / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 006 –STPS – 2000. - Procedimiento de autorización para realizar trabajos peligrosos / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 005 – STPS - 1998 	<ul style="list-style-type: none"> - Anual - Emisión única. Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizaron los programas anteriores y en nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta). - Emisión única. Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se emitió el procedimiento anterior, agregando nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta). - Emisión única. Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se emitió el procedimiento anterior, agregando nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta). - En todos los casos, mostrar a la autoridad cuando sea requerido.

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS		
Identificación y comunicación de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y registro de las sustancias utilizadas y evaluación de la exposición. - Estudio de riesgo por exposición a sustancias químicas peligrosas . LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 010 – STPS – 1999. <ul style="list-style-type: none"> - Etiquetas de identificación de áreas y contenedores y comunicación de riesgos, - Medidas de seguridad, señalización, etiquetado, - Hojas de datos de seguridad. LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 018 – STPS - 2000	<ul style="list-style-type: none"> - Emisión única. Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se emitió el procedimiento anterior, agregando nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta). - Programa de mantenimiento. - Emisión única. Renovar en caso de cambio de proveedor, materias primas e insumos.
VENTILACIÓN		
Calidad de aire en medio ambiente laboral	Programa de verificación, mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de ventilación. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, LFT.	<ul style="list-style-type: none"> - Única vez. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó el programa anterior y en nuevas áreas.

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
RUIDO LABORAL		
Exposición a ruido en el medio ambiente de trabajo (NER)	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento de trabajadores expuestos. - Programa de conservación de la audición. - Determinación del nivel de exposición a ruido de los trabajadores / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 011 – STPS - 2001	<ul style="list-style-type: none"> - Anual - Cada cinco años. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó el monitoreo anterior y en nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta).
TRABAJOS PELIGROSOS		
Trabajo con chispa o flama y corte y soldadura	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento de trabajadores expuestos, - Evaluación del riesgo, - Permiso de trabajo / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM - 027 – STPS - 2001	<ul style="list-style-type: none"> - Anual - Cada dos años. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación anterior y en nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta).
Trabajo en alturas, espacios confinados	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento de trabajadores expuestos. - Evaluación del riesgo - Permiso de trabajo / LFT, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 005 – STPS - 1998	<ul style="list-style-type: none"> - Anual - Cada dos años. - Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación anterior y en nuevas áreas.

PARÁMETRO	DOCUMENTO / FUNDAMENTO	FRECUENCIA
ALMACENAMIENTO		
Almacenamiento de materiales y sustancias	Instrucciones de operación para almacenamiento, estiba y desestiba con montacargas y de forma manual / Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 006 – STPS - 2000	<ul style="list-style-type: none"> – Emisión única. – Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se determinaron anteriormente y en nuevas áreas (donde aplique).
MANEJO DE EMERGENCIAS		
Emergencias de salud y seguridad	Plan de manejo de emergencias de salud y seguridad / Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> – Emisión única. – Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se emitió anteriormente y en nuevas áreas.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
Agentes peligrosos químicos (humos, vapores, gases, polvos); biológicos (microorganismos) o físicos (ruido, temperaturas extremas)	<ul style="list-style-type: none"> – Análisis de riesgo y determinación del EPP. – Procedimientos de manejo. – Verificación de uso de EPP / Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM – 017 – STPS- 2001	<ul style="list-style-type: none"> – Emisión única. – Renovar en caso de variación de las condiciones bajo las cuales se realizó la determinación anterior y en nuevas áreas (donde haya población ocupacionalmente expuesta).
PROTECCIÓN CIVIL		
Programa interno de protección civil	Oficio de aprobación , Autorización LPCDF	<ul style="list-style-type: none"> – Emisión única. – Renovar y enviar a la autoridad en caso de modificación de las condiciones en las que se realizó por primera vez.
REQUERIMIENTOS CORPORATIVOS DE SO DE INDUSTRIA FARMACÉUTICA, S. A. DE C. V.		
Transportación	Contar con un asesor de seguridad en el transporte / Nota de Guía HSE Corporativo 11.1, Lineamiento HSE Corporativo 11	<ul style="list-style-type: none"> – Emisión única. – Renovar de acuerdo a las actualizaciones corporativas.

Riesgo	Criterios a usar para el portafolio de riesgos / Nota de Guía HSE Corporativo 1.1	
Energía	Sistema de administración de la energía y Plan de acción Nota de Guía HSE Corporativo 1.3	
Seguridad en el manejo y proceso de sólidos	Hoja de trabajo 1.1, 2.1 y 3.1 / Nota de Guía HSE Corporativo 3.1.	

V.4 Procedimiento de capacitación y calificación del personal en aspectos de salud ocupacional

V.4.1 Propósito

El propósito de este documento es identificar necesidades de capacitación y entrenamiento para el personal.

Asegurar que el personal, cuyo trabajo pueda causar un impacto en la salud y la seguridad, esté debidamente entrenado y calificado.

Dar cumplimiento a los requerimientos legales establecidos en la Ley Federal del Trabajo, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, NOM-006-STPS-2000 y Sistema de Administración de SO.

V.4.2 Referencias

- Quality Module 18.1 *Qualification and training of personnel.*
- PNO GAC 015-2. *Capacitación y calificación del personal.*
- Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2000. *Manejo y almacenamiento de materiales-condiciones y procedimientos de seguridad.*
- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA-1993. *Buenas Prácticas de Fabricación para establecimientos de la Industria Químico Farmacéutica.*

V.4.3 Alcance

Este procedimiento aplica a todo el personal calificado en aspectos de SO.

El presente procedimiento involucra entrenamiento y calificación del personal en aspectos SO como son: manejo de sustancias peligrosas, requerimientos básicos de seguridad, medidas de protección personal, colores y señales de seguridad e higiene, ergonomía, planes de preparación y respuesta a emergencias. Esta lista es enunciativa, no limitativa.

V.4.4 Definiciones

Entrenamiento: Dar al trabajador las oportunidades para desarrollar su capacidad, a fin de que alcance las normas de rendimiento que se establezcan, así como para lograr que desarrolle todas sus potencialidades, en bien de él mismo y de la organización.

Evaluación: Análisis sistemático e independiente para determinar si las operaciones técnicas de la persona evaluada, cumplen con los estándares establecidos.

PNO (Procedimiento Normalizado de Operación): Documento que proporciona la metodología para la implementación de cualquier actividad u operación a detalle.

V.4.5 Responsabilidades

V.4.5.1 Departamento de SO:

- a) Realizar los programas de capacitación y entrenamiento al personal en aspectos SO.
- b) Evaluar periódicamente y/o actualizar el programa de entrenamiento y capacitación para asegurar su efectividad.
- c) Dar a conocer resultados de la calificación al personal.
- d) Asegurarse de que el personal nuevo reciba capacitación.

- e) Mantener el nivel de conocimientos y habilidades por parte de los colaboradores en caso de cambiar puesto de trabajo.
- f) Concientizar al personal de las consecuencias potenciales que implica el alejarse de la forma correcta de realizar una tarea y/o procedimientos operativos tal y como se indica.
- g) Revisar y actualizar el presente procedimiento con el fin de asegurar un proceso adecuado a las necesidades de la organización.

V.4.5.2 Es responsabilidad de los Jefes de departamento:

- Asegurarse que los Supervisores de su departamento reciban capacitación y entrenamiento.

V.4.5.3 Es responsabilidad de los Supervisores de departamento:

- Asegurarse que el personal a su cargo reciba capacitación y entrenamiento.

V.4.5.4 Responsabilidad de Dirección, Gerencias, jefes, Supervisores y personal se describen en el PNO XXX de Capacitación y calificación del personal.

V.4.6 Procedimiento

V.4.6.1 Detección de necesidades de capacitación

Departamento de SO:

- a) Realice un cuestionario de conocimientos y habilidades que son requeridas para el desarrollo de actividades u operaciones. Un método puede basarse en el uso de PNO's, en donde el propósito puede ser el mismo que se desea en una capacitación, el alcance, dónde y quiénes deben de aplicarlo, además de describir la actividad sobre la cual usted quiere capacitar.
- b) Realice la evaluación, para identificar y determinar los temas en los cuales el personal necesita capacitación, entrenamiento o actualización de sus conocimientos, según el área donde se desempeña.
- c) Dé prioridad de capacitación a los aspectos en los cuales existen diferencias entre los conocimientos de los colaboradores y los objetivos propuestos. También se deben contemplar habilidades necesarias en un futuro, sin embargo, esto es de menor prioridad.
- d) Comunique los resultados a los colaboradores que realizaron el cuestionario.
- e) Determine si es necesario capacitación y entrenamiento inmediato.
- f) Si es indispensable la capacitación, pase al punto 6.2.3,
- g) Si no es esencial el entrenamiento, continúe con los siguientes puntos.

V.4.6.2 Capacitación

- a) Desarrolle un programa anual de capacitación y entrenamiento, para cubrir las deficiencias de los colaboradores, con el fin de superarlas y desarrollar el nivel de conocimiento requerido.
- b) Solicite a su jefe inmediato la autorización de los planes de capacitación.

- c) Seleccione un instructor interno o externo debidamente calificado, el cual debe tener conocimiento, experiencia y las habilidades necesarias para desarrollar el tema a tratar.
- d) Organice la(s) fecha(s), horario(s) y lugar(es) para la capacitación y el entrenamiento.
- e) Prepare el curso. En esta etapa del procedimiento se debe incluir el objetivo, explicar y demostrar la forma correcta de realizar la tarea, dar a conocer roles y responsabilidades además de comunicar como serán evaluados los participantes nuevamente al terminar el curso.
- f) Registre el entrenamiento con base al PNO GAC XXX Capacitación y entrenamiento de personal.

V.4.6.3 Calificación

- a) Realice nuevamente el cuestionario del punto 6.1.1. de conocimientos y habilidades, para verificar y asegurar que el personal cumple con los requerimientos, conocimientos y habilidades solicitadas; adquiridas previamente en el curso de capacitación y entrenamiento.
- b) Evalúe nuevamente los resultados y documéntelos.
- c) Si los resultados son aceptables, el objetivo ha sido alcanzado, actualice el programa de capacitación e implante medidas para mejorar el programa anual, si por el contrario son resultados no aprobatorios, reevalúe el proceso de capacitación y entrenamiento de personal, corrija deficiencias y si es necesario, nuevamente dé capacitación al colaborador continuando con el punto 6.2.3.
- d) Mantenga un archivo histórico de la capacitación para cada uno de los colaboradores.

Nota: Para las características del Plan de de Capacitación refiérase al PNO GAC XXX Capacitación y calificación del personal.

V.4.6.4 Criterio de aceptación

El personal que realice el cuestionario para la evaluación de conocimientos y habilidades debe obtener como mínimo el 85% de la calificación total para ser considerado personal calificado.

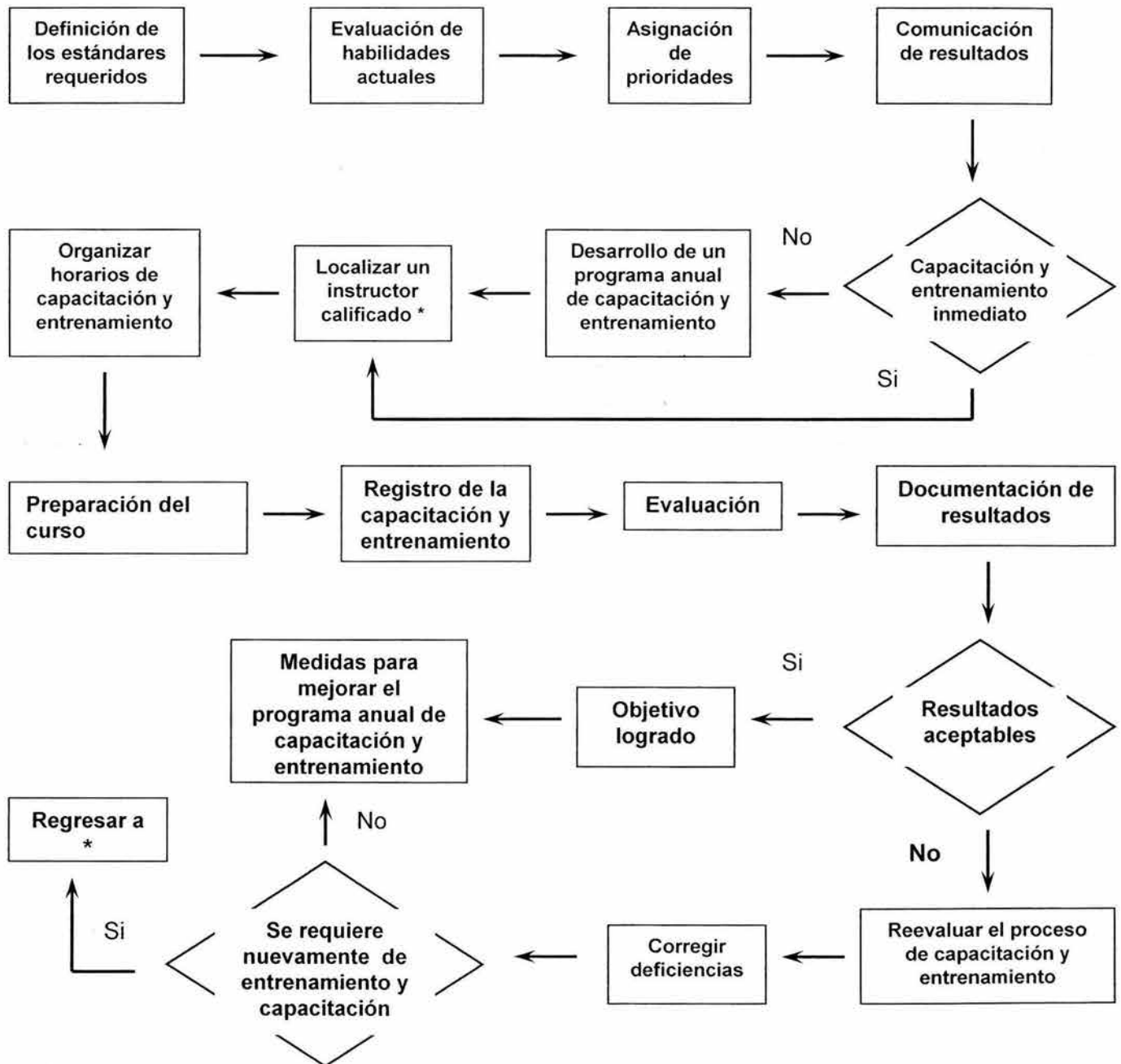
V.4.7 Control de cambios a la versión anterior ninguno

V.4.8 Anexos

4.1 Diagrama de flujo de capacitación y calificación del personal.

4.2 Registro de conocimiento del documento.

Anexo 4.1 Diagrama de flujo de capacitación y calificación del personal



V.5 Procedimiento de comunicación en operaciones farmacéuticas

V.5.1 Propósito

Asegurar una comunicación eficiente, clara, veraz y oportuna de información para todo el personal de Operaciones Farmacéuticas.

Alinear y armonizar nuestros procesos e iniciativas de comunicación con los requerimientos de estándares globales de Operaciones Farmacéuticas en todas las filiales.

V.5.2 Referencias

- Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. *Techops Communications Cascade Process Workbook*.

V.5.3 Alcance

El documento aplica a todo el personal de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.* que genere información y requiera ser dado a conocer al personal de Operaciones Farmacéuticas.

V.5.4 Definiciones

Abreviaturas: OF Operaciones Farmacéuticas.

Audiencia: El (los) grupo (s) receptores del mensaje y de quienes se espera realicen una acción o solo estén informados.

Líder del proyecto: Conductor y responsable de transmitir un mensaje, trabaja en conjunto con socios internos o externos para la transmisión del mensaje.

Implementador: Responsable de realizar las acciones esperadas como resultado del mensaje de comunicación.

Interesados: Personas que no son los propietarios del mensaje, pero tienen cierto interés en el éxito de la comunicación (por ejemplo: si es un mensaje de Ingeniería, el departamento de Ingeniería como personal experto, serían los interesados. Los interesados frecuentemente pueden tomar la función de los implementadores.

Intermediario: Personas responsables de la difusión del mensaje, se encuentra entre la persona que envía el mensaje y quien(es) lo recibe(n) (por ejemplo: la audiencia).

Observador: Son aquellas personas que no están involucradas directamente o no son impactadas por el mensaje, pero que deben estar informadas. Por ejemplo: la comunicación en cuánto avances en ventas, no todos son implementadores pueden subir las ventas, pero es información de interés general.

Propietario: Es el iniciador, creador y dueño del mensaje, con total responsabilidad en el mensaje desde que inicia hasta el final del proceso.

Socios: Son personas internas o externas necesarias para ayudar a comunicar el mensaje (por ejemplo: gente externa especializada, diseñadores, etc.).

V.5.5 Responsabilidades

Es responsabilidad de todo el personal de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.* que requiera informar algún mensaje a Operaciones Farmacéuticas, apegarse a este procedimiento.

V.5.6 Procedimiento

Para visualizar claramente el proceso de comunicación en cascada de Operaciones Farmacéuticas y el personal involucrado revise el **Anexo 5.1**.

Revise el cuestionario del **Anexo 5.2** el cual es una guía de lo que debe contestar en cada etapa del proceso.

V.5.6.1 Preparación

Propietario del mensaje y/o líder del mensaje en esta etapa debe identificar y señalar su audiencia, planear el diseño, entregar y dar seguimiento del mensaje, además de definir los roles y responsabilidades de la gente involucrada en la comunicación. Esta es la etapa más detallada. La buena preparación pondrá el escenario para la implementación y éxito de la comunicación.

Inicio

El proceso inicia cuando un asociado requiere comunicar información a una audiencia.

a) Definición de la audiencia.

1. Defina y señale la audiencia:

En esta etapa debe analizar detalladamente los resultados que desea obtener.

2. Acerca de la audiencia debe conocer lo siguiente:

- Jerarquía de la organización: Para ello es necesario revisar organigramas, niveles de función, etc. Si son: Directores, Gerentes, Jefes, Supervisores, Empleados de Producción.
- Ubicación: Lugar de trabajo o departamento.
- Medios de acceso: Debe revisar si las personas a quienes va a comunicar tienen acceso a los diferentes medios de comunicación para recibir información.
- Selección del proceso: Cuando selecciona un proceso específico debe revisar quienes se encuentran implicados.
- Funciones / Departamentos de interés: Conozca a los interesados en el mensaje de comunicación por las funciones que realizan y/o departamentos involucrados, dentro y fuera de OF.
- Nivel de conocimiento de la audiencia: Acerca del proyecto o del tema que se desea comunicar.

3. Conozca la actitud de la audiencia.

4. Identifique participantes y sus necesidades.

Mientras se encuentra definiendo su audiencia puede también paralelamente definir las necesidades del interesado: como les impacta la comunicación, cuál es su nivel de implicación, cuál es el marco de tiempo para su involucramiento.

De ser necesario, se establecerán roles y responsabilidades para los participantes.

b) Identificación de Socios.

El socio puede ser un recurso interno o externo que necesite para la comunicación del mensaje. Es importante identificar este tipo de personas tan rápido como sea posible, aunque los roles y responsabilidades sean definidas claramente más tarde.

Seleccione el socio ya sea interno o externo, el cual está determinado por los recursos

necesarios y su disponibilidad:

- Medios internos: Puede consultar el Anexo 6 para medios específicos que puede utilizar. Esta etapa se verá más a fondo en el punto 6.1.4.
- Personas expertas: Pueden ser personas internas o externas expertas en el tema de su mensaje por ejemplo expertos técnicos o agencias consultoras, de traducción o de diseño.

c) Planeación de la redacción y el formato.

En este paso debe enfocarse en dos elementos principales: la redacción del mensaje y el formato del mensaje.

Para la primera, debe estar seguro de que las palabras y lenguaje del mensaje se adapte a la audiencia, al nivel de conocimiento, y a la cultura donde sea necesario. La redacción puede determinar de varias formas el éxito de la comunicación.

Debe enfocar la redacción del mensaje en forma clara, concisa y entendible para la audiencia.

Puntos especiales para una buena redacción y legibilidad:

- Establezca el mensaje tan corto como sea posible (pero no demasiado) en párrafos y oraciones.
- Utilice palabras y terminologías comunes cuando sea posible.
- Evite términos técnicos o especializados, si es para una audiencia general.
- Defina las siglas la primera vez que se mencionen (no asuma que todas las personas en Novartis las conocen).
- Utilice títulos y diagramas para explicar y describir.
- Puede utilizar elementos no verbales como son: fotografías, hojas de información en forma de tablas o diagramas, símbolos, señales y colores para ayudarse a comunicar el mensaje.

Direcciones para ayudarse en la redacción y elementos no verbales (lineamientos, fotografías, símbolos etc.)

<http://www.humanresources.pharmaceuticalindustrie.intra/hmm/writing/tips/index.htm>

<http://www.global-dynamics.com/GDRResources.cfm>

<http://novartis:r3pl1ca@www.identity.pharmaceuticalindustrie.com/>

<http://www.comnet.pharmaceuticalindustrie.intra/communication materials/visuals.html>

d) Elección del medio.

- Para elegir el medio a utilizar es muy importante que considere si está disponible y que método será el más efectivo para dar a la audiencia el contenido del mensaje.
- Seleccione el(los) medio(s) que puede utilizar para la comunicación del mensaje en el **Anexo 5.6**.
- Debe considerar lo siguiente:
 - Importancia: Entre más importante es el mensaje, más estrecho debe ser el canal de comunicación. Los empleados necesitan escuchar la información importante directamente de sus gerentes cuando es posible.
 - Información técnica complicada: Un mensaje visual es una buena herramienta para información técnica o de procesos. Es conveniente incluir fotografías.
 - Programa de tiempos: Esto podría determinar que medios emplear. Por ejemplo, fecha de vencimiento para realizar próximas reuniones o el plazo límite para la publicación de un boletín interno.
 - Costos : Limitaciones en presupuesto
 - Acceso al medio de comunicación: Confirmar que la audiencia cuenta con él para recibir el mensaje.
 - Frecuencia: Para crear más impacto, frecuentemente es necesario más de un canal de comunicación a diferentes tiempos, pero no debe saturar a la audiencia con el mensaje de comunicación.

Si el medio seleccionado de comunicación es el boletín informativo de OF, refiérase al documento respectivo de comunicación interna en Operaciones Farmacéuticas

Si seleccionó como medio de comunicación el manejo de juntas, refiérase al documento informativo de Política Interna de Juntas Efectivas en Operaciones Farmacéuticas.

Para la comunicación por medio del correo electrónico, refiérase a los documentos informativos Seguridad de la información. Instrucciones Corporativas para la utilización del correo electrónico y el documento Política Interna para el uso de correo electrónico en Operaciones Farmacéuticas.

En la comunicación por medio de cilindros informativos, haga referencia al documento Política Utilización de los cilindros informativos.

e) Organización de la retroalimentación.

Para la medición posterior de la comprensión del mensaje es importante definir y organizar la retroalimentación en el proceso.

El propósito de la retroalimentación es medir la comprensión del contenido del mensaje.

1. En conjunto con el emisor defina las características de la retroalimentación, canales de comunicación, audiencia e intermediarios, basándose en lo siguiente:

Reglas para la retroalimentación:

- Debe relacionarse directamente con los resultados deseados.
 - La audiencia debe estar abierta para la retroalimentación
 - Se debe definir un coordinador para reunir y organizar la retroalimentación.
 - Determine el nivel de responsabilidades de gerentes en el proceso.
2. En la preparación del mensaje puede utilizar cualquiera de las siguientes herramientas potenciales.
 - intranet
 - cuestionarios
 - cartas informales
 - correo electrónico
 - encuestas por escrito
 3. Defina un grupo control para muestreo después de la comunicación del mensaje basado en la segmentación de la audiencia.
 4. Seleccione un grupo pequeño, pero lo más representativo posible de la audiencia.
 5. Posteriormente, en el "Punto 6.4.: **Seguimiento**", solicite la retroalimentación de este grupo.

f) Programa de tiempo y responsabilidades.

1. Numere cada paso del proceso de comunicación en cascada, definiendo todo lo necesario como son: puntos de acción, roles, responsabilidades, y tiempos para cada acción **Anexo 3**.
2. Defina las personas responsables de las actividades en el proceso de comunicación en cascada. Una persona puede tener más de dos actividades y responsabilidades.
3. Para completar la columna de roles en el **Anexo 3** consulte la lista del **Anexo 4**.

V.5.6.2 Creación

En esta parte del proceso debe planear el diseño del mensaje, su difusión, el seguimiento e iniciar con la comunicación en cascada.

a) Diseño del mensaje

La esencia de los mensajes es el punto central de la comunicación en cascada.

1. Utilice los siguientes puntos para ayudarse a enfocar la comunicación.
 - Explique el propósito del mensaje.
 - Proporcione el alcance del mensaje.
 - Especifique qué es lo nuevo y/o diferente, el por qué sucede esto ahora.
 - La cantidad de información debe ser la apropiada para la audiencia.
 - El mensaje debe ser consistente con lo que se ha estado comunicando previamente acerca del tema (si existió algo anteriormente).
 - El mensaje debe ser entendible para toda la audiencia.
 - Si todos los receptores deben ser considerados con la misma importancia o prioridad (esto depende de su involucramiento o impacto).
 - Revise que no existan espacios donde pueda haber malos entendidos.
 - Informe acerca del seguimiento del mensaje y las acciones a seguir.
 - Diseñe la comunicación para que ésta refuerce el mensaje.
 - Realice una revisión legal si es necesaria.
 - El mensaje debe cumplir con los lineamientos de Seguridad de Información de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.* Puede consultar el Manual que se encuentra disponible en el intranet: [http://www.security.pharmaceuticalindustrie.intra/CorporateSecurity Manual/info.htm](http://www.security.pharmaceuticalindustrie.intra/CorporateSecurityManual/info.htm)

2. Elementos de soporte: Presentación del mensaje

No importa que medio haya seleccionado, pero debe considerar el atractivo visual del mensaje. La forma en la que se difunda y presente puede ayudar a determinar la recepción exitosa del mismo

- Trate de que el mensaje contenga fotografías o efectos visuales relevantes.
- El material impreso sea atractivo. Seleccione un buen socio para lograr este objetivo.
- Siga los lineamientos y guías de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.* como son: uso correcto del logotipo, fondo. La presentación debe identificarse con la imagen de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.*
- Incremente el perfil visual con los canales existentes de comunicación
- Impacto emocional. Identifique una publicidad efectiva como ejemplo.

b) Revisión del mensaje.

1. Antes de enviar el mensaje a través del proceso de comunicación en cascada, revise que todos los anexos se encuentran llenados completa y debidamente, **Anexos 5.2, 5.3 y 5.4.**

2. Requerimientos legales (si es necesario)

Revise el anuncio desde un punto de vista legal. De acuerdo con el Departamento Legal de *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.*, es necesario realizar una revisión de este tipo cuando el anuncio presenta cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando el comunicado tuviera impacto como "suceso reportable" bajo reglas de seguridad.

- Cuando el comunicado tiene relación con algún contrato o acuerdo legal que *Industria Farmacéutica S. A. de C. V.* haya celebrado o esté en negociación.
3. El diseño final debe de crearlo cuando todas las revisiones necesarias hayan sido completadas.
 4. El último paso es llenar el formato del **Anexo 5.5** de reconocimiento formal de que el diseño está revisado y aprobado y que la distribución por los diferentes canales y contactos son los más convenientes.

c) Informe previo.

1. Dé información previa al Director, a los Responsables de Área y a los intermediarios de las responsabilidades de cada uno de los participantes involucrados en el proceso de comunicación en cascada del mensaje.
2. Informe lo siguiente:
 - Resumen y contexto de la información.
 - Recomendaciones para cada acción.
 - Clasificación (confidencial, obligatoria u opcional).
 - Fechas límite/calendarización (verifique potenciales fechas de conflicto. Ejem vacaciones).
 - Formato del mensaje.
 - Capacidad de distribución.
 - Roles y responsabilidades.

V.5.6.3 Distribución

a) Identifique elementos que intensifiquen la comunicación del mensaje en la fase de distribución para ahorrar tiempo y costo.

b) Inicio de la comunicación en cascada

- Revise que el informe previo ha sido realizado.
- Repita las instrucciones a los receptores sobre
 - lo que se va a hacer con la información
 - cual será la retroalimentación requerida
 - cuales son los tiempos para cada actividad a realizar

V.5.6.4 Seguimiento

Monitoreo del mensaje y canales de retroalimentación

a) Monitoreo del mensaje

Conforme se difunda el mensaje, el propietario y el líder del proyecto deben permanecer activamente involucrados en el proceso de comunicación. No importa la calendarización de la difusión, el proceso de monitoreo y la comunicación por sí misma permite hacer cambios durante el proceso para asegurar una comunicación más efectiva.

El objetivo de este punto:

- Ejecutar los controles de retroalimentación como se definió previamente.
- Mantener el proceso en marcha.

Acciones a tomar en este punto:

1. Reúna información de retroalimentación.
2. Evalúe medidas:

- Cuantitativas: material de comunicación enviado con cierto plazo, reuniones que se estén llevando a cabo, porcentaje de audiencia que ha recibido el mensaje en un tiempo determinado, porcentaje de respuesta a la encuesta de retroalimentación.
- Cualitativas: calidad de la retroalimentación de la audiencia - reflejo de comprensión o confusión del mensaje

3. Analice la retroalimentación reciente.

Utilice los principales elementos del mensaje contra la retroalimentación para evaluar si el propósito de la comunicación es claro a la audiencia.

b) Proporcionar retroalimentación de arriba abajo.

- Confirme que la retroalimentación ha sido tomada en cuenta.
- Organice el seguimiento.
- El líder del proyecto debe permanecer involucrado hasta el final del proceso de comunicación.
- Aliente la participación.
- Confirme haber recibido la retroalimentación.
- Comunique cualquier acción que se tome.

c) Revisión del proceso

Cuando la iniciativa de comunicación haya finalizado, es importante revisar la experiencia con el proceso de comunicación en cascada para identificar lo correcto, las deficiencias potenciales y las áreas que requieran mejora. Esta revisión es del proceso, no del contenido del mensaje.

Complete la guía para comparar que era lo que esperaba contra lo que sucedió y si los resultados esperados fueron alcanzados **Anexo 6**.

d) Benchmarking

Comparta y compare su experiencia con miembros de la Red de Comunicación Global de TechOps para la mejora del proceso de comunicación en cascada.

