



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTILÁN**

INGENIERÍA MECÁNICA Y ELECTRICA (INDUSTRIAL)

IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007  
EN UN CASO PRÁCTICO

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA**

P R E S E N T A  
**MIGUEL GÓMEZ LLORENTE**

ASESORA: ING. MARÍA DEL PILAR ZEPEDA MORENO



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.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES**

**ASUNTO: VOTO APROBATORIO**

**DRA. SUEMI RODRÍGUEZ ROMO  
DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE**

**ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNÁNDEZ  
Jefa del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán.**

Con base en el Reglamento General de Exámenes, y la Dirección de la Facultad, nos permitimos a comunicar a usted que revisamos **LA TESIS:**

**“Implementación de la Norma OHSAS 18001:2007 en un Caso Práctico”.**

Que presenta el pasante: **GÓMEZ LLORENTE MIGUEL**  
Con número de cuenta: **30353716-6** para obtener el Título de: **Ingeniero Mecánico Electricista**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**

**ATENTAMENTE**  
**“POR MIRAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Cuautitlán Izcalli, Méx. a 26 de junio del 2013

**PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO**

	NOMBRE	FIRMA
<b>PRESIDENTE</b>	Ing. Emilio Juárez Martínez	
<b>VOCAL</b>	Ing. María del Pilar Zepeda Moreno	
<b>SECRETARIO</b>	Ing. Gabriela López Sánchez	
<b>1er SUPLENTE</b>	Ing. Gabriel Vázquez Castillo	
<b>2do SUPLENTE</b>	Lic. Erika de la Luz Téllez Mejía	

NOTA: Los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 127).  
HHA.Vc.

***“Acepta los retos de modo que puedas sentir la emoción de la victoria.”***

***Gral. George S. Patton***

***“Es justo que todos aspiremos a ser más, pero también que todos nos hagamos valer por nuestros hechos.”***

***Pancho Villa***

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México por ofrecerme la oportunidad de formar parte de ella.

A los Profesores que integran mi jurado que enriquecieron este trabajo con sus aportaciones.

Ing. Emilio Juárez Martínez

Ing. Gabriela López Sánchez

Ing. Gabriel Vázquez Castillo

Lic. Erika de la Luz Téllez Mejía

Un agradecimiento muy especial a la Ing. María del Pilar Zepeda Moreno por el continuo apoyo e interés en el desarrollo de este trabajo y que me alentó desde un principio a dar lo mejor de mí.

## **DEDICATORIAS**

*A mi familia:*

*Que es mi tesoro máspreciado en esta vida y todo lo puedo gracias a ellos.*

*A Adriana y Miguel Ángel por su apoyo incondicional, porque siempre me han impulsado a ser alguien mejor en esta vida, por ser mis modelos a seguir y por todo el amor que me han transmitido.*

*A Adri y Gaby que siempre han estado a mi lado para alentarme en todo momento y que admiro tanto, por lo grandes que son.*

*A Cocó porque sé que estaría muy orgullosa de mí.*

*A Emilio por el ánimo que me ha brindado siempre.*

*A Antonio, Darío y Roberto por la vitalidad de su convivencia y su lealtad.*

*A mis amigos*

*Que son muy importantes para mí, que me han brindado su continuo apoyo y han tenido la cualidad de facilitar y hacer más transitable mi camino.*

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS PARTICULARES.....	5
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	5
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>I GENERALIDADES.....</b>	<b>7</b>
1.1 MARCO NORMATIVO.....	7
1.2 CONCEPTO DE SISTEMA.....	7
1.3 SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.....	10
1.4 DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS.....	10
1.5 LEY FEDERAL DEL TRABAJO.....	12
1.6 CONCEPTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA.....	13
1.7 CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE NORMAS..	14
1.7.1 NORMAS DE SEGURIDAD.....	14
1.7.2 NORMAS DE SALUD.....	15
1.7.3 NORMAS DE ORGANIZACIÓN.....	15
1.7.4 NORMAS ESPECÍFICAS.....	16
1.7.5 NORMAS DE PRODUCTO... ..	16
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2.1 NORMAS ISO GENERALIDADES.....	18
2.2 NORMA OHSAS 18001:2007.....	19
2.3 NORMATIVIDAD INTERNACIONAL.....	19
2.3.1 LA FAMILIA DE NORMAS UNE 81900 EX.....	19
2.3.2 LA GUÍA BS 8800:1996 (BRITISH STANDARD).....	20
2.4 ¿QUE ES OHSAS 18000?.....	20
2.5 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN OHSAS 18000.....	23



<b>III. CONTENIDO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007.....</b>	<b>27</b>
3.1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	27
3.2 REFERENCIAS NORMATIVAS.....	28
3.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	28
3.4 DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA IMPLANTACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007.....	35
3.5 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS.....	36
<b>IV. APLICACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN UN EJEMPLO PRÁCTICO     EN EL ÁREA DE PRODUCTO TERMINADO.....</b>	<b>37</b>
4. REQUISITOS DEL SISTEMA.....	38
4.1 REQUISITOS GENERALES.....	38
4.2 POLÍTICA DE SST.....	39
4.3 PLANIFICACIÓN.....	42
4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO, EVALUACIÓN DE RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.....	42
<b>PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.....</b>	<b>45</b>
ANEXO 1.....	49
ANEXO 2.....	51
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS.....	53
4.3.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS.....	57
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.....	64
4.4.1 RECURSOS, FUNCIÓN, RESPONSABILIDAD, RESPONSABLE Y AUTORIDAD.....	64
4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.....	68
4.4.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	72
4.4.3.1 COMUNICACIÓN/4.4.3.2 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	72
4.4.4 DOCUMENTACIÓN.....	76
4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS.....	76
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL.....	86
4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	92

4.5 VERIFICACIÓN.....	99
4.5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.....	99
4.5.2 ACTIVIDADES A REALIZAR	
4.5.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE, ACCIDENTE, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA.....	105
4.5.3.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE Y ACCIDENTE.....	105
4.5.3.2 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA.....	113
4.5.4 CONTROL DE REGISTROS.....	119
4.5.5 AUDITORÍA INTERNA.....	120
4.6 REVISIÓN POR DIRECCIÓN.....	125
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>131</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>133</b>

### INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1. NORMAS DE SEGURIDAD.....	14
TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE SALUD.....	15
TABLA 3. CLASIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE ORGANIZACIÓN.....	15
TABLA 4. CLASIFICACIÓN DE LAS NORMAS ESPECÍFICAS.....	16
TABLA 5. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007.....	36
FIGURA. 1. CICLO DE LA METODOLOGÍA PHVA .....	25
FIGURA. 2. MODELO DOCUMENTAL OHSAS 18001: 2007.....	35
FIGURA 3. PLANIFICACIÓN PARA IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.....	44
FIGURA 4. DIAGRAMA DE ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS.....	59
FIGURA 5. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	60
FIGURA 6. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y PLANES.. .....	62

## INTRODUCCIÓN

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) mediante el control de sus riesgos, acorde con su política y objetivos de SST. Lo hacen en un contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar las buenas prácticas de SST y de una mayor preocupación de las partes interesadas en esta materia.

La reducción de la siniestralidad laboral requiere la existencia de unas condiciones de trabajo seguras, para lo cual es necesaria la asignación de recursos a las actividades preventivas. Sin embargo, los recursos disponibles de la empresa, tanto de tiempo y dinero como de personal, son limitados y han de ser asignados a fines productivos. Adicionalmente, la legislación impone a los empresarios y directivos la obligación de velar por la seguridad y salud de los empleados que están bajo su dirección, así que, desde un punto de vista práctico, la dirección necesita identificar cómo asignar los recursos escasos de la mejor forma posible, asegurando el menor número y gravedad de las lesiones sufridas por sus empleados. En este sentido, una de las formas más eficientes de asignar los recursos es la implantación de un sistema de gestión de la seguridad y salud coordinado y coherente con los objetivos y estrategias de la empresa, el cual no solo reduce el nivel de accidentalidad, sino que, normalmente, genera un aumento de la productividad de la organización.

Este sistema de gestión debe integrar prácticas operacionales efectivas, que han de ser apropiadas a las condiciones de trabajo y, sobre todo, han de ser percibidas como apropiadas por los trabajadores que las van a implementar. El sistema de gestión de la seguridad incluye, pues, prácticas, roles y funciones asociadas con la seguridad. Es algo más que un simple “sistema de papeles” de políticas y procedimientos.

Reúne un conjunto de prácticas implantadas en la empresa tendentes a la eliminación o reducción de los riesgos derivados del trabajo. Para que este sistema sea efectivo y consiga su objetivo debe ser apoyado por todos los niveles de dirección de la empresa y lograr la implicación de los trabajadores, que son los que están en contacto con los factores de riesgo en sus lugares de trabajo.

La implantación de dicho sistema requiere un nuevo modelo organizativo, tendente a una seguridad integrada en el proceso y en todos los niveles jerárquicos. Las nuevas técnicas de organización y dirección de empresas tienen establecido como uno de sus objetivos prioritarios el control del gasto, dosificando al máximo las energías y servicios empleados con el fin de lograr la supervivencia y competitividad de la empresa, así como el desarrollo personal de cada uno de los trabajadores.

El logro de la competitividad, objetivo clave para la supervivencia de las empresas en una economía abierta, requiere especial énfasis en la atención a los recursos humanos y a las condiciones de trabajo. Solo con unas buenas condiciones de trabajo se dignifica al ser humano y se posibilita su aportación personal de creatividad. Así pues, además de razones éticas y legales, hay razones económicas para reducir la siniestralidad en el entorno laboral.

Una es la gestión eficaz de la prevención de la siniestralidad, además de reducir costos, y aumentando por lo tanto el margen de beneficios, supone una mejora de la productividad y de la competitividad.

Tradicionalmente, se venía entendiendo la prevención de riesgos laborales como una serie de acciones aisladas e independientes cuyo único objetivo consistía en cumplir con las obligaciones legales en materia de seguridad e higiene en el trabajo. En la actualidad, se comienzan a plantear nuevas formas de organizar las prevenciones más acordes con las necesidades de la empresa, proliferando los Departamentos de Seguridad o los Servicios de Prevención. Del antiguo enfoque de la prevención basado en la protección de los trabajadores frente a daños, se ha pasado a considerar todo tipo de riesgos existentes en el lugar de trabajo, lo que supone un tratamiento global y multidisciplinar que precisa de especialistas en las técnicas preventivas generales para afrontar la diversidad de problemas. Una buena gestión de la salud y la seguridad, al igual que una buena gestión de los recursos humanos, es algo a lo que muchas organizaciones aspiran y que también la ley exige. Para que la empresa pueda alcanzar los objetivos previstos en el campo de la prevención debe implantar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) al mismo nivel con que se gestionan otras facetas de la actividad empresarial como la productividad, la calidad, los recursos humanos, los recursos materiales o el medio ambiente. Así, al igual que la empresa se fija unos objetivos de productividad a alcanzar y unos objetivos de la calidad, debe fijarse el objetivo de la seguridad como factor determinante de la calidad y la productividad empresarial.

No en vano, un buen sistema de gestión preventiva es considerado en diversos estudios como un determinante del clima de seguridad de la empresa, entendido este como las percepciones de los empleados sobre la importancia concedida por la organización a la seguridad y salud laboral. Es decir, las políticas y los programas de seguridad constituyen en sí un importante ingrediente de las percepciones de los empleados sobre la importancia de la seguridad en sus lugares de trabajo y, por tanto, contribuyen a la realización de comportamientos seguros.

**OHSAS 18001:2007** especifica los requisitos para un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño.

Implantar y un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según OHSAS permite a las empresas:

- Disminuir la siniestralidad laboral y aumentar la productividad, identificando, evaluando y controlando los riesgos asociados a cada puesto de trabajo, y evitando las causas que originan los accidentes y las enfermedades en el trabajo. La percepción de un entorno más seguro por los trabajadores, conlleva una disminución de las enfermedades, bajas o ausentismo laboral, un aumento de la productividad, una reducción progresiva de la siniestralidad y una disminución de sanciones y gastos innecesarios.
- Cumplir la legislación en materia de prevención, integrando ésta última en los procesos de la organización, lo que conlleva una reducción de los costos y sanciones administrativas derivadas de su incumplimiento, además de una mejora de la gestión interna de la organización y de la comunicación entre empresa-trabajador, y empresa-administraciones y partes interesadas.
- Fomentar una cultura preventiva mediante la integración de la prevención en el sistema general de la empresa (exigido por ley en la NOM-002-STPS-2010 condiciones de seguridad, prevención y protección en los centros de trabajo) y el compromiso de todos los trabajadores con la mejora continua en el desempeño de la SST.

En el presente trabajo se pretende transmitir a los lectores los conocimientos y destrezas adecuados para que sean capaces de implantar con éxito en cualquier tipo de organización el

estándar OHSAS 18001. Así pues, esta publicación incluye un conjunto de temas dirigidos a conocer en profundidad cada uno de los requisitos del estándar OHSAS 18001 y el procedimiento de actuación para cumplir dichas exigencias.

Mediante la lectura de la presente publicación se podrán adquirir las siguientes competencias generales:

- Conocimiento del contenido de la Norma OHSAS 18001:2007.
- Desarrollo de los procedimientos que este estándar requiere dentro de su marco normativo.
- Implementación de la Norma en cualquier tipo de organización.
- Generar el control de la documentación.
- Realizar auditorías del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, mediante una evaluación sistemática, documentada y objetiva de la eficacia de las medidas implantadas.
- Ser capaz de integrar la acción preventiva en la gestión general de la empresa.

Estas competencias se podrán observar en los siguientes resultados de aprendizaje:

- Utilizar adecuadamente la información y el conocimiento.
- Tomar y revisar con enfoque crítico decisiones y alternativas.
- Utilizar correctamente las herramientas específicas del área.
- Conocer y aplicar los contenidos del estándar OHSAS 18001.

A los efectos de adquirir estas competencias, este trabajo incluye contenidos teóricos y un caso práctico que acercarán al profesionalista a la realidad empresarial.

Este documento pretende familiarizar al lector con el estándar OHSAS 18001, guiándolo por los requisitos específicos de la norma y por ejemplos prácticos de los procedimientos a desarrollar.

Este trabajo será una herramienta muy útil para la comunidad en general de la Universidad Nacional Autónoma de México y para las personas que tengan la intención de conocer acerca de la Norma OHSAS 18001:2007 *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, ya que este tipo de sistema está cobrando una importancia crucial en la gestión empresarial.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Debido a la importancia de la Norma OHSAS 18000 y debido a que en el acervo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán no se cuenta con información suficiente, se considera necesario el desarrollo del actual trabajo, esto con la intención de crear una herramienta de consulta para la comunidad de esta Facultad, ya que el presente trabajo permitirá transmitir los conocimientos adecuados para implantar con éxito el estándar OHSAS 18000 en sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en cualquier tipo de organización.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Se desarrollará una herramienta práctica para consulta de la comunidad en general de la Universidad Nacional Autónoma de México explicando paso a paso la metodología de implementación de la norma OHSAS 18001:2007 y así sirva como un material de apoyo para el buen entendimiento y aplicación de esta.

### **Objetivos particulares:**

- Recopilación y desarrollo de Información relacionada a la Norma OHSAS 18000.
- Dar a conocer las características de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **Objetivos específicos:**

- Aplicación de la Norma OHSAS 18000 a través del desarrollo de un ejemplo práctico.
- Elaboración de una herramienta práctica para la consulta de la comunidad en general de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## **METODOLOGÍA:**

Recopilación de la información, análisis, evaluación de la información, y conclusiones.

## **JUSTIFICACIÓN**

Siendo la Norma OHSAS 18001:2007 una norma internacional de gran uso en organizaciones de todo tipo y debido a la gran importancia que le han dado al tema de Seguridad e Higiene Laboral dentro de las empresas se desarrollará este trabajo para consulta de la comunidad en general de la Universidad Nacional Autónoma de México explicando paso a paso la metodología de implementación y así sirva como una herramienta práctica para el buen entendimiento y aplicación de esta norma.



# I GENERALIDADES

## 1.1 MARCO NORMATIVO

Conjunto general de normas, criterios, metodologías, lineamientos y sistemas, que establecen la forma en que deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso de Programación-Presupuestación.

## 1.2 CONCEPTO DE SISTEMA

Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que existen dentro de un entorno. Se puede considerar la empresa como un sistema, constituido por elementos técnicos y humanos (subsistema técnico y social). Limitados por la frontera que se ha trazado.

Se entiende por Sistema de Gestión la estructura organizada, la planificación de las actividades, la responsabilidad, las prácticas, los procedimientos, los procesos, y los recursos para desarrollar, implementar, llevar a cabo, revisar y mantener al día la política de la empresa. En otras palabras, es un método sistemático de control de las actividades, procesos y asuntos relevantes para una organización, que posibilite alcanzar los objetivos previstos y obtener el resultado deseado, a través de la participación e implicación de todos los miembros de la organización y garantizando la satisfacción del cliente, la sociedad en general y de cualquier parte interesada.

En cualquier firma coexisten diferentes sistemas de gestión relacionados con distintos aspectos de la política de la empresa: Calidad, Medio Ambiente, Prevención de Riesgos Laborales, Financiero, Comercial etc. Estos sistemas de gestión, en muchos casos, se han definido cada uno de ellos de forma autónoma defendiendo estructuras, prácticas o recursos de forma independiente y en numerosas ocasiones, sin aprovechar las ventajas que puede suponer definir un sistema que tenga en consideración los aspectos comunes a unos y a otros, en aumento de la eficiencia, optimización de los recursos, simplificación de los procesos, eliminación de operaciones innecesarias, etc. Su objetivo sea cual sea el sistema de gestión es:

- Proporcionar garantías del cumplimiento de las políticas, especificaciones, normativa y legislación.
- Fortalecer la mejora continua.
- Permitir que este documento sea demostrable a otras instituciones mediante la documentación y los registros adecuados.
- Para algunos de estos sistemas de gestión existen normas que definen ciertos requisitos que han de cumplir: las normas ISO 9000 para Sistemas de Gestión de Calidad, las normas ISO 14000 para los sistemas de Gestión de Medioambiente o las normas OHSAS 18000 para sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

El sistema de gestión que en el presente trabajo se desarrolla no constituye por sí mismo una garantía de éxito, pero sí constituye una herramienta fundamental para el éxito. En efecto, como se ha indicado, el objetivo de un sistema de gestión, ya sea de calidad, medioambiente o de prevención de riesgos laborales es según lo acordado o cumpliendo con los requisitos obligatorios:

- Hacer las cosas bien en forma rutinaria.
- Hacer las cosas bien a la primera vez.
- Articulando los medios para detectar y satisfacer las nuevas necesidades.

Su establecimiento conlleva a una serie de ventajas:

- Son una vía para conseguir mejorar la satisfacción de los clientes, de la sociedad en su conjunto o de los propios trabajadores.
- Permite acceder a determinar mercados: clientes que exigen o valoran el disponer de este tipo de sistemas, concursos públicos en los que se incluye cláusulas al respecto, etc.
- Se basa en modelos definidos; en normas que tienen un amplio reconocimiento nacional y/o internacional.
- Permiten posicionarse mejor ante los clientes y la competencia.
- Permite dotarse de un sistema de gestión "razonable".
- Pueden ser, si se obtiene la certificación, un signo externo que transmite confianza hacia los agentes externos y/o internos.

- Ahorran costos.
- Abren mercados.
- Facilitan la identificación y resolución de problemas de calidad, medio ambientales y disminución de riesgos laborales, reales o potenciales.
- Permiten crear y mantener el “saber hacer” de la empresa.
- Mejoran la imagen de la empresa ante el exterior: los clientes, la sociedad, etc.
- Sistematizan el cumplimiento legislativo de forma que se evitan responsabilidades derivadas de una mala gestión.
- Definen procesos que lleven a identificar fuentes de ahorro y conseguir estos.
- Ventajas de cara a la obtención de subvenciones para la corrección de problemas.
- Mejoran los procesos productivos de la empresa gracias a la mejora continua.
- Facilitan y abaratan la cobertura de seguros.

Un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, busca satisfacer a la necesidad en su conjunto de que la producción / servicio se presta de forma respetuosa hacia la integridad del personal que intervienen en el desarrollo, fabricación y prestación de los servicios.

Finalmente señalar que para disponer de un sistema de gestión óptimo es necesario:

- El firme compromiso de la dirección.
- El seguimiento por parte de la estructura de mando de este compromiso.
- Una decidida implicación de los trabajadores.
- La implicación de los mandos y de los trabajadores hay que conseguirla.
- Un medio puede ser una adecuada política de mejora continua a través de un sistema de gestión. Que aporta satisfacciones tanto a las estructura de mando como a los trabajadores.

### **1.3 SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (STPS)**

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México es la Secretaría de Estado a la que, según el artículo 40 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, le corresponde el despacho, entre otras, de las siguientes funciones:

- Vigilar la observación y aplicación de las disposiciones relativas contenidas en el artículo 123 y demás de la Constitución Federal, en la Ley Federal del Trabajo y en sus reglamentos.
- Coordinar la formulación y promulgación de los contratos de la ley de trabajo.
- Promover el incremento de la productividad del trabajo.
- Promover el desarrollo de la capacitación y el adiestramiento en y para el trabajo, así como realizar investigaciones, prestar servicios de asesoría e impartir cursos de capacitación que para incrementar la productividad en el trabajo requieran los sectores productivos del país, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública.
- Establecer y dirigir el servicio nacional de empleo y vigilar su funcionamiento.
- Coordinar la integración y establecimiento de las Juntas Federales de Conciliación, de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje y de las comisiones que se formen para regular las relaciones obrero-patronales que sean de jurisdicción federal, así como vigilar su funcionamiento.
- Llevar el registro de las asociaciones obreras, patronales y profesionales de jurisdicción federal que se ajusten a las leyes.
- Dirigir y coordinar la Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo.
- Establecer la política y coordinar los servicios de seguridad social de la administración pública federal, así como intervenir en los asuntos relacionados con el seguro social en los términos de la ley.
- Estudiar y proyectar planes para impulsar la ocupación en el país.

### **1.4 DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS**

La Dirección General de Normas es un ente mexicano encargado de establecer los estándares mínimos de calidad de los productos y los servicios, que se ofrecen a los habitantes. En México, la normalización se plasma en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter obligatorio, elaboradas por Dependencias del Gobierno Federal y las Normas Mexicanas

(NMX) de ámbito primordialmente voluntario, promovidas por la Secretaría de Economía y el sector privado, a través de los Organismos Nacionales de Normalización.

Para dar máxima eficacia en materia de normalización, la Secretaría de Economía participa en foros y organismos internacionales como son Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Organización Internacional de Normalización (ISO)

De acuerdo con el Manual General de Organización de la Secretaría de Economía, la Dirección General de Normas es responsable de coordinar el sistema de normalización y evaluación de la conformidad, con base en lo dispuesto en Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para fomentar la competitividad de la industria y el comercio en el ámbito nacional e internacional.

Algunas de sus funciones son:

1. Formular, revisar, expedir, modificar, cancelar y difundir las normas oficiales mexicanas y normas, así como determinar la fecha de su entrada en vigor.
2. Constituir, organizar y presidir el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la elaboración de normas oficiales.
3. Registrar, verificar y vigilar a los organismos nacionales de normalización y, en su caso, participar en sus órganos de gobierno, así como suspender o cancelar su registro.
4. Codificar por materias las normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas extranjeras e internacionales, mantener el inventario y colección de éstas, y establecer y operar el servicio de información.
5. Autorizar el uso de contraseñas y marcas oficiales y, en su caso, conceder licencias para el uso de estas últimas en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.
6. Coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Acreditamiento de Laboratorios de Pruebas y el Sistema Nacional de Calibración y participar en ellos.
7. Participar en la celebración de acuerdos con instituciones oficiales extranjeras e internacionales para el reconocimiento mutuo de los resultados de la evaluación de la conformidad.

## 1.5 LEY FEDERAL DEL TRABAJO

La seguridad y salud en el trabajo se encuentra regulada por diversos preceptos contenidos en la Constitución Política, la Ley orgánica de la Administración Pública Federal, la *Ley Federal del Trabajo*, la Ley sobre Metodología y Normalización, el *Reglamento Federal de Seguridad Higiene, Medio Ambiente y de Trabajo*, así como por las normas oficiales mexicanas de la materia, entre otros ordenamientos.

El artículo 123, Apartado “A”, fracción XV, de la Ley Suprema dispone que 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 a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores.

La Ley Federal del Trabajo, en su artículo 132, fracción XVI, consigna la obligación del patrón de 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 de 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.

Asimismo, el referido ordenamiento determina, en su fracción XVII, la obligación que tienen los patrones de 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 que deban ejecutarse las labores.

El referido ordenamiento también recoge las siguientes obligaciones a cargo de los trabajadores, en su artículo 134, fracciones II y X: observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores, y someterse a reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa e incurable.

Por otra parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal faculta a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en su artículo 40, fracción XI, para estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales para la protección de los trabajadores.