V.5.7 Control de cambios a la versión anterior

Ninguno

V.5.8 Anexos

5.1 Proceso de Comunicación en Cascada en Operaciones Farmacéutica y jerarquización del personal involucrado.

5.2 Cuestionario

5.3 Lista de tiempos y responsabilidades

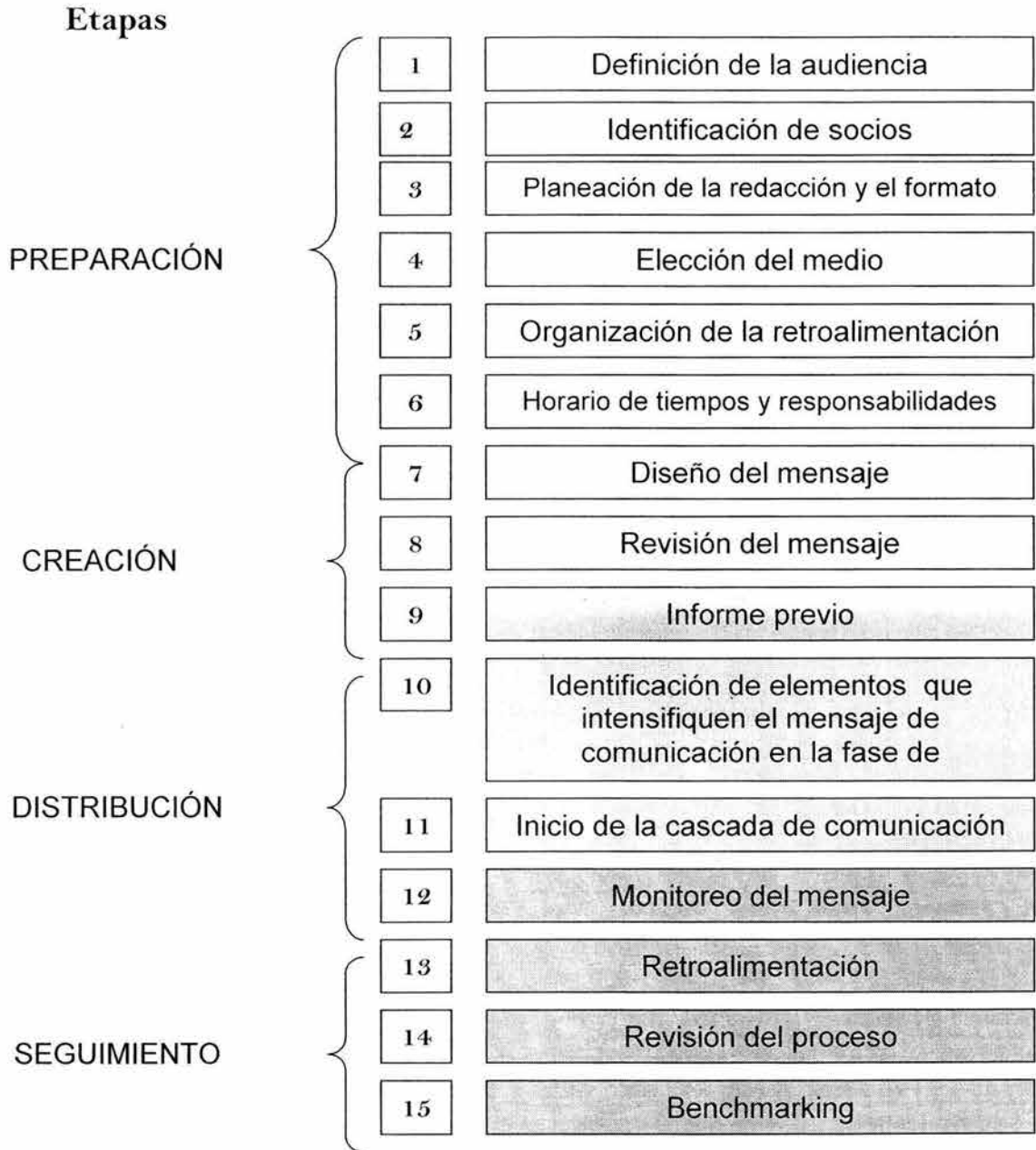
5.4 Lista de roles y responsabilidades

5.5 Lista de autorización del mensaje

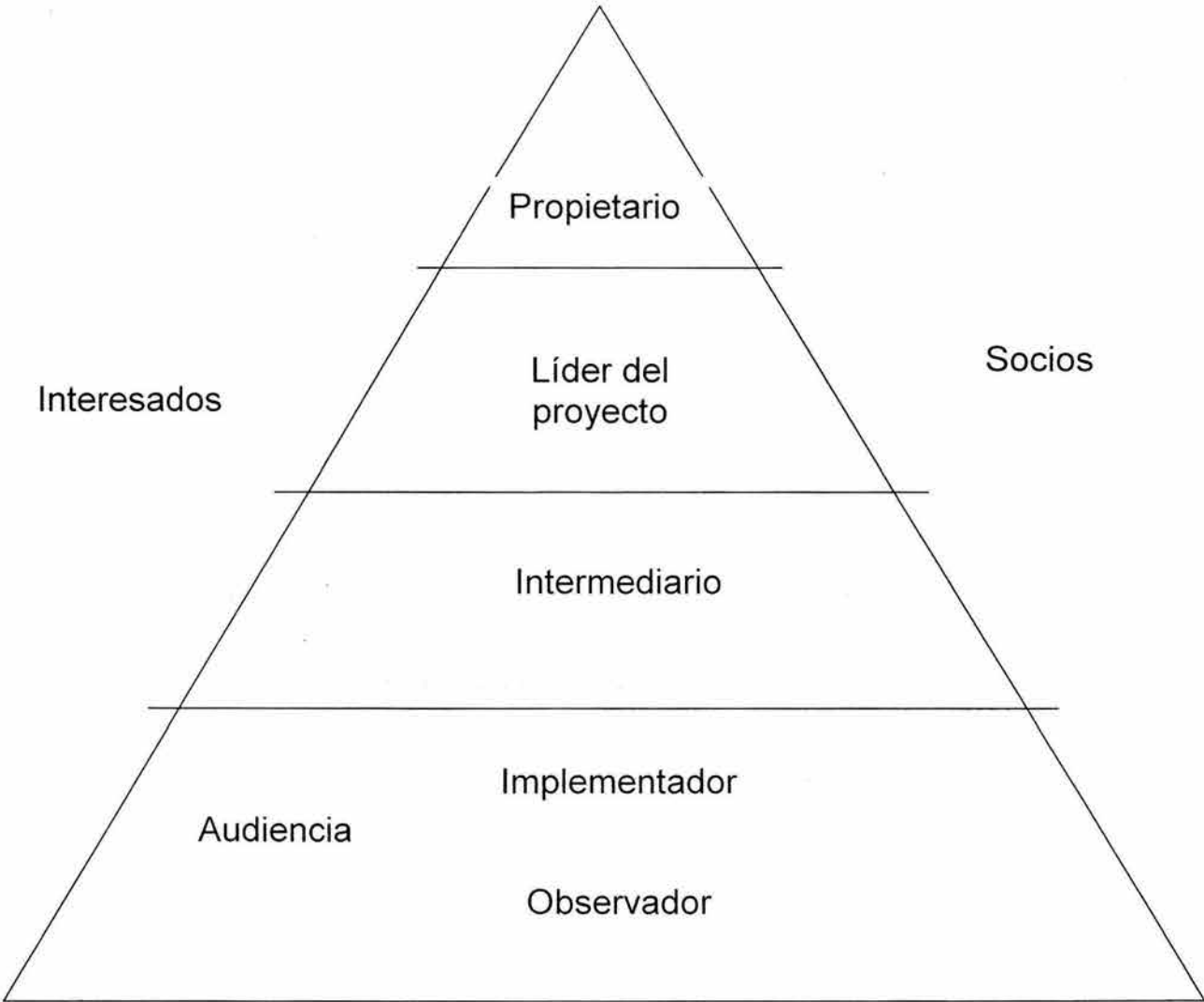
5.6 Hoja de revisión del procedimiento

5.7 Hoja de registro de conocimiento del documento

Anexo 5.1 Proceso de Comunicación en Cascada en Operaciones Farmacéuticas



Jerarquización del personal involucrado



Anexo 5.2 Cuestionario

Etapas			
PREPARACIÓN	Definición de la audiencia	Inicio	¿Cual es el propósito de la comunicación? ¿Que deseo que la gente haga? ¿Quienes son los afectados? ¿Quienes deben estar informados?
		Conozca la actitud de la audiencia	¿Quién debe estar informado? ¿Que espera que la gente haga? ¿A quienes afecta? ¿Quienes son? ¿Donde se encuentran? ¿Cuales son sus funciones? ¿A que departamento pertenecen?
	Identificación de socios Planeación de la redacción y el formato Elección del medio Organización de la retroalimentación		¿Cuál es la disposición que tiene para recibir un mensaje e implementar acciones: alta, media o baja? ¿Cual es la cantidad de información para la que estan preparados? ¿Cual es la situación actual o contexto? ¿Cuál puede ser su motivación o interés?
		¿Cuál es el alcance de la comunicación? ¿Cuál es el marco de tiempo? ¿Cuál es el presupuesto? ¿Tenemos los conocimientos internos? ¿Cuáles son las acciones para incrementar el impacto del mensaje de comunicación? Por ejemplo algunos mensajes comunicados que se estén realizando al mismo tiempo.	
		¿Que decir? ¿Como será presentado?	
		¿Cuáles son las limitaciones de presupuesto para el medio de comunicación deseado? ¿Existe alguna alternativa para bajar el costo? ¿El mensaje necesita ser personalizado? ¿Toda la audiencia tiene acceso al medio de comunicación elegido? ¿Con que frecuencia se repetirá el mensaje?	
		¿Que información necesita para la retroalimentación? ¿La retroalimentación es obligatoria u opcional? ¿Quién reunirá y analizará los datos de la retroalimentación?	
		¿El mensaje de comunicación puede ser combinado con otros mensajes dentro de la planta al mismo tiempo?	
		Ver Anexo 5.6	
DISTRIBUCIÓN			
SEGUIMIENTO			

Anexo 5.3 Título del mensaje

Objetivo:

Lista de tiempos y responsabilidades

	Fase del procedimiento	Acción / Actividad	Persona responsable	Rol	Apoyos	Plazo	Avance %
1							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7							25 50 75 100 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Líder del proyecto				Propietario			
Nombre: Firma: Fecha:				Nombre: Firma: Fecha:			

Anexo 5.4 Lista de roles y responsabilidades

Roles /responsabilidades	Nombre (s) / Firma / Fecha
<p>Propietario y líder del proyecto Proveen información para iniciar la cascada; señalan el mensaje; ayudan a definir la audiencia; aprueban el mensaje final y/o contenido. Autorizan la retroalimentación.</p>	
<p>Socio Trabaja en conjunto con el líder del proyecto para planear el proceso de comunicación en cascada; puede comunicar el mensaje (palabras, plan y propone el medio de comunicación). Generalmente es una persona de comunicaciones.</p>	
<p>Logística/administrador Da soporte en la administración, distribución, manejo físico; podría ser la persona que envía el mensaje.</p>	
<p>Traductor Entrega el mensaje en el lenguaje solicitado. (interno/externo).</p>	
<p>Interesados Aprueba el mensaje final (si es necesario en conjunto con el líder del proyecto).</p>	
<p>Intermediario Responsable de la adaptación del mensaje local o funcional.</p>	
<p>Retroalimentación y seguimiento Es la persona de organizar y analizar la retroalimentación</p>	
<p>Grupo Control para la retroalimentación Grupo específico seleccionado desde la audiencia para dar la retroalimentación</p>	

Anexo 5.5 Lista de autorización del mensaje

Título del mensaje	
Medio de comunicación	Autorización Departamento/Nombre Firma Fecha
<input type="checkbox"/> Boletín OF o interno	
<input type="checkbox"/> Comunicado	
<input type="checkbox"/> e-mail	
<input type="checkbox"/> Juntas efectivas	
<input type="checkbox"/> Posters	
<input type="checkbox"/> Pósters (permanentes)	
<input type="checkbox"/> Folletos	
<input type="checkbox"/> Intranet	
<input type="checkbox"/> Revista	
<input type="checkbox"/> Teléfono	
Líder del proyecto	Propietario
Nombre: Firma: Fecha:	Nombre: Firma: Fecha:

Anexo 5.6 Hoja de revisión del procedimiento

<p>OBJETIVO Explique lo que esperaba</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>LOGROS Explique que es lo que estuvo bien</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>LO QUE NO SE LOGRO Explique lo que estuvo mal</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>ACCIONES Para mejorar el procedimiento</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Líder del proyecto</p>	<p>Propietario</p>
<p>Nombre: Firma: Fecha:</p>	<p>Nombre: Firma: Fecha:</p>

V.6 Procedimiento de documentación y control documental del sistema de administración de salud ocupacional

V.6.1 Propósito

Establecer la forma correcta de documentar y controlar todos los documentos requeridos por el Sistema de Administración de Salud Ocupacional para asegurar su idoneidad, fácil localización y garantizar que cualquier actualización esté disponible en todos los departamentos en los que se llevan a cabo actividades y operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del Sistema de Administración Ambiental.

Establecer la metodología a seguir para el control de documentos obsoletos con propósitos legales y regulatorios.

V.6.2 Referencias

- NOM 059 SSA1 – 1993. Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria química farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos.
- Manual de Calidad Local. Módulo 5.1. Requerimientos generales para documentación y control de registros.
- Manual de Calidad Local. Módulo 16.2. Archivo.

V.6.3 Alcance

Este procedimiento aplica a todos aquellos documentos relacionados con el Sistema de Administración de Salud Ocupacional, así como a todas las personas que trabajan de manera activa para la implementación del mismo.

Esta regulación incluye todos los departamentos de Operaciones Farmacéuticas, los cuales deben aplicarlo de forma obligatoria.

V.6.4 Definiciones

CSO: Coordinador del departamento de Salud Ocupacional.

Documento: Es aquel concentrado de información escrita y ordenada de forma tal que describe una actividad definida, para evitar confusiones durante su realización.

SO: Departamento de Salud Ocupacional.

Registro de distribución: Documento en el que se mantiene el control y distribución de los documentos emitidos para el funcionamiento efectivo del Sistema de Administración de Salud Ocupacional

Revisión de documento: Verificación anual del documento para actualizarlo, optimizar las actividades en él descrito o corroborar que no han habido cambios. En este último caso debe firmarse en la fecha correspondiente a la revisión efectuada.

Sistema de Administración de Salud Ocupacional (SASO): Aquella parte del sistema global de administración que incluye estructura organizacional, planeación y responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental.

V.6.5 Responsabilidades

V.6.5.1 Es responsabilidad de la Gerencia del departamento de SO, revisar todos los

documentos emitidos para el funcionamiento efectivo del SO.

V.6.5.2 Es responsabilidad del Coordinador del departamento de SO:

- Llevar acabo el control de la documentación requerida por el SASO.
- Mantener, resguardar y archivar en forma de papel o electrónica los documentos para uso exclusivo del departamento de SO.
- Revisar y re-evaluar periódicamente todos los documentos relacionados con el SASO para asegurar su idoneidad, y en caso de ser necesario realizar las modificaciones al documento.
- Decidir que documentos incluir en cada carpeta otorgada a los diferentes departamentos con VoBo de la gerencia de SO.
- Realizar la distribución de documentos en las diferentes áreas.
- Retirar todos los documentos obsoletos rápidamente de todos los puntos de expedición y uso.
- Custodiar, archivar y llevar el control de acceso de los documentos obsoletos.

V.6.5.3 Es responsabilidad de los gerentes, jefes y supervisores de los diferentes departamentos:

- Recibir los documentos relacionados con el SASO y archivarlos en la carpeta respectiva.
- Dar a conocer la documentación relacionada con el SASO al personal de su área cuando sea necesario.

V.6.5.4 Es responsabilidad del departamento de Garantía de la Calidad:

- Mantener y resguardar en forma de papel o electrónica el presente procedimiento, así como los demás procedimientos, políticas, información, protocolos, reportes de protocolos y regulaciones emitidas con relación al SASO.
- Entregar a las áreas que indique el departamento de SO una copia oficial para su uso.

V.6.6 Procedimiento

V.6.6.1 Control y distribución de carpetas

En los departamentos en los que se llevan a cabo actividades y operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del SASO se mantendrá una carpeta para todos los documentos emitidos.

CSSPA:

- a) Mantenga carpetas exclusivas del sistema y resguarde todos los documentos que apliquen al SASO. Los títulos de las carpetas deben ser:
 - Documentos de uso exclusivo del departamento de SO.
 - Documentos compartidos con otros departamentos de Operaciones Farmacéuticas.
 - Documentos de cumplimiento legal y Corporativos
 - Documentos obsoletos.
- b) Proporcione a cada departamento de Operaciones Farmacéuticas una carpeta, la cual deben estar bajo la responsabilidad de Directores, Gerentes y

Jefes.

- c) Lleve un registro de entrega de cada carpeta con base en el formato del anexo 1 de este procedimiento, formato que incluye una cláusula mencionando las responsabilidades y el compromiso de confidencialidad que debe tener cada una de las áreas.
- d) Codifique cada carpeta de la siguiente manera:
SASO, espacio, clave del departamento, guión y número de carpeta

V.6.6.2 Elaboración de documentos

Los documentos archivados en la carpeta deL SASO son:

Políticas, procedimientos, regulaciones, programas de cumplimiento, protocolos, reportes de protocolos y de procedimientos, e información que aplique o incluya al SASO.

CSO:

- a) En la elaboración y emisión de políticas, regulaciones, procedimientos normalizados de operación, información, protocolos, reportes de protocolos y asignación de claves a las carpetas, como requerimiento del SASO realícelos con base en el procedimiento Elaboración y control de regulaciones, procedimientos normalizados de operación y políticas.
- b) Para la forma correcta de escritura, ingreso de resultados, registro de firmas, fechas, horas, unidades, registros incorrectos, manejo de cifras significativas y redondeo de valores numéricos en documentos requeridos por el SASO, refiérase al procedimiento Buenas Prácticas de Documentación.
- c) En la elaboración y emisión de programas, reportes de procedimientos e información relacionada con el SASO de manejo exclusivo del departamento de SO, continúe con los siguientes puntos.

V.6.6.3 Elaboración de documentos del SASO exclusivos del departamento de SSPA CSSPA:

Para la emisión de documento nuevo revise que no se afecte a otros documentos o que la información no se encuentra escrita, ésto para evitar repetición de documentos y/o de información.

- a) Formato para el tipo de escritura
 - Utilice letras tipo: Sabon. De un tamaño de letra desde 10 hasta 14.
 - Los título deberán tener un formato con letra bold (negrillas) y Times New Roman.
 - Numere los títulos con números naturales consecutivos y por orden de aparición.
 - Numere las secciones de los títulos con el número del título seguido por un punto decimal y el número consecutivo (es decir 1.1., 1.2., etc.) ejemplo:
1. Título
1.1. (sección 1 del título 1)
1.1.1. (subsección 1 de la sección 1.1.)

b) Codificación de documentos

Los documentos se deben de codificar de la siguiente manera:

Clave del tipo de documento, espacio, clave del departamento, espacio, número consecutivo, guión, número de versión.

c) Claves del tipo de documento

La clave del tipo de documento comprende 4 letras tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Tipo de Documento	Código	Descripción
Reportes de Procedimientos	RPNO	Es el informe de resultados de aplicar el procedimiento
Información	ISAA	Proporciona información exclusiva del SASO
Programas	PSAA	Informe de Programas de trabajo aplicables al SASO

Utilice en todos los documentos emitidos la clave del departamento (SSPA).

d) Número consecutivo

Cada documento lleva un número consecutivo de 3 dígitos colocados en forma ascendente (el 001 corresponde al primer documento de ese tipo). Cada serie de números es complementado por el propio y específico código del documento que lo genera.

Para los reportes de procedimientos se hará referencia al procedimiento utilizado.

e) Número de versión

Expresa el número de versión en número arábigo y a cada nueva versión asigne un número subsecuente seriado después del último guión. Esto con la finalidad de asegurar la identificación única del documento.

Observación: En los casos en los que se generen documentos que hagan referencia en el texto a otros documentos ya existentes, la referencia no deberá incluir la versión del documento para evitar la referencia a documentos que puedan estar obsoletos.

Para el caso de los reportes de procedimientos se escribirá el código del procedimiento de referencia completo y adicionalmente se escribirá el número de versión del reporte, éste para indicar a que procedimiento corresponde y si es un documento vigente (el código del procedimiento sería PNO SSPA 015-1 y el código del primer reporte emitido será RPNO SSPA 015-1-1).

V.6.6.4 Formato de Documentos SASO exclusivos del departamento de SSPA

a) Formato

La secuencia y los elementos normativos obligatorios que debe contener los documentos son los siguientes:

CSSPA

Emita todos los documentos con una página título como el **Anexo 6.2**.

El tipo de documento puede ser:

- * Reportes de procedimientos
- * Información
- * Programas

Sustituye a: En este recuadro escriba el código del documento que está sustituyendo, en caso de ser nuevo identifíquelo como tal.

Anexos: Escriba el número total de anexos con el que cuenta el documento. Los anexos forman parte de la numeración del documento y la paginación es consecutiva hasta el último anexo.

Suplementos: Escriba el número total de suplementos con el que cuenta el documento. Los suplementos son independientes de la paginación original.

Elaboró: Escriba el (los) nombre (s) del (los) autor (es) del documento, el departamento al que pertenece, la fecha y su firma.

Revisó: En esta parte de la página título se coloca el (los) nombre (s) de (los) que revisaron y/o corrigieron el documento, el departamento al que pertenece, la fecha y su firma. El jefe superior inmediato de debe revisarlo y aprobarlo con su firma.

Válido a partir de: Es la fecha a partir de la cual el documento es vigente y se asigna al día siguiente de la firma de autorización del documento.

b) Página de autorizaciones

Aquellos documentos en los sea necesario emitir o dar una copia a otro departamento se les agregará la hoja de página de autorizaciones como la segunda página dentro de la numeración del documento, la cual debe contener las firmas de autorización por la gerencia de cada departamento en donde aplique el documento.

c) Tabla de contenido del documento:

En esta página describa los puntos principales de los que consta el documento a ser emitido. Realice el desglose de estos puntos, si se considera necesario:

Propósito u Objetivo: Defina de forma clara y sencilla, qué se persigue con el documento.

Referencias: En esta parte indique los títulos de los documentos que fueron utilizados como fundamento para la elaboración del documento.

Alcance: Describa claramente el campo de aplicación del documento.

Definiciones: Describa los principales términos utilizados en el documento que pueden ser motivo de confusión en la interpretación del documento.

Responsabilidades: Delimite de forma clara y concisa las responsabilidades de cada departamento (Control Químico) o por uno de los involucrados (Supervisor de Control Químico) para la implementación del procedimiento. Las referencias serán siempre hacia los puestos y nunca en forma personal.

Procedimiento: Indique de manera sencilla, clara y objetiva la secuencia de actividades a realizar, señalando cuándo, cómo y quién efectúa las actividades.

Control de cambios a la versión anterior: En la emisión de una nueva versión del documento, en este punto indique brevemente cuáles fueron los cambios realizados en la versión del documento con respecto a la versión anterior. En caso de tratarse de documento nuevo (primera versión), se indicará ninguno.

Anexos: Son los formatos y/o guías utilizadas para la aplicación del documento. Cuando un documento requiere anexos, se titularán con el código del documento.

Suplementos: Son las hojas que se añaden al documento, independientes de la paginación original, y por la información que contiene es dinámico y puede ser sustituido sin tener que realizar una nueva versión de documento. Por la información que contiene actualícelos constantemente.

d) Registro de conocimiento del documento

El asentar la firma en este registro, implica la revisión, conocimiento y comprensión de lo que el documento implica, así como la necesidad o no de capacitación más profunda en lo que el documento establece.

En caso de requerirse capacitación, el autor del documento y/o jefe inmediato deben elaborar un plan de capacitación específico en concordancia con el PNO SSPA de capacitación para el personal que así lo requiera.

Utilice el formato del **Anexo 6.6** para registrar la evidencia de conocimiento del documento. No considere el **Anexo 6.7** como parte integral del número total de las páginas, considérela como el penúltimo suplemento del documento.

e) Registro del Control de revisiones

El control de revisiones se manejará como el último suplemento del documento original ver Suplemento 1 (PNO SSPA 023-1). En este recuadro se deben establecer las fechas de las 3 próximas revisiones bianuales una vez emitido el documento próxima revisión para verificación de su idoneidad (Fecha de próxima revisión programada). Por ejemplo, la primera fecha quedará establecida justo a los dos años de estar vigente el documento. Asimismo se deberá asentar la fecha en la que se realice la revisión (Fecha de revisión real). En la revisión pueden presentarse dos casos:

- El documento no presenta cambios

En este caso, firme en el recuadro de la última hoja Control de revisiones del documento original la fecha correspondiente a la revisión realizada.

- El documento presenta cambios

Para realizar un cambio a documentos utilice el formato del Anexo 6.3.

En este caso, debe emitir una siguiente versión del documento, y describirá brevemente los cambios realizados en la parte de control de cambios a la versión anterior.

Archive el formato del Anexo 6.3.

Si el documento fue entregado a otros departamentos, informe del cambio y recupere las copias controladas.

Nota: En el caso de que exista algún cambio que afecte al documento, realice la revisión y si es necesario actualícelo antes de su fecha de próxima revisión continuando con el punto el documento presenta cambios.

V.6.6.5 Control de documentos

CSSPA

- a) Firme el documento.
- b) Los responsables de revisar el documento deben firmarlo.
- c) Coloque en forma manual las tres fechas de la próxima revisión del documento considerando un periodo bianual entre cada una.

d) Verifique si el documento es para uso exclusivo del departamento de SSPA.

Si es documento exclusivo del departamento de SSPA continúe con el punto 6.5.5., si es documento que necesita ser entregado a otros departamentos siga con el punto 6.5.6.

e) Documento para uso exclusivo del departamento de SSPA

1. Anote a mano, en la primera página del documento, la fecha a partir de la cual el documento es válido (fecha considerada posterior a la firma de revisión).
2. Resguarde el documento original en forma de papel y electrónica en la carpeta de ISO 14001 uso exclusivo del departamento de SSPA.
3. Si el documento emitido es una siguiente versión, selle el documento que es sustituido con la leyenda "Documento Obsoleto" y archívelo por 10 años a partir de la fecha en que se fue reemplazado y manténgalo en la carpeta ISO 14001 exclusiva para documentos obsoletos.

f) Documento para entregar a otros departamentos de Operaciones Farmacéuticas
CSSPA

1. Si se requiere dar a conocer a otras áreas documentos que anteriormente eran de uso exclusivo del departamento de SSPA como son:

- Programas
- Información

Utilice el procedimiento Elaboración y control de regulaciones, procedimientos normalizados de operación y políticas PNO GAC 003.

2. En el caso de reportes de procedimientos que sea necesario entregar a otras áreas agregue la hoja de Página de autorizaciones.
3. Recopile las firmas de los responsables de gerencia en donde aplique el documento.
4. Anote a mano, en la primera página del documento, la fecha a partir de la cual el documento es válido (fecha considerada posterior a la fecha de la última firma asentada de autorización).
5. Realice la lista oficial con el nombre y puesto de quienes recibirán una copia controlada del documento a ser emitido ver **Anexo 6.4**.
6. Si el documento por entregar es una siguiente versión, debe obtener las copias del documento original, de la versión anterior considerando la lista del punto 4.

Nota: En caso de no encontrar el documento a sustituir, el responsable del área en la hoja de registro para el control de copias de documentos del SAA asentará su firma y el compromiso de entregar el documento cuando lo encuentre al departamento de SSPA.

7. Realice la destrucción de las copias del documento obsoleto, esto para evitar el uso inadvertido de documentos no actualizados y asegurar al mismo tiempo el uso de documentos vigentes.
8. Selle el documento original sustituido con la leyenda "Documento Obsoleto", y archívelo junto con el registro de control de copias de documento del SAA por 10 años a partir de la fecha en que fue reemplazado en la carpeta ISO 14001 exclusiva para documentos obsoletos.

Nota: En la destrucción de documentos, informe de ésta a la gerencia de SSPA (la

destrucción de documentos será por trituración).

9. Selle las copias a entregar del documento, con el sello de copia controlada, la cual tendrá un número consecutivo de identificación.
10. Distribuya las copias controladas a los diferentes departamentos.
11. El personal a quien asigne una copia controlada deberá asentar en el registro para control de copias de documentos del SAA su firma de recibido y la fecha de conformidad a lo indicado en la cláusula del formato **Anexo 6.4**.
12. El documento original resguárdelo en forma de papel y electrónica, junto con el registro de Control de copias controladas del **Anexo 6.4** en la carpeta de ISO 14001 documentos compartidos con otros departamentos de Operaciones Farmacéuticas.
13. En el caso de requerir copias controladas después de la 1ra. Emisión, el solicitante deberá obtener las copias a partir del documento original custodiado por el departamento de SSPA y cumplir con el punto 10.

g) Préstamo de documentos

CSSPA

1. Incluya en cada carpeta de ISO 14001 el formato del **Anexo 6.5**, esto para evitar pérdida de algún documento, o identificar documentos que hayan sido retenidos por cuestiones legales o de acervo de conocimiento.
2. Llene el formato debida y completamente, colocando la fecha en la que será devuelto el documento en la casilla de fecha de entrega.
3. Solicitante, con base en la fecha de entrega, devuelva el documento prestado, en caso de requerir el documento por más tiempo registre una nueva fecha de entrega.
4. CSSPA una vez que el (los) documento (s) sea (n) devuelto (s), anote la fecha en la que recibe el documento en la casilla fecha real de entrega.

Nota: es obligación del solicitante verificar que se escriba la fecha real de entrega del documento prestado, en caso de que la fecha no sea registrada, el documento será pedido a la persona responsable que solicitó el préstamo, hasta demostrar que el documento ya se encuentra bajo resguardo del área de SSPA.

5. Una vez que el (los) documento (s) sea (n) devuelto (s), verifique que cada documento solicitado se encuentra íntegro y sin modificaciones durante el préstamo.
6. Archive el documento de acuerdo a su tipo y en el lugar del cuál fue sustraído de tal modo que se mantenga en todo momento accesible y en orden para su rápida consulta.
7. Cada inicio de mes verifique las fechas en las cuáles se realizaron préstamo de documentos, en caso de encontrar fecha (s) de entrega vencida (s), notifique vía telefónica al responsable para la entrega inmediata del (los) documento (s).

V.6.7 Control de cambios a la versión anterior ninguno

V.6.8 Anexos

6.1 Registro para el control de carpetas del Sistema de Administración Ambiental.

- 6.2 Portada o página título de los documentos del Sistema de Administración Ambiental.
- 6.3 Control de cambios en documentos.
- 6.4 Registro para el control de copias de documentos del Sistema de Administración Ambiental.
- 6.5 Lista de préstamo de documentos del Sistema de Administración Ambiental.
- 6.6 Hoja de conocimiento del documento.

Anexo 6.1

REGISTRO PARA EL CONTROL DE CARPETAS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL

Copia No.	Código de carpetas	Distribución Departamento / Area / Persona	Recibido / Fecha	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Es obligación y compromiso de todo el personal de Operaciones Farmacéuticas o de cualquier área de la División Farmacéutica, el no difundir por ningún medio (oral, escrito, electrónico) la información contenida en las carpetas del Sistema de Administración de Salud Ocupacional a cualquier persona ajena al mismo y queda estrictamente prohibido hacer uso de cualquier información propiedad de la empresa con fines de lucro o para actividades que puedan afectar a la empresa.

Anexo 6.2 Portada o página título de los documentos del SASO

Industria Farmacéutica, S. A. de C. V. Título del documento	Documento
	Código
	Página 1 de 25

Sustituye a:	Válido a partir de:
	Anexos:
	Suplementos:

Elaboró:		
Nombre del autor	Fecha:	Firma:
Puesto del autor		
Revisó:		
Nombre del autor	Fecha:	Firma:
Puesto del jefe inmediato superior		

Anexo 6.3

Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.

<p>CONTROL DE CAMBIOS EN DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL</p>

Documento a modificar

Tipo:

Realizado por:

Puesto:

Fecha:

Origen del cambio:

Justificación del cambio:

Gerente de área.

Firma:

Fecha:

Anexo 6.4

Industria Farmacéutica, S. A. de C. V.

REGISTRO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL

CODIGO DEL DOCUMENTO:

TÍTULO DEL DOCUMENTO:

Copia No.	Distribución Departamento / Área / Persona	Recibido / Fecha	Observaciones
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Es obligación y compromiso de todo el personal de Operaciones Farmacéuticas o de cualquier área de la División Farmacéutica, el no difundir por ningún medio (oral, escrito, electrónico) la información plasmada en los procedimientos, políticas, y documentos oficiales emitidos por el Sistema de Administración de Salud Ocupacional a cualquier persona ajena al mismo y queda estrictamente prohibido hacer uso de cualquier información propiedad de la empresa con fines de lucro o para actividades que puedan afectar a la empresa.

V.7 Procedimiento de respuesta a emergencias médicas

V.7.1 Propósito

V.7.1.1 Establecer los lineamientos generales para brindar una atención médica de emergencia oportuna y eficiente a las personas que hayan sido víctimas de un accidente o a las que hayan sufrido la agudización de algún padecimiento, de tal manera que se tengan bajo control sus posibles complicaciones. Esto permitirá que la víctima de la emergencia se reintegre a su puesto de trabajo en las mejores condiciones de salud y en el menor tiempo posible.