La Ley Federal del Trabajo dispone en su artículo 512 que en los reglamentos e instructivos que las autoridades laborales expidan; se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que el trabajo se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores.

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización determina, en sus artículos 38, fracción II, 40, fracción VII, y 43 al 47, la competencia de las dependencias para expedir las normas oficiales mexicanas relacionadas con sus atribuciones; la finalidad que tienen éstas de establecer, entre otras materias, las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo, así como el proceso de elaboración, modificación y publicación de las mismas.

El Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo establece en su artículo 4 la facultad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para expedir las normas oficiales mexicanas de seguridad e higiene en el trabajo, con base en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el presente Reglamento.

Las normas oficiales mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo, a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

## **1.6 CONCEPTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM)**

Las NOM tienen como principal objetivo prevenir los riesgos a la salud, la vida y el patrimonio y por lo tanto son de observancia obligatoria. Las NOM son las regulaciones técnicas que contienen la información, requisitos, especificaciones, procedimientos y metodología que permiten a las distintas dependencias gubernamentales establecer parámetros evaluables para evitar riesgos a la población, a los animales y al medio ambiente. El gobierno es el encargado de identificar los riesgos, evaluarlos y emitir las NOM. Sin embargo en el proceso se suman las consideraciones de expertos externos provenientes de

otras áreas. Las NOM están conformadas por comités técnicos integrados por todos los sectores interesados en el tema, no únicamente gobierno sino también por investigadores, académicos y cámaras industriales o de colegios de profesionistas.

## 1.7 CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE NORMAS

En el presente, se encuentran vigentes 30 normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dichas normas se agrupan en cinco categorías: de seguridad, salud, organización, específicas y de producto. Su aplicación es obligatoria en todo el territorio nacional

### 1.7.1 Normas de seguridad

La Tabla 1, muestra cual es la clasificación de las normas de seguridad.

**Tabla 1: Normas de Seguridad.**

<b>Normas de Seguridad: Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales e instalaciones
NOM-002-STPS-2000	Prevención, protección y combate de incendios
NOM-004-STPS-1999	Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria
NOM-005-STPS-1998	Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas
NOM-006-STPS-2000	Manejo y almacenamiento de materiales
NOM-009-STPS-1999	Equipo suspendido de acceso
NOM-020-STPS-2002	Recipientes sujetos a presión y calderas
NOM-022-STPS-2008	Electricidad estática
NOM-027-STPS-2008	Soldadura y corte
NOM-029-STPS-2005	Mantenimiento de instalaciones eléctricas



### 1.7.2 Normas de salud

La Tabla 2, muestra la clasificación de las normas de salud.

**Tabla 2: Normas de Salud.**

<b>Normas de Salud: Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-010-STPS-1999	Contaminantes por sustancias químicas
NOM-011-STPS-2001	Ruido
NOM-012-STPS-1999	Radiaciones ionizantes
NOM-013-STPS-1993	Radiaciones no ionizantes
NOM-014-STPS-2000	Presiones ambientales anormales
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones
NOM-025-STPS-2008	Iluminación

### 1.7.3 Normas de organización

La Tabla 3, muestra la clasificación de las normas de organización.

**Tabla 3: Normas de Organización.**

<b>Normas de Organización: Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal
NOM-018-STPS-2000	Identificación de peligros y riesgos por sustancias químicas
NOM-019-STPS-2004	Comisiones de seguridad e higiene
NOM-021-STPS-1994	Informes sobre riesgos de trabajo
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad
NOM-028-STPS-2004	Seguridad en procesos de sustancias químicas
NOM-030-STPS-2009	Servicios preventivos de seguridad y salud

### 1.7.4 Normas específicas

La Tabla 4, muestra la clasificación de las normas específicas.

**Tabla 4: Normas Específicas.**

<b>Normas Específicas: Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-003-STPS-1999	Plaguicidas y fertilizantes
NOM-007-STPS-2000	Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas agrícolas
NOM-008-STPS-2001	Aprovechamiento forestal maderable y aserraderos
NOM-016-STPS-2001	Operación y mantenimiento de ferrocarriles
NOM-023-STPS-2003	Trabajos en minas
NOM-032-STPS-2008	Minas subterráneas de carbón

### 1.7.5 Normas de producto

Se cuenta con seis normas relativas a equipo contra incendio y tres sobre equipo de protección personal.

Las primeras tres categorías se aplican de manera obligatoria en los centros de trabajo que desarrollan actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios, en función de las características de las actividades que desarrollan y de las materias primas, productos y subproductos que se manejan transportan, procesan o almacenan.

Para la cuarta categoría se prevé su aplicación obligatoria en las empresas que pertenecen a los sectores o actividades específicas a que se refieren tales normas.

Finalmente, la quinta categoría corresponde a empresas, que fabrican, comercializan o distribuyen equipos contra incendios y de protección personal.

Debido a la gran variedad de productos y/o servicios existe un extenso catálogo de Normas por ejemplo se cuentan con las siguientes Normas Mexicanas (NMX) que se aplican según sea el giro de la empresa:

- **NMX-TT-002-1997-IMNC**; Requisitos mínimos de calidad para instituciones que ofrecen planes y programas de capacitación para, y en el trabajo relacionados con el turismo.
- **NMX-AA-127-SCFI-2006**; Potabilización del agua para uso y consumo humano (polifosfato de sodio): Especificaciones y métodos de prueba (*Potabilization of water for use an human consumption: sodium polyphosphate. Specifications and test methods*).
- **NMX-J-010-1996-ANCE**; Productos eléctricos-conductores con aislamiento termoplástico a base de policloruro de vinilo, para instalaciones hasta 600 V. Especificaciones (Esta norma cancela la anterior, NMX-J-010-1993-SCFI).
- **NMX-F-605-2004-NORMEX**; Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo H.

## II MARCO TEÓRICO

### 2.1 NORMAS ISO GENERALIDADES

La Organización Internacional para la Estandarización, ISO por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization), es una federación mundial que agrupa a representantes de cada uno de los organismos nacionales de estandarización como lo es la Dirección General de Normas en México (DGN), y que tiene como objeto desarrollar estándares internacionales que faciliten el comercio internacional.

Cuando las organizaciones tienen una forma objetiva de evaluar la calidad de los procesos de un proveedor, el riesgo de hacer negocios con dicho proveedor se reduce en gran medida, y si los estándares de calidad son los mismos para todo el mundo, el comercio entre empresas de diferentes países puede potenciarse en forma significativa – y de hecho, así ha ocurrido –.

Durante las últimas décadas, organizaciones de todos los lugares del mundo se han estado preocupando cada vez más en satisfacer eficazmente las necesidades de sus clientes, pero las empresas no contaban, en general, con literatura sobre calidad que les indicara de qué forma, exactamente, podían alcanzar y mantener la calidad de sus productos y servicios.

De forma paralela, las tendencias crecientes del comercio entre naciones reforzaba la necesidad de contar con estándares universales de la calidad. Sin embargo, no existía una referencia estandarizada para que las organizaciones de todo el mundo pudieran demostrar sus prácticas de calidad o mejorar sus procesos de fabricación o de servicio.

Teniendo como base diferentes antecedentes sobre normas de estandarización que se fueron desarrollando principalmente en Gran Bretaña, la ISO creó y publicó en 1987 sus primeros estándares de dirección de la calidad: los estándares de calidad de la serie ISO 9000.

Con base en Ginebra, Suiza, esta organización ha sido desde entonces la encargada de desarrollar y publicar estándares voluntarios de calidad, facilitando así la coordinación y unificación de normas internacionales e incorporando la idea de que las prácticas pueden estandarizarse tanto para beneficiar a los productores como a los compradores de bienes y servicios. Particularmente, los estándares ISO 9000 han jugado y juegan un importante papel al promover un único estándar de calidad a nivel mundial.

## **2.2 NORMA OHSAS 18001:2007**

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS 18001:1999, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema "Salud y Seguridad en el Trabajo", que viene a complementar a la serie ISO 9000 (Calidad) e ISO 14000 (Medio Ambiente). Se puede indicar, entonces, que esta nueva serie de estándares en materia de salud ocupacional y administración de los riesgos laborales, integra las experiencias más avanzadas en este campo y por ello está llamada a constituirse en el modelo global de gestión de prevención de riesgos y control de pérdidas.

## **2.3 NORMATIVIDAD INTERNACIONAL**

### **2.3.1 La Familia de normas UNE 81900 EX**

En España, AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) publicó en junio de 1996 la norma UNE 81900 EX (UNE, acrónimo de Una Norma Española) Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la implementación de un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (S.G.P.R.L). Este modelo especifica los elementos que integran un sistema de gestión de prevención de riesgos, a modo de guía de diseño e implementación para una empresa, con un triple objetivo:

- Prevenir o minimizar los riesgos laborales para el personal de la empresa.
- Mejorar el funcionamiento de la organización a fin de hacerla más segura y saludable.
- Ayudar a las empresas a la mejora continua de su sistema de prevención de riesgos laborales.

AENOR completó la familia con otras normas, entre ellas:

- UNE 81901:1996 EX – Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales. Proceso de auditoría. Es importante indicar que la norma UNE es la única de los modelos elaborados por organismos de normalización o similares desde 1994 que establece un marco orientativo para la realización de auditorías de certificación, de interés ante la ausencia aún de la OHSAS 18003.
- UNE 81902:1996 EX – Prevención de Riesgos Laborales. Vocabulario

- UNE 81905:1997 EX – Prevención de Riesgos Laborales. Guía para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.

### **2.3.2 La Guía BS 8800:1996 (British Standard)**

Uno de los modelos más influyentes en todo el mundo ha sido la Guía BS 8800:1996. Es así como la Institución Británica para la estandarización decidió desarrollar esta guía como una recopilación de recomendaciones o directrices respecto a la gestión de la seguridad y salud.

La guía presenta dos redacciones o enfoques para facilitar a la organización la integración de la gestión de la seguridad y salud con otros modelos:

- La primera redacción facilita la integración para aquellas empresas que ya estuviesen gestionando la seguridad y salud.
- La segunda facilita la integración para aquellas organizaciones que tengan implantada la norma ISO 14001.

## **2.4 ¿QUE ES OHSAS 18000 (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES)?**

Las normas OHSAS 18000 (OHSAS, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo) son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard y la norma española UNE 81900 EX. Participaron en su desarrollo las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Un sistema de salud y seguridad ocupacional basado en OHSAS 18000 es un sistema que entrega requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad.

Estas normas son aplicables a los riesgos de salud y seguridad ocupacional y a aquellos riesgos relacionados a la gestión de la empresa que puedan causar algún tipo de impacto en su operación y que además sean controlables.

Las normas OHSAS 18000 han sido diseñadas para ser compatibles con los estándares de gestión ISO 9000 e ISO 14000, relacionados con materias de Calidad y Medio Ambiente respectivamente. De este modo facilita la integración de los sistemas de gestión para la calidad, el medio ambiente, la salud ocupacional y la seguridad en las empresas. Estos sistemas comparten principios sistemáticos comunes de gestión basados, entre otros, en el mejoramiento continuo, el compromiso de toda la organización y en el cumplimiento de las normativas legales.

Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural. Esta norma es aplicable a cualquier empresa que desee; un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, para proteger el patrimonio expuesto a riesgos en sus actividades cotidianas; mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en salud y seguridad, asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud ocupacional; demostrar esta conformidad a otros y obtener la certificación de sus sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional. Con esto lo que se pretende hacer es una autodeterminación y certificación por un organismo externo, obteniendo así una declaración de su conformidad y cumplimiento con esta norma OHSAS.

El objetivo principal de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional es prevenir y controlar los riesgos en el lugar de trabajo y asegurar que el proceso de mejoramiento continuo permita minimizarlos. El éxito de este sistema de salud y seguridad ocupacional depende del compromiso de todos los niveles de la empresa y especialmente de la alta gerencia. Asimismo, el sistema debe incluir: Una política con las actividades de gestión, entre las que destacan: Identificar los riesgos de salud y seguridad ocupacional; objetivos, metas y las normativas legales relacionadas; programas para asegurar el mejoramiento continuo de la salud y seguridad, verificación del rendimiento del sistema de salud y seguridad ocupacional; revisión, evaluación y mejoramiento del sistema ocupacional.

La certificación se produce cuando la empresa contrata un oficial independiente, llamado certificador, para evaluar el sistema de gestión y así asegurar que los requisitos se ajustan a la norma evaluada, para este caso OHSAS 18000. Sin embargo, si la empresa optara por certificar su sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, debe estar en condiciones de demostrar objetivamente que ha cumplido con los requisitos especificados por esta

norma. Así también, otorga validez y credibilidad a nivel internacional, el hecho de contratar a un tercero independiente que certifique la conformidad con lo establecido en la normativa. Lo cual impactará en la empresa para obtener una mejora en los siguientes puntos:

**Imagen:** Las empresas que adoptan estas normativas de mejoramiento continuo, tales como ISO 9000, ISO 14000 y ahora OHSAS 18000, se ven beneficiadas en el engrandecimiento de su imagen interna, como externa. Se benefician y fortalecen las relaciones con sindicatos y gremios laborales y sociales.

**Negociación:** Un factor importante para toda empresa es asegurar a sus trabajadores, a sus procesos e instalaciones, para ello recurren a compañías de seguros o instituciones especializadas, que sin un respaldo confiable de los riesgos que tomarán, difícilmente otorgarán primas preferenciales o flexibilidad en sus productos. Al adoptar estas normas, las empresas tienen mayor poder de negociación, debido a que sus riesgos estarán identificados y controlados por procedimientos claramente identificados.

**Competitividad:** Actualmente, y con mayor fuerza en el futuro, la globalización elimina las fronteras y las barreras de los diferentes productos y servicios que se ofrecen en los mercados mundiales. Esto obliga a mantener altos estándares de calidad, y a cumplir rigurosamente con los estándares de los mercados en los cuales se quiere competir. El hecho de asumir como propios estos estándares OHSAS 18000, hará que las empresas puedan competir de igual a igual en los mercados mundiales.

**Respaldo:** Otro beneficio que obtienen las empresas al adoptar estas normas OHSAS 18000, es obtener el respaldo necesario para aportar antecedentes de su gestión ante posibles demandas laborales por negligencia en algún siniestro del trabajo. El potencial de estos beneficios además, se ven incrementados si el sistema está certificado.

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) será, por tanto, un conjunto de procedimientos que definan la mejor forma de realizar las actividades que sean susceptibles de producir accidentes o enfermedades profesionales. Para ello se han establecido ciertos modelos o normas internacionales que regulan las condiciones mínimas que deben cumplir dichos procedimientos, lo cual no significa que dichas condiciones no puedan ser superadas por voluntad de la organización o por exigencias concretas de sus clientes.



Las Normas OHSAS 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Durante el proceso de elaboración, se identificó la necesidad de desarrollar los tres siguientes documentos:

- **OHSAS 18001:** Especificaciones para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).
- **OHSAS 18002:** Guía para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).
- **OHSAS 18003:** Criterios de Auditoria para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).

## 2.5 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN OHSAS 18000

La normativa no establece un procedimiento de implementación, oficial o único; dependiendo de las características y realidades de cada empresa este proceso tendrá sus propias variantes.

Este proceso comienza con la definición de una política de salud y seguridad ocupacional en la empresa, en la cual se establece un sentido general de orientación y los principios de acciones a tomar respecto de este tema. Así también establece las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso. Y demuestra además, el compromiso de la alta gerencia para el mejoramiento continuo de la salud y la seguridad en el trabajo. Una vez definida la política, se deberán determinar íntegramente los riesgos significativos de la empresa, utilizando procesos de identificación, análisis y control de riesgos. Permitiendo así poder planificar las acciones para controlar y/o reducir los efectos de éstos.

Así también, la empresa deberá estar vigilante de la legislación relativa al tema, no con la finalidad de mantener una biblioteca legal, sino para promover el entrenamiento y entendimiento de las responsabilidades legales de todos los involucrados en la salud y seguridad ocupacional.

En cuanto a la implementación de la planificación diseñada por la empresa, es necesario que para lograr la efectividad de la gestión, las responsabilidades y autoridades estén claramente definidas, documentadas y comunicadas. Respecto del proceso propiamente tal, este

considera seis partes; Capacitación; Comunicación; Documentación; Control de Documentos y Datos; Control Operacional, Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia. Siguiendo con los elementos del proceso de mejoramiento continuo de la salud y seguridad ocupacional, se tiene la Verificación y las Acciones Correctivas.

Para ello, la empresa deberá identificar parámetros claves del rendimiento para que se dé cumplimiento a la política establecida de salud y seguridad.

Estos deben incluir, pero no limitar, parámetros que determinen:

- a) El cumplimiento de los objetivos.
- b) Si se han implementado y son efectivos los controles de riesgo.
- c) Si se aprende de los fracasos producidos en el programa.
- d) Si son efectivos los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación y finalmente.
- e) Si la información que puede ser utilizada para mejorar y/o revisar los aspectos del programa están siendo producidos e implementados.

Finalizando con el ciclo de implementación se tendrá la revisión de la alta gerencia. Esto, dado el compromiso asumido al elaborar la política de salud y seguridad ocupacional en la empresa, implica que la gerencia debe asumir un rol preponderando para cumplir los objetivos propuestos y modificar las políticas si fuese necesario. La Fig. 1 muestra, de forma esquemática los elementos para el proceso de implementación del sistema OHSAS 18000.

Como se ha visto en este capítulo la Norma OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assesment Series), es un conjunto de criterios y especificaciones que permiten a una organización, tras un compromiso voluntario, ser evaluada y certificada en los aspectos de seguridad y salud ocupacional, la cual busca las siguientes metas y propósitos:

- Eliminar o minimizar el peligro de los trabajadores y de otras partes interesadas que puedan estar expuestas a peligros asociados a sus actividades.
- Implantar, mantener y mejorar de forma continua un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asegurar que se ajusta con lo formulado en la política.
- Equipararse a otras organizaciones al ser competitivos.

- Realizar una autodeterminación y declaración de conformidad con esta especificación con esta Norma.

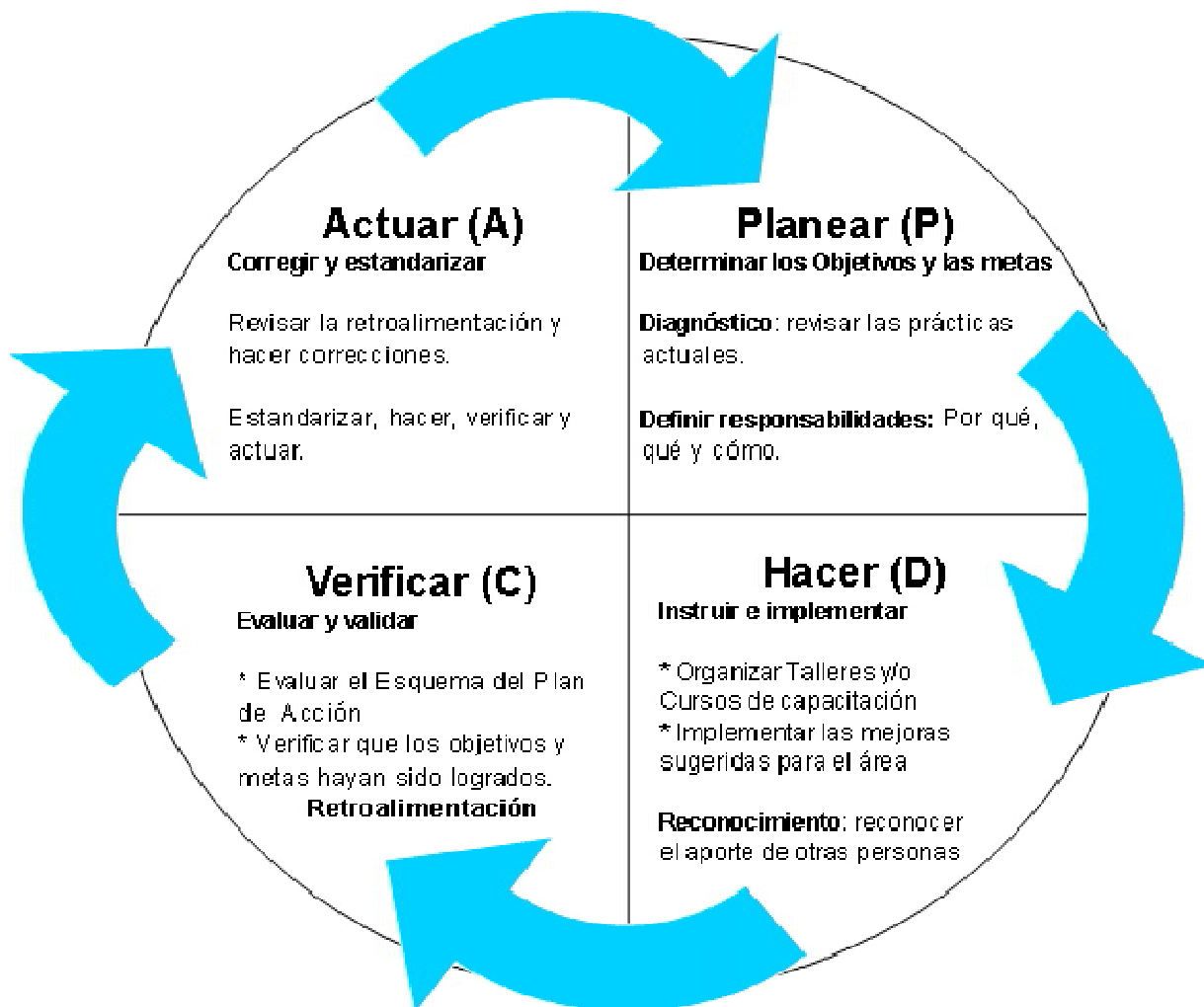


Figura 1. Ciclo de la metodología PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)

La mejora continua, también implícita en esta norma, se basa en la metodología PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de seguridad y salud en el trabajo.
- **Hacer:** Implementar los procesos.
- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de seguridad y salud en el trabajo, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

De esta manera, todos los modelos exigen el establecimiento de objetivos y de una política de la SST, la organización adecuada al respecto, la definición de funciones y responsabilidades, la evaluación de riesgos y la planificación de las actividades, la evaluación y revisión de la gestión, la orientación al cliente, y la formación y participación como principios rectores, además de la sistematización de la gestión. Pero, con independencia del modelo de gestión adoptado, su implantación debe ir acompañada de un verdadero cambio cultural, puesto que en caso contrario quedaría en un sistema de papeles, sin la consiguiente reducción de la siniestralidad.

## III CONTENIDO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

### 3.1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta serie de normas mexicanas de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) especifican los requisitos para un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), para permitir a la organización controlar sus riesgos de SST y mejorar su desempeño de SST. No especifica el criterio del desempeño de SST, ni da especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Esta norma de SGSST es aplicable para cualquier organización que desee:

- a) Establecer un sistema de gestión de SST para prevenir, eliminar, minimizar los riesgos al personal, infraestructura y otras partes interesadas que podrían estar expuestas por los riesgos asociados con la SST de sus actividades.
- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SST.
- c) Asegurar la conformidad con lo establecido en su política de SST.
- d) Demostrar la conformidad con esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC para:
  - Hacer una autodeterminación y una auto-declaración.
  - Buscar la confirmación de la conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes.
  - Buscar la confirmación de una auto-declaración por una parte externa a la organización.
  - Buscar la certificación/registro de su sistema de gestión de SST por una organización externa.

Todos los requisitos en esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC, están previstos para ser incorporados dentro de cualquier sistema de gestión de SST. El alcance de la aplicación dependerá de factores tales como: la política de SST de la organización, la naturaleza de sus actividades y riesgos, y la complejidad de sus operaciones.

Esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC, se refiere a la seguridad y salud en el trabajo, y no a otras áreas de seguridad y salud, tales como programas de bienestar/calidad de vida, seguridad de los productos o impactos ambientales.

## 3.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para referencias fechadas, solo la edición citada aplica. Para las referencias no fechadas, la última edición del documento aplica. Organización Internacional del Trabajo; 2001, *Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo (ILO-OSH 2001)*.

## 3.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma, se aplican los siguientes términos y definiciones:

### 3.3.1 Accidente

Evento no deseado que da lugar a pérdidas de la vida o lesiones, daños a la propiedad o al medio ambiente de trabajo.

### 3.3.2 Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (3.3.20) detectada u otra situación no deseable.

NOTA 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad (3.3.20).

NOTA 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva (3.3.3) se toma para prevenir que algo suceda.

NOTA 3: Existe diferencia entre corrección y acción correctiva. [NMX-CC-9000-IMNC, 3.6.5]

### 3.3.3 Acción preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (3.3.21) u otra situación potencialmente no deseable.

NOTA 1: Puede haber más de una causa de no conformidad potencial (3.3.21).

NOTA 2: La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva (3.3.2) se toma para prevenir que vuelva a producirse. [NMX-CC-9000-IMNC, 3.6.4]

### **3.3.4 Actividad rutinaria**

Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera recurrente.