V.7.1.2 Dar cumplimiento a:

- La Política de Ciudadanía Corporativa que establece “Queremos ser líderes en Salud, Seguridad y Protección Ambiental” “Tienen Prioridad en todas nuestras actividades, la salud y la seguridad de nuestros empleados, vecinos, clientes, consumidores y todos los que se vean afectados por nuestras actividades empresariales, así como la protección al ambiente”.
- CHSE Guideline 2, secc. 8 que establece “Las localidades proveerán primeros auxilios eficientes y asegurarán la disponibilidad de servicios médicos adecuados”.
- CHSE Guideline 3, secc. 23 que establece “Las localidades tomarán medidas precautorias y prepararán planes de contingencia para responder rápida y efectivamente a los incidentes, minimizando su impacto, y para manejar sus consecuencias” .
- Los requerimientos legales establecidos en la Ley Federal del Trabajo, en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y en la NOM-005-OSTPS-1998.

V.7.2 Referencias

- Política de Ciudadanía Corporativa.
- CHSE Guidelines 2 y 3
- Ley Federal del Trabajo
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo
- NOM-005-STPS-1998, Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de sustancias Químicas Peligrosas.
- Cruz Roja Mexicana, Manual Básico del Técnico en Urgencias Médicas.

V.7.3 Alcance

Este procedimiento aplica a todo el personal de *Industria Farmacéutica S.A. de C.V.*

V.7.4 Definiciones

Emergencia: Evento súbito que regularmente se asocia a un accidente y en el que puede estar en riesgo la salud de una o más personas.

Equipo de aproximación: Equipamiento especial de la BRICEM, diseñado para darle identidad, dotarlo de precauciones universales y para cumplir con el protocolo de ABCDE.

Estación de Emergencia: Conjunto de equipo de emergencia médica, estratégicamente ubicado en las instalaciones de la empresa y en el que se concentran botiquines de primeros auxilios y equipo para traslado de lesionados.

Lesión menor: Condición en la que el trabajador víctima de un accidente esta en posibilidad de regresar a trabajar inmediatamente, ya sea reubicado o en su puesto original de trabajo, pero que requerirá necesariamente citas posteriores para revisión médica. Se incluyen los casos en los que como parte importante del tratamiento se requiere que el lesionado tenga incapacidades, en virtud de que en esta situación el paciente no puede desarrollar su trabajo normal ni ninguno otro de una manera segura y eficiente. En ningún momento estuvo en riesgo la función, el miembro o la vida.

Lesión mayor: Cuando una persona tiene una o más lesiones que la catalogan como un paciente quirúrgico, lo que significa que como parte del tratamiento de urgencia y el de seguimiento, el lesionado requiere ser manejado por un equipo de cirujanos, debido a que la función, el miembro o incluso la vida están en peligro. Se asocia a incapacidades prolongadas.

Protocolo de Atención "A-B-C-D-E": Guía general de atención de lesionados, en la que se da prioridad de manejo a aquellas lesiones que ponen en peligro la vida, como son las que afectan la vida aérea (A), la respiración (B), la circulación (C), función neurológica (D), Exposición y Evaluación Secundaria (E).

Primer respondiente: Personal de planta capacitado en las seis acciones básicas para salvar una vida, capaz de activar el Sistema Interno de Atención Pre-hospitalaria y auxiliar a una víctima hasta que llegue el personal de la BRICEM, de Medicina del Trabajo u otro personal especializado.

BRICEM: Se refiere al personal de la "Brigada de Control de Emergencias Médicas" que sin ser médicos o enfermeras fueron especialmente capacitados en atención Pre-hospitalaria de emergencia.

SSPA: Se refiere al departamento de Salud, Seguridad y Protección Ambiental.

Soporte Avanzado de Trauma: Capacitación expresamente dirigida a médicos, para desarrollar habilidades en la atención de pacientes de trauma.

Sistema Interno de Atención Pre-hospitalaria: Conjunto de acciones y entidades de la empresa tendientes a proporcionar una atención médica de urgencia desde el lugar mismo del accidente, del puesto de socorro, del consultorio médico de la empresa y durante el traslado a un hospital de urgencias. Este sistema esta formado por tres niveles de atención: Primeros Respondientes, BRICEM y Médico de planta.

TRIAGE: Es la acción de seleccionar por prioridad de atención, a los pacientes que se ven involucrados en un accidente múltiple o de una enfermedad repentina, para dejarlo en iguales o mejores condiciones de como se le encontró, hasta la llegada del servicio médico.

Primeros Auxilios: Es la ayuda inmediata, temporal y eficaz que se le brinda a una persona que ha sido víctima de una accidente o de una enfermedad repentina, para dejarlo en iguales o mejores situaciones de como se le encontró, hasta la llegada del Servicio Médico.

Protocolo de Atención: Procedimientos médicos estandarizados para la atención de lesiones específicas.

V.7.5 Responsabilidades

V.7.5.1 Es responsabilidad de la empresa:

- Proporcionar en todo momento medicamentos y materiales de curación.
- Capacitación específica, equipos de rescate, y el tiempo necesario para el entrenamiento de los primeros respondientes, del personal de la BRICEM y de Medicina del trabajo para que brinden oportuna y eficazmente primeros auxilios, y la atención médica pre-hospitalaria de emergencia.
- Promover la formación de primeros respondientes y de la BRICEM, con el fin de propiciar una cultura para la correcta actuación en caso de emergencia y prevención de los mismos.

V.7.5.2 Es responsabilidad de las personas que tengan asignadas las líneas telefónicas de la extensión 4444:

- Estar debidamente preparados para recibir y responder las llamadas de emergencia
- Obtener de la persona que reporta toda la información que sea útil.
- Conducir las acciones con calma y seguridad.
- Determinar que entidades de la empresa convocará para atender la emergencia y comunicarse con ellas.

V.7.5.3 Es responsabilidad del departamento de Salud, Seguridad y Protección Ambiental:

- Iniciar la investigación del accidente y determinar las causas del mismo para controlarlas y evitar la repetición de este.
- Re-evaluación y actualización del presente procedimiento, posterior a cualquier modificación que afecte la metodología de respuestas a emergencias médicas.

V.7.5.4 Es responsabilidad de Medicina del Trabajo:

- Proporcionar atención médica de urgencia, procurando en todo momento contar con los recursos humanos y materiales de acuerdo a lo establecido en el inventario de riesgos.
- Satisfacer todo lo establecido en la NOM-005-STPS-1998.
- Autorizar el traslado del lesionado y decidir el hospital de destino de común acuerdo con la persona lesionada, si ésta se encuentra consciente.
- Dar aviso al departamento de SSPA de todas las emergencias ocurridas.

V.7.5.5 Es responsabilidad de la BRICEM:

- Garantizar su seguridad y la de la víctima en todo momento.
- Solicitar el apoyo requerido en forma oportuna así como establecer la comunicación necesaria con Medicina del Trabajo.
- Establecer y aplicar los protocolos de atención pre-hospitalaria, verificando su eficacia.
- Entregar a Medicina del Trabajo el "Reporte de actividades de la BRICEM" inmediatamente después que haya terminado su participación en alguna emergencia, o algún otro reporte que fuera necesario.

- Estar permanentemente preparado y dispuesto para proporcionar atención médica pre-hospitalaria de emergencias a las personas que dentro del sitio, hayan sido víctimas de un accidente o que hayan sufrido el agravamiento de una enfermedad, estando debidamente actualizado en los protocolos de atención, así como conocer plenamente el equipo destinado para estos casos.
- Participar de manera regular en las sesiones teóricas y prácticas.
- Mantener permanentemente en perfecto estado de uso el equipo proporcionado por la empresa para la atención de las emergencias.
- Reportar y verificar la reposición o reparación del equipo afectado.
- Tener responsables para la custodia de la llave de las instalaciones de Medicina del Trabajo.

V.7.5.6 Es responsabilidad del jefe inmediato de la víctima:

- Permitir de manera oportuna, la asistencia a Medicina del Trabajo de su personal para recibir la atención médica que corresponda.
- Procurar facilidades e informar oportunamente a los “Primeros Respondientes” y al personal de la BRICEM de los cuidados que deben tenerse al momento de acudir a su área, para afectar en lo menos posible los procesos productivos.
- La continuación de las operaciones de la planta bajo un régimen de seguridad.
- Asignar áreas en planta para cubrir los puestos de trabajo dejados temporalmente por la víctima, los “Primeros Respondientes” o por el personal de la BRICEM.
- Informar lo antes posible de lo sucedido a su jefe superior inmediato y a SSPA.

V.7.5.7 Es responsabilidad del trabajador:

- En cualquier tipo de lesión solicitar consulta médica y/o atención pre-hospitalaria inmediatamente después de haber ocurrido el accidente o de haberse agravado algún padecimiento.
- Seguir las indicaciones dadas por el Médico.
- Evitar la automedicación.
- Dar aviso inmediato de cualquier accidente a su superior.
- Llevar consigo siempre la tarjeta de GMM (Gastos Médicos Mayores) por si es trasladado a un hospital privado.

V.7.5.8 Es responsabilidad del Departamento de Vigilancia:

- Tener bajo su custodia la llave de las instalaciones de Medicina del Trabajo y si es necesario, proporcionarla al personal de la BRICEM cuando una persona requiera de ser atendida por algún problema médico, así como de tener actualizado su directorio para poder establecer comunicación con el personal de Medicina del Trabajo y de la BRICEM.
- Pedir el apoyo del servicio de la ambulancia privada con la que se tiene contrato, cuando se requiera el traslado de la víctima y por algún motivo no pueda disponerse de la ambulancia de la empresa.

V.7.5.9 Es responsabilidad del departamento de Garantía de la Calidad:

- Mantener y resguardar en forma de papel o electrónica el presente procedimiento.
- Entregar a las áreas que lo requieran una copia oficial para uso o consulta.

V.7.6 Procedimiento

V.7.6.1 Principios generales

- a) Cualquier persona que presente agravamiento de alguna enfermedad o sufra de algún tipo de lesión, o bien sea testigo de la misma, informará inmediatamente a su supervisor, y de la misma manera buscará la atención médica correspondiente. Si la naturaleza del problema médico así lo permite, la víctima se trasladará por sus propios medios a Medicina del Trabajo.
- b) En aquellos eventos en los que la víctima no pueda desplazarse por sí mismo a Medicina del Trabajo, se activará el Sistema Interno de Atención Pre-hospitalaria de Emergencia llamando a la extensión 4444.
- c) La llamada a la extensión 4444 recogerá los primeros datos de la emergencia y obtendrá la siguiente información: qué, quien, como, cuando, donde, cuantos y quien reporta **Anexo 7.1**. Con la información obtenida se determinará el tipo de emergencia y se decidirán los recursos humanos y materiales que se destinarán para su control.
- d) Si la emergencia ha generado lesionados o existe esta posibilidad, se convocará al personal de la BRICEM, ya sea por radio o por extensión telefónica según el directorio de emergencias **Suplemento 7.1**.
- e) Los brigadistas tomarán su equipo de aproximación y se dirigirán al lugar de la emergencia. El contenido del “Equipo de Aproximación” y el de las “Estaciones de Emergencia” se encuentra relacionado en el **Anexo 7.2**. Las acciones de la BRICEM, bajo la coordinación de Medicina del Trabajo, se distribuirán en tres campos: el lugar del accidente, el área de curaciones de Medicina del Trabajo y la preparación de la ambulancia para el posible traslado. La ubicación de las “estaciones de emergencia” se encuentra en el **anexo 7.2**.
- f) En todos los casos, las atenciones de emergencia médica brindada al lesionado seguirán las prioridades de atención A-B-C-D-E.
- g) El brigadista organizará la atención primaria y evaluación del paciente solicitando el apoyo del personal “Primer Respondiente” para el adecuado manejo del lesionado.
- h) Siguiendo los protocolos de atención inicial y de traslado de lesionados, los movimientos de traslado de la víctima a las instalaciones de Medicina del Trabajo o al Hospital, deberán realizarse posterior a su estabilización y a su debido empaquetamiento.
- i) Con el objeto de disponer del mayor espacio disponible y para no entorpecer las acciones de tratamiento o de estabilización, las personas ajenas a la BRICEM permanecerán fuera de las instalaciones de Medicina del Trabajo. Tan pronto sea posible, recibirán en ese lugar informes acerca del estado de la víctima.
- j) Cuando la víctima sufra de una “lesión menor” podrá regresar a su puesto de trabajo después de haberse recuperado.
- k) Si la situación lo amerita (lesión mayor) y apoyado en criterios de atención pre-hospitalaria de urgencia y del soporte avanzado de trauma, el personal de Medicina del Trabajo decidirá si autoriza el traslado del lesionado en la ambulancia y de común acuerdo con el lesionado el hospital de destino. Si el evento ocurre fuera de los horarios de servicio de Medicina del Trabajo, se buscará su autorización por vía telefónica, usando para ello del Directorio de

Emergencias **Suplemento 7.1**. Si no fuera posible la comunicación, el miembro de la BRICEM con mayor antigüedad tomará ambas decisiones. Según sea necesario, personal de la BRICEM asistirá al paciente durante el traslado al hospital y su responsabilidad terminará al entregarlo al médico de guardia. Su siguiente actividad será regresar a la empresa lo antes posible.

- l) En toda atención dada y en la que se presuma una relación con el trabajo, se seguirá lo indicado en el procedimiento de "Investigación de Probables Riesgos de Trabajo" PNO SSPA 004.
- m) Todo trabajador que haya sido atendido por la BRICEM, invariablemente será valorado por Medicina del Trabajo para dictaminar que no haya contraindicaciones de salud para reingresar o para seguir trabajando.
- n) En el caso de eventos con múltiples lesionados, Medicina del Trabajo y la BRICEM seguirán el sistema TRIAGE **Anexo 7.3** con el fin de dar prioridad de atención a los pacientes según su gravedad y probabilidad de vida. En situaciones como ésta, a través de las autoridades de la empresa se podrá pedir el apoyo de los servicios públicos de emergencias, como la Cruz Roja, el ERUM u otros ver **Suplemento 7.1**.
- o) Para dejar constancia de sus servicios, se llenará el reporte de atención de la BRICEM **Anexo 7.4**, el cual se archivará en la carpeta específica para este documento.
- p) Si ocurriera una situación de emergencia con lesionados en alguna de las áreas de producción, y siempre que sea posible, el personal de la BRICEM que se encuentre en ese lugar atenderá la emergencia para finalmente entregar al paciente debidamente "empaquetado" a otros miembros de la BRICEM, quienes en el exterior de las áreas productivas, esperarán al lesionado para trasladarlo a las instalaciones de Medicina del Trabajo o directamente al centro hospitalario designado.

V.7.6.2 Respuesta a emergencias con lesionados

- a) Al presentarse la emergencia, la persona que se haya percatado de la situación llamará a la extensión 4444 para reportarla. Si alguno de los asociados tiene preparación como Primer Respondiente iniciará las primeras atenciones.
- b) En la extensión 4444, se recopilará la información necesaria para estimar la gravedad de la situación. Para ello se usará la guía anotada en el **Anexo 7.1**.
- c) Por vía radio o por teléfono (extensiones 8777 y 8433) se avisará inmediatamente a Medicina del Trabajo y se convocará al personal en turno de la BRICEM, usando para ello el Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1**.
- d) Los brigadistas y el Médico de la Planta se dirigirán al lugar de la emergencia, y trasladarán a la víctima a las instalaciones de Medicina del Trabajo.
- e) De ser necesario, la persona afectada será trasladada en ambulancia a un Hospital para su manejo definitivo. Los Hospitales a los que puede ser trasladada la víctima por decisión de Medicina del Trabajo y común acuerdo del lesionado están relacionados en el **Anexo 7.5**. Con el fin de tener un

control sobre las salidas de la ambulancia, se llenará el “Reporte de Salida de Ambulancia” ver **Anexo 7.4**.

- f) Tan pronto sea posible, se reportarán los hechos al personal de SSPA, usando para ello los teléfonos del Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1**.

V.7.6.3 Respuesta a emergencias sin el apoyo de Medicina del Trabajo

- a) Al presentarse la emergencia, la persona que se haya percatado de la situación llamará a la extensión 4444 para reportarla. Si alguno de los asociados tiene preparación como Primer Respondiente iniciará las primeras atenciones.
- b) En la extensión 4444, se recopilará la información necesaria para estimar la gravedad de la situación. Para ello se usará la guía anotada en el **Anexo 7.1**.
- c) Al suceder la emergencia fuera de los horarios de servicio de Medicina del Trabajo, procederá a convocar al personal de la BRICEM, usando para ello el Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1**.
- d) Los brigadistas proporcionarán las primeras atenciones en el lugar de la emergencia, y trasladarán a la víctima a las instalaciones de Medicina del Trabajo, de donde se comunicarán con el Médico de la Planta para solicitar indicaciones y recomendaciones de manejo, **Suplemento 7.1**. Si no fuera posible la comunicación, el miembro de la BRICEM con mayor antigüedad tomará ambas decisiones: el traslado de la víctima en la ambulancia de la empresa si lo requiere y la decisión de común acuerdo con el lesionado el Hospital de destino para una valoración médica. Los Hospitales más comunes y sus especialidades a los que podría ser trasladada la víctima están relacionados en el **Anexo 7.5**. Con el fin de tener un control sobre las salidas de la ambulancia, se llenará el “Reporte de Salida de Ambulancia”, **Anexo 7.4**.
- e) Tan pronto sea posible, se reportarán los hechos al personal de SSPA, usando para ello los teléfonos del Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1**.

V.7.6.4 Respuesta a emergencias sin apoyo de las brigadas de emergencia ni de Medicina del Trabajo

- a) Al presentarse la emergencia, la persona que se haya percatado de la situación llamará a la extensión 4444 para reportarla. Si alguno de los asociados tiene preparación como Primer Respondiente iniciará las primeras atenciones.
- b) En la extensión 4444, se recopilará la información necesaria para estimar la gravedad de la situación. Para ello se usará la guía anotada en el **Anexo 7.1**.
- c) Si a su criterio el lesionado requiere de valoración médica de urgencia y habiéndose comprobado que no hay brigadistas en la planta ni tampoco personal de Medicina del Trabajo, a través del departamento de vigilancia se solicitará el apoyo del servicio de ambulancia privada que la empresa tiene contratada. Los teléfonos de la ambulancia se encuentran en el Directorio de Emergencias, incluidos en el **Suplemento 7.1**.
- d) Al llegar la ambulancia privada, se le darán las facilidades necesarias para llegar al lugar de la emergencia, así como para su salida, tomando nota del lugar al que será trasladada la víctima, en este caso el personal de la ambulancia decidirá en común acuerdo con la persona lesionada el hospital de destino. Una

persona de vigilancia los acompañará durante el tiempo que permanezcan dentro de las instalaciones de la empresa.

- e) Tan pronto sea posible, se reportarán los hechos al personal de SSPA y a Medicina del Trabajo, usando para ello los teléfonos del Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1**
- f) Si por alguna causa extraordinaria no se contara con oportunidad con el servicio de la ambulancia privada se solicitará apoyo a la Cruz Roja o al ERUM, cuyos teléfonos también están anotados en el Directorio de Emergencias, **Suplemento 7.1** Previo a esta llamada se requerirá de la autorización de Medicina del Trabajo o del personal de SSPA.

V.7.6.5 Emergencias sin lesionados

- a) Es posible que se presente una situación de emergencia en la que afortunadamente no haya lesionados, pero que por las características de la misma no se pueda descartar esa posibilidad.
- b) Al presentarse la emergencia, la persona que se haya percatado de la situación llamará a la extensión 4444 para reportarla.
- c) En la extensión 4444, se recopilará la información necesaria para estimar la gravedad de la situación. Para ello se usará la guía anotada en el **Anexo 7.1**.
- d) Aún y cuando no haya lesionados se convocará a la BRICEM, la que se concentrará en las instalaciones de Medicina del Trabajo para prepararlo como puesto de socorros y permanecer en alerta en caso de que se requiera de su apoyo.
- e) El personal de la BRICEM podrá retirarse hasta que la situación de peligro haya terminado. De ser necesario, se elaborará un programa mediante el cual los brigadistas alternarían sus guardias.

V.7.6.6 Procedimiento para surtir botiquines

- a) Cada área y según sus necesidades, designará un responsable del mantenimiento y buen uso del botiquín.
- b) El contenido del botiquín se establece con base en la NOM-005-1998 ver **Anexo 7.6**.
- c) El responsable del botiquín a través de un correo electrónico dirigido a Medicina del Trabajo, hará saber sus faltantes para que a su vez se haga el pedido correspondiente a la farmacia. Es necesario que se indique la función a la que será cargado el costo de este material.
- d) Al momento de llegar el material a las instalaciones, éste se entregará a las áreas correspondientes en Medicina del Trabajo.
- e) Según como lo indica la NOM-005-1998 no se recomienda el uso de medicamentos en un botiquín de primeros auxilios. Sin embargo, si en el área hay colaboradores que potencialmente pudieran tener una crisis, y para resolver la misma, los responsables de los botiquines pueden solicitar aquellos que consideren necesarios si son médicos o si cuentan con la preparación correspondiente (Brigada de Control de Emergencias Médicas). Esta limitación pretende evitar la automedicación.

V.7.7 Control de cambios a la versión anterior

Ninguno

V.7.8 Anexos

7.1 Llamada de emergencia, extensión 4444

7.2 Contenido del equipo de aproximación de la BRICEM y contenido de las estaciones de emergencia

7.3 Triage

7.4 Reporte de salida de ambulancia y reporte de actividades de la BRICEM

7.5 Hospitales de traslado

7.6 Contenido de Botiquín

V.7.9 Suplementos

Suplemento 7.1 Directorio de emergencia

Suplemento 7.2 Ubicación de las estaciones de emergencia y botiquines

Anexo 7.1

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL

REPORTE DE LLAMADA DE EMERGENCIA, ext. 4444

FECHA Y HORA DE LA LLAMADA	EXT. Y NOMBRE DE QUIEN REPORTA	EXT. Y NOMBRE DE QUIEN RECIBE
¿QUE PASO?		¿DONDE PASO? Ubicación exacta y/o con referencias:
¿CUANDO PASO?	¿HAY LESIONADOS?	SI LOS HAY, ¿QUE GRAVEDAD TIENEN?
	() NO () UNO () MAS DE UNO () NO LO SABE	() LEVE, PUEDE HABLAR Y CAMINAR () GRAVE, NO PUEDE HABLAR Y/O CAMINAR. SE QUEJA MUCHO. SE OBSERVAN HEMORRAGIAS. () NO LO SABE
¿EXISTE UNA CONDICION DE MAYOR PELIGRO? Fugas, derrames, explosiones, fuego, humo, armas.		
ACTIVACION DE LA AYUDA		
SITUACION:		COMUNICARSE CON:
NO HAY AMENAZA A LA SALUD DE LAS PERSONAS NI A LOS BIENES DE LA EMPRESA	➔	() HSE
LESION MENOR DE UNA PERSONA. NO HAY AMENAZA PARA LOS BIENES DE LA EMPRESA	➔	() BRICEM
EVENTO SIN LESIONADOS. SOLO DAÑOS MATERIALES, LA EMERGENCIA ESTA LIMITADA PERO SIN CONTROL	➔	() HSE () BRIGADA DE BOMBEROS () BRICEM
EVENTO SIN LESIONADOS, SOLO HAY DAÑOS MATERIALES, LA EMERGENCIA ESTA CONTROLADA.	➔	() HSE () BRIGADA DE BOMBEROS
LESION MAYOR DE UNA PERSONA. NO HAY AMENAZA PARA LOS BIENES DE LA EMPRESA	➔	() BRICEM () HSE
MULTIPLES LESIONADOS	➔	() BRICEM () BRIGADA DE BOMBEROS () HSE
EVENTO CON VIOLENCIA	➔	() VIGILANCIA () HSE
AMENAZA SERIA PARA LA VIDA DE LAS PERSONAS	➔	() EVACUACION DE LA PLANTA

Anexo 7.2

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

CONTENIDO DEL EQUIPO DE APROXIMACION DE LA BRICEM

ABATELENGUAS
BAUMANOMETRO ANEROIDE
BLOOD STOPPERS
BOLSAS PARA RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS
CANULAS OROFARINGEAS
CUBREBOCAS
CHALECO DE EMERGENCIA, COLOR AZUL MARINO CON DISTINTIVOS DE LA BRICEM
ESTETOSCOPIO
GAFAS DE SEGURIDAD
GASAS ESTERILES CHICAS EN SOBRES INDIVIDUALES
GASAS ESTERILES GRANDES EN SOBRES INDIVIDUALES
GUANTES DESECHABLES DE EXPLORACION
LAMPARA DE REFLEJOS
MASCARILLA PARA R.C.P. CON VALVULA DE UN SOLO FLUJO
SABANA ANTITERMICA
TIJERAS DE BOTON
TIJERAS DE USO RUDO
VENDAS DE ROLLO
VENDAS TRIANGULARES

CONTENIDO DEL EQUIPO DE LAS ESTACIONES DE EMERGENCIA

CAMILLA LARGA DE MADERA
INMOVILIZADOR CORPORAL
INVOLIZADORES DE CRANEO
COLLARIN CERVICAL
SABANA ANTITERMICA
BOTIQUIN PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Anexo 7.3

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

CRITERIOS DEL TRIAGE

INTRODUCCION

El TRIAGE son las acciones de seleccionar por prioridad de atención, a los pacientes que se ven involucrados en un accidente múltiple. De esta manera se busca usar de manera eficiente los recursos materiales y humanos disponibles para brindar atención médica, estabilizar y canalizar a los pacientes a las unidades hospitalarias adecuadas, con base en el empleo de un sistema universal que permite clasificar e identificar fácilmente a los pacientes más graves y con mejores posibilidades de sobrevivir, para que sean ellos los que reciban en primera instancia el apoyo de todo el sistema de urgencias. La priorización de los pacientes sólo la realizan médicos especialmente entrenados.

CLASIFICACION

PRIORIDAD ROJA

TRASLADO INMEDIATO.
CONDICIONES QUE PONEN EN PELIGRO INMEDIATO LA VIDA:

- AFECTACIONES DE LA VIA AEREA
- AFECTACIONES DE LA VENTILACION
- HEMORRAGIAS SEVERAS

PRIORIDAD AMARILLA

TRASLADO DIFERIDO
CONDICIONES QUE NO PONEN EN PELIGRO INMEDIATO LA VIDA, PERO QUE REQUIEREN MANEJO HOSPITALARIO EN EL CORTO PLAZO:

- QUEMADURAS
- FRACTURAS DE HUESOS LARGOS

PRIORIDAD VERDE

TRASLADO URGENTE NO NECESARIO.
EL PACIENTE PUEDE SER TRASLADADO POR SUS PROPIOS MEDIOS, O HASTA EL FINAL DE LAS ACCIONES DE EMERGENCIA:

- HERIDAS NO COMPLICADAS
- CONTUSIONES SIMPLES

PRIORIDAD NEGRA

PACIENTE QUE HA FALLECIDO O QUE NO TIENE POSIBILIDADES DE RECUPERACION.

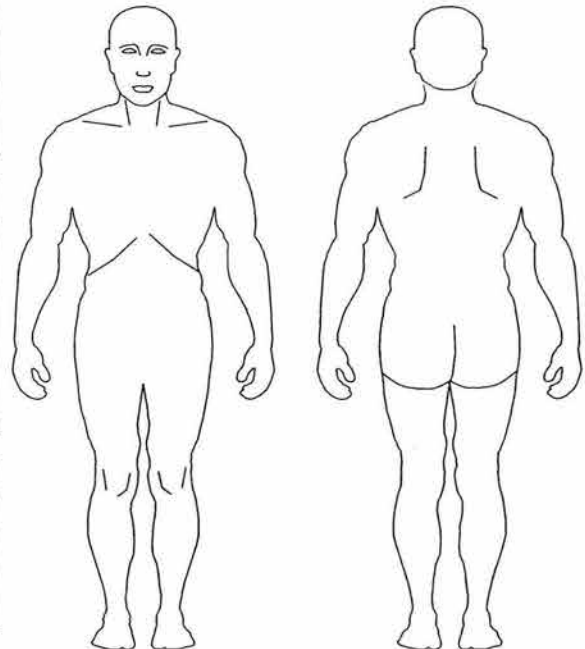
DATOS DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE

DATOS DE LA AMBULANCIA Y DEL HOSPITAL

SIGNOS VITALES

TRATAMIENTO APLICADO

UBICACION TOPOGRAFICA DE LAS LESIONES:



Anexo 7.4

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

REPORTE DE ACTIVIDADES DE LA BRICEM

DATOS GENERALES

Hora de inicio de la emergencia	HRS.	No. consecutivo
Hora de inicio de los apoyos	HRS.	Fecha
Hora de finalización de la emergencia	HRS.	

BREVE DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

--

PERSONA(S) ATENDIDA(S)

Nombre(s) de la persona(s) atendida(s)	Departamento

PERSONAL QUE PRESTO ATENCION

Conductor		Brigadista	
Jefe de escudra		Brigadista	
Brigadista		Brigadista	

REPORTE DE FALLAS

Descripción	Responsable	Fecha probable de solución

OBSERVACIONES

--

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

REPORTE DE SALIDA DE AMBULANCIA

DATOS GENERALES

Hora de salida de la planta	HRS.
Hora de llegada al destino del traslado	HRS.
Hora de salida del destino del traslado	HRS.
Hora de regreso a la planta	HRS.

No. consecutivo
Fecha

	salida	regreso
Combustible		
Kilometraje		

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre de la persona trasladada	Departamento
Motivo del traslado	
Centro hospitalario de destino	Médico quien recibe al paciente

PERSONAL QUE PRESTO ATENCION

Conductor		Brigadista	
Jefe de escuadra		Brigadista	
Brigadista		Acompañante	

REPORTE DE FALLAS

Descripción	Responsable	Fecha probable de solución

OBSERVACIONES

--

Anexo 7.5

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

HOSPITALES CERCANOS A LA EMPRESA

NOMBRE DEL HOSPITAL	CLINICA No. 32	IMSS
Domicilio	Calzada del Hueso	
Especialidades con que cuenta	Torre de especialidades, Medicina Familiar	
Tipo de lesiones que puede recibir	Traumatología, incluye neurología Urgencias de especialidades	
NOMBRE DEL HOSPITAL	Hospital de "Los Venados"	IMSS
Domicilio	División del Norte, frente al parque de Los Venados	
Especialidades con que cuenta	Torre de especialidades, Medicina Familiar	
Tipo de lesiones que puede recibir	Traumatología, no tiene neurología Urgencias de especialidades	
NOMBRE DEL HOSPITAL	Médica SUR	Privado
Domicilio	Puente de Piedra No. 50, Col. Toriello Guerra	
Especialidades con que cuenta	Todas las especialidades	
Tipo de lesiones que puede recibir	Traumatología, incluye neurología Urgencias de especialidades	

NOMBRE DEL HOSPITAL	Sn. Agustín	Privado
Domicilio	Ermita Iztapalapa No. 272, Col. Sinatel	
Especialidades con que cuenta	Medicina Interna, Ginecología, Pediatría, Cirugía General y Urgencias.	
Tipo de lesiones que puede recibir	Traumatología, no incluye neurología Urgencias de especialidades	

NOMBRE DEL HOSPITAL	Hospital Angeles	Privado
Domicilio	Camino a Sta. Teresa No. 1055, Col. Héroes de Padierna	
Especialidades con que cuenta	Todas las especialidades	
Tipo de lesiones que puede recibir	Traumatología, cuenta con neurología Urgencias de especialidades	

NOMBRE DEL HOSPITAL	No se realizarán traslados a estos hospitales.	D.D.F.
Domicilio		
Especialidades con que cuenta		
Tipo de lesiones que puede recibir		

NOMBRE DEL HOSPITAL	No se realizarán traslados a estos hospitales.	S.S.
Domicilio		
Especialidades con que cuenta		
Tipo de lesiones que puede recibir		

Anexo 7.6 Contenido de Botiquín

MATERIAL		
SECO	LIQUIDO	COMPLEMENTARIO (opcional)
<ul style="list-style-type: none"> - Torundas de algodón - Gasas de 5 x 5 cm - Compresas de gasa de 10 x 10 cm - Tela adhesiva - Vendas de rollo elásticas de 5 cm x 5 mts - Vendas de rollo elásticas de 10 cm x 5 mts - Vendas de gasa de 5 cm x 5 mts - Vendas de gasa de 10 cm x 5 mts - Abatelenguas - Apósitos de tela o vendas adhesivas - Vendas triangulares 	<ul style="list-style-type: none"> - Benzal - Tintura de yodo (isodine espuma) - Jabón neutro, líquido - Vaselina - Alcohol - Agua estéril 	<ul style="list-style-type: none"> - Linterna de mano - Piola - Guantes de cirujano - Ligadura - Estetoscopio y esfigmomanómetro - Férulas - Manta - Repelente - Isopos de algodón - Lápiz y papel (Libreta para uso de bitácora)
INSTRUMENTAL		MEDICAMENTOS*
<ul style="list-style-type: none"> - Tijeras rectas y tijeras de botón - Pinzas de Kelly rectas - Pinzas de disección sin dientes - Termómetro - Ligadura de hule 		<ul style="list-style-type: none"> - Kaopectate - Sedalmerck - Tempra - Alkaselter

* Este material es previamente autorizado y a criterio del médico responsable de Medicina del Trabajo y se usará bajo estricto control médico.