### **3.3.5 Actividad no rutinaria**

Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera ocasional

### **3.3.6 Auditoría**

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de auditoría" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los "criterios de auditoría"

NOTA 1: Las auditorías internas, denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede constituirse en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

### **3.3.7 Autodeterminación**

Acción de una organización (3.3.23) para desarrollar y evaluar su situación actual respecto a la SST.

### **3.3.8 Auto-declaración**

Acción de una organización (3.3.21) para informar sobre el estado actual de la SST.

### **3.3.9 Centro de trabajo**

Todo aquel lugar, cualquiera que sea su denominación, en el que se realicen actividades de producción, de comercialización o de prestación de servicios, o en el que labore el personal que esté sujeto a una relación de trabajo.

### **3.3.10 Corrección**

Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

### **3.3.11 Desempeño de SST**

Resultados medibles de la gestión de riesgos (3.3.29) de SST de una organización (3.3.23).

NOTA: En el contexto de sistema de gestión de SST (3.3.32), los resultados inclusive pueden ser medibles contra la política de SST (3.3.26) de la organización (3.3.23), los objetivos de SST (3.3.22), y otros requisitos del desempeño de SST.

### **3.3.12 Documento**

Información y su medio de soporte.

NOTA: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

[NMX-SAA-14001-IMNC, 3.4]

### **3.3.13 Enfermedad de trabajo**

#### Enfermedad

Todo estado patológico derivado o condición identificable, adversidad física o mental que tenga su origen y/o empeore por una actividad, situación de trabajo, relacionado con el medio en el que el personal presta sus servicios.

NOTA: Adaptada de NOM-019-STPS-2004.

### **3.3.14 Evaluación del riesgo**

Proceso de evaluación de riesgo(s) (3.3.29) surgido de la identificación de un(os) peligro(s) (3.3.25), tomando en cuenta la capacidad de cualquier control existente, y decidir si el riesgo (3.3.29) es o no aceptable.

### **3.3.15 Gestión**

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

### **3.3.16 Identificación de peligro**

Proceso de reconocimiento de un peligro (3.3.25) existente y la definición de sus características.

### **3.3.17 Incidente**

Evento que puede dar como resultado un accidente (3.3.1) o tiene el potencial para ocasionar un accidente.



### **3.3.18 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.

NOTA: Cuando se dan las consideraciones para que constituya un lugar de trabajo, la organización (3.3.21) debería tomar en cuenta los efectos SST sobre el personal que hay, por ejemplo, viajar o en tránsito (por ejemplo: conducir, volar, viajar en barco o en tren) trabajar en el establecimiento de un cliente, o trabajar en el hogar.

### **3.3.19 Mejora continúa**

Proceso recurrente de optimización de los sistemas de gestión de SST (3.3.32) para lograr mejoras en el desempeño de SST (3.3.10) de forma coherente con la política de SST (3.3.26) de la organización (3.3.23).

NOTA 1: No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad de la organización (3.3.23).

NOTA 2: Adaptada de NMX-SAA-14001-IMNC, 3.2.

### **3.3.20 No conformidad**

Incumplimiento de un requisito.

NOTA: Una no conformidad puede ser una desviación de:

- Normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, etcétera.
- Requisitos de un sistema de gestión de SST (3.3.32).

### **3.3.21 No conformidad potencial**

Situación de posible incumplimiento legal o de normas internas y/o externas, en la cual un incidente (3.3.17) o accidente (3.3.1) se podría presentar o producir.

### **3.3.22 Objetivo de SST**

Conjunto de metas de SST, en términos del desempeño de SST (3.3.11), que una organización (3.3.23) establece para sí misma a fin de alcanzarlos.

NOTA 1: Los objetivos deben ser cuantificables.

NOTA 2: La Subcláusula 4.3.3 requiere que los objetivos de SST sean consistentes con la política de SST (3.3.26).

### **3.3.23 Organización**

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de la misma, incorporada o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

NOTA: Para organizaciones con más de una unidad de operación, una sola unidad de operación puede ser definida como una organización.

### **3.3.24 Parte interesada**

Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo (3.3.18), preocupada con o afectada por el desempeño de SST (3.3.11) de una organización (3.3.23).

### **3.3.25 Peligro**

Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad (3.3.13), a la propiedad, al ambiente de trabajo o la combinación de estos.

### **3.3.26 Política de SST**

Todas las intenciones y directrices de una organización (3.3.23) relacionadas con el desempeño de SST (3.3.11) formalizada por la alta dirección.

NOTA 1: La política de SST proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos de SST (3.3.22).

### **3.3.27 Procedimiento**

Especificación para realizar una actividad o un proceso.

NOTA: La extensión de la documentación del sistema de gestión de SST puede diferir de una organización a otra debido a:

- a. El tamaño de la organización y el tipo de actividades.
- b. La complejidad de las actividades o procesos.
- c. La competencia del personal.

### **3.3.28 Registro**

Documento (3.3.12) que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

### **3.3.29 Riesgo**

Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un evento identificado como peligroso.

### **3.3.30 Riesgo aceptable**

Riesgo (3.3.29) que inicialmente es tolerable o que ha sido reducido a un nivel tolerable por la organización, teniendo en cuenta las obligaciones legales y su propia política de SST.

### **3.3.31 Seguridad y salud en el trabajo (SST)**

Condiciones y factores que afectan, o pueden afectar, la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el centro de trabajo (3.3.9) y a los bienes e instalaciones de trabajo.

NOTA: Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales y otros para la seguridad y salud de personas más allá del centro de trabajo (3.3.9) inmediato, o quien esté expuesto a las actividades del centro de trabajo (3.3.9).

#### **3.3.31.1 Seguridad en el trabajo**

Conjunto de acciones que permiten localizar y evaluar los riesgos (3.3.29), y establecer las medidas para prevenir los accidentes de trabajo.

#### **3.3.31.2 Salud en el trabajo**

Incluye a la higiene en el trabajo (3.3.31.2.1) y a la medicina de trabajo (3.3.31.2.2).

##### **3.3.31.2.1 Higiene en el trabajo**

Disciplina dirigida al reconocimiento, evaluación y control de los agentes a que están expuestos los trabajadores en el centro de trabajo (3.3.9) y que pueden causar una enfermedad de trabajo (3.3.13).

##### **3.3.31.2.2 Medicina de trabajo**

Disciplina médica encargada de estudiar, vigilar, promover, y preservar las condiciones físicas y mentales del personal y su relación con los procesos de trabajo.

### **3.3.32 Sistema de gestión de SST**

Parte de un sistema de gestión en una organización (3.3.23) empleado para desarrollar e implementar su política de SST (3.3.26) y gestionar sus riesgos (3.3.29) de SST.

NOTA 1: Un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer políticos y/o objetivos, y cumplirlos.

NOTA 2: Un sistema de gestión incluye: la estructura de la organización, la planificación de actividades (incluyendo por ejemplo; evaluación de riesgos y conjunto de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos (3.3.27), procesos y recursos.

### **3.3.33 Situación de emergencia**

Suceso o evento no deseado e inesperado que puede tener un impacto negativo en las personas, en la comunidad, en el medio ambiental o en la propiedad y que puede ser originado por causas internas o externas a la organización.

### 3.4 DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA IMPLANTACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

La normativa OHSAS 18001 exige específicamente documentar lo siguiente:

- a) La política.
- b) Los resultados de las evaluaciones y controles de riesgos.
- c) Los objetivos de seguridad y salud.
- d) Las responsabilidades y autoridad.
- e) Los recursos y plazos para alcanzar los objetivos.
- f) Los acuerdos sobre participación y consulta.
- g) La revisión por la dirección

En la figura 2 se observa la estructura documental del Sistema OHSAS, cada punto se explica a detalle en el capítulo IV

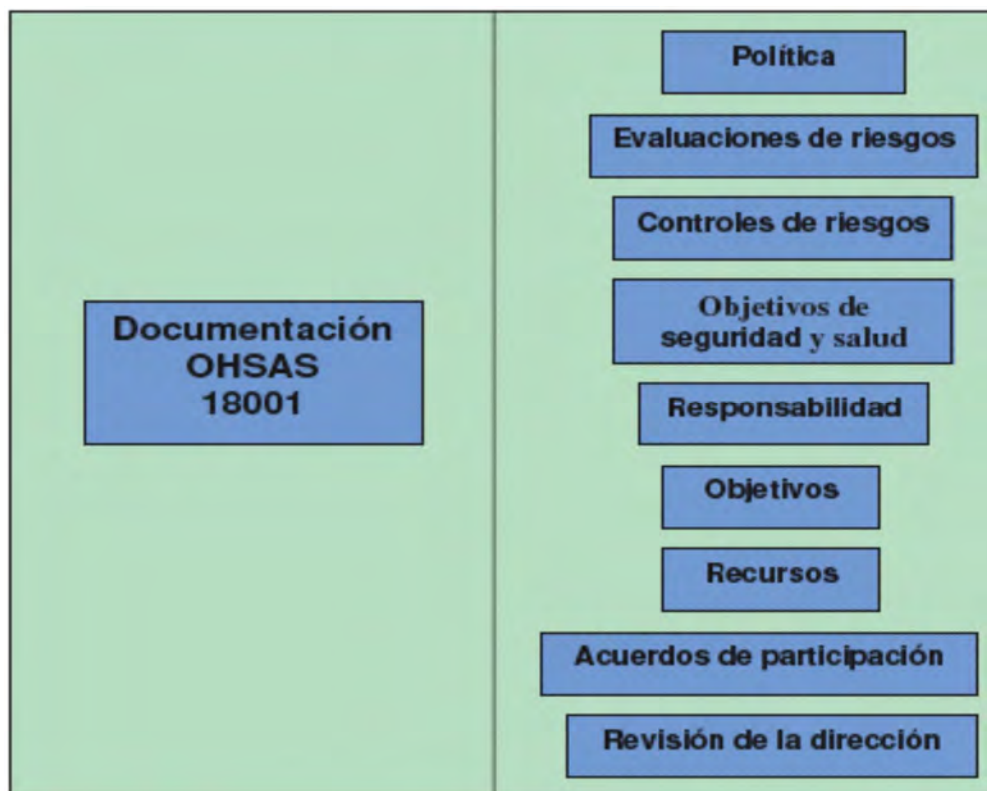


Figura 2. Modelo Documental OHSAS 18001: 2007

### 3.5 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS

La Norma OHSAS 18001:2007, dicta de manera obligatoria el desarrollo de ciertos procedimientos. Estos procedimientos a su vez, generarán ciertos registros que servirán para evidenciar el desarrollo del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, estas evidencias son consideradas evaluaciones periódicas o elementos clave del sistema que al momento de generar los ejercicios de Auditoría (Interna o Externa) serán tomadas en cuenta para los resultados de las mismas. Sobre todo lo que se busca es que mediante las Auditorías Internas se genere el proceso de auto gestión del sistema con un enfoque hacia la mejora continua.

Los procedimientos obligatorios son los siguientes:

**Tabla 5: Procedimientos Obligatorios de la Norma OHSAS 18001:2007**

Punto de la Norma OHSAS 18001:2007	PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO
4.3.1	Identificación de peligro, evaluación de riesgo y determinación de controles
4.3.2	Requisitos Legales y otros
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
4.4.3.1	Comunicación
4.4.3.2	Participación y consulta
4.4.5	Control de Documentos
4.4.7	Preparación y respuesta a emergencias
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2.1	Evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros aplicables
4.5.3.1	Investigación de incidente y accidente
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y preventiva
4.5.4	Control de Registros
4.5.5	Auditoría Interna

## **IV APLICACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN UN EJEMPLO PRÁCTICO EN EL ÁREA DE PRODUCTO TERMINADO**

En el contenido del presente Capítulo se desarrollaran de una manera práctica y ejemplificada los puntos que contiene la Norma OHSAS 18001:2007, para los cuales se asignaron las siguientes imágenes para la fácil comprensión y desarrollo del mismo:

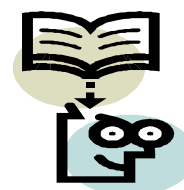
**Contenido de la Norma**



**Interpretación**



**Ejemplo**



Para el desarrollo de este capítulo, se tomó en cuenta la numeración de la Norma OHSAS 18001:2007 para que la persona que consulte el presente trabajo le resulte práctico la identificación y desarrollo de cada punto.

## 4. REQUISITOS DEL SISTEMA

### 4.1 REQUISITOS GENERALES



La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SST de acuerdo a los requisitos de esta norma mexicana (NMX-SAST-001-IMNC). La organización debe definir y documentar el alcance de este sistema de gestión de SST.