Anexo 7.7

UBICACION DE ESTACIONES DE EMERGENCIA Y DE BOTIQUINES

Edificio	Ubicación	Tipo de equipamiento	Responsable
165 planta baja	A un lado de la oficina del almacén	Estación de emergencia y Botiquín	
183 planta baja	A un lado de las oficinas dentro del taller	Botiquín	
164 A1	En la entrada de las áreas deportivas	Botiquín	
164 A3	A la entrada de las oficinas del almacén de devoluciones	Botiquín	
184	En el área de descanso de vigilancia	Botiquín	
111	Comedor de negocios	Botiquín	
111	Comedor general	Estación de emergencia y Botiquín	
161	Acondicionamiento	Estación de emergencia y Botiquín	
112	Dispensario	Botiquín	
112	Almacén de Materia Prima	Botiquín	
111 1er nivel	Inyectables	Botiquín	
111 Operaciones Técnicas	Sala de espera, frente a la esclusa	Estación de emergencia y Botiquín	
112 2o nivel	Fabricación	Botiquín	
112 3er nivel	Microbiología	Botiquín	
112 3er nivel	Control químico	Botiquín	
188	Planta de Tratamiento de aguas	Botiquín	
161	Cuarto de agua desmineralizada, cuarto 300	Botiquín	

Suplemento 7.1

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

DIRECTORIO DE TELEFONOS DE EMERGENCIA

DEPARTAMENTO	NOMBRE	EXTENSION (es)
SSPA		8778
SSPA		8732
SSPA		2280
VIGILANCIA		8683
VIGILANCIA		8652, 8653, 8851
BOMBEROS		8800
BOMBEROS		
MEDICINA DEL TRABAJO		8843
MEDICINA DEL TRABAJO		8777
BOMBEROS		8852
BOMBEROS		2276
BRICEM		8684
BRICEM		8808
BRICEM		8808
BRICEM		8808
AMBULANCIA PRIVADA		5598-62-22
GNP MEDICA MOVIL		5563-66-43
Cuando requieran algún servicio de Médica Móvil, favor de identificarse como Mary C. Ramirez y/o Raúl Maldonado y/o Xochitl Zedillo		
Cruz Roja		5395-11-11
ERUM		060

Faltan páginas

N° 151

Suplemento 7.2

UBICACION DE ESTACIONES DE EMERGENCIA Y DE BOTIQUINES

Edificio	Ubicación	Tipo de equipamiento	Responsable
165 planta baja	A un lado de la oficina del almacén	Estación de emergencia y Botiquín	
183 planta baja	A un lado de las oficinas dentro del taller	Botiquín	
164 A1	En la entrada de las áreas deportivas	Botiquín	
164 A3	A la entrada de las oficinas del almacén de devoluciones	Botiquín	
184	En el área de descanso de vigilancia	Botiquín	
111	Comedor de negocios	Botiquín	
111	Comedor general	Estación de emergencia y Botiquín	
161	Acondicionamiento	Estación de emergencia y Botiquín	
112	Dispensario	Botiquín	
112	Almacén de Materia Prima	Botiquín	
111 1er nivel	Inyectables	Botiquín	
111 Operaciones Técnicas	Sala de espera, frente a la esclusa	Estación de emergencia y Botiquín	
112 2o nivel	Fabricación	Botiquín	
112 3er nivel	Microbiología	Botiquín	
112 3er nivel	Control químico	Botiquín	
188	Planta de Tratamiento de aguas	Botiquín	
161	Cuarto de agua desmineralizada, cuarto 300	Botiquín	

V.8 Procedimiento de control de desviaciones en el sistema de administración de salud ocupacional

V.8.1 Propósito

- Detectar, evaluar, tomar acción y mitigar oportuna y eficientemente cualquier impacto al medio ambiente de trabajo causado por un estado de incumplimiento en los procesos y procedimientos de trabajo seguro establecidos.
- Establecer y dar a conocer la forma en que se debe llevar a cabo el inicio, seguimiento y resolución (acción correctiva y preventiva) a cualquier desviación en el Sistema de Administración de Salud Ocupacional (SASO).
- Asegurar que las no conformidades son manejadas, investigadas y documentadas, para prevenir la recurrencia de las mismas, como parte de la mejora continua.
- Verificar que las medidas correctivas y/o preventivas tomadas para eliminar cualquier desviación con respecto al SASO son apropiadas a la magnitud de los problemas y al impacto encontrado en el medio ambiente de trabajo.

V.8.2 Referencias

- Manual Corporativo Industria Farmacéutica, Módulo 14.1 “Acciones correctivas y preventivas”
- Manual Corporativo Industria Farmacéutica, Módulo 14.2 “Desviaciones e investigaciones”
- Estándar OHSAS 18001. Occupational health and safety management system-specification.
- Documentos Global Environmental Management Initiative (GEMI). About Global Environmental Management Initiative.
- PNO GAC 041. Manejo de desviaciones de Calidad

V.8.3 Alcance

El presente procedimiento aplica a todo el personal que en el desarrollo de sus actividades detecten que los procesos no se llevan a cabo de acuerdo con la Política de Salud Ocupacional por lo cual pueden afectar al medio ambiente de trabajo y con ello la salud de los trabajadores

V.8.4 Definiciones

Medio ambiente de trabajo: Los alrededores en los trabajadores realizan sus actividades.

CRETIB: Código de clasificación de las características de un residuo peligroso. Significa: (C) Corrosivo, (R) Reactivo, (E) Explosivo, (T) Tóxico, (I) Inflamable y (BI) Biológico infeccioso.

Desviación Crítica: Aquella que puede afectar de manera significativa al medio ambiente y/o el cumplimiento continuo del marco legal vigente en el país, a nivel federal, local y municipal.

Desviación Mayor: Aquella que representa un riesgo para el medio ambiente y/o puede ocasionar la queja de algún tercero.

Desviación crónica: Aquella que puede ser mayor o menor, pero que se presenta de manera repetitiva.

Desviación Menor: Aquella que no afecta de manera significativa o importante al medio ambiente.

Impacto en el medio ambiente de trabajo: Cualquier cambio en el ambiente laboral, ya sea adverso o benéfico, total o parcialmente resultante de las actividades que se realizan en el área.

Mejora continua: El proceso de apoyar al Sistema de Administración de Salud Ocupacional para alcanzar las mejoras en el desempeño de seguridad y salud en el trabajo, en línea con la política de SO de la organización.

Sistema de Administración de Salud Ocupacional (SASO): Aquella parte del sistema global de administración que incluye.- estructura organizacional, planeación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos, y recursos para desarrollar, implementar, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental.

V.8.5 Responsabilidades

V.8.5.1 Es responsabilidad del Coordinador del departamento de Salud, seguridad y protección ambiental (SSPA):

- Emitir anualmente un reporte estadístico de las desviaciones registradas.
- Documentar y registrar las no conformidades así como cualquier cambio en procedimientos resultantes de acciones correctivas y preventivas.
- Documentar el reforzamiento impartido al personal de Operaciones Farmacéuticas de cualquier práctica o actividad derivada de un aviso de desviación.
- Actualizar y modificar el presente procedimiento en caso de cambio de la metodología para el manejo de desviaciones de salud ocupacional.

V.8.5.2 Es responsabilidad de los coordinadores de avisos de desviación

Dar seguimiento a los avisos de desviación, asegurándose de que se lleve a cabo la investigación necesaria.

V.8.5.3 Es responsabilidad de Gerencias, jefaturas y supervisiones

- Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
- Impartir al personal a su cargo cualquier práctica o actividad derivada de un aviso de desviación.

V.8.5.4 Es responsabilidad de cualquier colaborador en Operaciones Farmacéuticas, generar el aviso de desviación correspondiente ante cualquier desviación detectada que pueda ocasionar un impacto en el medio ambiente de trabajo.

V.8.5.5 Es responsabilidad de las áreas involucradas corregir las causas de origen que provocan la desviación.

V.8.5.6 Es responsabilidad del coordinador de avisos de desviación de cada área, dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas a los avisos de desviación en las fechas compromiso y asegurarse que se lleve a cabo la investigación correspondiente

V.8.6 Procedimiento

V.8.6.1 Desviaciones críticas

Colaborador

- a) Cuando detecte u observe una desviación que genera o puede generar un impacto en el medio ambiente de trabajo, elabore el aviso de desviación correspondiente utilizando el formato ubicado en el drive S de la Intranet “aviso de desviación.xls.”
- b) Envíe en un plazo no mayor a 24 h por e-mail el aviso generado al coordinador de SSPA con ccp a la Gerencia de SSPA, puede adjuntar archivos fotográficos de evidencia de desviación.
- c) Indique como título del e-mail y como nombre del archivo correspondiente al aviso de desviación <AD-área-fecha>, con el mismo nombre debe ser guardado el archivo correspondiente al aviso. Indique también el estatus del aviso al final del título, para ésta etapa inicial debe ser “Emisión” EM. Ej. Un aviso de desviación emitido el 10 de Abril del 2002 referente al área de Mantenimiento. El título del e-mail debe ser: AD-Mantenimiento-10.04.02-EM.

Nota 1: Los estatus que se manejarán son los siguientes:

- Emisión (EM)
- Solicitud de respuesta (SR)
- Respuesta (R)
- Evaluación de respuesta (ER)
- Decisión final (DF)

Nota 2: Colaborador: en la generación del aviso de desviación escriba en todo momento su nombre y la fecha correspondiente.

Coordinador SSPA

- a) Asigne el código consecutivo al aviso de desviación.
- b) Clasifique el aviso como crítico en la base de datos “Registros y seguimiento a avisos de desviación”. Adicione al título del e-mail, después de AD<Cr> desviación crítica y <Cro> si la desviación es crónica también.
- c) Envíe el aviso en un plazo no mayor a 24h al coordinador de avisos de desviación, “Coordinadores de avisos de desviación”, ccp al jefe, reponsable directo y gerente del área correspondiente, con un tiempo de respuesta de 24h., En el título del e-mail, al final de éste indique el estatus del aviso, para ésta etapa debe ser “Solicitud de respuesta”, el título quedará de la siguiente manera: AD-Mantenimiento-10.04.02-SR. Guarde como respaldo el archivo electrónico del aviso corespondiente.
- d) Coordinador de avisos de desviación convoque a una reunión en caso necesario, en la cual participen las áreas involucradas y el coordinador de SSPA.
- e) Jefe y responsable directo del área, colecten la información necesaria, resuelvan el aviso indicando las acciones correctivas inmediatas que se tomaron.
- f) Coordinador de avisos de desviación en un plazo no mayor a 24h. envíe por e-mail el aviso al coordinador de SSPA de la respuesta dada a la desviación, indique

en el título del e-mail el estatus del mismo para ésta etapa debe ser "Respuesta" el título quedaría ej. AD-Mantenimiento-100402-R

- g) Gerente y coordinador de SSPA evalúen la respuesta y en caso de estar incompleta soliciten la información complementaria al coordinador de avisos del área involucrada.
- h) Gerente de SSPA tome la decisión con base en la respuesta de aviso de desviación, si no aplica, el coordinador de SSPA dará aviso al coordinador de avisos de desviación para que éste continúe nuevamente con los puntos 6.1.8., si aplica, firme de autorización (la decisión se debe tomar en un plazo no mayor a 48h considerando el punto anterior).
- i) Coordinador de SSPA imprima el aviso correspondiente y archívelo en la carpeta de registros para seguimiento avisos de desviación
- j) Coordinador de SSPA regrese el aviso de desviación por e-mail al coordinador de avisos del área responsable ccp al Gerente y Jefe de área responsable. Indique en el título del e-mail el estatus del mismo para ésta etapa "Solicitud de respuesta II" ej. AD-Mantenimiento-100402-SRII
- k) Jefe de área responsable realice la investigación para identificar el problema y establezca las medidas preventivas a llevar a cabo para evitar la reincidencia, así mismo defina la fecha compromiso para concretarlas y el responsable, registre su nombre en el aviso.
- l) Coordinador de avisos de desviación del área correspondiente dé seguimiento a la resolución completa y oportuna del aviso de desviación y envíe por e-mail el aviso al coordinador de SSPA, indique en el título del e-mail el estatus "Respuestall",ej. AD-Mantenimiento-100402-RII envíe la información adicional generada por el aviso cuando corresponda en un plazo no mayor a 48h después de haber recibido el aviso de desviación.
- m) Coordinador y Gerencia de SSPA evalúen la respuesta si no aplica coordinador SSPA continúe con el punto 6.1.13., si aplica registre el aviso en la base de datos indicando la fecha compromiso para concretar acciones.
- n) Nota: Gerencia SSPA verifique que las medidas correctivas y/o preventivas tomadas para eliminar cualquier desviación con respecto al SASO son apropiadas a la magnitud de los problemas y al impacto ambiental encontrado
- o) Dé seguimiento al aviso con base en las fechas compromiso propuestas.
- p) Cancele los espacios en blanco e imprima el aviso de desviación y páselo a firma con los Jefes y Gerentes relacionados con la desviación que hallan escrito información en el aviso de desviación al calce de sus comentarios. Registre en la base de datos la ubicación del mismo con fecha para dar seguimiento adecuado al mismo.

V.8.6.2 Desviaciones mayores y menores

Auditor de G.C.

- a) Posterior al término del procedimiento de aviso de desviación de calidad, determine si también es considerada una desviación ambiental, para dar

seguimiento por parte del sistema de salud ocupacional, si lo es, envíe copia del aviso completo por vía e-mail al coordinador de SSPA, adicionando al título del mismo hasta el final ADA aviso de desviación ambiental seguido de las siglas <Ma> si la desviación es mayor, <Me> si la desviación es menor y <Cro> si es una desviación crónica.

- b) Una vez obtenidas todas las firmas necesarias distribuya una copia del aviso al Coordinador de SSPA.
- c) Coordinador de SSPA:
- d) Guarde el formato electrónico en la base de datos, la cual debe ser revisada semanalmente para dar seguimiento al adecuado cumplimiento de las acciones correctivas y/o preventivas.
- e) Resguarde el aviso de desviación en forma de papel en la carpeta para avisos de desviaciones del SASO el cual debe contener medidas preventivas y/o correctivas.

V.8.7 Control de cambios a la versión anterior ninguno

V.8.8 Anexos

8.1. Diagrama de flujo de manejo de desviaciones

8.2. Registro de conocimiento del documento

Anexo 8.1 Diagrama de flujo de avisos de desviaciones críticas de salud ocupacional

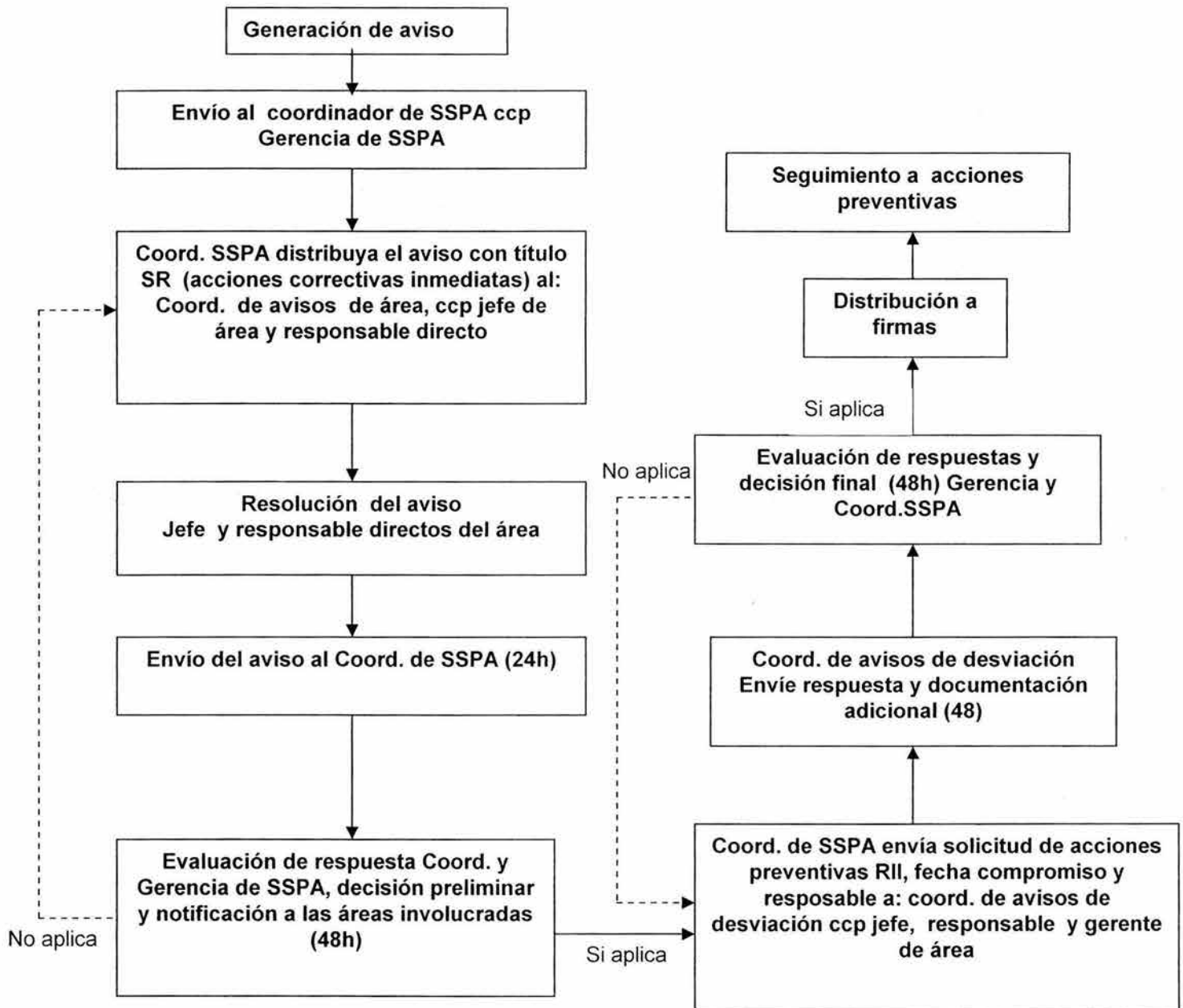
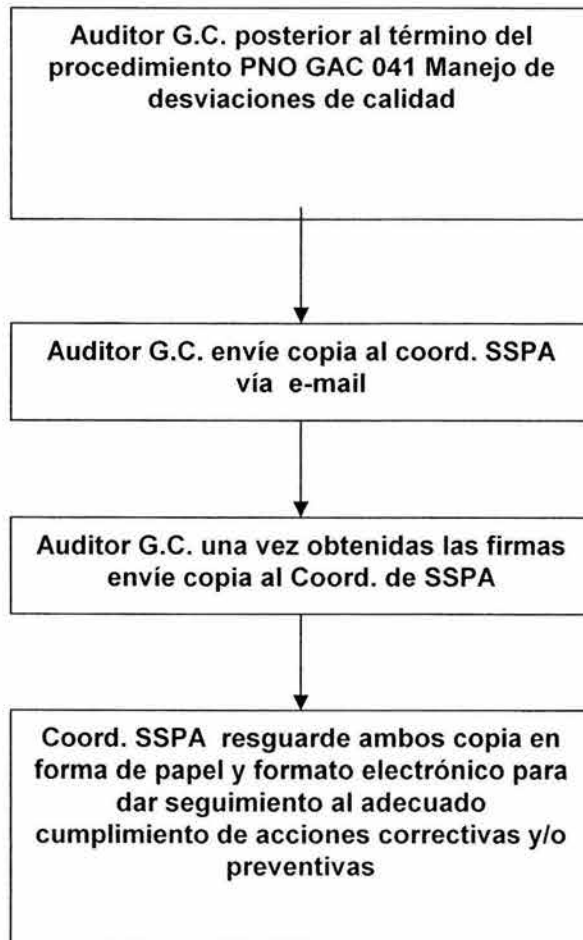


Diagrama de flujo para desviaciones mayores y menores



V.9 Procedimiento de investigación y manejo de accidentes, incidentes y probables riesgos de trabajo

V.9.1 Propósito

- a) Establecer los lineamientos generales para investigar las causas que se vieron involucradas en los casos de accidentes o padecimientos por enfermedades de los trabajadores, y determinar si éstas tienen su origen en las actividades relacionadas como parte del trabajo, y habiendo sido identificadas realizar acciones para corregirlas y evitar su repetición.
- b) Cumplir con lo asentado en la CHSE Guideline 3, que en la sección 22 dice que “Los Accidentes y los Incidentes deberán ser investigados apropiadamente para identificar su causa-raíz”.
- c) Dar cumplimiento a los requerimientos legales establecidos en la Ley Federal del Trabajo, en el Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, en la NOM-019-STPS-1993, en la NOM-021-STPS-1994 y en el Reglamento de Servicios Médicos de la Ley del Seguro Social.

V.9.2 Referencias

- Corporate HSE Guideline 3, Health, Safety and Environmental Protection in Development and Production.
- Ley Federal del Trabajo.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.
- NOM-019-STPS-1993 Relativa a la Constitución y Funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.
- NOM-021-STPS-1994, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran para integrar las estadísticas.
- Reglamento de Servicios Médicos de la Ley del Seguro Social.

V.9.3 Alcance

Este procedimiento es aplicable a todo el personal de Industria Farmacéutica S.A. de C.V.

V.9.4 Definiciones

Primer Respondiente.- Personal de la empresa capacitado en las seis acciones básicas para salvar una vida, capaz de activar el sistema de urgencias y auxiliar a una persona hasta que llegue el personal de la BRICEM, el Servicio Médico u otro personal especializado.

BRICEM.- Se refiere al personal de la “BRIGADA DE CONTROL DE EMERGENCIAS MEDICAS” que son colaboradores de la empresa, que sin ser médicos o enfermeras fueron especialmente capacitadas en atención pre-hospitalaria de emergencia.

SSPA.- Se refiere al Departamento de Salud, Seguridad y Protección Ambiental.

IMSS.- Organismo público descentralizado encargado de la organización y administración del Seguro Social.

STPS.- Organismo público de la administración federal encargado de regular las relaciones obrero-patronales.

Sistema Interno de Atención Pre-Hospitalaria: Conjunto de acciones y organismos de la empresa tendientes a proporcionar una atención médica de urgencia desde el lugar mismo del accidente, del puesto de socorros, del consultorio médico de la empresa y durante el traslado a un hospital de urgencias. Este sistema está formado por tres niveles de atención: Primeros Respondientes, BRICEM y Médico de Planta.

Riesgo de trabajo.- Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo (art. 473 de la Ley Federal del Trabajo).

Accidente de trabajo.- 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. 474 de la Ley Federal del Trabajo).

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 el que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios (art. 475 de la Ley Federal del Trabajo).

Enfermedad general.- Son las lesiones o enfermedades que no tienen su origen en el trabajo.

Casos no reportables.- Son los accidentes o enfermedades que tienen su origen en el trabajo y que en su manejo se requiere solamente de atención de primeros auxilios, como lo establece el Record Keeping de la Corporación.

Casos reportables.- Son los accidentes que tienen su origen en el trabajo y que en su manejo se requiere de una atención diferente a la de primeros auxilios, y todas las enfermedades de trabajo, como lo establece el Record Keeping de la Corporación. Quedan incluidas:

- a) Lesiones que resulten en:
 - Incapacidad temporal
 - Tratamiento médico
 - Pérdida de conciencia
 - Trabajo con movimiento restringido
 - Reubicación temporal
- b) Enfermedades de trabajo
- c) Muerte

V.9.5 Responsabilidades

V.9.5.1 Es responsabilidad del trabajador, en cualquier tipo de lesión solicitar consulta médica y/o Atención Prehospitalaria inmediatamente después de haber ocurrido el accidente, seguir las indicaciones dadas por Medicina del Trabajo o el personal de la BRICEM, evitar la automedicación, y dar aviso inmediato del accidente a su supervisor y al área de SSPA.

V.9.5.2 Será responsabilidad del jefe inmediato del accidentado las siguientes actividades:

- Mantenimiento de la operación segura de su área de responsabilidad.
- Asignación de las tareas en planta que han sido suspendidas a consecuencia de la asistencia de los “Primeros Respondientes” o del personal de la BRICEM para la atención del lesionado.
- Comunicación del evento a su Gerente y a SSPA.
- Apoyo a la BRICEM en el manejo adecuado del paciente.
- Participar activamente en la investigación para determinar si el evento está o no relacionado con el trabajo.
- Darle seguimiento al manejo administrativo del caso.

V.9.5.3 Será responsabilidad del personal de la BRICEM las siguientes actividades:

- Garantizar su seguridad, la de sus compañeros trabajadores y la del lesionado en todo momento.
- Solicitar el apoyo requerido en forma oportuna así como establecer la comunicación requerida con el fin de continuar con la atención y vigilancia del paciente.
- Establecer y aplicar los protocolos de atención pre-hospitalaria requeridos, verificando su eficacia.
- Realizar los reportes internos y en su caso externos que sean necesarios.
- Mantener en el mejor estado de operación posible los materiales y equipos destinados al manejo de emergencias médicas, a través de una correcta operación, programas de revisión periódica y verificando la reposición inmediata de los equipos usados o en mal estado.

V.9.5.4 Es responsabilidad de Medicina del Trabajo proporcionar atención médica de emergencia, y de mantener los materiales y equipos proporcionados por la empresa para estos fines y participar activamente en la capacitación de la BRICEM. Es también responsabilidad de Medicina del Trabajo dar aviso a SSPA para que se continúe con la investigación del accidente, tan pronto sea posible sin descuidar las atenciones brindadas, así como participar como experto médico en el llenado de los formatos ST-1, CM-2A y CM-2B.

V.9.5.5 Es responsabilidad de SSPA tan pronto sea posible iniciar la investigación del accidente para determinar las causas del mismo y al controlarlas evitar la repetición de este.

V.9.5.6 Es responsabilidad de la Comisión de Seguridad e Higiene investigar, analizar y registrar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo y proponer medidas para prevenirlos.

V.9.5.7 La responsabilidad de llevar a cabo las acciones que corrijan los factores inseguros recaerá sobre la supervisión del área involucrada. SSPA y la Comisión de Seguridad e Higiene darán seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas.

V.9.5.8 Es responsabilidad de la empresa proporcionar en todo tiempo los medicamentos y materiales de curación indispensables, para que se brinden oportuna y eficazmente las atenciones médicas de emergencia.

V.9.6 Procedimiento

V.9.6.1 Si alguna persona de las áreas de producción, de oficinas, de la fuerza de ventas o de servicios externos sufre algún tipo de lesión, y si así lo permite la naturaleza de la misma, informará de lo sucedido inmediatamente a su supervisor, a quien le solicitará autorización para dejar su puesto de trabajo y dirigirse a Medicina del Trabajo. Los visitantes serán canalizados por la persona que autorizó su ingreso a la empresa.

V.9.6.2 Si la lesión le impide al trabajador llegar a Medicina del Trabajo por su propio pie, cualquier persona enterada de la emergencia activará el Sistema Interno de Atención Pre-hospitalaria llamando a la extensión 4444, para convocar a la BRICEM y dirigirla al sitio de la emergencia.

V.9.6.3 En caso de muerte o de un accidente masivo, a través de la ext. 4444 se activará el procedimiento de convocatoria del equipo NEM.

V.9.6.4 En toda atención médica de emergencia proporcionada (incluso por la BRICEM) y en la que se presuma una relación con el trabajo, Medicina del Trabajo llenará el Informe Preliminar de Probable Riesgo de Trabajo (**Anexo 9.1**) y del que se proporcionará una copia a SSPA, la original se archivará en la carpeta específica para estos documentos, y la última copia se guardará en el expediente clínico del trabajador. Con el fin de mantener una vigilancia constante sobre los riesgos de trabajo, el Informe Preliminar de Probable Riesgo de Trabajo será llenado en todos los casos que se presuma un posible origen en el trabajo, sin crear diferencias si la persona lesionada pertenece o no a la empresa.

V.9.6.5 Medicina del Trabajo de la empresa determinará las condiciones en las que el trabajador podría regresar a su puesto de trabajo, después de recibir la atención de un Primer Respondiente o de la BRICEM. Todo trabajador que regrese de una incapacidad o de una atención médica de especialidad, invariablemente deberá de ser valorado por Medicina del Trabajo, para dictaminar si no hay contraindicaciones para reingresar a trabajar.

V.9.6.6 El seguimiento de la investigación para determinar las causas de la emergencia, se continuará de manera inmediata en el formato de "Reporte de Investigación de Accidentes" (**Anexo 9.2**), en el que se compilarán datos relevantes del propio accidentado, del supervisor y de los testigos si los hubiera, con esto el personal de SSPA podrá integrar toda la información para así poder llegar a conclusiones debidamente sustentadas.

V.9.6.7 El resultado de la investigación del probable riesgo de trabajo puede tener una de las siguientes posibilidades:

- Enfermedad general
- Casos no reportables
- Casos reportables

V.9.6.8 Sólo los casos calificados como Casos Reportables, serán incluidos en el reporte de SSPA a la Corporación.

V.9.6.9 Antes de que transcurran 72 hrs. de haber ocurrido el caso reportable, SSPA informará a la STPS en el formato CM-2A que la propia STPS tiene destinado para ello (**Anexo 9.3**). Si el caso requirió de incapacidades, al término de éstas se entregará también en la STPS la información complementaria en el formato CM-2B (**Anexo 9.4**).

V.9.6.10 La calificación de un evento como riesgo de trabajo, lo realiza el IMSS con un proceso que inicia el propio trabajador cuando acude al IMSS para informar de lo sucedido. En ese momento el IMSS le entrega al trabajador las formas ST-1 "Aviso para calificar un probable riesgo de trabajo" (**Anexo 9.5**) las cuales entregará a Administración de Personal, quien después de compilar la información surgida de la investigación hecha por SSPA y por Medicina del Trabajo, llenará la citada forma y la regresará al asociado para que finalmente las entregue en el IMSS, donde serán evaluadas y calificadas, como SI o NO de Trabajo, y de las que el trabajador entregará la original a Administración de Personal.

V.9.6.11 Para tener un control estricto sobre el ausentismo, los documentos que amparen las incapacidades serán entregados lo antes posible a Medicina del Trabajo, en donde después de haber tomado la información para generar las estadísticas se entregarán el mismo día a Administración de Personal.

V.9.6.12 Al término del tratamiento y solo en los casos calificados como SI de trabajo, y para avisar a la empresa que el trabajador se encuentra totalmente recuperado y listo para regresar a trabajar, el IMSS le entregará al trabajador la forma ST-2 "Alta por riesgo de trabajo" (**Anexo 9.6**), la cual entregará a Administración de Personal. Invariablemente el trabajador acudirá a Medicina del Trabajo para ser revisado y así confirmar que puede regresar a trabajar sin riesgo para él o sus compañeros, o para determinar las condiciones especiales en que podrá hacerlo.

V.9.6.13 En las reuniones de la Comisión de Seguridad e Higiene, SSPA informará de los eventos ocurridos y de las acciones correctivas llevadas a cabo.

V.9.7 Control de cambios a la versión anterior

1. Cambio de Título
2. Actualización de extensiones

3. Descripción detallada de los pasos en caso de accidentes
4. Sustitución de anexos

V.9.8 Anexos

- 9.1 Informe Preliminar de Probable Riesgo de Trabajo
- 9.2 Reporte de Investigación de Accidentes
- 9.3 Formato CM-2A de la STPS
- 9.4 Formato CM-2B de la STPS
- 9.5 Formato ST-1 "Aviso para calificar un probable riesgo de trabajo" del IMSS
- 9.6 Formato ST-2 "Alta por riesgo de trabajo" del IMSS
- 9.7 Registro de conocimiento del documento

Anexo 9.1 Informe Preliminar de Probable Riesgo de Trabajo

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL
Medicina del Trabajo

INFORME PRELIMINAR DE PROBABLE RIESGO DE TRABAJO

No.	
-----	--

IDENTIFICACION			
NOMBRE: _____	MASC. () FEM. ()	EDAD _____ años	
DEPARTAMENTO _____	PUESTO _____		
TIPO DE CONTRATO: SINDICALIZADO () NO SINDICALIZADO () BECARIO () OTRO ()			
No. DE IMSS: _____	CURP _____	No. de clave: _____	

FECHA Y HORA DEL EVENTO	FECHA Y HORA DE LA ATENCION MED.	FECHA Y HORA DEL INFORME

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	SUPERVISOR	TURNO:
			() matutino () vespertino () nocturno () tiempo extra

MECANISMO DEL ACCIDENTE		
() Caída a su nivel	() Herramienta en mal estado	() Maquinaria en movimiento
() Caída a desnivel	() Herramienta inadecuada	() Desconoce el procedimiento
() Resbalón sin caída	() No hay herramienta	() No hay procedimiento
() Golpeado por	() Fatiga	() No aplicó el procedimiento
() Golpeado contra	() Postura incorrecta	() No hay medidas de protección
() Prensado bajo	() Postura incómoda	() Burló las medidas de seguridad
() Prensado entre	() Vehículo en movimiento	() Otros
() Sobre-esfuerzo	() Maquinaria fija	

TIPO DE LA LESION		
() Escoriación	() Compresión	() Gaseamiento
() Herida	() Desgarre	() Choque Eléctrico
() Irritación	() Contractura	() Quemadura Física
() Amputación, Avulsión	() Esguince, Distensión	() Quemadura Química
() Machacamiento	() Fractura	() Intoxicación
() Contusión	() Fatiga	() Conmoción, Inconciencia
() Cuerpo Extraño	() Golpe de Calor	() Otros

AREA ANATOMICA AFECTADA			UBICACIÓN DE LA LESION	LESION
() Cabeza	() Codo	() Muslo	() anterior	() leve
() Cara y cuello	() Antebrazo	() Rodilla	() posterior	() moderada
() Ojos	() Mano	() Pierna	() derecha	() severa
() Tórax anterior	() Dedos mano	() Tobillo	() izquierda	
() Tórax posterior	() Abdomen	() Pié	() superior	
() Hombro	() Lumbar	() Dedos pié	() inferior	
() Brazo	() Cadera			

DESCRIPCION

DIAGNOSTICO

TRATAMIENTO

CLASIFICACION DEL EVENTO															
<table border="1"> <tr> <td>ATENCION DE PRIMEROS AUXILIOS ()</td> <td>NO REPORTABLE ()</td> </tr> <tr> <td>PERSONAL EXTERNO ()</td> <td></td> </tr> </table>	ATENCION DE PRIMEROS AUXILIOS ()	NO REPORTABLE ()	PERSONAL EXTERNO ()												
ATENCION DE PRIMEROS AUXILIOS ()	NO REPORTABLE ()														
PERSONAL EXTERNO ()															
<table border="1"> <tr> <td>INCAPACIDAD TEMPORAL ()</td> <td>REPORTABLE ()</td> </tr> <tr> <td>TRATAMIENTO MEDICO ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PERDIDA DE CONCIENCIA ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACTIVIDADES RESTRINGIDAS ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REUBICACION TEMPORAL ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ENFERMEDAD DEL TRABAJO ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEFUNCION ()</td> <td></td> </tr> </table>	INCAPACIDAD TEMPORAL ()	REPORTABLE ()	TRATAMIENTO MEDICO ()		PERDIDA DE CONCIENCIA ()		ACTIVIDADES RESTRINGIDAS ()		REUBICACION TEMPORAL ()		ENFERMEDAD DEL TRABAJO ()		DEFUNCION ()		
INCAPACIDAD TEMPORAL ()	REPORTABLE ()														
TRATAMIENTO MEDICO ()															
PERDIDA DE CONCIENCIA ()															
ACTIVIDADES RESTRINGIDAS ()															
REUBICACION TEMPORAL ()															
ENFERMEDAD DEL TRABAJO ()															
DEFUNCION ()															

INCAPACIDADES	
INTERNAS	IMSS
inicial ()	inicial ()
parcial ()	parcial ()
parcial ()	parcial ()
parcial ()	parcial ()
totales ()	totales ()

IPP
DIAGNOSTICO:
% DE VALUACION:

OTRA INFORMACION: CM-2A / CM-2B	
R.F.C. del paciente _____	Costo aproximado de la atención _____
Número de dependientes económicos _____	Costo aproximado de las incapacidades _____

Elaborado por _____

Anexo 9.2 Reporte de Investigación de Accidentes

SALUD, SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL

REPORTE DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE

	No.
DATOS GENERALES	
NOMBRE: _____ MASC. () FEM. () EDAD _____ años	
DEPARTAMENTO _____ PUESTO _____	
TIPO DE CONTRATO: SINDICALIZADO () NO SINDICALIZADO () BECARIO () OTRO () _____	
No. DE IMSS: _____ CURP _____ No. de clave: _____	
TIPO DE ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> PERDIDAS ECONOMICAS INDIRECTAS <input type="checkbox"/> TRATAMIENTO MEDICO <input type="checkbox"/> FATALIDAD <input type="checkbox"/> SOLO DAÑOS MATERIALES <input type="checkbox"/> CON RESTRICCION <input type="checkbox"/> PRIMEROS AUXILIOS <input type="checkbox"/> INCAPACITANTE	
ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA
	TURNO: <input type="checkbox"/> matutino <input type="checkbox"/> vespertino <input type="checkbox"/> nocturno <input type="checkbox"/> tiempo extra
	SUPERVISOR
FECHA Y HORA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO (área, sección, depto., edificio, piso, cubiculo, etc.)
	FECHA Y HORA DE LA INVESTIGACION
DESCRIPCION EN DETALLE DE LO SUCEDIDO (VERSION DEL ACCIDENTADO)	
Firma _____	
DESCRIPCION EN DETALLE DE LO SUCEDIDO (VERSION DEL SUPERVISOR)	
Firma _____	
DESCRIPCION EN DETALLE DE LO SUCEDIDO (VERSION DE LOS TESTIGOS)	
1	2
Firma _____	Firma _____
CAUSALIDAD DEL ACCIDENTE	
1. ¿POR QUE?	
2. ¿POR QUE?	
3. ¿POR QUE?	
4. ¿POR QUE?	
5. ¿POR QUE?	

ANÁLISIS DE FACTORES			
<p>FACTORES ATRIBUIBLES AL ACCIDENTADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limitación física <input type="checkbox"/> Falta de habilidad <input type="checkbox"/> Influencia de drogas o alcohol <input type="checkbox"/> Falta de atención <input type="checkbox"/> Fallas al seguir reglas y procedimientos <input type="checkbox"/> No uso su epp <input type="checkbox"/> Uso incorrecto del epp <input type="checkbox"/> Operación sin autorización <input type="checkbox"/> Uso incorrecto del epp <input type="checkbox"/> Uso incorrecto de herramientas y/o instrumentos <input type="checkbox"/> Manejo inadecuado de materiales <p>FACTORES ATRIBUIBLES A LA SUPERVISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instrucciones y/o procedimientos incompletos o incorrectos <input type="checkbox"/> No enfatizar en procedimientos, reglas o métodos seguros <input type="checkbox"/> Entrenamiento incompleto y/o inadecuado al trabajador <input type="checkbox"/> No se proporcionaron equipos ni herramientas inadecuadas <input type="checkbox"/> Almacenamiento deficiente <input type="checkbox"/> Prácticas inadecuadas de manejo de materiales <input type="checkbox"/> Orden y limpieza inadecuados <input type="checkbox"/> Falta de supervisión <input type="checkbox"/> Presión excesiva sobre el trabajador 	<p>FACTORES ATRIBUIBLES A LOS MATERIALES y/o EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Equipo, herramientas o material defectuoso <input type="checkbox"/> Protecciones deficientes o falta de guardas <input type="checkbox"/> Dispositivos de seguridad bloqueados o inadecuados <input type="checkbox"/> Mantenimiento e inspecciones inadecuadas al equipo <p>MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Iluminación deficiente <input type="checkbox"/> Ventilación deficiente <input type="checkbox"/> Diseño inadecuado del flujo de proceso <input type="checkbox"/> Señalización insuficiente o inadecuada <input type="checkbox"/> Superficies inadecuadas <p>Otras</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bromas y/o distracción por otro trabajador <input type="checkbox"/> Actos inseguros de terceras personas <input type="checkbox"/> Emergencias: fuego, explosiones, derrames, etc <input type="checkbox"/> Condiciones provocadas por el clima, lluvia, viento, granizo, etc. <p>_____</p> <p>_____</p>		
<p>ACCIONES CORRECTIVAS</p> <p>Descripción detallada de las acciones necesarias para evitar la recurrencia del accidente</p> 		<p>ESTADO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acción tomada inmediatamente <input type="checkbox"/> Acciones de Ingeniería y/o mantenimiento concluidas <input type="checkbox"/> Acción disciplinaria concluida <input type="checkbox"/> Personal instruido <input type="checkbox"/> Otros: <p>_____</p> <p>_____</p>	
CONCLUSIONES			
ACTO INSEGURO	CONDICION INSEGURA	AMBAS	NO ATRIBUIBLE
CAUSAS DETERMINANTES:		CAUSAS PREDISPONENTES:	
COSTOS			
DIRECTOS:		INDIRECTOS:	

ELABORADO POR:

Anexo 9.3 Formato CM-2A de la STPS



Coordinación General de Políticas,
Estudios y Estadísticas del Trabajo
Subcoordinación de Estadísticas del Trabajo

Reporte de accidentes de trabajo

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse dentro de las 72 hrs. después de ocurrido el accidente, a la Subcoordinación de Estadísticas del trabajo, en Patriotismo No. 98, México D.F. De no ser así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo a las disposiciones legales en vigor.

I. Identificación de la empresa			
NOMBRE, RAZON SOCIAL O DENOMINACION LEGAL		REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES	
DOMICILIO (Calle, No. ext., No. Int.)			
ENTIDAD FEDERATIVA, MUNICIPIO, LOCALIDAD		CODIGO POSTAL	TELEFONO
GIRO O ACTIVIDAD			
CENTRO DE TRABAJO (Nombre de la sucursal)		UNIDAD	PLANTA
DOMICILIO (Calle, No. ext., No. Int.)			CODIGO POSTAL
ENTIDAD FEDERATIVA, MUNICIPIO, LOCALIDAD		TELEFONO	REGISTRO PATRONAL IMSS
II. Características del accidentado			
NOMBRE (Apellidos, paterno, materno y nombre)		REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES	
DOMICILIO (Calle, No. ext., No. Int.)		CODIGO POSTAL	TELEFONO
ESTADO CIVIL	CASADO <input type="checkbox"/>	SOLTERO <input type="checkbox"/>	DIVORCIADO <input type="checkbox"/> VIUDO <input type="checkbox"/> UNION LIBRE <input type="checkbox"/>
SEXO	MASCULINO <input type="checkbox"/>	FEMENINO <input type="checkbox"/>	EDAD (Años cumplidos)
ULTIMO AÑO DE ESTUDIOS APROBADO		ANTIGUEDAD EN EL PUESTO (Años, meses)	
NUMERO DE PERSONAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DEL TRABAJADOR			
ANTIGUEDAD EN LA EMPRESA (Años, meses)		OCUPACION HABITUAL DEL ACCIDENTADO	
OCUPACION QUE DESEMPEÑABA AL OCURRIR EL ACCIDENTE		DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE	
CLASE DE TRABAJADOR	PLANTA <input type="checkbox"/>	TRANSITORIO <input type="checkbox"/>	CONFIANZA <input type="checkbox"/> OTRO _____
SALARIO DIARIO	CLASE DE SEGURO	IMSS <input type="checkbox"/>	ISSSTE <input type="checkbox"/> SEGURO DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/>
NUMERO DE AFILIACION			
III. Características del accidente			
ACCIDENTE NUMERO (Núm. Progresivo del accidente que corresponda durante el año en la sucursal, unidad, planta, etc.)			
AGENTE: CALDERAS Y RECIPIENTES A PRESION, HERRAMIENTAS, TRANSMISIONES MECANICAS DE FUERZA, SUPERFICIES DE TRABAJO, VEHICULOS, EQUIPO ELECTRICO, SUSTANCIAS QUIMICAS, ANIMALES, OTROS (Escriba cuáles)			

FORMA CM-2A

Capítulo V. Procedimientos de apoyo del sistema de administración de salud ocupacional

CAUSA DEL ACCIDENTE: EXPLOSION, INCENDIO, CONTACTO CON CORRIENTE ELECTRICA, CAIDA DEL TRABAJADOR, POR CAIDA DE OBJETOS, DAÑO POR ANIMALES, GOLPE CONTRA Y POR OBJETOS, ATROPELLO POR VEHICULOS, CHOQUE DE VEHICULOS, CONTACTO, INHALACION, ABSORCION O INGESTION DE SUSTANCIAS QUIMICAS, TOXICAS O CORROSIVAS, DESPRENDIMIENTO DE PARTICULAS, OTROS (Diga cuáles)			
ACTO INSEGURO: NO USAR EQUIPO DE PROTECCION, OPERAR SIN AUTORIZACION, 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, OTRO (Diga cuáles)			
CONDICIONES INSEGURAS: AUSENCIA DE AVISOS PREVENTIVOS, DERRAME DE PRODUCTOS, MATERIALES DISPERSOS, AGENTE EN CONDICIONES INAPROPIADAS, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD INAPROPIADOS, ILUMINACION O VENTILACION INAPROPIADA, CONDICIONES MECANICAS O FISICAS INSEGURAS, ROPA O ACCESORIOS INAPROPIADOS, NINGUNA, OTROS (Diga cuáles)			
FACTOR PERSONAL DE INSEGURIDAD: ACTITUD INAPROPIADA, FALTA DE CONOCIMIENTOS, DEFECTOS ORGANICOS O PSIQUICOS, OTROS (Diga cuáles)			
FACTOR PREPONDERANTE DEL AGENTE: AGENTE, LUGAR O EQUIPO AMBIENTAL, CONDICION O CLIMA PERSONAL:			
NO PUEDE <input type="checkbox"/>		NO SABE <input type="checkbox"/>	
NO QUIERE <input type="checkbox"/>		DISTRACCION <input type="checkbox"/>	
SI EL ACCIDENTADO SE ENCONTRABA EN ESTADO ANORMAL DIGA CUAL:			
ENFERMO <input type="checkbox"/>		EBRIO <input type="checkbox"/>	
DROGADO <input type="checkbox"/>		OTRO _____	
EL ACCIDENTADO ESTABA USANDO EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO AL RIESGO:			
SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
COMPLETO <input type="checkbox"/>		INCOMPLETO <input type="checkbox"/>	
ESPECIFICAR LA FORMA EN QUE OCURRIO:			
TIPO DE INCAPACIDAD:			
TEMPORAL <input type="checkbox"/>		PARCIAL PERMANENTE <input type="checkbox"/>	
TOTAL PERMANENTE <input type="checkbox"/>		MUERTE <input type="checkbox"/>	
SIN INCAPACIDAD <input type="checkbox"/>			
IV. Lugar y tiempo del accidente			
ENTIDAD FEDERATIVA		MUNICIPIO	
SITIO O DEPARTAMENTO EN QUE OCURRIO EL ACCIDENTE			
FECHA	DIA DE LA SEMANA	HORA EXACTA EN QUE OCURRIO EL ACCIDENTE	
TURNO DURANTE EL CUAL OCURRIO EL ACCIDENTE			
MATUTINO <input type="checkbox"/>		VESPERTINO <input type="checkbox"/>	
NOCTURNO <input type="checkbox"/>			
HORA DEL TURNO DURANTE EL CUAL OCURRIO EL ACCIDENTE			
1a <input type="checkbox"/>		2a <input type="checkbox"/>	
3a <input type="checkbox"/>		4a <input type="checkbox"/>	
OTRA _____			
HORAS TRABAJADAS ANTES DEL ACCIDENTE			
V. Daño del accidente			
Si hubo daños materiales se estiman en: \$			
PARTE DEL CUERPO LESIONADA			
NATURALEZA DE LA LESION			
FRACTURA <input type="checkbox"/>		QUEMADURA <input type="checkbox"/>	
OTRA _____			
DESCRIPCION GENERAL DE LAS HERIDAS			

Anexo 9.4 Formato CM-2B de la STPS



Coordinación General de Políticas,
Estudios y Estadísticas del Trabajo
Subcoordinación de Estadísticas del Trabajo

Datos adicionales al reporte de accidentes de trabajo

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse dentro de las 72 hrs. a que se tenga conocimiento del accidente de trabajo (alta médica o defunción del trabajador) a la Subcoordinación de Estadísticas del trabajo, en Patriotismo No. 98, México D.F. De no ser así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo a las disposiciones legales en vigor.

ENTIDAD FEDERATIVA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE	DÍA	MES	AÑO
1. NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL			
2. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA:			
3. ACCIDENTE NUM. (Núm. Progresivo del accidente, ver punto 26 de la forma CM-2A):			
4. RAMA O ACTIVIDAD INDUSTRIAL			
5. NOMBRE DEL ACCIDENTADO (Apellidos paterno y materno y nombre(s):			
6. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL ACCIDENTADO:			
7. INCAPACIDAD <input type="checkbox"/> TEMPORAL <input type="checkbox"/> PERMANENTE (parcial o total) <input type="checkbox"/> Muerte			
8. DÍAS QUE DEJO DE TRABAJAR A CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE:			
9. IMPORTE ESTIMADO DE LA CURACIÓN			
10. IMPORTE DE SALARIOS PERCIBIDOS POR EL ACCIDENTADO DURANTE LOS DÍAS QUE DEJO DE TRABAJAR:			
11. IMPORTE DE INDEMNIZACIONES: <div style="text-align: right; margin-right: 100px;"> _____ Pagadas por la empresa _____ Pagadas por el seguro </div>			
12. IMPORTE DE LOS FUNERALES EN CASO DE MUERTE:			

FORMA CM-2B

Anexo 9.5 Formato ST-1 “Aviso para calificar un probable riesgo de trabajo” del IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
COORDINACION SALUD EN EL TRABAJO

IMSS

AVISO PARA CALIFICAR PROBABLE RIESGO DE TRABAJO

(ACCIDENTE DE TRABAJO O TRAYECTO O ENFERMEDAD DE TRABAJO)

ST-1

1) NOMBRE O RAZON SOCIAL

2) REGISTRO PATRONAL EN EL IMSS

PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA-DATOS DEL PATRON

3) ACTIVIDAD O GIRO	4) TELEFONO
5) DOMICILIO O CALLE	NUMERO
COLONIA O FRACCIONAMIENTO, POBLACION Y ESTADO	

PARA USO DEL IMSS
CERTIFICACION DE VIGENCIA DE DERECHOS

DATOS DEL TRABAJADOR

6) APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S)			7) SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
9) DOMICILIO (CALLE, NUMERO Y COLONIA)			CIUDAD Y ESTADO	C.P.
10) OCUPACION QUE DESEMPEÑABA AL ACCIDENTARSE		ANTIGUEDAD EN LA MISMA		11) SALARIO DIARIO
12) HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE	EN CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL		13) DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE	

DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO

ACCIDENTE ENFERMEDAD

14) FECHA Y HORA EN QUE OCURRIO	DIA	MES	AÑO	HORA	15) FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIO SUS LABORES POR CAUSA DEL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	HORA	
16) CIRCUNSTANCIAS EN LAS QUE OCURRIO EL ACCIDENTE										
<input type="checkbox"/> EN LA EMPRESA <input type="checkbox"/> EN UNA COMISION <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU TRABAJO <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO TIEMPO EXTRA										
17) DESCRIPCION PRECISA DE LA FORMA Y EL SITIO O AREA DE TRABAJO EN LOS QUE OCURRIO EL ACCIDENTE EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS										
18) PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMO CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE					FECHA Y HORA DE COMUNICACION DEL MISMO		DIA	MES	AÑO	HORA
19) SI LA PRIMERA ATENCION MEDICA NO LA PROPORCIONO EL IMSS ANOTAR QUIEN LO HIZO Y ANEXAR CERTIFICADO MEDICO										
20) ANOTAR QUE AUTORIDADES OFICIALES TOMARON CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE Y ANEXAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA RESPECTIVA										
21) OBSERVACIONES										

22) NOMBRE DEL APTON O DE SU REPRESENTANTE
24) LUGAR Y FECHA

23) SELLO DEL PATRON O DE LA EMPRESA

FIRMA DEL PATRON O DE SU REPRESENTANTE
--

DICTAMEN DE CALIFICACION (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO)

25) ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/>					ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/>				ENFERMEDAD DE TRABAJO <input type="checkbox"/>			
26) FECHA EN QUE SE PRESENTO POR PRIMERA VEZ A LA ATENCION MEDICA DEL IMSS)							DIA	MES	AÑO	HORA		
27) DIAGNOSTICO(S)												
28) OBSERVACIONES								29) SE ACEPTA COMO RIESGO DE TRABAJO (ANOTAR SI O NO DE TRABAJO)				
30) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN								37) FIRMA DEL MEDICO				
38) UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION												

DICTAMEN DE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

33) DIAGNOSTICO(S)							34) FECHA DE LA RECAIDA					
							DIA	MES	AÑO			
35) MOTIVO DE LA RECAIDA												
36) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN							37) FIRMA DEL MEDICO					
38) UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION												

DICTAMEN DE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

39) DIAGNOSTICO(S)							40) FECHA DE LA RECAIDA					
							DIA	MES	AÑO			
41) MOTIVO DE LA RECAIDA												
42) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN							43) FIRMA DEL MEDICO					
44) UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION												

45) OBSERVACIONES											
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo 9.6 Formato ST-2 “Alta por riesgo de trabajo” del IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
 JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

ST-2

DICTAMEN DE ALTA POR RIESGO DE TRABAJO

DATOS DEL ASEGURADO

1. APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE	2. NUMERO DE AFILIACION
--	-------------------------

DATOS DE LA EMPRESA

3. NOMBRE O RAZON SOCIAL	4. REGISTRO PATRONAL
--------------------------	----------------------

DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO

5. TIPO DE RIESGO <input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD DE TRABAJO	6. FECHA DE ACCIDENTE O DE RECLAMACION DE LA ENFERMEDAD DE TRABAJO	DIA	MES	AÑO
	7. INICIO DE LABORES	DIA	MES	AÑO

NOTA: EN CASO DE PRESENTAR SECUELAS EL SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO DETERMINARA LA FECHA DE INICIO DE LABORES PREVIA VALORACION CORRESPONDIENTE

8. UNIDAD MEDICA Y LUGAR	DIA	MES	AÑO	FIRMA DEL MEDICO
9. NOMBRE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN	MATRICULA			

V.10 Procedimiento de auditorías

V.10.1 Propósito

Determinar que los Sistemas de administración en aspectos de salud, seguridad y protección ambiental:

- se adaptan a la planeación,
- han sido implantados y
- se mantienen apropiadamente,
- son efectivos y cumplen con la política y objetivos de la empresa.

Describir los requerimientos para establecer, planear, efectuar, dar seguimiento, documentar e informar de resultados de auditorías en aspectos de salud y seguridad a la gerencia de SSPA.

V.10.2 Referencias

- Manual de calidad Industria Farmacéutica México 17.1 *Quality Audits*.
- Estándar ISO 14001. *Sistema de Administración Ambiental-Especificación con guía para su uso*.
- Global Environmental Management Initiative (GEMI). *About Global Environmental Management Initiative*.
- PNO GAC 011 *Auditorías internas de calidad*.
- Estándar OHSAS 18001. *Occupational health and safety management system-specification*.

V.10.3 Alcance

El presente documento aplica a todas las áreas de Operaciones Farmacéuticas.

V.10.4 Definiciones

Auditoría Interna: También conocida como autoinspección. Es una auditoría efectuada por personal de Industria a Operaciones Farmacéutica.

V.10.5 Responsabilidades

V.10.5.1 Es responsabilidad del área de auditorías cumplir con lo descrito en el presente procedimiento

V.10.5.2 Es responsabilidad del departamento de Salud, seguridad y protección ambiental (SSPA) coordinar las auditorías que sean realizadas en aspectos de salud, seguridad y protección ambiental.

V.10.5.3 Es responsabilidad de la Gerencia de cada una de las áreas auditadas:

- a) Proporcionar el apoyo necesario para la realización de la auditorías en aspectos de salud, seguridad y protección ambiental.
- b) Confirmar la implementación de las acciones correctivas derivadas de las auditorías realizadas y de acuerdo con el presente procedimiento.

V.10.6 Procedimiento

V.10.6.1 Gerencia SSPA

- a) Elabore el programa anual de auditorías internas y envíelo a la Dirección de Operaciones Farmacéuticas para su conocimiento y autorización.
- b) El programa de auditorías debe contemplar frecuencia, área (s), basarse en la importancia ambiental de la actividad involucrada, en resultados de evaluación de riesgos que representa alguna actividad en la organización, en resultados de auditorías anteriores y área o ambiente sujeto a cambio donde operen los sistemas.

Nota: Si es necesario realice auditorías internas a los sistemas adicionales, no planeadas, si las situaciones que ocurren lo amerita.

- c) Seleccione al equipo auditor quiénes como requisito deben tener experiencia y conocimiento de los sistemas que están auditando y presentar constancia por su participación en:
 - Formación de auditores.
 - Cursos de Occupational health and safety management systems-specification OHSAS 18001.

Nota: el grupo auditor debe ser estrictamente independiente del área auditada o de aquellos que tienen la responsabilidad directa de la actividad que se está auditando.

V.10.6.2 Auditor

- a) Defina el plan de auditoría, el cual debe contener lo siguiente:
 - Alcance y objetivos
 - Criterio (Normas o documentos necesarios de evaluación)
 - El tiempo estimado y duración para las diferentes actividades de auditoría.
 - Fechas y lugares donde la auditoría será conducida
 - Identificación del equipo auditor.

Nota: El plan de auditoría es de formato libre.

- a) Realice una lista de verificación, tomando en cuenta el historial de cada área, observaciones de auditorías anteriores, avisos de desviación, cumplimiento con regulaciones de casa matriz, puede utilizar el listado de autoevaluación emitido por Global Environmental Management Initiative (GEMI).

V.10.6.3 Gerencia SSPA

Notifique al o a las áreas seleccionada con al menos una semana de anticipación el lugar, día, hora, objetivo y alcance de la auditoría que se llevará a cabo (Suplemento 3 del PNO GAC 011 Auditorías Internas de Calidad).

Nota: Comunique el propósito y el beneficio de la auditoría.

V.10.6.4 Auditor

- a) En la fecha de auditoría, realice una breve reunión de apertura (10-15min), con los responsables de coordinar la auditoría. Revise el plan de auditoría, y firmelo junto con los presentes.
- b) Desarrolle la auditoría con base en el plan de auditoría. Recolecte y documente la evidencia suficiente para soportar los hallazgos encontrados.
- c) Registre los hallazgos de la auditoría y notifique en el momento con el coordinador de la auditoría.
- d) Al término de la auditoría realice la reunión de cierre en donde se presenten nuevamente el (los) coordinador (es) de la auditoría, (puede utilizar el formato del Suplemento 4 del PNO GAC 011 Auditorías internas de Calidad).
- e) Notifique la fecha en la que se entregará el reporte formal y el tiempo que tienen el (los) coordinador (es) y/o reponsables de áreas para establecer su plan de acciones correctivas incluyendo la identificación de las personas responsables. Imprima lo revisado durante la reunión de cierre y firmelo junto con los asistentes.
- f) Prepare el reporte de auditoría en un lapso no mayor a 2 semanas, el cuál debe ser claro, preciso y completo.
- g) El reporte debe contener:
 - Antecedentes
 - Área auditada
 - Alcance y objetivos
 - Criterio de evaluación
 - Periodo cubierto por las auditorías y las (s) fecha (s) en que la auditoría fue conducida.
 - Resultados
 - Equipo auditor
- h) Entregue el reporte de auditoría generado a la Gerencia de SSPA

V.10.6.5 Gerencia de SSPA

- a) Distribuya el reporte a la Dirección y áreas auditadas considerando su confidencialidad.
- b) Archive el reporte de auditoría por lo menos durante 6 años en la carpeta destinada para registros de auditorías.

c) Acciones correctivas y preventivas.

Continuar con los puntos 6.4 a 6.4.5. del PNO GAC 011 Auditorías Internas de Calidad.

V.10.7 Control de cambios a la versión anterior
ninguno

V.10.8 Anexos

10.1 Registro de conocimiento del documento.

V.11 Procedimiento de revisión por parte de la dirección

V.11.1 Propósito

El propósito de este procedimiento es definir los pasos a seguir para alcanzar los siguientes objetivos del proceso de revisión del sistema de administración de salud ocupacional (SASO) por parte de la gerencia:

- Revisar la operación del SASO para cumplir con los requerimientos de la Norma Internacional OHSAS 18001 y evaluar si están siendo completamente implantados.
- Asegurar una apropiada continuidad, adaptación y eficiencia del SASO para el logro de la política, objetivos y metas.
- Analizar prospectivamente si es necesario algún cambio en la política, objetivos, metas u otro elemento del SASO, debido a resultados de auditorías que se estén llevando a cabo para reflejar el compromiso hacia la mejora continua.

V.11.2 Referencias

- BSI-OHSAS 18001. *Occupational health and safety management systems-specification.*

V.11.3 Alcance

El presente documento aplica a la Gerencia de Salud, Seguridad y Protección Ambiental (SSPA), a la dirección de Operaciones Farmacéutica y a los empleados clave que tienen responsabilidad directa en la implantación, control y mantenimiento del SASO.

V.11.4 Definiciones

Auditoría: Examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de los sistemas de gestión y sus resultados cumplen las disposiciones establecidas y si éstas son implementadas eficazmente y son apropiadas para alcanzar los objetivos de la organización.

Sistema de Administración de Salud Ocupacional (SASO): Aquella parte del sistema global de administración que incluye estructura organizacional, planeación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos, y recursos para desarrollar, implementar, alcanzar, revisar, y mantener una política que cumple con los requerimientos de la Norma Internacional OHSAS 18001.

V.11.5 Responsabilidades

V.11.5.1 Es responsabilidad de la dirección de Operaciones Farmacéuticas:
Revisar el reporte emitido por parte de la Gerencia de SSPA.

V.11.5.2 Es responsabilidad de la Gerencia de SSPA:

- a) Realizar y determinar los intervalos de revisión de los sistemas de gestión integrados.
- b) Documentar la revisión.
- c) Comunicar a la Dirección de Operaciones Farmacéuticas los resultados de la revisión.

V.11.5.3 Es responsabilidad del Coordinador del departamento de SSPA:

Facilitar a la Gerencia de SSPA toda la información solicitada para la realización de la revisión del SASO.

V.11.6 Procedimiento

V.11.6.1 Gerencia de SSPA

a) Determine los intervalos de revisión de los sistemas de administración integrados. La revisión enfóquela en el desempeño global y no en detalles específicos, debido a que éstos deben ser manejados por los medios normales del SASO.