NMX-SAST-001-IMNC – NMX-Norma Mexicana, SAST- Sistema de Administración en el Trabajo, 001- número de versión, IMNC- Instituto Mexicano de Normalización y Certificación. Esta norma es la traducción para México de la Norma OHSAS 18001:2007.



La organización debe establecer y mantener un sistema de gestión conforme a todos los requisitos de la OHSAS 18001:2007. Esto debe también ayudar a la organización a encontrar regulaciones legales aplicables y otras regulaciones de seguridad y salud ocupacional.

La complejidad del sistema de gestión, la extensión de documentación y los recursos destinados a ello dependen del tamaño de la organización y de la naturaleza de sus actividades.

Una organización tiene libertad y flexibilidad para definir sus límites y puede elegir implantar las OHSAS 18001 con respecto a la organización entera, o bien respecto a unidades operativas específicas o actividades de la organización.

Debe tenerse precaución al definir los límites y el enfoque del sistema de gestión. Las organizaciones deben procurar no excluir en su enfoque la evaluación de una actividad u operación que sea necesaria para el funcionamiento global de la organización o que pueda afectar a la seguridad y salud de sus empleados o de otras partes interesadas.



Si se establece la OHSAS 18001:2007 para una unidad operativa específica o actividad, la política OHSAS y los procedimientos desarrollados por otras partes de la organización deben ser capaces de ser usadas por esa unidad operativa específica para ayudar a encontrar los requisitos de la OHSAS 18001. Esto requiere que esas políticas y procedimientos de seguridad y salud ocupacional estén sujetos a una revisión secundaria o mejora, para asegurar que son aplicables a la unidad operativa específica o actividad.



LIBRETAS MEXICANAS, S.A DE C.V. ha establecido, documentado, implementado, mantenido y mejorado continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), cuyos requisitos están establecidos en el desarrollo del presente sistema asimismo ha sido considerada la legislación y normativa aplicable.

El alcance del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es: Aplicable para la realización de cualquier trabajo por parte del personal interno y contratistas que presten sus servicios en el área de almacén, en donde por las características del trabajo representen un riesgo de lesión para el trabajador, daños a las instalaciones, maquinaria y equipo, dentro de los cuales podemos referir como mínimo, más no limitado: procura, construcción y puesta en servicio de las instalaciones, realizados conforme a los estándares, procedimientos y normas que apliquen al almacén de Producto Terminado.

## 4.2 POLÍTICA DE SST



La alta dirección debe autorizar y formalizar la política de SST de la organización y asegurar que dentro del alcance definido de su sistema de gestión de SST debe:

- a) Ser apropiada a la naturaleza y al nivel de los riesgos de SST de la organización.
- b) Incluir un compromiso para la prevención de lesiones y enfermedades y la mejora continua de la gestión del SST y su desempeño.

- c) Incluir un compromiso para cumplir al menos, con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos para los cuales la organización suscribe que relaciona con sus peligros de SST.
- d) Proporcionar un marco de referencia y revisión de los objetivos de SST.
- e) Estar documentada, implementada y mantenida.
- f) Ser comunicada a todo el personal que trabaja bajo el control de la organización con la intención de que ellos tomen conciencia de sus obligaciones individuales de SST.
- g) Estar disponible a las partes interesadas.
- h) Ser revisada periódicamente para asegurar que permanece vigente y apropiada para la Organización.



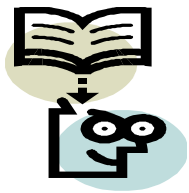
Aquí se deben indicar explícitamente los compromisos sobre mejora continua y de cumplimiento, como mínimo, de la legislación y otros requisitos que la empresa suscriba. Es así como el éxito del sistema de salud y seguridad ocupacional depende del compromiso de todos los niveles de la empresa, especialmente de la alta gerencia o el empresario en los casos de pequeñas empresas.

Asimismo, el sistema debe incluir una gama importante de actividades de gestión, entre las cuales se destacan las siguientes:

- a) Una política de salud y seguridad ocupacional
- b) Identificar los riesgos de salud y seguridad ocupacional, las normativas legales relacionadas.
- c) Objetivos, metas y programas para asegurar el mejoramiento continuo de la salud y seguridad ocupacional.
- d) Verificación del rendimiento del sistema de salud y seguridad ocupacional.
- e) Revisión, evaluación y mejoramiento del sistema.
- f) La política debe ser examinada periódicamente para garantizar su adecuación a la organización. Dicho examen debe ser realizado, durante la revisión del sistema por la dirección o por el propio empresario.

El establecimiento de una política por parte de la gerencia debe considerar los siguientes procedimientos:

- a) Requisitos que marca la legislación vigente.
- b) Evaluación de los riesgos de los puestos de trabajo.
- c) Participación de todas las partes, trabajadores, mandos intermedios, jefes de sección y gerencia.
- d) Planteamiento de actividades para la mejora continua.
- e) Establecimiento de una comunicación rápida y flexible.



LIBRETAS MEXICANAS, S.A DE C.V. Tiene por convicción establecer un programa eficiente de prevención de accidentes, considerando como objetivo principal evitar que los empleados, clientes, proveedores y visitantes sufran lesiones y daños a la salud. Esto a través de la capacitación continua y aplicación de normatividad legal.

- a) Dado que el objetivo principal de nuestra empresa está definido, todos los riesgos han sido identificados dentro del mapeo de procesos (Ver Identificación de Peligros y Riesgos Anexo 1)
- b) Por medio de programas de capacitación y de salud que incluyen exámenes clínicos a los trabajadores (inicio y seguimiento), a través de estos mecanismos se determinará la mejora continua y su desempeño.
- c) De acuerdo a nuestro marco legal, la empresa cumple con las NOM de la STPS: 017, 006, 001, 002.
- d) El marco de referencia utilizado será con base al Diario Oficial de la Federación, el cual indicará los cambios que surgen en la normativa, esto nos llevará a la revisión de los objetivos del sistema SST.
- e) Se encuentra documentada y será implementada por el Comité de SST
- f) La política se encuentra disponible en cada área involucrada en el sistema a través de folletos, carteles y en el portal web de la empresa.
- g) La política debe ser difundida a las partes interesadas por medio de folletos, pancartas, carteles, además del portal web de la empresa.
- h) Será revisada por el Comité de SST de manera semestral.

## 4.3 PLANIFICACIÓN

### 4.3.1 Identificación de peligro, evaluación de riesgo y determinación de controles



La organización debe establecer, implementar, y mantener procedimiento(s) para la identificación permanente de peligros, la evaluación de riesgos, y la determinación de controles necesarios.

El(los) procedimiento(s) para la identificación de peligro y evaluación de riesgos debe tomar en cuenta:

- a) Actividades rutinarias y no rutinarias.
- b) Actividades de todo el personal que tienen acceso al centro de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- c) Grado de conciencia del personal y sus habilidades.
- d) Identificación de peligros originados fuera del centro de trabajo, capaces de afectar adversamente a la propiedad, la seguridad y salud del personal y, bajo el control de la organización dentro del centro de trabajo.
- e) Peligros creados en las inmediaciones del centro de trabajo por actividades de trabajo relacionadas bajo el control de la organización.
- f) Infraestructura, equipo y materiales en el centro de trabajo, que pueden ser o no proporcionados por la organización u otros.
- g) Cambios o propuestas de cambios en la organización, en sus actividades, o materiales.
- h) Modificaciones al sistema de gestión de SST, incluyendo cambios temporales, y sus impactos en las operaciones, procesos, y actividades.
- i) Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la evaluación de riesgo e implementación de controles necesarios.
- j) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipo, procedimientos de operación y organización de trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

La metodología de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos debe:

- a) Ser definida con respecto al alcance y la naturaleza para asegurar que es preventiva y no reactiva.
- b) Proporcionar la identificación, prioridad y documentación del riesgo, y la aplicación de controles, como apropiados.

Para la gestión de cambios, la organización debe identificar los peligros y los riesgos de SST asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de SST, o sus actividades, previo a la introducción de tales cambios.

La organización debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones sean consideradas cuando se determinan los controles.

Cuando se determinan los controles, o considerar cambios de controles existentes, se debe tomar en cuenta la reducción de los riesgos de acuerdo con las siguientes jerarquías:

- a) Eliminación.
- b) Sustitución.
- c) Controles de ingeniería.
- d) Señalización, advertencias o controles administrativos.
- e) Equipo de protección personal.

La organización debe documentar y conservar los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinar controles necesarios.

La organización debe asegurar que los riesgos de SST y la determinación de los controles son tomados en cuenta cuando se establece, implementa y mantiene este sistema de gestión de SST.



En este punto la norma transmite como y de qué forma interviene la política descrita anteriormente, la evaluación de los resultados y comportamientos y la fase de auditoría. Estos tres puntos estarían como entradas en la planificación propiamente dicha; para establecer como salida en la planificación la “implementación y funcionamiento” de esta norma.

En la Figura 3 se muestran las etapas de la planificación para llevar a cabo la implementación. Se observan tres elementos como lo son: la política (explicada en el punto 4.2), proceso de auditoría del sistema y la medición del comportamiento del sistema.

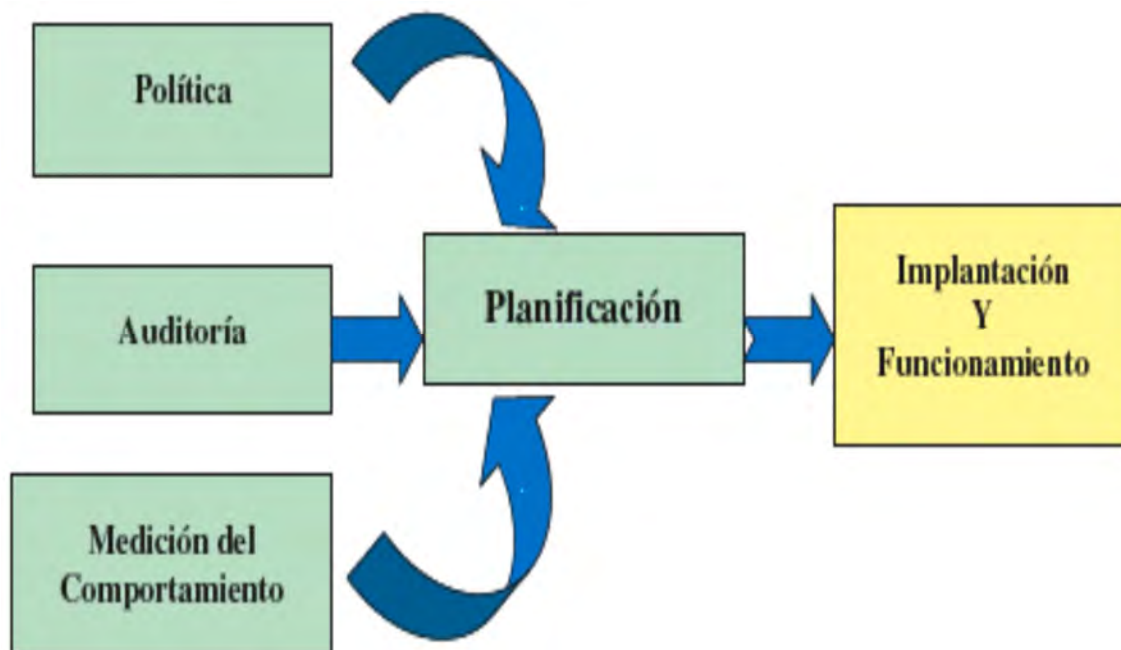


Figura 3. Planificación para Implantación y Funcionamiento

## **Planificación para la identificación de peligro, evaluación y determinación de controles**

Se considera la planificación para la identificación de riesgos como objetivo principal de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; prevenir y controlar los riesgos en el lugar de trabajo, asegurar que el proceso de mejoramiento continuo permita minimizarlos.


Se deben evaluar entonces los riesgos sobre actividades y de todo el personal que tenga acceso a los lugares de trabajo, incluyendo a subcontratistas, así como los equipos de trabajo e instalaciones.

Posteriormente se deberá confeccionar un documento conclusión con los siguientes puntos:

- a) Identificación de peligros.
- b) Evaluación de los riesgos asociados.
- c) Tolerancia de los riesgos asociados.
- d) Medidas de seguimiento y control de los riesgos.
- e) Acciones que se deben llevar a cabo para reducir los riesgos.
- f) Establecimiento de los indicadores adecuados para su seguimiento.
- g) Requisitos de formación para la implantación de las medidas de control.
- h) Medidas de protección y prevención a incluir en los elementos de control operacional del sistema.
- i) Registros derivados de las actuaciones indicadas. Para el procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos se deberá tener en cuenta:
  - Los requisitos de la especificación OHSAS.
  - La Ley Federal del Trabajo.
  - Normas emitidas por la STPS en materia de seguridad e higiene en los lugares de trabajo.