Nota: Es recomendable hacer esta revisión aproximadamente 6 meses después a auditorías del SASO, debido a que de este modo se pueden analizar prospectivamente las circunstancias que podrían demandar algún cambio ya sea en la política, en los objetivos, las metas u algún otro elemento del SASO y reflejar el compromiso hacia la mejora continua.

b) En la planeación para la revisión considere lo siguiente:

- Los temas a los que va a ser dirigida la revisión
- Los participantes (gerentes, asesor especialista interno o externo, algún otro personal).
- Responsabilidades individuales de cada participante con relación a la revisión.
- Información requerida.

c) Dirija la revisión hacia los siguientes puntos:

- Lo apropiado de la política actual. Verifique que la política continúa siendo apropiada y en caso de que no lo sea atienda rápidamente la posible necesidad de un cambio.
- El establecimiento de nuevos objetivos o la actualización de los existentes para lograr la mejora continua en el corto plazo y cumplir con requerimientos futuros, apropiados a próximas etapas de implementación del SASO.
- Lo adecuado de la identificación actual de peligros y procesos de evaluación de riesgos.
- Los niveles actuales de riesgos y la efectividad de las medidas de control existentes.
- Lo adecuado de los recursos (financieros, humanos, materiales).
- La efectividad del proceso de inspección del SASO.
- La efectividad del proceso de informe de peligros.
- Los datos relacionados con accidentes e incidentes que hayan ocurrido.
- Los casos registrados de procedimientos que no hayan sido efectivos.
- Los resultados y efectividad de las auditorías internas y externas llevadas a cabo.
- Que tan preparados estamos para atender o hacer frente a las emergencias.
- Mejoras a los sistemas (ej. Incorporación de nuevas iniciativas o ampliación de las ya existentes).
- Resultados finales de cualquier investigación de accidentes o incidentes.
- Evaluación de los efectos de los cambios previsibles en la legislación o la tecnología.
- Acciones correctivas llevadas a cabo a los sistemas requeridas en revisiones previas.
- Estado y resultados de acciones correctivas y preventivas.

- Informes de emergencias (reales o simulacros).
- Informes de supervisores de línea respecto a la efectividad de los sistemas.
- Estado de la documentación del departamento de SSPA.

Notas.

1. La revisión debe incluir a todos los elementos del SASO, puede llevarse a cabo durante un lapso de 3 meses.
2. Se pueden realizar revisiones parciales del desempeño de los sistemas en intervalos más frecuentes, si se requiere.
3. El proceso de revisión de gerencia es una actividad separada de la auditoría interna. A pesar de que la revisión de gerencia incluye la revisión de los resultados de auditoría, la auditoría interna no se puede realizar en lugar de o en forma simultánea a la revisión de gerencia.
 - d) Llene completamente el formato del **Anexo 11.1** Informe de revisión de gerencia SSPA el cual debe ser claro, preciso y completo. Estar fechado y firmado, debe contener.
 - Objetivo y alcance
 - Acciones correctivas específicas para cada área, con fechas de cumplimiento.
 - Acciones de mejora específicas, con responsabilidades asignadas y fechas para su cumplimiento.
 - Fecha para la revisión de cada acción correctiva.
 - Áreas de énfasis que requieran ser consideradas en la planeación de las futuras auditorías.
 - e) Comunique a la Dirección de Operaciones Farmacéuticas el desempeño global del SASO, por medio del informe de revisión de gerencia SSPA **Anexo 12.1**.
 - f) Documente la revisión efectuada por medio de:
 - Minutas de la revisión al SASO.
 - Informe de revisión de la gerencia de SSPA **Anexo 11.1**.

Nota: Es importante el resguardo y documentación de los registros de las revisiones de gerencia debido a que muestran cómo se condujo la revisión, quiénes participaron, que factores se consideraron, a que conclusión se llegó y las acciones realizadas.

- g) Guarde estos registros por un periodo de cinco (5) años.

V.11.7 Control de cambios a la versión anterior

ninguno

V.10.8 Anexos

12.1. Registro de conocimiento del documento

Capítulo VI. Reporte de aplicación de un procedimiento del SASO.

VI.1 Propósito

Dar cumplimiento al procedimiento de *Identificación de peligros y evaluación de riesgos a la salud en los lugares de trabajo* (Procedimiento V1) como parte de la implementación del Sistema de Administración de Salud Ocupacional.

VI.2 Referencias

Procedimiento de V1 (*Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos a la Salud en los Lugares de Trabajo*).

VI.3 Alcance

La presente evaluación se realizó en áreas de Operaciones Farmacéuticas.

VI.4 Definiciones

Peligro. Fuente o situación con potencial de dano a la salud, a propiedades, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

Identificación de peligros. Proceso mediante el cual se reconoce la existencia de un peligro y se definen sus características.

Riesgo. Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un peligro.

Evaluación de riesgos. Proceso de estimación de la magnitud de un riesgo y su clasificación como tolerable o no tolerable.

Riesgo tolerable. Aquel que puede ser aceptado por una organización, tomando en cuenta el cumplimiento de las obligaciones legales y de la propia política de salud ocupacional.

Objetivos. Para fines de este procedimiento, los objetivos se definen como metas que una organización se fija a sí misma para mejorar su desempeño en salud ocupacional.

Área de trabajo. Es un área delimitada por paredes, operaciones, procesos o materiales, en la cual se realizan actividades de trabajo y se utiliza como unidad para el desarrollo de los estudios indicados en este procedimiento.

Lugar de trabajo Sitio donde el trabajador desarrolla sus actividades laborales específicas para las cuales fue contratado, en el cual interactúa con los procesos productivos y el medio ambiente de trabajo.

Medio ambiente de trabajo Conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre, que interactúan en el centro de trabajo.

Contaminantes del medio ambiente de trabajo (sustancias tóxicas): son todas las sustancias químicas y mezclas capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo y que, por sus propiedades, concentración y tiempo de exposición o acción, puedan alterar la salud de los trabajadores.

Agente físico. Es una fuente de energía que puede causar un dano a la salud o la muerte. Entre los agentes físicos están incluidos ruido, vibración, radiación, iluminación, temperatura y presión extremas.

Agentes biológicos. Los agentes biológicos incluyen bacterias, virus, insectos, plantas, animales y humanos, los cuales puedan causar una variedad de efectos a la salud, que van desde irritación de la piel y alergias hasta infecciones (tuberculosis, SIDA), cáncer, etc.

Ergonomía. Es el estudio de la relación entre los humanos, el trabajo y el ambiente de trabajo. Incorpora el uso de principios de diseño físico y fisiológico en la realización de movimientos y operaciones para hacer el trabajo seguro y eficiente.

Riesgos ergonómicos. Se refieren a condiciones en el área de trabajo, que poseen el riesgo de danar el sistema musculoesquelético del trabajador.

VI.5 Procedimiento

VI.5.1 Determinación de aspectos de salud ocupacional a evaluar.

- a) Para la evaluación de aspectos significativos se evaluaron las áreas de Operaciones Farmacéuticas a las cuales se les asignó un código **Anexo VI.1**.
- b) Se efectuaron diagramas de flujo de cada actividad que se realiza en cada área **Suplemento VI.1**.
- c) Se completo la tabla de identificación de aspectos de salud ocupacional en donde se incluyó: entradas y salidas, condiciones normales y anormales de operación, condiciones de emergencia **Suplemento VI.2**.

VI.5.2 Evaluación de los aspectos de salud ocupacional

- a) Para cada aspecto encontrado se consideraron los siguientes factores para ser calificado:
 - Requerimiento legal.
 - Requerimiento corporativo.
 - Resultados de análisis cualitativos previos.
 - Resultados de análisis cuantitativos previos.
- b) Se completo la tabla de significancia para cada área respectivamente **Suplemento VI.3**, obteniendo como **aspectos significativos** aquellos que:
 - En la sumatoria tienen el valor de 4 puntos o más.
 - Tienen el valor de 1 en el factor de requerimiento legal.

VI.6 Control de cambios a la versión anterior nuevo

VI.7 Anexos

VI.1 Relación de áreas

VI.8 Suplementos

Suplemento VI.1 Diagramas de Flujo de cada operación realizada en Operaciones Farmacéuticas

Suplemento VI.2 Identificación de aspectos de salud ocupacional significativos

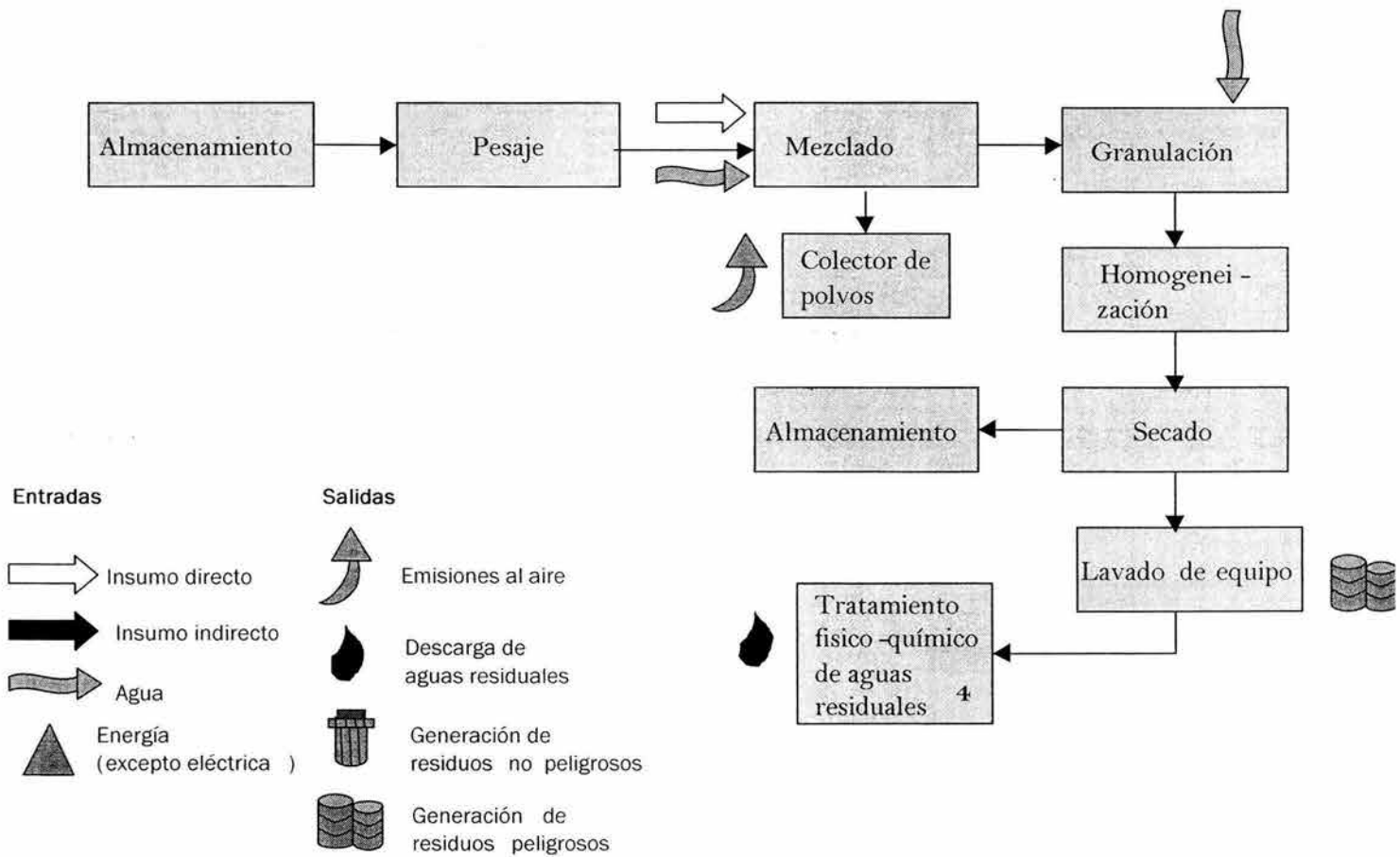
Suplemento VI.3 Tabla de significancia

Anexo VI.1 Relación de áreas

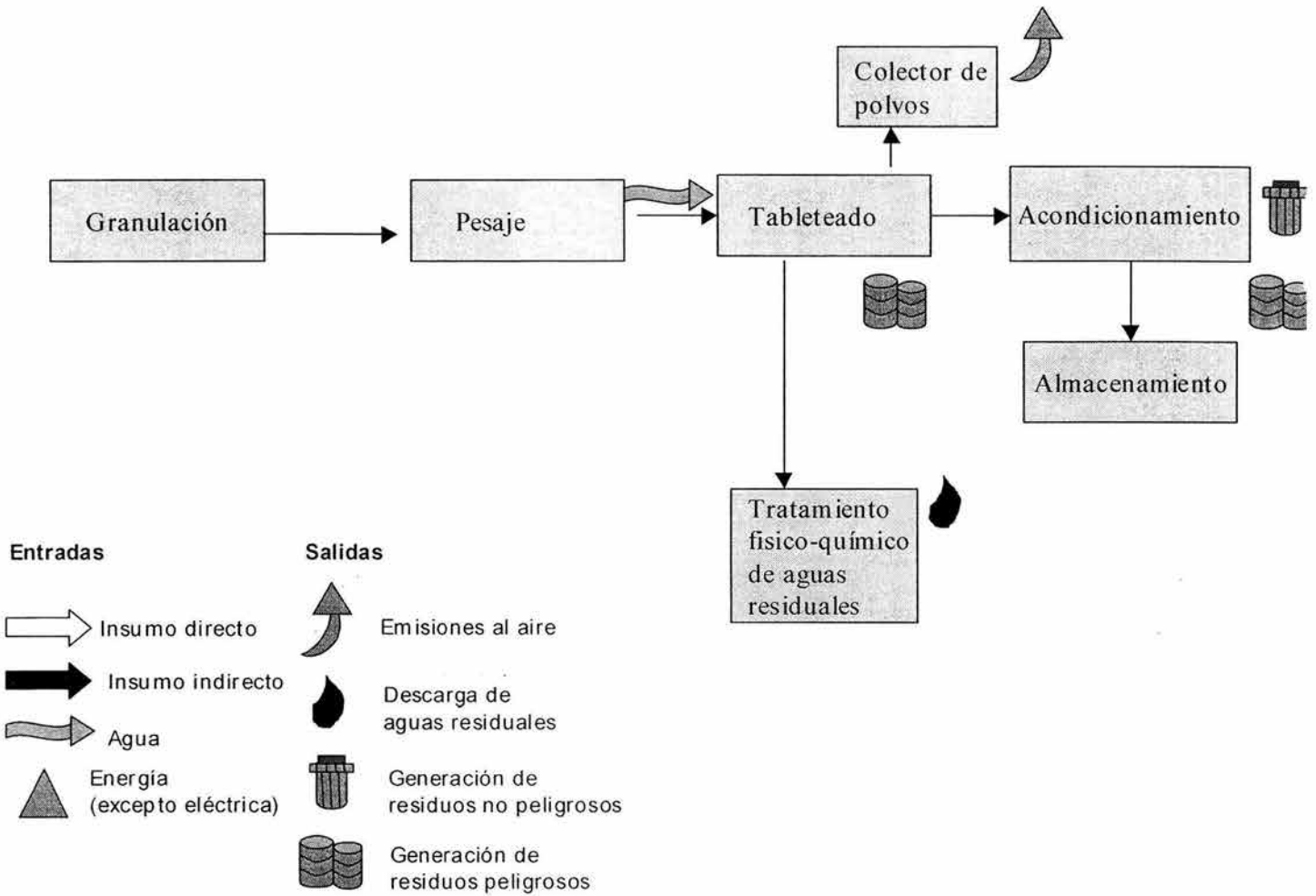
Código	Área
01.00	Dispensario
02.00	Granulados
03.00	Tableteado

Suplemento VI.1 Diagramas de flujo para cada operación realizada

02.00 Granulación



03.00 Tableteado



Suplemento VI.2 Identificación de Riesgos a la Salud

01.00 Dispensario

Código	Actividad	Riesgos	Condición
01.01	Recepción materias primas o dispensado	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	Normal
01.02	Recepción materias primas o dispensado	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	Normal
01.03	Recepción materias primas o dispensado	Sobreexposición a vapores orgánicos	Normal
01.04	Recepción materias primas o dispensado	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	Normal
01.05	Recepción materias primas o dispensado	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	Anormal
01.06	Pesaje	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	Normal
01.07	Pesaje	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	Normal
01.08	Pesaje	Sobreexposición a vapores orgánicos	Normal
01.09	Pesaje	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	Normal
01.10	Pesaje	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	Anormal
01.11	Lavado	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	Normal

02.00 Granulados

Código	Actividad	Riesgos	Condición
02.01	Traslado de materiales	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	Normal
02.02	Traslado de materiales	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	Anormal
02.03	Trasvase	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	Normal
02.04	Trasvase	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	Normal
02.05	Trasvase	Sobreexposición a vapores orgánicos	Normal
02.06	Trasvase	Sobreexposición a ruido	Normal
02.07	Trasvase	Sobreexposición a vibraciones	Normal
02.08	Trasvase	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, otros problemas particulares	Normal
02.09	Trasvase	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	Anormal

03.00 Tableteado

Código	Actividad	Riesgos	Condición
03.01	Traslado de materiales	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	Normal
03.02	Trasvase	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	Normal
03.03	Trasvase	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	Normal
03.04	Trasvase	Sobreexposición a ruido	Normal
03.05	Trasvase	Sobreexposición a vibraciones	Normal
03.06	Trasvase	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	Normal

Suplemento VI.3 Tabla de significancia

01.00 Dispensario

Código	Riesgos	Aspecto Legal	Requerimiento Corporativo	Resultados de análisis cualitativos previos	Resultados de análisis cuantitativos previos	TOTAL
01.01	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	0	1	2	0	3
01.02	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	1	1	2	0	4
01.03	Sobreexposición a vapores orgánicos	1	1	2	0	4
01.04	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	0	1	2	0	3
01.05	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	1	1	2	0	4
01.06	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	0	1	2	0	3
01.07	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	1	1	2	0	4
01.08	Sobreexposición a vapores orgánicos	1	1	2	0	4
01.09	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	0	1	2	0	3
01.10	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	1	1	2	0	4
01.11	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos	0	1	2	0	3

02.00 Granulados

Código	Riesgos	Aspecto Legal	Requerimiento Corporativo	Resultados de análisis cualitativos previos	Resultados de análisis cuantitativos previos	TOTAL
02.01	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	0	1	2	0	3
02.02	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	1	1	0	0	2
02.03	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	0	1	2	0	3
02.04	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	1	1	2	0	4
02.05	Sobreexposición a vapores orgánicos	1	1	0	0	2
02.06	Sobreexposición a ruido	1	1	0	0	2
02.07	Sobreexposición a vibraciones	1	1	0	0	2
02.08	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar, otros problemas particulares	0	1	2	0	3
02.09	Sobreexposición a vapores orgánicos por derrame	1	1	0	0	2

03.00 Tableteado

Código	Riesgos	Aspecto Legal	Requerimiento Corporativo	Resultados de análisis cualitativos previos	Resultados de análisis cuantitativos previos	TOTAL
03.01	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	0	1	0	0	1
03.02	Sobreexposición a sustancias activas y excipientes	0	1	0	0	1
03.03	Sobreexposición a polvos totales y polvos respirables	1	1	0	0	2
03.04	Sobreexposición a ruido	1	1	2	2	6
03.05	Sobreexposición a vibraciones	1	1	0	0	2
03.06	Ergonómicos: Sobre esfuerzo lumbar	0	1	0	0	1

Capítulo VII. Análisis de resultados

VII.1 Cumplimiento de objetivos

Consideramos que por las características propias de nuestro sistema administrativo de salud ocupacional, **los objetivos se cumplen**. Haciendo un análisis de los mismos podemos comentar lo siguiente:

- *Contribuir a la reducción de enfermedades y accidentes ocupacionales en la industria farmacéutica.*
- *Promover la prevención y el control de los riesgos ocupacionales.*
- *Contribuir al establecimiento de un sistema administrativo de la salud ocupacional para la industria farmacéutica.*
- *Contribuir a la disminución de costos asociados a las lesiones y los padecimientos relacionados con el trabajo.*
- *Contribuir al incremento de la productividad en la industria farmacéutica.*

objetivos alcanzados: demostramos que nuestro sistema cuenta con los elementos necesarios, tanto desde el punto de vista del ciclo administrativo, como de su enfoque hacia la motivación de la gente, la promoción de la salud y la capacitación, suficientes para lograr una reducción de enfermedades y accidentes ocupacionales, así como un aumento en la productividad de la empresa. Lo anterior traerá como consecuencia los ahorros esperados por disminución de primas de seguro y costos de producción, etc.

- *Contribuir al cumplimiento de la legislación nacional en materia de salud y seguridad en el trabajo de las organizaciones, a través de la inclusión de los elementos necesarios en el sistema administrativo, que sirvan para identificar y cumplir exhaustivamente los requerimientos legales de salud ocupacional:*

objetivo alcanzado, por medio de los procedimientos de identificación y cumplimiento de requerimientos legales de salud ocupacional que nos sirve para conocer en primera instancia y de manera exhaustiva la legislación en materia de salud y seguridad y, posteriormente, al aplicar este procedimiento se logra un cumplimiento total de las obligaciones identificadas.

- *Facilitar el proceso de establecimiento de los principales lineamientos y estándares nacionales y/o internacionales en materia de gestión de salud ocupacional, a través de la inclusión en nuestro sistema, de los elementos de gestión concordantes con aquellos sistemas:*

objetivo alcanzado, ya que, como mencionamos en el Capítulo II, punto III.3, nuestro sistema cuenta con los elementos que se establecen tanto en la norma mexicana de sistemas de administración de seguridad y salud en el trabajo,

como en los estándares internacionales en la materia más importantes, como la OSHAS 18001 y las Directrices de la OIT. Como ventaja adicional, nuestro sistema cumple con los requerimientos nacionales de la STPS, para ser acreditado y, en consecuencia, contribuir a la disminución de primas de seguro de riesgo.

- *Facilitar la implementación del sistema administrativo de salud ocupacional de la industria farmacéutica, por medio de la elaboración de los machotes de procedimientos de apoyo del sistema administrativo, que puedan servir para que cualquier organización los adapte a sus necesidades:*

objetivo alcanzado. En este trabajo se desarrollaron la mayoría de los procedimientos requeridos por el sistema para poder aplicarlo adecuadamente, por lo que cualquier organización puede tomarlos de base y adaptarlos a las necesidades de su centro de trabajo.

- *Presentar un panorama de la legislación nacional en materia de salud y seguridad ocupacional involucrada en las diferentes etapas de nuestro sistema administrativo de gestión:*

objetivo alcanzado. Los apéndices II y III de nuestro trabajo, así como algunos de los procedimientos elaborados, presentar un panorama claro de los requerimientos legales, de los cuales se va haciendo referencia en las diferentes etapas del sistema.

- *Ofrecer un método de gestión de la salud ocupacional enfocado a la gente, a través de la creación de conciencia autogestora de la salud y la seguridad y la cultura del autocuidado / Proponer un Programa de Promoción de la Salud como elemento importante de éxito del sistema administrativo, en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales:*

objetivos alcanzados. En el Capítulo ofrecemos un panorama de la importancia de la salud ocupacional humanista y la promoción de la salud, como herramientas de fomento de la cultura de autocuidado, por medio de la motivación de los empleados a la participación y autorresponsabilidad de sus actos, así como la comunicación efectiva con los trabajadores, para de esta manera lograr la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

VII.2 Aplicación del sistema

Respecto a la aplicación de una parte del sistema, la cual se realizó en el capítulo V, podemos ver que en la práctica nuestro sistema funciona para realizar adecuadamente la primera etapa de la planeación, la cual es clave en el desarrollo del resto del ciclo administrativo.

En esta parte, se llevó a cabo la identificación de riesgos asociados con 3 de las más importantes operaciones de producción en una planta real de fabricación de medicamentos, como son el Dispensario de materias primas, el Granulado de las mismas y la elaboración de Tabletas.

Siguiendo el procedimiento que establecimos previamente (Capítulo V, Procedimiento V.1) pudimos obtener un reporte de aplicación de este documento, en el cual se encuentran los riesgos identificados en las actividades de cada área mencionada y las condiciones de operación bajo las cuales se presentan estos riesgos (normales, anormales, de emergencia).

Posteriormente, en el mismo reporte, se presentó el ejemplo de calificación de estos riesgos, tomando en cuenta, de acuerdo con el Procedimiento IV.1, los criterios de requerimiento legal, requerimiento corporativo y resultados de análisis cualitativos o cuantitativos previos.

Después de llevar a cabo la calificación de los riesgos, resaltamos aquellos significativos para criterio de la empresa (de 4 ó más de calificación). Estos riesgos significativos servirán de base para la conformación de un primer programa estratégico de objetivos de salud ocupacional.

A partir del mismo programa, se podrán conformar las tácticas de capacitación y entrenamiento, comunicación, reducción, control, etc., relacionadas con la disminución de riesgos.

Con lo anterior, vemos que nuestro sistema presenta una metodología aplicable y adaptable a cualquier organización, además de servir como herramienta clave para:

- la certificación en el estándar internacional de **OSHAS 18001**,
- el cumplimiento de las **Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo** de la Organización Internacional del Trabajo,
- el cumplimiento de la Norma Mexicana **NMX-SAST-001-IMNX-2000** , y
- la acreditación del sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo por parte de la **Secretaría del Trabajo y Previsión Social**, con la consecuente disminución de la prima del seguro de riesgos.

Capítulo VIII. Conclusiones y recomendaciones.

VIII.1 Resultados

Considerando el análisis de resultados presentado previamente, podemos concluir que nuestro sistema presenta una metodología aplicable, adaptable y beneficiosa para cualquier organización, tanto desde los puntos de vista humano y laboral, como económico y de negocio.

Por otra parte, al ser los procedimientos desarrollados, la base del sistema administrativo de salud ocupacional, concluimos que el mayor esfuerzo para su implementación está hecho.

También podemos concluir que el sistema, al ser adaptable, podrá ser útil tanto para la pequeña, como para la mediana y grande empresas.

VIII.2 Costos de adopción del SASO

Los costos del sistema dependerán en gran medida de si la empresa que lo adopta decide invertir en certificarse y obtener un registro para la parte de OSHAS 18001 o prefiere solamente implementarlo y obtener los beneficios intrínsecos de su aplicación.

A continuación describimos a grandes rasgos los posibles costos implicados en la implementación del sistema, los cuales son aproximados y pueden variar mucho de empresa a empresa.

VIII.2.1 Implementación

En términos generales, el sistema puede ser implementado en un tiempo máximo de 6 meses, si se dedica una persona de tiempo completo (8 horas diarias, 5 días a la semana) a su implementación. Considerando el salario base promedio para una persona con capacidad de llevar a cabo esta actividad, de \$15,000 mensuales, tendremos una primera inversión aproximada de \$90,000 pesos.

Adicionalmente, la persona mencionada requerirá de la supervisión directa de un gerente responsable del sistema, que usualmente es el administrador del departamento de seguridad, salud y protección ambiental de una empresa, aunque en otros casos la empresa, si es mediana o pequeña, no cuenta con un departamento específico para administrar estos asuntos, debe asignar un gerente para la gestión del programa. Podemos considerar que el gerente en cuestión asigne un 15% de su tiempo a la supervisión, asesoría y liderazgo

durante el desarrollo del sistema y, tomando en cuenta un salario mensual base aproximado de \$45,000 mensuales, la empresa invertiría algo como \$40,500 por los 6 meses de implementación.

El médico responsable del departamento de Medicina del Trabajo, quien estará dedicando un 15% de su tiempo para el desarrollo del sistema, sobre todo en la etapa de identificación y evaluación de riesgos a la salud, costará aproximadamente \$22,500, considerando un salario base mensual de \$25,000.

Habrá gente de departamentos no relacionadas con la administración de salud ocupacional de la empresa, que tengan una participación clave, como son los supervisores, jefes y gerentes de áreas técnicas, así como algunas personas del departamento de Garantía de Calidad de la organización. Este personal participará activamente durante la identificación y evaluación de riesgos, el establecimiento de objetivos, el desarrollo de programas de administración de los mismos y, principalmente, en garantizar la aplicación día a día de los procedimientos desarrollados para lograr los objetivos de reducción de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. El tiempo de este personal, aunque puede ser contabilizado, debería considerarse como parte de las actividades diarias de las diversas áreas técnicas de la organización, para que éstas cumplan con su fin de ser más productivas, por lo que en este caso, no consideraremos una inversión adicional.

De la misma manera, el Director General de la empresa y/o el Director Técnico responsables y comprometidos con el sistema, utilizarán su tiempo de trabajo en la implementación del mismo, como parte de las actividades propias de su puesto como administradores de la organización como un todo, que representa un negocio rentable, productivo, competitivo y socialmente responsable.

Finalmente, tomaremos en cuenta inversión aproximada de \$50,000 para cuestiones de difusión del sistema en general. Por mencionar un ejemplo, la difusión de la Política de Salud Ocupacional a todo el personal, con los materiales gráficos necesarios, tales como la declaración de la política enmarcada en las diversas áreas, boletines, etc.).

Con los puntos anteriores concluimos que **una inversión total aproximada para la etapa de implementación del SASO, puede ser de \$200,000.**

VIII.2.2 Certificación y registro

En cuanto a la certificación en OSHAS 18001, usualmente es recomendable la realización de 2 auditorías por parte de empresas externas a la organización, ésto es, una auditoría previa a la auditoría de certificación y la auditoría de certificación misma. En promedio, los costos aproximados son, de la primera auditoría, de 6,000 USD, mientras que el de la certificación es de 18,000 USD.

Adicionalmente, el costo del registro como empresa certificada en OSHAS 18001, es de 750 USD aprox.

Sumando lo anterior tendremos posiblemente una **inversión aproximada total de 25,000 USD por certificación y registro del SASO.**

Cabe mencionar que los costos que estamos considerando, son un promedio de lo que cobran empresas certificadoras internacionales, por lo que damos la cifra en dólares, sin embargo, puede haber una reducción importante de la inversión si se contrata una empresa nacional.

Independientemente de la inversión que se realice por implementar, certificar y registrar el SASO, consideramos un ahorro muy importante al desarrollarlo, ya que no se requieren inversiones adicionales para cumplir con las directrices de la OIT, cumplir con la Norma Mexicana, ni acreditar el sistema ante la STPS.

VIII.3 Recomendaciones

Concluimos que el sistema es mejorable en cuanto a su contenido de herramientas de apoyo para el fomento de la cultura de seguridad y salud.

Los panoramas que se presentaron de Salud Ocupacional Humanista, así como de Promoción de la Salud (**Capítulo I**), si bien son claves y prioritarios para obtener un buen desempeño en salud ocupacional, deben apoyarse en otras herramientas de gestión muy poderosas para lograr objetivos de reducción de accidentes y enfermedades laborales.

Estas herramientas podrían ser abordadas exhaustivamente en otros trabajos de tesis, con el fin de incluirlas en los procedimientos de Capacitación, Comunicación, etc. y obtener un sistema que *por default*, sea enfocado a la gente, quien en principio, es el elemento más importante de éxito para cualquier sistema administrativo.

Algunas de las herramientas de trabajo con la gente para la gestión del desempeño en salud ocupacional, además de la motivación descrita en varias teorías del Capítulo I, son la retroalimentación positiva y asertividad, entrevista a profundidad, refuerzos, recompensas, solución de problemas por equipos autodirigidos, etc.

Adicionalmente existen los métodos de capacitación dirigidos al proceso de autoaprendizaje, como el modelo constructivista de la educación, el cual se caracteriza por estimular la creatividad, incluir metodologías de participación y reflexión colectivas, propiciar la solución de problemas concretos, etc.

Bibliografía

1. Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Ley de Protección Civil para el Distrito Federal*.
2. Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Términos de referencia para elaborar programas internos de protección civil*.
3. Betancur, Fabiola. *Salud ocupacional: un enfoque humanista*. McGraw-Hill, Colombia, 2001.
4. British Standard Institution. OSHAS 18001:1999. *Occupational Health and Safety Management Systems. Specification*.
5. Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley Federal del Trabajo*.
6. Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley General de Protección Civil*.
7. Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley General de Salud*.
8. Congreso de la Unión de la República Mexicana. *Ley del Seguro Social*.
9. Conferencia Internacional sobre promoción de la salud. *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*. Ottawa, 1986.
10. Conferencia Internacional sobre promoción de la salud. *Declaración de Yakarta*. Yakarta, 1997.
11. Crooks, Robert. *Nuestra sexualidad*. Séptima Edición. Internacional Thomson Editores, EUA, 2000.
12. Forastieri, Valentina. *Occupational health services at the workplace*. Safe Work. Programme on Safety, Health and Environment. International Labour Organization. Ginebra, Suiza.
13. Guzmán, Patricia. *Material del Módulo I del Diplomado Especializado en Administración*. ITESM, 2000.
14. Isernhagen, Susan. *Work Injury: Management and Prevention*. Aspen Publishers, Inc. 1988
15. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNX-2000. *Sistemas de administración de seguridad y salud en el trabajo. Especificación*.

16. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. Norma Mexicana NMX-SAST-002-IMNX-2001. *Sistemas de administración de seguridad y salud en el trabajo. Guía para la implementación de NMX-SAST-001-IMNX-2000.*
17. Novartis Corporate HSE. *Guideline 5: Occupational Health.* Basilea, Suiza, 1997.
18. Novartis Pharma HSE. *Guidance Note: Assignment of Health Protection Measures for the Handling of Hazardous Substances.* Basilea, Suiza, 1998.
19. Novartis Pharma HSE. *Guidance Note: Health Protection when Handling Hazardous Substances.* Basilea, Suiza, 1998.
20. Novartis Pharma HSE. *Guidance Note: Workplace Health Risks Assessment.* Basilea, Suiza, 1998.
21. Organización Internacional del Trabajo. ILO-OSH:2001. *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.* Ginebra, Suiza.
22. Palacios, Martha. *Similitudes y diferencias entre salud en el trabajo y medicina del trabajo: objeto de estudio y construcción del conocimiento.* Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM.
23. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA-1993. *Buenas Prácticas de Fabricación para establecimientos de la Industria Químico Farmacéutica.*
24. Stoner, James. *Administración.* 6a. Edición. Prentice Hall. México, 1996.
25. STPS. *Acuerdo por el que se establecen los requisitos para obtener la acreditación del Sistema de Administración de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 72 de la Ley del Seguro Social.* México, 2002.
26. STPS. *Guía básica de evaluación del Sistema de Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.* Febrero de 2003.
27. STPS. Norma Oficial Mexicana 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 contaminación en el medio ambiente laboral.*

28. STPS. Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993, *Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo*.
29. STPS. *Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo*. México, 1997.

Páginas web:

1. http://www.colgate.es/oralcare/oral_hygiene_basics/index.shtml, *Salud bucal*.
2. <http://www.enlar.com/ohsas18001.html> Enlar Compliance Services, Inc. *ISO 14001 & OSHAS 18001, Improving Organizational Performance*.
3. <http://www.fortunecity.com/victorian/poetry/237/pilesp.htm>, *Salud mental*. Educación sanitaria para la promoción de la salud mental.
4. <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/reglasdeorocom.htm> Mendizábal, Lucía. *Reglas de oro para una comunicación efectiva*.
5. http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS/IMSS_REG/reglamentos/Ser_Med/ServMed_cap2_2003_12.htm *Reglamento de Servicio Médico del IMMS*.
6. <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml> *Manual de procedimientos*.
7. http://www.osha.gov/Publications/JSHQ/fall2002html/safety_health.htm U. S. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration *Add Value. To Your Business. To Your Workplace. To Your Life*.
8. http://www.saludmed.com/Documentos/Intr_NuD.htm Lopategui, Edgar. *Introducción a la nutrición y nutrición deportiva: conceptos básicos*. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Facultad de Educación, Depto. de Educación Física, San Juan, Puerto Rico.
9. <http://www.stps.gob.mx/index2.htm> *Disposiciones Jurídicas de la Seguridad y Salud en el Trabajo en México*. STPS, México, 2003.

Apéndice I. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud.

La primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa el día 21 de noviembre de 1986, emite la presente CARTA dirigida a la consecución del objetivo "Salud para Todos en el año 2000". Esta conferencia fue, ante todo, una respuesta a la creciente demanda de una nueva concepción de la salud pública en el mundo. Si bien las discusiones se centraron en las necesidades de los países industrializados, se tuvieron también en cuenta los problemas que atañen a las demás regiones. La conferencia tomó como punto de partida los progresos alcanzados como consecuencia de la Declaración de Alma Ata sobre la atención primaria, el documento "Los Objetivos de la Salud para Todos" de la Organización Mundial de la Salud, y el debate sobre la acción intersectorial para la salud sostenido recientemente en la Asamblea Mundial de la Salud.

PROMOCIONAR LA SALUD

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe pues, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata por tanto de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las aptitudes físicas. Por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario.

PRERECQUISITOS PARA LA SALUD

Las condiciones y requisitos para la salud son: la paz, la educación, la vivienda, la alimentación, la renta, un ecosistema estable, la justicia social y la equidad. Cualquier mejora de la salud ha de basarse necesariamente en estos prerequisites.

PROMOCIONAR EL CONCEPTO

Una buena salud es el mejor recurso para el progreso personal, económico y social y una dimensión importante de la calidad de la vida. Los factores políticos, económicos, sociales, culturales, de medio ambiente, de conducta y biológicos pueden intervenir bien en favor o en detrimento de la salud. El objetivo de la acción por la salud es hacer que esas condiciones sean favorables para poder **promocionar** la salud.

PROPORCIONAR LOS MEDIOS

La promoción de la salud se centra en alcanzar la equidad sanitaria. Su acción se dirige a reducir las diferencias en el estado actual de la salud y a asegurar la igualdad de oportunidades y **proporcionar los medios** que permitan a toda la población desarrollar al máximo su salud potencial. Esto implica una base firme en un medio que la apoye, acceso a la información y poseer las aptitudes y oportunidades que la lleven a hacer sus opciones en términos de salud. Las gentes no podrán alcanzar su plena salud potencial a menos que sean capaces de asumir el control de todo lo que determina su estado de salud. Esto se aplica igualmente a hombres y mujeres

ACTUAR COMO MEDIADOR

El sector sanitario no puede por sí mismo proporcionar las condiciones previas ni asegurar las perspectivas favorables para la salud y, lo que es más, la promoción de la salud exige la acción coordinada de todos los implicados: los gobiernos, los sectores sanitarios y otros sectores sociales y económicos, las organizaciones benéficas. Las autoridades locales, la industria y los medios de comunicación. Las gentes de todos los medios sociales están implicadas en tanto que individuos, familias y comunidades. A los grupos sociales y profesionales y al personal sanitario les corresponde especialmente asumir la responsabilidad de **actuar como mediadores** entre los intereses antagónicos y a favor de la salud.

Las estrategias y programas de promoción de la salud deben adaptarse a las necesidades locales y a las posibilidades específicas de cada país y región y tener en cuenta los diversos sistemas sociales, culturales y económicos.

LA PARTICIPACION ACTIVA EN LA PROMOCION DE LA SALUD IMPLICA:

LA ELABORACION DE UNA POLITICA PÚBLICA SANA

Para promover la salud se debe ir más allá del mero cuidado de la misma. La salud ha de formar parte del orden del día de los responsables de la elaboración de los programas políticos, en todos los sectores y a todos los niveles, con objeto de hacerles tomar conciencia de las consecuencias que sus decisiones pueden tener para la salud y llevarles así a asumir la responsabilidad que tienen en este respecto.

La política de promoción de la salud ha de combinar enfoques diversos. Si bien complementarios, entre los que figuren la legislación, las medidas fiscales, el sistema tributario y los cambios organizativos. Es la acción coordinada la que nos lleva a practicar una política sanitaria, de rentas y social que permita una mayor equidad. La acción conjunta contribuye a asegurar la existencia de bienes y servicios sanos y seguros, de una mayor higiene de los servicios públicos y de un medio ambiente más grato y limpio.

La política de promoción de la salud requiere que se identifiquen y eliminen los obstáculos que impidan la adopción de medidas políticas que favorezcan la salud en aquellos sectores no directamente implicados en la misma. El objetivo debe ser conseguir que la opción más saludable sea también la más fácil de hacer para los responsables de la elaboración de los programas.

LA CREACION DE AMBIENTES FAVORABLES

Nuestras sociedades son complejas y están relacionadas entre sí de forma que no se puede separar la salud de otros objetivos. Los lazos que, de forma inextricable unen al individuo y su medio constituyen la base de un acercamiento socio-ecológico a la salud. El principio que ha de guiar al mundo, las naciones, las regiones y las comunidades ha de ser la necesidad de fomentar el apoyo recíproco, de protegernos los unos a los otros, así como nuestras comunidades y nuestro medio natural. Se debe poner de relieve que la conservación de los recursos naturales en todo el mundo es una responsabilidad mundial.

El cambio de las formas de vida, de trabajo y de ocio afecta de forma muy significativa a la salud. El trabajo y el ocio deben ser una fuente de salud para la población. El modo en que la sociedad organiza el trabajo debe de contribuir a la creación de una sociedad saludable. La promoción de la salud genera condiciones de trabajo y de vida gratificante, agradable, segura y estimulante.

Es esencial que se realice una evaluación sistemática del impacto que los cambios del medio ambiente producen en la salud, particularmente en los sectores de la tecnología, el trabajo, la energía, la producción y el urbanismo. Dicha evaluación debe ir acompañada de medidas que garanticen el carácter positivo de los efectos de esos cambios en la salud pública. La protección tanto de los ambientes naturales como de los artificiales, y la conservación de los recursos naturales, debe formar parte de las prioridades de todas las estrategias de promoción de la salud.

EL REFORZAMIENTO DE LA ACCION COMUNITARIA

La promoción de la salud radica en la participación efectiva y concreta de la comunidad en la fijación de prioridades, la toma de decisiones y la elaboración y puesta en marcha de estrategias de planificación para alcanzar un mejor nivel de salud. La fuerza motriz de este proceso proviene del poder real de las comunidades, de la posesión y del control que tengan sobre sus propios empeños y destinos.

El desarrollo de la comunidad se basa en los recursos humanos y materiales con que cuenta la comunidad misma para estimular la independencia y el apoyo social, así como para desarrollar sistemas flexibles que refuercen la participación pública y el control de las cuestiones sanitarias. Esto requiere un total y constante acceso a la información y a la instrucción sanitaria, así como a la ayuda financiera.

EL DESARROLLO DE LAS APTITUDES PERSONALES

La promoción de la salud favorece el desarrollo personal y social en tanto que proporcione información, educación sanitaria y perfeccione las aptitudes indispensables para la vida. De este modo se incrementan las opciones disponibles para que la población ejerza un mayor control sobre su propia salud y sobre el medio ambiente y para que opte por todo lo que propicie la salud.

Es esencial proporcionar los medios para que, a lo largo de su vida, la población se prepare para las diferentes etapas de la misma y afronte las enfermedades y lesiones crónicas. Esto se ha de hacer posible a través de las escuelas, los hogares, los lugares de trabajo y el ámbito comunitario, en el sentido de que exista una participación activa por parte de las organizaciones profesionales, comerciales y benéficas, orientada tanto hacia el exterior como hacia el interior de las instituciones mismas.

LA REORIENTACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

La responsabilidad de la promoción de la salud por parte de los servicios sanitarios la comparten los individuos particulares, los grupos comunitarios, los profesionales de la salud, las instituciones y servicios sanitarios y los gobiernos. Todos deben trabajar conjuntamente por la consecución de un sistema de protección de la salud.

El sector sanitario debe jugar un papel cada vez mayor en la promoción de la salud de forma tal que trascienda la mera responsabilidad de proporcionar servicios clínicos y médicos. Dichos servicios deben tomar una nueva orientación que sea sensible a las necesidades culturales de los individuos y las respete. Asimismo deberán favorecer la necesidad por parte de las comunidades de una vida más sana y crear vías de comunicación entre el sector sanitario y los sectores sociales, políticos y económicos.

La reorientación de los servicios sanitarios exige igualmente que se preste mayor atención a la investigación sanitaria, así como a los cambios en la educación y la formación profesional. Esto necesariamente ha de producir un cambio de actitud y de organización de los servicios sanitarios de forma que giren en torno a las necesidades del individuo como un todo.

IRRUMPIR EN EL FUTURO

La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana: en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo. La salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud.

El cuidado del prójimo, así como el planteamiento ecológico y ecológico de la vida, son esenciales en el desarrollo de estrategias para la promoción de la salud. De ahí que los responsables de la puesta en práctica y evaluación de las actividades de promoción de la salud deban tener presente el principio de la igualdad de los sexos en cada una de las fases de planificación.

EL COMPROMISO A FAVOR DE LA PROMOCION DE LA SALUD

Los participantes en esta conferencia se comprometen:

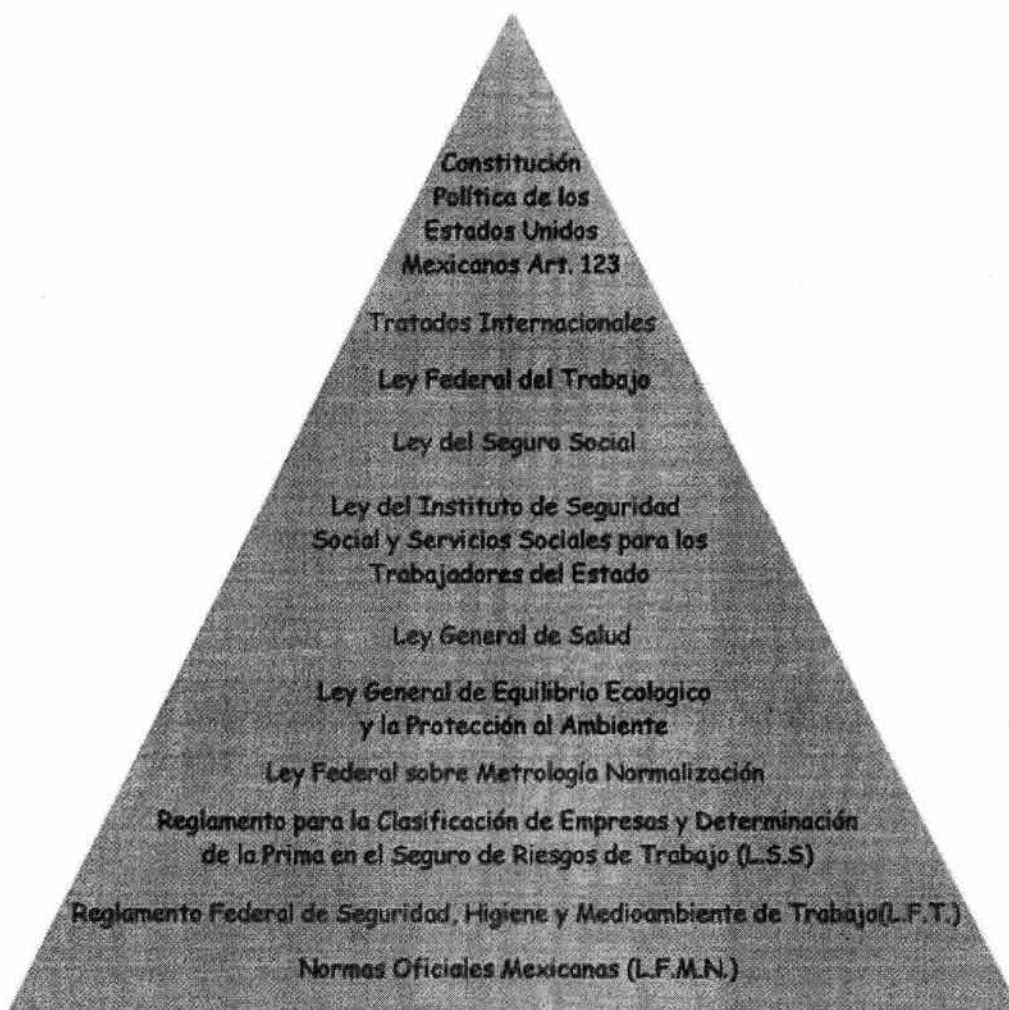
- a intervenir en el terreno de la política de la salud pública y a abogar en favor de un compromiso político claro en lo que concierne a la salud y la equidad en todos los sectores.
- a oponerse a las presiones que se ejerzan para favorecer los productos dañinos, los medios y condiciones de vida malsanos, la mala nutrición y la destrucción de los recursos naturales. Asimismo se comprometen a centrar su atención en cuestiones de salud pública tales como la contaminación, los riesgos profesionales, la vivienda y la población de regiones no habitadas.
- a eliminar las diferencias entre las distintas sociedades y en el interior de las mismas, y a tomar medidas contra las desigualdades en términos de salud, que resultan de las normas y prácticas de esas sociedades.
- a reconocer que los individuos constituyen la principal fuente de salud; a apoyarlos y capacitarlos a todos los niveles para que ellos y sus familias y amigos se mantengan en buen estado de salud; del mismo modo se comprometen a aceptar que la comunidad es el portavoz fundamental en materia de salud, condiciones de vida y bienestar en general.
- a reorientar los servicios sanitarios y sus recursos en términos de la promoción de la salud; a compartir el poder con otros sectores, con otras disciplinas y, lo que es aún más importante, con el pueblo mismo.
- a reconocer que la salud y su mantenimiento constituyen la mejor meta e inversión posibles y a tratar de la cuestión ecológica global que suponen nuestras formas de vida. La conferencia insta a todas las personas interesadas a formar una fuerte alianza en favor de la salud.

LLAMADA A LA ACCION INTERNACIONAL

La Conferencia llama a la Organización Mundial de la Salud y a los demás organismos internacionales a abogar en favor de la salud en todos los foros apropiados y a dar apoyo a los distintos países para que se establezcan programas y estrategias dirigidas a la promoción de la salud.

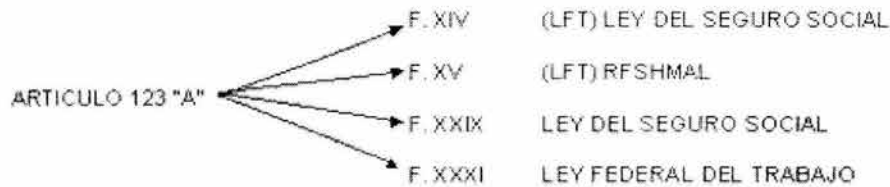
La Conferencia tiene el firme convencimiento de que si los pueblos, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, la Organización Mundial de la Salud y todos los demás organismos interesados aúnan sus esfuerzos en torno a la promoción de la salud y en conformidad con los valores sociales y morales inherentes a esta CARTA, el objetivo "Salud para Todos en el año 2000" se hará realidad.

Apéndice II. Disposiciones Jurídicas de la Seguridad y Salud en el Trabajo en México.



A continuación se detallan las diferentes disposiciones mencionadas:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos



Artículo 123

Fracción XIV

Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aun en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario;

Fracción XV

El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto las sanciones procedentes en cada caso;

Fracción XXIX

Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares;

Fracción XXXI

"Será competencia exclusiva de las autoridades federales; la aplicación de las

disposiciones en los asuntos relativos a obligaciones de los patrones en materia de seguridad e higiene en los centros de trabajo, para lo cual las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local"

Fuente: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.- Ediciones Fiscales ISEF. 1a. reimpresión. México. Enero 1999

Tratados Internacionales

Acuerdo sobre Cooperación Laboral de América del Norte México-Estados Unidos-Canadá.

De acuerdo con el artículo 133 Constitucional, los Tratados que estén de acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tengan la aprobación del Senado de la República, serán Ley Suprema de la Nación.

Tratados Internacionales y Leyes del Congreso de la Unión, Emanadas de la Constitución Federal, su rango Constitucional, es igual Jerarquía.

El artículo 133 Constitucional no establece preferencia alguna entre las Leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, puesto que el apuntado dispositivo legal no propugna la tesis de la supremacía del derecho internacional sobre el derecho interno, sino que adopta la regla de que el derecho internacional es parte del nacional, ya que si bien reconoce la fuerza obligatoria de los tratados, no da a éstos un rango superior a las leyes del Congreso de la Unión emanadas de esa Constitución, sino que el rango que les confiere a unos y a otras es el mismo. Suprema Corte de Justicia de la Nación, Informe 1981, Tribunales Colegiados. Pág. 138

Organización Internacional del Trabajo. OIT.

México, a partir del 12 de septiembre de 1931, forma parte de este Organismo Internacional y a ratificado entre otros los siguientes Convenios relativos al tema que nos ocupa:

Convenio 115.- Sobre la protección contra las radiaciones.

Convenio 120.- La higiene en comercio y oficinas

Convenio 152.- Sobre seguridad e higiene en los trabajos portuarios

Convenio 155.- Sobre seguridad y salud de los trabajadores.

Convenio 160.- Sobre estadísticas del trabajo

Convenio 161.- Sobre los servicios de salud en el trabajo.

Convenio 167.- Sobre seguridad y salud en la construcción.

Convenio 170.- Convenio sobre los productos químicos.

Acuerdo sobre Cooperación Laboral de América del Norte México-Estados Unidos-Canada

En 1994, con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, los países participantes, acordaron signar un Acuerdo Sobre Cooperación Laboral de América del Norte, que tiene los siguientes objetivos:

- mejorar las condiciones de trabajo y los niveles de vida
- proseguir actividades de cooperación efectivas al trabajo en términos de beneficio mutuo
- promover la observancia y la aplicación efectiva de la legislación laboral de cada una de las Partes. Las actividades de Cooperación que señala el acuerdo se refieren entre otras a:

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Trabajo de menores

Al respecto se han desarrollado seminarios técnicos de experiencias a información relativos a hierro y acero Industria electrónica, construcción, química y petroquímica, minería y embotelladora de refrescos

Fuente: Convenios y recomendaciones internacionales del trabajo 1919-1984. Organización Internacional del Trabajo. 1a. edición de la recopilación. Bélgica. 1985

Ley Federal del Trabajo

Artículo 47 (Obligaciones de los Trabajadores)

Causales de rescisión de las relaciones de trabajo:

Comprometer el trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él;

Negarse el trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades;

Artículo 51

Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el trabajador:

La existencia de un peligro grave para la seguridad o salud del trabajador o de su familia

Comprometer la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentran en él

Artículo 132

Son obligaciones de los patrones:

Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del capítulo III Bis de este título :

Instalar de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, los lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicio al trabajador; Obligaciones de los patrones:

Adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos y normas que expidan las autoridades competentes.

Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades del trabajo.

Fracción XV

Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del Capítulo III Bis de ese Título.

Fracción XVI

Instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos que señalen las propias autoridades;

Fracción XVII

Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente de cada accidente que ocurra;

Fracción XVIII

Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene;

Fracción XXVII

Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos; y

Fracción XXVIII

Participar en la integración y funcionamiento de las Comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido por esta Ley.

Artículo 134

Son obligaciones de los trabajadores:

Fracción 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;

Fracción 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 en uso de estos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito, fuerza mayor, o por mala calidad o defectuosa construcción;

Fracción IX

Integrar los organismos que establece esta Ley;

Fracción 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 enfermedades de trabajo, contagiosa o incurable.

Artículo 134

Son obligaciones de los trabajadores:

Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que les sean aplicables

Observar las medidas preventivas e higiénicas que para la seguridad y protección personal de los trabajadores integra los organismos que establece la Ley

Artículo 135

Queda prohibido a los Trabajadores:

Fracción 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;

Fracción II

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

Fracción III

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

Fracción IV

Presentarse al trabajo en estado de embriaguez;

Fracción 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;

Fracción 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 punzocortantes que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo;

Fracción VII

Suspender las labores sin autorización del patrón;

Fracción VIII

Hacer colectas en el establecimiento o lugar de trabajo;

Fracción IX

Usar los útiles y herramientas suministrados por el patrón para objeto distinto de aquel a que están destinados; y

Fracción X

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

Artículo 153-F

La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

III. Prevenir riesgos de trabajo

IV. Incrementar la productividad;

Artículo 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.

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan a trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél.

Artículo 475

Enfermedad del 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.

Artículo 476

Serán consideradas en todo caso enfermedades del trabajo las consignadas en la tabla del artículo 513

Artículo 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.

Artículo 512

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

Artículo 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.

Artículos 512-F

Las autoridades de las Entidades Federativas auxiliarán 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.

Dicho auxilio será prestado en los términos de los artículos 527-A y 529.

Fuente: Ley Federal del Trabajo. 12a. Edición. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.- México. Marzo 1996

Ley del Seguro Social

Artículo 1

La presente Ley es de observancia general en toda la República, en la forma y términos que la misma establece, sus disposiciones son de orden público y de interés social.

Artículo 2

La seguridad social tiene por finalidad 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, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado

Artículo 11

El régimen obligatorio, comprende los seguros de:

- I.- Riesgos de Trabajo;
- II.- Enfermedades y maternidad;
- III.- Invalidez y vida;
- IV.- Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y
- V.- Guarderías y prestaciones sociales.

Artículo 41

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

Artículo 53

El patrón que haya asegurado a los trabajadores a su servicio contra riesgos de trabajo, quedará relevado en los términos que señala esta Ley, del cumplimiento de las obligaciones que sobre responsabilidad por esta clase de riesgos establece la Ley Federal del Trabajo.

Artículo 56

El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en especie:

- Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica;
- Servicios de hospitalización;
- Aparatos de prótesis y ortopedia, y
- Rehabilitación.

ART. 123 APARTADO "B"
FRACCIÓN XI

LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Artículo 72

Para los efectos de la fijación de las primas a cubrir por 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:

Prima = $[(S/365)+V *(L + D)] * (F/N) + M$ donde: V = 28 años, que es la duración promedio de vida activa de un individuo que no haya sido víctima de un accidente mortal o de incapacidad permanente total. F = 2.9, que es el factor de prima. N = número de trabajadores promedio expuestos al riesgo. S = total de los días subsidiados a causa de incapacidad temporal L = suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes, parciales y totales divididos entre 100. D = número de defunciones. M = 0.0025, que es la prima mínima de riesgo.

Al inscribirse por primera vez en el instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán, en la clase que les corresponda conforme al reglamento, la prima media. Una vez ubicada la empresa en la prima a pagar, los siguientes aumentos o disminuciones de la misma se harán conforme al párrafo primero de este artículo.

No se tomarán en cuenta para la siniestralidad de las empresas los accidentes que ocurran a los trabajadores al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa.

Artículo 123 Apartado "B", fracción XI:

La seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

- Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.
- En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.
- Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exigen un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación;

Ley del Instituto de Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores del Estado

Artículo 45

Las dependencias y entidades públicas, deberán:

I.- Facilitar la realización de estudios e investigaciones sobre accidentes y enfermedades de trabajo;

II.- Proporcionar datos e informes para elaborar estadísticas sobre accidentes y enfermedades de trabajo;

III.- Difundir e implantar, las normas preventivas de accidentes y enfermedades de trabajo;

IV.- Integrar las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene.

Artículo 46

La seguridad e higiene, se normará por lo establecido en la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Ley del ISSSTE y sus Reglamentos.

Artículo 47

Corresponde al Instituto promover la integración y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene.

El Instituto deberá promover la integración y funcionamiento de una Comisión Consultiva Nacional y de Comisiones Consultivas Estatales de Seguridad e Higiene del Sector Público Federal.

Ley General de Salud

Artículo 128

El trabajo o las actividades, sean comerciales, industriales, profesionales, o de otra índole, se ajustarán por lo que a la protección de la salud se refiere, 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.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

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.

Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación 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 período comprendido entre el 1° 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 este 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, a demás, 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.

Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

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.

Previa 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 el 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 las 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.

Fuente: Reglamento Federal de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.-Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Primera edición . México 1997

Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Seguridad e Higiene

NOM	TÍTULO	FECHA
NOM-001-STPS-1999	Edificios, locales, instalaciones y áreas de los centros de trabajo- Condiciones de seguridad e higiene.	D.O.F. 13-XII-99
NOM-002-STPS-2000	Condiciones de seguridad-Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.	D.O.F. 8-IX-2000 (aclaración D.O.F. 2-I-2001).
Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000	Condiciones de seguridad-Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.	D.O.F. 17-X-2001
NOM-003-STPS-1999	Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciones	D.O.F. 28-XII-99.

NOM	TÍTULO	FECHA
	de Seguridad e Higiene.	
NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	D.O.F. 31-V-99.
Aclaración a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipos que se utilice en los centros de trabajo, publicada el 31 de mayo de 1999.	D.O.F. 16-VII-99
NOM-005-STPS-1998	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.	D.O.F. 2-II-99
NOM-006-STPS-2000	Manejo y almacenamiento de materiales-Condicion y procedimientos de seguridad.	D.O.F. 9-III-2001
NOM-007-STPS-2000	Actividades agrícolas – Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad.	D.O.F. 9-III-2001
NOM-008-STPS-2001	Actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos - Condiciones de seguridad e higiene.	D.O.F. 10-VII-2001
NOM-009-STPS-1999	Equipo suspendido de acceso - Instalación, operación y mantenimiento- Condiciones de seguridad.	D.O.F. 31-V-2000

NOM	TÍTULO	FECHA
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 contaminación en el medio ambiente laboral.	D.O.F. 13-III-2000 (aclaración D.O.F. 21-VIII-2000).
Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana 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 contaminación en el medio ambiente laboral.	D.O.F. 26-II-2001
NOM-011-STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	D.O.F. 17-IV-2002
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.	D.O.F. 20-XII-99
NOM-013-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes.	D.O.F. 6-XII-93 (aclaración D.O.F. 23-II-96).
NOM-014-STPS-2000	Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condiciónes de seguridad e higiene.	D.O.F. 10-IV-2000 (aclaración D.O.F. 22-VIII-2000)
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas de-	D.O.F. 14-VI-2002

NOM	TÍTULO	FECHA
	Condiciones de seguridad e higiene.	
NOM-016-STPS-2001	Operación y mantenimiento de ferrocarriles- Condiciones de seguridad e higiene.	D.O.F. 12-VII-2001
NOM-017-STPS-2001	Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	D.O.F. 5-XI-2001
NOM-018-STPS-2000	Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.	D.O.F. 27-X-2000 (aclaración D.O.F. 2-I-2001)
Acuerdo por el que se modifica en forma integral la NOM-019-STPS-1993 Relativa a la constitución, registro y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, para quedar como: Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993	Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.	D.O.F. 22-X-97
NOM-020-STPS-2002	Recipientes sujetos a presión y calderas- Funcionamiento- Condiciones de seguridad.	D.O.F. 28-VIII-02
NOM-021-STPS-1993	Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.	D.O.F. 24-V-94 (aclaración D.O.F. 8-VI-94)
NOM-022-STPS-1999	Electricidad estática en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad e higiene.	D.O.F. 28-V-99

NOM	TÍTULO	FECHA
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.	D.O.F. 11-I-2002
NOM-025-STPS-1999	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.	D.O.F. 23-XII-99
NOM-026-STPS-1998	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.	D.O.F. 13-X-98
NOM-027-STPS-2000	Soldadura y corte. Condiciones de seguridad e higiene.	D.O.F. 8-III-2001
NOM-100-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones.	D.O.F. 8-I-96
NOM-101-STPS-1994	Seguridad-Extintores a base de espuma química.	D.O.F. 8-I-96
NOM-102-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono-Parte 1:Recipientes.	D.O.F. 10-I-96
NOM-103-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida.	D.O.F. 10-I-96
NOM-104-STPS-2001	Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo ABC, a base de fosfato mono amónico.	D.O.F. 17-IV-2002. (Aclaración D.O.F. 14-V-2002)
NOM-106-STPS-1994	Seguridad-Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio.	D.O.F. 11-I-96
NOM-113-STPS-1994	Calzado de protección.	D.O.F. 22-I-96
Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-1994	Calzado de protección.	D.O.F. 17-XI-99 (aclaración D.O.F 20-XII-99)

NOM	TÍTULO	FECHA
NOM-115-STPS-1994	Cascos de protección-Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.	D.O.F. 31-I-96
Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-1994	Cascos de protección-Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.	D.O.F. 16-XI-99 (aclaración D.O.F. 7-VII-2000)
NOM-116-STPS-1994	Seguridad-Respiradores y purificadores de aire contra partículas nocivas.	D.O.F. 1-II-96
NOM-121-STPS-1996	Seguridad e higiene para los trabajos que se realicen en las minas.	D.O.F. 21-VII-97 (aclaración D.O.F. 22-IX-97)

Habrán 8 nuevas normas:

- NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Use de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciónes de seguridad e higiene.
- NOM-009-STPS-1999, Equipo suspendido de acceso-Instalación, operación y mantenimiento-Condiciónes de seguridad.
- Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciónes de seguridad e higiene.
- Administración de la seguridad en actividades altamente riesgosas.
- Servicios preventivos de salud en el trabajo.
- Actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos-Condiciónes de seguridad e higiene.
- Soldadura y corte-Condiciónes de seguridad e higiene.
- Operación y mantenimiento de ferrocarriles-Condiciónes de seguridad e higiene.

Apéndice III. Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, Servicios Preventivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Comisión de Seguridad e Higiene

Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

Capítulo Sexto

Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo

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 144. El patrón será responsable de vigilar la coordinación de la ejecución del programa preventivo de salud, entre los servicios de medicina del trabajo y de seguridad e higiene, y las comisiones de seguridad e higiene y mixtas de capacitación y adiestramiento.