## Procedimiento identificación de peligro, evaluación y determinación de controles

 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>Identificación de peligro, evaluación y determinación de controles</b>		Código: <b>PG-PT-4.3.1</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
	<b>Página x</b>		

### Objetivo:

- Establecer, Implementar y mantener un procedimiento dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá seguirse para la identificación de peligro, la evaluación de riesgo y la determinación de los controles de estos mismos.

### Alcance:

- Este procedimiento será aplicable para las áreas y departamentos que conlleven procesos que representen un peligro o un riesgo al personal y/o instalaciones. A los procesos detectados en el mapeo de proceso (Anexo 1 pag. 49) que integran el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.


### Referencia:

- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (4.3.1)




**Procedimiento:**

- a) La metodología de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, está definida con respecto al alcance y naturaleza para asegurar que es preventiva y no reactiva, proporcionando la identificación de peligros y riesgos, basados en la prioridad y aparición de estos. Mismos que se han derivado del macro proceso central (Ver Anexo 1 MGSST).
- b) La identificación de peligros en el área de producto terminado, particularmente en el proceso de selección de pedido, originados en la zona de trabajo, deberán quedar establecidos en el análisis de riesgos, carta de riesgos y peligros (Ver Anexo 2 MGSST).
- c) Las actividades realizadas quedaran establecidas en el reporte de identificación de peligro evaluación de riesgos y determinación de peligros (REG-PT-4.3.1) el cual hace mención a las actividades realizadas y a qué tipo de esta se refiere, es decir si es una actividad de rutina o no, así como una observación de la actividad, la fecha, hora y responsable de la revisión así como a todas aquellas actividades realizadas por externos y por todo el personal con acceso al centro o proceso de trabajo.
- d) Cuando se determinan los controles o consideran cambio de controles existentes se debe de tomar en cuenta la reducción de riesgos de acuerdo a su jerarquía, eliminación, cambios de controles en ingeniería, señalización, advertencias y controles administrativos, equipo de protección, con base a la normatividad vigente y aplicable; Los cambios en los que se requiera modificaciones de ingeniería y/o nueva tecnología para un mejor control de los riesgos se establecen en la revisión por dirección.
- e) La organización documenta y conserva los resultados de la identificación de peligros y evaluación de riesgos de acuerdo a su control de documentos y registros, la identificación ha sido estipulada en las cartas de riesgos y peligros (Anexos 1 y 2 pag. 49-52) la cual para un mejor control deberá de ser revisada por el responsable de Comité de Gestión SST con lo que se asegura se mantenga actualizada la identificación de los riesgos y con ello se cumpla la normatividad aplicable en materia de seguridad.

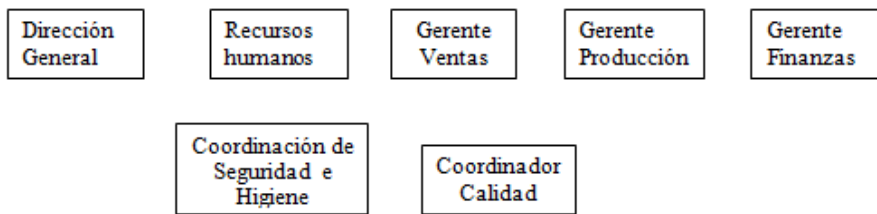
 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Reporte para identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2011
	Código: <b>REG-PT-4.3.1</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  Página 48 de 141	

<b>Departamento que reporta:</b>		<b>Auditor / Persona que reporta</b>		<b>Se reporta a:</b>		
				Área / Depto. / Proceso/Zona de Riesgo		
				Responsable		
<b>DESCRIPCIÓN DEL REPORTE:</b>		RUTINARIO ( ) NO RUTINARIO ( ) VISITANTE EXTERNO ( ) CONTRATISTA ( )				
<b>Área, departamento o proceso, responsable de acciones OHSAS</b>						
<b>Responsable (Nombre)</b>		<b>Hora de Recepción</b>		<b>Recibe</b>		
		AM / PM:				
Firma				Firma		
<b>PRE-Diagnóstico (Por responsable de acción)</b>				<b>Fecha compromiso de acción correctiva</b>		
<b>ZONAS IDENTIFICADAS PELIGROSAS</b>						
<b>REPORTE DE ACTIVIDAD RUTINARIA</b>				<b>Responsable de Revisión:</b>		
				Nombre y Firma		
ACTIVIDAD	C	NC	COMENTARIO	Observaciones		
<b>REPORTE DE ACTIVIDAD NO RUTINARIA</b>				<b>Responsable de Revisión:</b>		
				Nombre y Firma		
ACTIVIDAD	C	NC	COMENTARIO	Observaciones		
<b>REPORTE DE VISITAS</b>				<b>Responsable de Revisión:</b>		
				Nombre y Firma		
ACTIVIDAD	C	NC	COMENTARIO	Observaciones		
<b>Quien realizó el reporte</b>		<b>COMENTARIOS:(CUANDO APLIQUE)</b>		<b>Quien recibió reporte en la Dirección</b>		
<b>Fecha</b>				<b>Fecha</b>		
<b>Firma de conformidad</b>				<b>Firma de conformidad</b>		

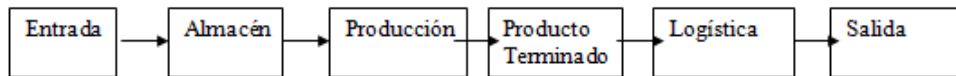
 Libretas Mexicanas S.A. de C.V.	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	ANEXO 1	
	Código: <b>MGSST</b>	
	<b>OHSAS 18001:2007</b>	
Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>Página 49 de 141</b>

**MACROPROCESO CENTRAL**

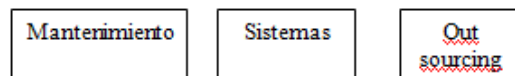
*Estratégicos*



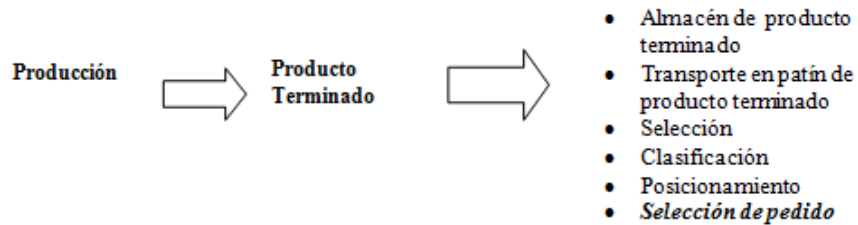
*Centrales*




*Auxiliares*

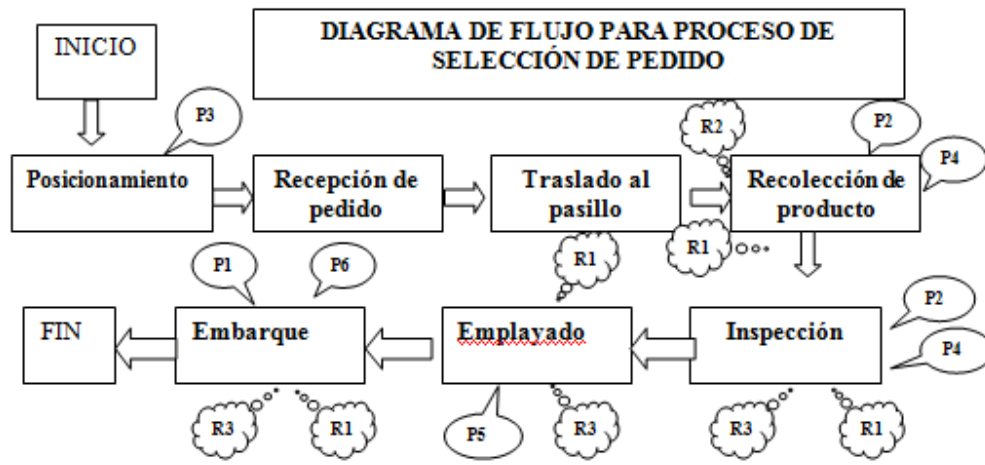


**DETECCIÓN ZONA DE RIESGO**

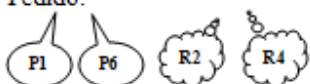


<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>


 Libretas Mexicanas S.A. de C.V.	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	ANEXO 1	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		Código: <b>MGSST</b>
		<b>OHSAS 18001:2007</b>
		<b>Página 50 de 141</b>



**NOTA:**  
 Los siguientes peligros y riesgos están siendo contemplados dentro de todo el proceso de Selección de Pedido.




<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	ANEXO 2	
	Código: <b>MGSST</b>	<b>OHSAS 18000:2007</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		<b>Página 51 de 141</b>

**CARTA DE PELIGROS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE PEDIDO.**

<b>Peligro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Daño generado</b>
P1	Incendios	Daño al personal, empresa, equipo y material
P2	Sobrecarga en equipo de manipulación	Daño a la integridad del operador, daño al material
P3	Sobrecarga en los contenedores	Daño a la integridad del operador, daño al material
P4	Manejo inadecuado en el equipo de carga	Daño a la integridad del personal y a la empresa
P5	Empleado en pasillos	Daño al material
P6	Desnivel en pisos	Daño al equipo, Personal y material

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>ANEXO 2</b>	
	Código: <b>MGSST</b>	<b>OHSAS 18000:2007</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		<b>Página 52 de 141</b>

### CARTA DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE PEDIDO

<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Daño generado</b>
R1	Aplastamiento por cargas	Desde una lesión hasta un deceso
R2	Caída de voltaje	Paro en las operaciones del área , daño al equipo por cortos circuitos y sobrecarga
R3	Desconocimiento por parte del operador para manejar el equipo	Daño al personal y a las instalaciones
R4	Señalización nula, escasa o inapropiada	Daños al personal

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

### 4.3.2 Requisitos legales y otros



La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para identificar y permitir el acceso a los requisitos legales y otros de SST que sean aplicables.

La organización debe asegurar que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba; son tomados en cuenta para el establecer, implementar y mantener este sistema de gestión de SST.

La organización debe mantener esta información actualizada.


La organización debe de comunicar esta información sobre los requisitos legales y otros, al personal que labora bajo su control, y otras partes interesadas relacionadas.



Deben establecerse procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros que sean aplicables, manteniendo tal información actualizada y comunicando la información pertinente a los trabajadores.

Al establecer y revisar los objetivos, una organización debe considerar sus requisitos legales y de otra índole, sus riesgos y peligros, sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y ocupacionales, y las consideraciones de partes interesadas. Los objetivos deberán tener concordancia con la política de seguridad y salud ocupacional, incluyendo el compromiso de mejora continua.



 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	Requisitos Legales y Otros	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>PG-PT-4.3.2</b> OHSAS 18001:2007 Página 54 de 141	

**Objetivo:**

- Identificar los Requisitos Legales aplicables a Libretas Mexicanas S. A de C. V., así como los Requisitos de Clientes y Otras partes interesadas.

**Alcance:**

- Las instalaciones de Libretas Mexicanas S. A de C. V., donde sea aplicable el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Referencia:**


- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (4.3.2)



**Procedimiento:**

- a) Identificar los requisitos legales necesarios para el cumplimiento de la legislación aplicable a través del Diario Oficial de la Federación y comunicados que sean emitidos por las Secretarías correspondientes en materia de Seguridad e Higiene.
- b) Se deberá realizar un monitoreo de los comunicados que realicen estas secretarías, (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Protección Civil y el Instituto Mexicano del Seguro Social) en un periodo mensual, dicho monitoreo se efectuara en los boletines emitidos, sitios web de las secretarías y en el Diario Oficial de la Federación, y este quedara a cargo del responsable del SGSST.
- c) Para el caso en que los clientes soliciten algún requisito, este deberá quedar establecido únicamente en el formato de registro correspondiente a este punto (Ver REG-PT-4.3.2), registró en el cual quedan establecidos los requisitos legales aplicables y de otras partes interesadas (clientes y organización) a Libretas Mexicanas S.A de C.V.
- d) Cuando exista algún cambio en la legislación y/o requerimientos de partes interesadas, se procederá a la actualización del REG -PT-4.4.5-01/02 tal y como se establece en el MGSST-4.4.5 y estará a cargo de Comité de Gestión del SST.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

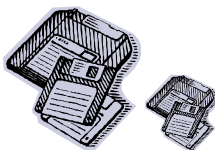
 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		Código: <b>REG-PT-4.3.2</b>	
	Requisitos legales y de cliente		OHSAS 18001:2007	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	Página 56 de 141	

Requisitos Legales						
	Riesgo	Daño	Proceso	Requisito Legal	Instrumento Legal	Frecuencia
1						
2						
3						

Requisitos del cliente			
	Riesgo	Proceso	Requisito del Cliente
1			
2			
3			

Elaboró	Revisó	Aprobó

### 4.3.3 Objetivos y programas



La organización debe establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de SST, en todas las funciones y niveles dentro de la organización.