Artículo 145. Los médicos que presten servicios de medicina del trabajo, deberán gozar de plena autonomía para emitir opinión sobre el grado de incapacidad y el origen de la enfermedad o accidente de trabajo, así como asesorar al patrón en materia de salud en el trabajo.

Artículo 146. Los médicos de los servicios preventivos de medicina del trabajo estarán obligados a comunicar al patrón, los resultados de los exámenes médicos en cuanto a la aptitud laboral de los trabajadores, respetando la confidencialidad que obliga la ética médica.

Artículo 147. Los médicos que presten servicios de medicina del trabajo, coadyuvarán a la orientación y, en su caso, a la capacitación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos del trabajo. Asimismo, el patrón está obligado a capacitar a los responsables de los servicios internos preventivos de medicina del trabajo.

Artículo 148. Será responsabilidad del patrón proporcionar en todo tiempo los medicamentos y materiales de curación indispensables, para que se brinden oportuna y eficazmente los primeros auxilios, de acuerdo con la Norma correspondiente.

Artículo 149. Será responsabilidad del patrón presentar a la Secretaría cuando ésta lo requiera, los registros médicos con que debe contar conforme a la Norma correspondiente.

Capítulo séptimo

Servicios Preventivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo

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 151. Los servicios preventivos de seguridad e higiene en el trabajo a que se refiere el artículo anterior, desarrollarán las siguientes actividades:

- I. Investigación de las condiciones de seguridad e higiene en el centro de trabajo;
- II. Investigación de las causas productoras de incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo;
- III. Promoción del mejoramiento de las condiciones ambientales en los centros de trabajo;
- IV. Desarrollo del programa de seguridad e higiene en el trabajo, y
- V. Determinación de los agentes a que están expuestos los trabajadores, mediante el reconocimiento y evaluación del medio ambiente de trabajo, efectuando, en su caso, el control de los mismos.

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.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993, Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo

JAVIER BONILLA GARCIA, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 51 segundo párrafo de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en los artículos 1, 5 y 6 fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 5 de diciembre de 1994 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993, relativa a la constitución, registro y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece como política de la actual administración, suprimir trámites burocráticos innecesarios que impiden a las empresas, especialmente a las micro, pequeñas y medianas, concentrar su atención y esfuerzo en la productividad;

Que esta Dependencia a mi cargo, con fundamento en el artículo cuarto transitorio primer párrafo del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de enero del año en curso, ha considerado necesario realizar diversas modificaciones a la referida Norma Oficial Mexicana, las cuales tienen como

finalidad adecuarla a las disposiciones establecidas en el ordenamiento reglamentario mencionado;

Que con objeto de cumplir con los lineamientos contenidos en el Acuerdo para la desregulación de la actividad empresarial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 1995, las modificaciones propuestas a la referida norma fueron sometidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial a la opinión del Consejo para la Desregulación Económica, y con base en ella se realizaron las adaptaciones procedentes, por lo que dicha Dependencia dictaminó favorablemente acerca de las modificaciones contenidas en este Acuerdo;

Que esta Secretaría, a solicitud de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral, formalizada en su sesión celebrada el 30 de julio de 1997, resolvió modificar integralmente la Norma Oficial Mexicana objeto de este Acuerdo, conforme al procedimiento previsto en el segundo párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, dado que con tales modificaciones no se crean nuevos requisitos o procedimientos ni se incorporan especificaciones más estrictas, sino por el contrario, se simplifican y desregulan trámites administrativos, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EN FORMA INTEGRAL LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-STPS-1993, RELATIVA A LA CONSTITUCIÓN, REGISTRO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO, PARA QUEDAR COMO SIGUE: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-STPS-1993, CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICACIÓN
3. DEFINICIONES
4. OBLIGACIONES DEL PATRÓN
5. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES
6. INTEGRACIÓN
7. FUNCIONAMIENTO
8. ORGANIZACIÓN
9. ASUNTOS NO PREVISTOS
10. VIGILANCIA
11. BIBLIOGRAFÍA

APÉNDICE A: DATOS QUE DEBERA CONTENER EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN

1. 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.

2. Campo de aplicación

La presente norma rige en el territorio nacional y se aplica en todas las empresas o establecimientos a que se refiere el artículo 16 de la Ley Federal del Trabajo vigente.

3. Definiciones

Para efectos de la presente Norma, se establecen las definiciones siguientes:

Autoridad laboral:	La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en el área que realice funciones de inspección en materia de seguridad e higiene en el trabajo y las correspondientes de las entidades federativas relacionadas con esta actividad;
Centro de trabajo:	La empresa o establecimiento a que se refiere la Ley;
Comisión Comisiones:	o Las comisiones de seguridad e higiene a que se refiere el artículo 509 de la Ley;
Condiciones peligrosas:	Son aquellas que pueden determinar un accidente o una enfermedad de trabajo;
Ley:	La Ley Federal del Trabajo;
Reglamento:	El Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo;
Sindicato :	El sindicato titular del contrato colectivo o administrador del contrato ley, y
Verificación :	La constatación ocular del cumplimiento del Reglamento y de las normas de seguridad e higiene y medio ambiente de trabajo.

4. Obligaciones del patrón

4.1 Participar en la integración y vigilar el funcionamiento de la Comisión, nombrando a sus representantes conforme a la presente Norma.

4.2 Proporcionar a los integrantes de la Comisión la capacitación y adiestramiento en materia de seguridad e higiene necesarios para el ejercicio de sus funciones.

4.3 Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la Comisión, de acuerdo a las actas de verificación que ésta levante.

4.4 Dar las facilidades y permisos necesarios a los integrantes de la Comisión para el desempeño de sus funciones en los centros de trabajo.

4.5 Proporcionar a la Comisión la información que le solicite sobre los procesos de trabajo, las materias primas y sustancias utilizadas en los mismos, las incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo y el resultado de las investigaciones practicadas con motivo de los riesgos ocurridos.

4.6 Si no hubiera sindicato, requerir a los trabajadores para que nombren a sus representantes en la Comisión.

4.7 Realizar las actividades de capacitación y orientación sobre seguridad e higiene en el trabajo propuestas por la Comisión.

4.8 Fijar y mantener en lugar visible del centro de trabajo la relación actualizada de los integrantes de la Comisión, precisando el puesto, turno y área de trabajo de cada uno de ellos.

5. Obligaciones de los trabajadores

5.1 Designar a los representantes que integrarán la Comisión, a través del sindicato, seleccionándolos mediante consulta entre los trabajadores del centro de trabajo. A falta de sindicato, la mayoría de los trabajadores realizarán la designación respectiva.

5.2 Participar como miembros de las Comisiones, cuando sean designados, y apoyar el funcionamiento de la Comisión proporcionándole información sobre condiciones peligrosas que existan en el centro de trabajo y la requerida para la investigación de accidentes y enfermedades de trabajo.

5.3 Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la Comisión, de acuerdo a la normatividad y a las disposiciones técnicas en la materia.

6. Integración

6.1 Las Comisiones deberán integrarse en los centros de trabajo en un plazo no mayor de treinta

días hábiles, a partir de la fecha de iniciación de actividades de los mismos.

6.2 El patrón deberá formalizar la constitución de la Comisión en sesión con los miembros que se hayan seleccionado y con la representación del sindicato, si lo hubiera. En esta sesión se levantará el acta de integración correspondiente que debe contener la información a que se hace referencia en el apéndice A. Esta documentación deberá ser exhibida cuando la autoridad laboral así lo requiera.

6.3 El patrón, además de las que señala la ley, podrá integrar Comisiones:

- a. centrales, cuando la empresa cuente con varios establecimientos en una misma ciudad o municipio;
- b. estatales, cuando la empresa tenga establecimientos en diferentes municipios de un mismo Estado.

Por cada establecimiento representado en las Comisiones centrales o estatales, se designará un representante patronal y uno de los trabajadores, que serán responsables de las funciones que les señala esta Norma y participarán con la Comisión a la que pertenezcan, cuando sean convocados, para dar seguimiento a sus recomendaciones.

6.4 La representación de los trabajadores deberá estar conformada por aquellos que desempeñen sus labores directamente en el centro de trabajo y que, preferentemente, tengan conocimientos o experiencia en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.

6.5 La representación patronal deberá estar conformada, de preferencia, con los responsables de los servicios preventivos en medicina y seguridad e higiene en el trabajo.

6.6 La Comisión estará integrada por igual número de representantes del patrón y de los trabajadores.

7. Funcionamiento

Para vigilar el cumplimiento de las disposiciones que señala el Reglamento y las normas aplicables en seguridad e higiene, las Comisiones deben llevar a cabo las siguientes actividades:

7.1 Establecer una programación anual de verificaciones, asignando prioridades de acuerdo a las incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo y a las áreas con mayores condiciones peligrosas, dentro de los 45 días hábiles después del inicio de actividades del centro de trabajo y, posteriormente, a más tardar en los primeros 15 días hábiles de cada año.

7.2 Realizar las verificaciones programadas, mensuales, bimestrales o trimestrales, según lo acordado en el programa anual, para detectar condiciones peligrosas.

7.3 Efectuar verificaciones extraordinarias en caso de: accidentes o enfermedades de trabajo que generen defunciones o incapacidades permanentes, cambios en el proceso de trabajo en base a la información proporcionada por el patrón o a solicitud de los trabajadores, cuando reporten condiciones peligrosas que, a juicio de la propia Comisión, así lo ameriten.

7.4 De cada una de las verificaciones se levantará un acta anotando las condiciones peligrosas y las violaciones, que en su caso existan, al Reglamento o a las normas aplicables en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, propuestas de medidas para su corrección, resultados de las recomendaciones atendidas y el proceso de resolución de las que queden pendientes. Esta acta será entregada por el Coordinador al patrón, quien la deberá conservar por doce meses y exhibirla a la autoridad laboral cuando así lo requiera.

7.5 Investigar, analizar y registrar en el acta de verificación de la Comisión, las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo y proponer medidas para prevenirlos.

7.6 Atender y asentar en las actas de verificación de la Comisión, las condiciones peligrosas que le señalen los trabajadores, emitiendo las observaciones que correspondan, haciéndolas del conocimiento del patrón de manera inmediata.

8. Organización

8.1 La Comisión se organizará con un Coordinador y un Secretario invariablemente. Tomando en consideración el total de trabajadores y las actividades de los centros de trabajo, el patrón y el sindicato o en su defecto la mayoría de los trabajadores, en caso de no existir sindicato, podrán

designar el número de Vocales que acuerden ambas representaciones.

Para cumplir con las funciones que señala esta Norma, el Coordinador, el Secretario y los Vocales recibirán capacitación, conforme a lo previsto en el Reglamento.

8.1.1 El Coordinador será responsable de:

- a. presidir las reuniones de trabajo de la Comisión;
- b. dirigir y vigilar el funcionamiento de la Comisión;
- c. integrar en el acta de verificación de la Comisión, la propuesta de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo que emitan los miembros de ella, constatando que estén sustentadas en la normatividad en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo;
- d. promover la participación responsable de los integrantes de la Comisión y constatar que cada uno de ellos cumpla con las tareas asignadas;
- e. plantear al patrón la programación anual de las verificaciones, a fin de integrarlas en el programa de seguridad e higiene de la empresa o en la relación de actividades a cumplir, conforme a lo establecido en el artículo 130 del Reglamento;
- f. integrar en el acta de verificación de la Comisión, los resultados de las investigaciones de accidentes de trabajo para su análisis;
- g. al término de la verificación, procederá a elaborar conjuntamente con el Secretario el acta de verificación de la Comisión, misma que será validada mediante la firma de ambos y entregada al patrón de inmediato;
- h. participar en las inspecciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo;
- i. asesorar a los Vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral;
- j. solicitar, previo acuerdo de la Comisión, la sustitución de sus integrantes.

8.1.2. El Secretario será responsable de:

- a. convocar a los integrantes de la Comisión para efectuar las verificaciones programadas;
- b. apoyar el desarrollo de las reuniones de trabajo de la Comisión, de acuerdo a lo que señale el Coordinador;
- c. integrar al acta de verificación de la Comisión, la relación de las violaciones a la normatividad y condiciones peligrosas encontradas en la verificación y las propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo;
- d. participar en las inspecciones de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en los centros de trabajo;
- e. asesorar a los Vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral;
- f. conservar copia de las actas de verificación por doce meses para revisar el seguimiento de las propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, y cualquier otra documentación sobre la integración y funcionamiento de la Comisión.

8.1.3. Los Vocales serán responsables de:

- a. detectar y recabar información sobre condiciones peligrosas, en el área que le designe la Comisión a cada uno de ellos;
- b. apoyar las actividades de promoción y de orientación a los trabajadores, que se indiquen en el seno de la Comisión.

8.2 En la sesión de integración de la Comisión, se nombrará al Coordinador, Secretario y los Vocales que acuerden las partes, asentándolo en el acta de integración conforme a lo previsto en el inciso 6.2 de esta Norma. El puesto de Coordinador lo ocupará el representante que designe el patrón; el Secretario será el representante de los trabajadores y, en su caso, su selección se hará entre y por los integrantes de esta representación; los demás miembros de la Comisión, serán nombrados Vocales, y los nombramientos del Coordinador, Secretario y Vocales tendrán una vigencia de dos años.

8.3 Los puestos de Coordinador y Secretario, se alternarán cada dos años entre los representantes patronal y obrero.

8.4 En caso de ausencia del Coordinador o Secretario en las verificaciones de la Comisión, su puesto será ocupado en forma transitoria por uno de los Vocales de la representación que corresponda. Cuando no exista Vocal, se procederá a la designación respectiva de acuerdo al inciso 8.2.

8.5 Los integrantes de la Comisión podrán ser sustituidos por acuerdo del patrón, del sindicato o de la mayoría de los trabajadores, en caso de no existir sindicato, por los siguientes motivos:

- a. negarse a cumplir con los procedimientos para evitar accidentes o enfermedades de trabajo;
- b. no cumplir con las actividades establecidas por la propia Comisión;
- c. por no asistir a dos verificaciones consecutivas o por ausencia definitiva.

La Comisión anexará al acta correspondiente el nuevo nombramiento.

9. Asuntos no previstos

9.1 En caso de existir situaciones no definidas en la presente Norma, las partes podrán acudir ante la autoridad laboral competente para que resuelva lo procedente y ésta deberá dar respuesta en un lapso de 15 días hábiles. En caso de que la autoridad laboral no resuelva en dicho plazo, la propuesta que en su caso hayan presentado las partes se entenderá aprobada.

10 . Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

11. Bibliografía

- a. Ley Federal del Trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de abril de 1970.
- b. Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1997.
- c. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. España. Ley 31/1995, 8 de noviembre de 1995, p.p. 42-44.
- d. Legislación sobre Seguridad en el Trabajo. Canadá. Memorándum de Entendimiento México-Canadá. Intercambio Documental. 1993.

TRANSITORIO

UNICO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, Distrito Federal, a los doce días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y siete.

El Secretario del Trabajo y Previsión Social.

Lic. Javier Bonilla García.

APÉNDICE A

DATOS QUE DEBERA CONTENER EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE LA COMISION

A.1 DATOS DE LA EMPRESA:

- a. Nombre, denominación o razón social;
- b. Registro Federal de Contribuyentes;
- c. Registro Patronal del IMSS;
- d. Domicilio;
- e. Teléfono, fax, correo electrónico;
- f. Rama o actividad económica;
- g. Fecha de inicio de actividades;
- h. Número de trabajadores de la empresa o establecimiento.

A.2 DATOS DE LA COMISIÓN

- a. Nombre de los Integrantes: Coordinador, Secretario y Vocales;
- b. Número de centros de trabajo en los que rige la Comisión (domicilio, RFC y Registro Patronal del IMSS);
- c. Fecha de integración (día, mes y año);
- d. Nombre y firma del representante del patrón;
- e. Nombre y firma del representante de los trabajadores.

NOTA: Se debe llenar un acta con toda la información requerida en este apéndice, por cada Comisión que exista en la empresa o establecimiento.

Apéndice III. Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, Servicios Preventivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Comisión de Seguridad e Higiene

Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

Capítulo Sexto

Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo

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 144. El patrón será responsable de vigilar la coordinación de la ejecución del programa preventivo de salud, entre los servicios de medicina del trabajo y de seguridad e higiene, y las comisiones de seguridad e higiene y mixtas de capacitación y adiestramiento.

Artículo 145. Los médicos que presten servicios de medicina del trabajo, deberán gozar de plena autonomía para emitir opinión sobre el grado de incapacidad y el origen de la enfermedad o accidente de trabajo, así como asesorar al patrón en materia de salud en el trabajo.

Artículo 146. Los médicos de los servicios preventivos de medicina del trabajo estarán obligados a comunicar al patrón, los resultados de los exámenes médicos en cuanto a la aptitud laboral de los trabajadores, respetando la confidencialidad que obliga la ética médica.

Artículo 147. Los médicos que presten servicios de medicina del trabajo, coadyuvarán a la orientación y, en su caso, a la capacitación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos del trabajo. Asimismo, el patrón está obligado a capacitar a los responsables de los servicios internos preventivos de medicina del trabajo.

Artículo 148. Será responsabilidad del patrón proporcionar en todo tiempo los medicamentos y materiales de curación indispensables, para que se brinden oportuna y eficazmente los primeros auxilios, de acuerdo con la Norma correspondiente.

Artículo 149. Será responsabilidad del patrón presentar a la Secretaría cuando ésta lo requiera, los registros médicos con que debe contar conforme a la Norma correspondiente.

Capítulo séptimo

Servicios Preventivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo

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 151. Los servicios preventivos de seguridad e higiene en el trabajo a que se refiere el artículo anterior, desarrollarán las siguientes actividades:

- I. Investigación de las condiciones de seguridad e higiene en el centro de trabajo;
- II. Investigación de las causas productoras de incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo;
- III. Promoción del mejoramiento de las condiciones ambientales en los centros de trabajo;
- IV. Desarrollo del programa de seguridad e higiene en el trabajo, y
- V. Determinación de los agentes a que están expuestos los trabajadores, mediante el reconocimiento y evaluación del medio ambiente de trabajo, efectuando, en su caso, el control de los mismos.

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.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993, Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo

JAVIER BONILLA GARCIA, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 51 segundo párrafo de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en los artículos 1, 5 y 6 fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 5 de diciembre de 1994 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993, relativa a la constitución, registro y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece como política de la actual administración, suprimir trámites burocráticos innecesarios que impiden a las empresas, especialmente a las micro, pequeñas y medianas, concentrar su atención y esfuerzo en la productividad;

Que esta Dependencia a mi cargo, con fundamento en el artículo cuarto transitorio primer párrafo del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de enero del año en curso, ha considerado necesario realizar diversas modificaciones a la referida Norma Oficial Mexicana, las cuales tienen como

finalidad adecuarla a las disposiciones establecidas en el ordenamiento reglamentario mencionado;

Que con objeto de cumplir con los lineamientos contenidos en el Acuerdo para la desregulación de la actividad empresarial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 1995, las modificaciones propuestas a la referida norma fueron sometidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial a la opinión del Consejo para la Desregulación Económica, y con base en ella se realizaron las adaptaciones procedentes, por lo que dicha Dependencia dictaminó favorablemente acerca de las modificaciones contenidas en este Acuerdo;

Que esta Secretaría, a solicitud de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral, formalizada en su sesión celebrada el 30 de julio de 1997, resolvió modificar integralmente la Norma Oficial Mexicana objeto de este Acuerdo, conforme al procedimiento previsto en el segundo párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, dado que con tales modificaciones no se crean nuevos requisitos o procedimientos ni se incorporan especificaciones más estrictas, sino por el contrario, se simplifican y desregulan trámites administrativos, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EN FORMA INTEGRAL LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-STPS-1993, RELATIVA A LA CONSTITUCIÓN, REGISTRO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO, PARA QUEDAR COMO SIGUE: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-STPS-1993, CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICACIÓN
3. DEFINICIONES
4. OBLIGACIONES DEL PATRÓN
5. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES
6. INTEGRACIÓN
7. FUNCIONAMIENTO
8. ORGANIZACIÓN
9. ASUNTOS NO PREVISTOS
10. VIGILANCIA
11. BIBLIOGRAFÍA

APÉNDICE A: DATOS QUE DEBERA CONTENER EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN

1. 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.

2. Campo de aplicación

La presente norma rige en el territorio nacional y se aplica en todas las empresas o establecimientos a que se refiere el artículo 16 de la Ley Federal del Trabajo vigente.

3. Definiciones

Para efectos de la presente Norma, se establecen las definiciones siguientes:

Autoridad laboral:	La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en el área que realice funciones de inspección en materia de seguridad e higiene en el trabajo y las correspondientes de las entidades federativas relacionadas con esta actividad;
Centro de trabajo:	La empresa o establecimiento a que se refiere la Ley;
Comisión Comisiones:	o Las comisiones de seguridad e higiene a que se refiere el artículo 509 de la Ley;
Condiciones peligrosas:	Son aquellas que pueden determinar un accidente o una enfermedad de trabajo;
Ley:	La Ley Federal del Trabajo;
Reglamento:	El Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo;
Sindicato :	El sindicato titular del contrato colectivo o administrador del contrato ley, y
Verificación :	La constatación ocular del cumplimiento del Reglamento y de las normas de seguridad e higiene y medio ambiente de trabajo.

4. Obligaciones del patrón

- 4.1 Participar en la integración y vigilar el funcionamiento de la Comisión, nombrando a sus representantes conforme a la presente Norma.
- 4.2 Proporcionar a los integrantes de la Comisión la capacitación y adiestramiento en materia de seguridad e higiene necesarios para el ejercicio de sus funciones.
- 4.3 Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la Comisión, de acuerdo a las actas de verificación que ésta levante.
- 4.4 Dar las facilidades y permisos necesarios a los integrantes de la Comisión para el desempeño de sus funciones en los centros de trabajo.
- 4.5 Proporcionar a la Comisión la información que le solicite sobre los procesos de trabajo, las materias primas y sustancias utilizadas en los mismos, las incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo y el resultado de las investigaciones practicadas con motivo de los riesgos ocurridos.
- 4.6 Si no hubiera sindicato, requerir a los trabajadores para que nombren a sus representantes en la Comisión.
- 4.7 Realizar las actividades de capacitación y orientación sobre seguridad e higiene en el trabajo propuestas por la Comisión.
- 4.8 Fijar y mantener en lugar visible del centro de trabajo la relación actualizada de los integrantes de la Comisión, precisando el puesto, turno y área de trabajo de cada uno de ellos.

5. Obligaciones de los trabajadores

- 5.1 Designar a los representantes que integrarán la Comisión, a través del sindicato, seleccionándolos mediante consulta entre los trabajadores del centro de trabajo. A falta de sindicato, la mayoría de los trabajadores realizarán la designación respectiva.
- 5.2 Participar como miembros de las Comisiones, cuando sean designados, y apoyar el funcionamiento de la Comisión proporcionándole información sobre condiciones peligrosas que existan en el centro de trabajo y la requerida para la investigación de accidentes y enfermedades de trabajo.
- 5.3 Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la Comisión, de acuerdo a la normatividad y a las disposiciones técnicas en la materia.

6. Integración

- 6.1 Las Comisiones deberán integrarse en los centros de trabajo en un plazo no mayor de treinta

días hábiles, a partir de la fecha de iniciación de actividades de los mismos.

6.2 El patrón deberá formalizar la constitución de la Comisión en sesión con los miembros que se hayan seleccionado y con la representación del sindicato, si lo hubiera. En esta sesión se levantará el acta de integración correspondiente que debe contener la información a que se hace referencia en el apéndice A. Esta documentación deberá ser exhibida cuando la autoridad laboral así lo requiera.

6.3 El patrón, además de las que señala la ley, podrá integrar Comisiones:

- a. centrales, cuando la empresa cuente con varios establecimientos en una misma ciudad o municipio;
- b. estatales, cuando la empresa tenga establecimientos en diferentes municipios de un mismo Estado.

Por cada establecimiento representado en las Comisiones centrales o estatales, se designará un representante patronal y uno de los trabajadores, que serán responsables de las funciones que les señala esta Norma y participarán con la Comisión a la que pertenezcan, cuando sean convocados, para dar seguimiento a sus recomendaciones.

6.4 La representación de los trabajadores deberá estar conformada por aquellos que desempeñen sus labores directamente en el centro de trabajo y que, preferentemente, tengan conocimientos o experiencia en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.

6.5 La representación patronal deberá estar conformada, de preferencia, con los responsables de los servicios preventivos en medicina y seguridad e higiene en el trabajo.

6.6 La Comisión estará integrada por igual número de representantes del patrón y de los trabajadores.

7. Funcionamiento

Para vigilar el cumplimiento de las disposiciones que señala el Reglamento y las normas aplicables en seguridad e higiene, las Comisiones deben llevar a cabo las siguientes actividades:

7.1 Establecer una programación anual de verificaciones, asignando prioridades de acuerdo a las incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo y a las áreas con mayores condiciones peligrosas, dentro de los 45 días hábiles después del inicio de actividades del centro de trabajo y, posteriormente, a más tardar en los primeros 15 días hábiles de cada año.

7.2 Realizar las verificaciones programadas, mensuales, bimestrales o trimestrales, según lo acordado en el programa anual, para detectar condiciones peligrosas.

7.3 Efectuar verificaciones extraordinarias en caso de: accidentes o enfermedades de trabajo que generen defunciones o incapacidades permanentes, cambios en el proceso de trabajo en base a la información proporcionada por el patrón o a solicitud de los trabajadores, cuando reporten condiciones peligrosas que, a juicio de la propia Comisión, así lo ameriten.

7.4 De cada una de las verificaciones se levantará un acta anotando las condiciones peligrosas y las violaciones, que en su caso existan, al Reglamento o a las normas aplicables en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, propuestas de medidas para su corrección, resultados de las recomendaciones atendidas y el proceso de resolución de las que queden pendientes. Esta acta será entregada por el Coordinador al patrón, quien la deberá conservar por doce meses y exhibirla a la autoridad laboral cuando así lo requiera.

7.5 Investigar, analizar y registrar en el acta de verificación de la Comisión, las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo y proponer medidas para prevenirlos.

7.6 Atender y asentar en las actas de verificación de la Comisión, las condiciones peligrosas que le señalen los trabajadores, emitiendo las observaciones que correspondan, haciéndolas del conocimiento del patrón de manera inmediata.

8. Organización

8.1 La Comisión se organizará con un Coordinador y un Secretario invariablemente. Tomando en consideración el total de trabajadores y las actividades de los centros de trabajo, el patrón y el sindicato o en su defecto la mayoría de los trabajadores, en caso de no existir sindicato, podrán

designar el número de Vocales que acuerden ambas representaciones.

Para cumplir con las funciones que señala esta Norma, el Coordinador, el Secretario y los Vocales recibirán capacitación, conforme a lo previsto en el Reglamento.

8.1.1 El Coordinador será responsable de:

- a. presidir las reuniones de trabajo de la Comisión;
- b. dirigir y vigilar el funcionamiento de la Comisión;
- c. integrar en el acta de verificación de la Comisión, la propuesta de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo que emitan los miembros de ella, constatando que estén sustentadas en la normatividad en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo;
- d. promover la participación responsable de los integrantes de la Comisión y constatar que cada uno de ellos cumpla con las tareas asignadas;
- e. plantear al patrón la programación anual de las verificaciones, a fin de integrarlas en el programa de seguridad e higiene de la empresa o en la relación de actividades a cumplir, conforme a lo establecido en el artículo 130 del Reglamento;
- f. integrar en el acta de verificación de la Comisión, los resultados de las investigaciones de accidentes de trabajo para su análisis;
- g. al término de la verificación, procederá a elaborar conjuntamente con el Secretario el acta de verificación de la Comisión, misma que será validada mediante la firma de ambos y entregada al patrón de inmediato;
- h. participar en las inspecciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo;
- i. asesorar a los Vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral;
- j. solicitar, previo acuerdo de la Comisión, la sustitución de sus integrantes.

8.1.2. El Secretario será responsable de:

- a. convocar a los integrantes de la Comisión para efectuar las verificaciones programadas;
- b. apoyar el desarrollo de las reuniones de trabajo de la Comisión, de acuerdo a lo que señale el Coordinador;
- c. integrar al acta de verificación de la Comisión, la relación de las violaciones a la normatividad y condiciones peligrosas encontradas en la verificación y las propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo;
- d. participar en las inspecciones de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en los centros de trabajo;
- e. asesorar a los Vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral;
- f. conservar copia de las actas de verificación por doce meses para revisar el seguimiento de las propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, y cualquier otra documentación sobre la integración y funcionamiento de la Comisión.

8.1.3. Los Vocales serán responsables de:

- a. detectar y recabar información sobre condiciones peligrosas, en el área que le designe la Comisión a cada uno de ellos;
- b. apoyar las actividades de promoción y de orientación a los trabajadores, que se indiquen en el seno de la Comisión.

8.2 En la sesión de integración de la Comisión, se nombrará al Coordinador, Secretario y los Vocales que acuerden las partes, asentándolo en el acta de integración conforme a lo previsto en el inciso 6.2 de esta Norma. El puesto de Coordinador lo ocupará el representante que designe el patrón; el Secretario será el representante de los trabajadores y, en su caso, su selección se hará entre y por los integrantes de esta representación; los demás miembros de la Comisión, serán nombrados Vocales, y los nombramientos del Coordinador, Secretario y Vocales tendrán una vigencia de dos años.

8.3 Los puestos de Coordinador y Secretario, se alternarán cada dos años entre los representantes patronal y obrero.

8.4 En caso de ausencia del Coordinador o Secretario en las verificaciones de la Comisión, su puesto será ocupado en forma transitoria por uno de los Vocales de la representación que corresponda. Cuando no exista Vocal, se procederá a la designación respectiva de acuerdo al inciso 8.2.

8.5 Los integrantes de la Comisión podrán ser sustituidos por acuerdo del patrón, del sindicato o de la mayoría de los trabajadores, en caso de no existir sindicato, por los siguientes motivos:

- a. negarse a cumplir con los procedimientos para evitar accidentes o enfermedades de trabajo;
- b. no cumplir con las actividades establecidas por la propia Comisión;
- c. por no asistir a dos verificaciones consecutivas o por ausencia definitiva.

La Comisión anexará al acta correspondiente el nuevo nombramiento.

9. Asuntos no previstos

9.1 En caso de existir situaciones no definidas en la presente Norma, las partes podrán acudir ante la autoridad laboral competente para que resuelva lo procedente y ésta deberá dar respuesta en un lapso de 15 días hábiles. En caso de que la autoridad laboral no resuelva en dicho plazo, la propuesta que en su caso hayan presentado las partes se entenderá aprobada.

10 . Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

11. Bibliografía

- a. Ley Federal del Trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de abril de 1970.
- b. Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1997.
- c. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. España. Ley 31/1995, 8 de noviembre de 1995, p.p. 42-44.
- d. Legislación sobre Seguridad en el Trabajo. Canadá. Memorándum de Entendimiento México-Canadá. Intercambio Documental. 1993.

TRANSITORIO

UNICO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, Distrito Federal, a los doce días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y siete.

El Secretario del Trabajo y Previsión Social.

Lic. Javier Bonilla García.

APÉNDICE A

DATOS QUE DEBERA CONTENER EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE LA COMISION

A.1 DATOS DE LA EMPRESA:

- a. Nombre, denominación o razón social;
- b. Registro Federal de Contribuyentes;
- c. Registro Patronal del IMSS;
- d. Domicilio;
- e. Teléfono, fax, correo electrónico;
- f. Rama o actividad económica;
- g. Fecha de inicio de actividades;
- h. Número de trabajadores de la empresa o establecimiento.

A.2 DATOS DE LA COMISIÓN

- a. Nombre de los Integrantes: Coordinador, Secretario y Vocales;
- b. Número de centros de trabajo en los que rige la Comisión (domicilio, RFC y Registro Patronal del IMSS);
- c. Fecha de integración (día, mes y año);
- d. Nombre y firma del representante del patrón;
- e. Nombre y firma del representante de los trabajadores.

NOTA: Se debe llenar un acta con toda la información requerida en este apéndice, por cada Comisión que exista en la empresa o establecimiento.