Los objetivos deben ser medibles en donde se puedan poner en práctica y consistentes con la política de SST incluyendo los compromisos para la prevención de lesiones y de enfermedades, para la conformidad con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que suscriba la organización, así como la mejora continua.

Cuando se establezcan y revisen los objetivos, estos deben ser consistentes con la política de SST incluyendo los compromisos para la prevención de lesiones y enfermedades, disminución de riesgos SST, el cumplimiento de los requisitos legales y los otros requisitos que suscriba la organización (reglamentos internos, normas del sector, normas internacionales, prácticas de sector, etcétera). Se deben considerar sus opciones tecnológicas, sus finanzas, requisitos operacionales y de negocios, así como los puntos de vista de las partes interesadas relacionadas.

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) programa(s) para alcanzar sus objetivos. El(los) programa(s) debe(n) incluir como mínimo:

- a) El establecimiento de la responsabilidad, autoridad y actividades para alcanzar los objetivos, en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- b) Los recursos necesarios.
- c) El plazo en que los objetivos serán alcanzados.

El(los) programa(s) debe(n) ser revisado en intervalos regulares, planeados, y ajustados como sea necesario para asegurar que los objetivos son alcanzados.



La asignación de una serie de objetivos que una organización debe marcarse, es un elemento fundamental para la mejora continua dentro de la integración de un sistema eficaz y racionalizado de prevención de riesgos laborales.

Se considerara como objetivo “al conjunto de fines que la empresa, empresario o dirección, propone alcanzar en cuanto a su actuación en materia de prevención de riesgos laborales, programados en tiempo y cantidad de recursos asignados a ellos”. Puede decirse que los objetivos enlazan lo que la empresa es en materia de prevención en el momento presente, y lo que quiere ser en un futuro próximo. Para que los objetivos sean alcanzables, la organización debe programar que problemas se pueden encontrar, así como la relación expuesta de sus posibles soluciones.

Se considerará meta al “conjunto de requisitos detallados en la realización, cuantificados, aplicables a la empresa y su estructura que tienen su origen en los objetivos de prevención y que deben cumplirse”.

El establecimiento de los objetivos es un elemento que ayuda a la empresa un poco a la planificación en el tiempo en cuanto a saber dónde se está y a donde se quiere llegar en un futuro dentro del proceso de mejora continua establecido. Es recomendable que la empresa en cuestión, realice un diagnóstico inicial para conocer la situación de la que parte y poder definir objetivos adecuados a sus necesidades y alcanzables con sus recursos humanos y económicos.

En la figura 4 se observa el diagrama de establecimiento de objetivos que se deberá de tomar en cuenta, partiendo de la situación actual de la empresa y considerando cuales son las metas y objetivos que pretende la empresa alcanzar.



Figura 4. Diagrama de establecimiento de objetivos

La norma OHSAS 18001 no recoge en ninguno de sus apartados explícitamente la necesidad de realizar un diagnóstico inicial cuando la organización se plantea el objetivo de implantar un SGSST, sin embargo para que la organización tenga conocimiento de su situación actual es recordable la realización de un tipo de documento similar.

OHSAS 18001 requiere que se establezcan objetivos en materia de seguridad y salud ocupacional, y que estos se documenten.

En el establecimiento de los objetivos se debe tener en cuenta la cuantificación en la medida posible para obtener parámetros de control los cuales son:

- a) Requisitos legales.
- b) Índices de siniestrabilidad.
- c) Informes de auditorías en caso de haberlas.
- d) Aspectos operacionales, contables y financieras.
- e) Consideraciones tecnológicas.

## Elaboración del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

El término *gestión*, tan utilizado en la actualidad, puede definirse como “hacer diligencias para conseguir una cosa o bien conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto”. Si la empresa voluntariamente se plantea el objetivo de eliminar o al menos reducir y controlar sus riesgos, reducir los costos de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, va a necesitar gestionar las actividades dirigidas en este sentido.

Una vez definidos los objetivos mencionados en el punto 4.3.3, se elabora el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales para cada objetivo, indicando para cada una el responsable de conseguirlos, los medios y partidas económicas aplicables, incluidos los plazos de consecución.

En la figura 5 se pueden observar los elementos que intervienen para la realización del Plan de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales.



Figura 5. Plan de Gestión de Riesgos Laborales

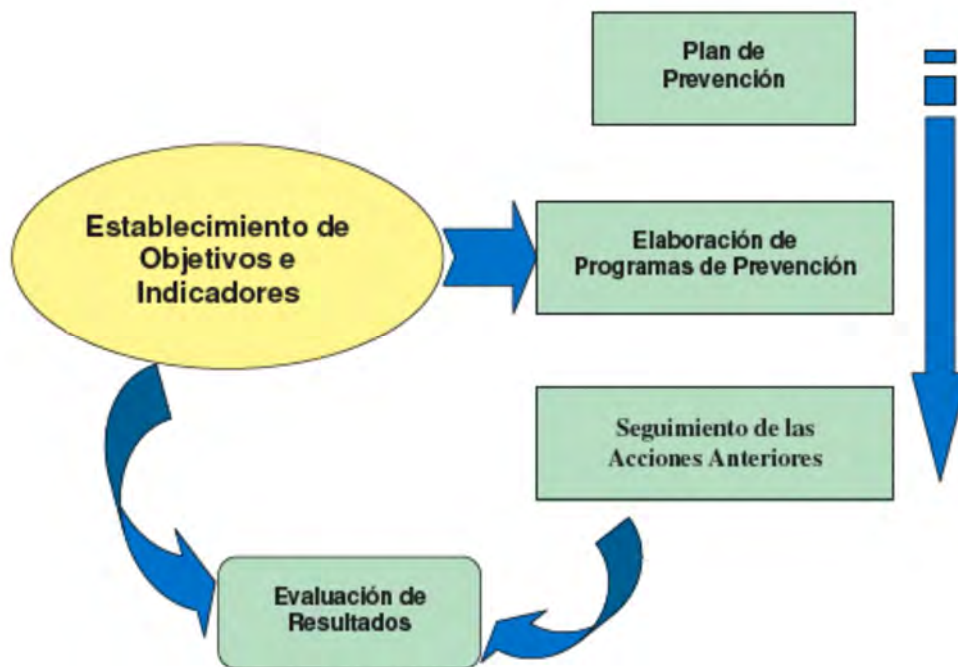
La gerencia está obligada a gestionar la prevención de riesgos laborales y el establecimiento de un Plan de Gestión de Prevención enmarcado en un programa.

Se puede decir entonces que para conseguir el objetivo de eliminación o reducción de los riesgos y la mejora de las condiciones de trabajo, es necesario que:

- a) La empresa al integrar la prevención de riesgos en todas las actividades y decisiones, lo haga a lo largo de toda la línea jerárquica. Esta integración supone la base y el sustento para conseguir una mejora continua de las condiciones de trabajo.
- b) La empresa debe organizarse en materia preventiva. Para poder llevar a cabo las acciones, la empresa debe dotarse de la organización adecuada a través de:
  - La elección de los delegados de prevención por parte de los representantes de los trabajadores, designando al personal necesario para las actividades preventivas.
  - La designación del personal encargado de las medidas de emergencias y primeros auxilios por parte de la empresa, constituyendo el comité de seguridad y salud como órgano de consenso.
- c) El realizar un programa de gestión puede asimilarse a la planificación de la acción preventiva; la planificación de la actividad preventiva incluirá en todo caso los medios humanos y materiales necesarios, así como la asignación de los recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.  
Además en el programa de gestión OHSAS habrá que incluir las siguientes actividades:
  - Formación a impartir.
  - Las acciones necesarias en situaciones de emergencia identificadas.
  - La planificación de la vigilancia de la salud a realizar, o hacer referencia a los documentos donde están planificadas.
- d) La empresa al gestionar, deberá llevar a cabo determinadas actividades preventivas.
- e) La planificación de la actividad preventiva deberá ser consultada a los trabajadores, para que este programa pueda ser analizado por los delegados de prevención, comité de seguridad y salud, y representantes de los trabajadores antes de su aprobación definitiva.
- f) La autoridad al controlar las acciones del empresario, deberá utilizar los siguientes medios:
  - Las auditorías periódicas.
  - Los controles y acciones de la Inspección del Trabajo.
  - Establecimiento de sanciones en función de las infracciones.

La interrelación entre los puntos anteriores, *Objetivos (punto 4.3.3)* y *el Establecimiento del Plan de Prevención*, se puede resumir en: “el establecimiento por parte de la empresa de objetivos a alcanzar en materia preventiva con indicadores de medición asociados a ellos, los que permitirán la realización de un Plan y un Programa de Prevención”, para que a través de un seguimiento documentado de los mismos permitan obtener una evaluación del programa de prevención de riesgos y por lo tanto la extracción de acciones a tomar, sean correctivas o bien sirvan para redefinir los puntos del citado plan.

En la Figura 6 se puede observar el Diagrama de los elementos que se interrelacionan para el establecimiento de los objetivos y la Evaluación de los Resultados en la Implementación de los mismos.



**Figura 6. Establecimiento de Objetivos y Planes**

Se debe planificar por parte de la empresa la formación en función de los riesgos derivados de los puestos de trabajo individualizados, así como de las medidas generales preventivas que afectan a la salud y seguridad del personal.





En este punto se pueden tomar como ejemplo los programas de seguridad y salud que se pudieran generar dentro de la empresa al realizar actividades fijadas como objetivo de cumplimiento dentro de un Plan de Trabajo Anual del departamento de Seguridad Industrial.

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V.	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Plan de Trabajo Anual del Depto. De Seguridad Industrial</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>PG-PT-4.3.3</b>	
		<b>OHSAS 18001:2007</b>
		<b>Página 63 de 141</b>

PLAN DE TRABAJO ANUAL DE SEGURIDAD 2013 ALMACEN																																
1. Inspecciones planeadas (sistema)	Responsable	m-1	m-2	m-3	m-4	m-5	m-6	m-7	m-8	m-9	m-10	m-11	m-12	m-13	m-14	m-15	m-16	m-17	m-18	m-19	m-20	m-21	m-22	m-23	m-24	m-25	m-26	m-27	m-28	m-29	m-30	
1.1 Presentación al comité de materiales el plan de trabajo de seguridad			OK																													
1.2. Entrenamiento y capacitación a mandos medios y gerencia			OK																													
1.3. Definir programa de inspecciones			OK																													
1.4. Inicio de inspecciones planeadas de acuerdo a programa seguridad						OK			OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK	
2. Entrenamiento y Re entrenamiento a empleados de nuevo ingreso		m-1	m-2	m-3	m-4	m-5	m-6	m-7	m-8	m-9	m-10	m-11	m-12	m-13	m-14	m-15	m-16	m-17	m-18	m-19	m-20	m-21	m-22	m-23	m-24	m-25	m-26	m-27	m-28	m-29	m-30	
2.1 Realizar programa para el entrenamiento del personal de nuevo ingreso				OK					OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK	
2.2 Elaboración del manual de Re entrenamiento de seguridad al almacén				OK																												
2.3 Analisis para fortalecer areas que se necesita un Re entrenamiento.					OK																											
2.4 Inicio del Re entrenamiento de seguridad para el personal existente y nuevo.									OK	OK	OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK	
2.5 Elaboración y envío a la gerencia del reporte estadístico de cursos aplicados													OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK		OK	
3. Charlas de Seguridad		m-1	m-2	m-3	m-4	m-5	m-6	m-7	m-8	m-9	m-10	m-11	m-12	m-13	m-14	m-15	m-16	m-17	m-18	m-19	m-20	m-21	m-22	m-23	m-24	m-25	m-26	m-27	m-28	m-29	m-30	
3.1 Elaboración del diagnóstico de necesidades para charlas de seguridad				OK																												
3.2 Elaboración del procedimiento para la impartición de charlas de seguridad				OK																												
3.3 Elaboración del programa de impartición de charlas de seguridad, y presentación a la gerencia						OK																										
3.4 Inicio impartición de las charlas de							OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3.5 Elaboración del reporte mensual de cumplimiento a charlas de seguridad a la gerencia									OK			OK			OK			OK			OK			OK			OK			OK		

## 4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

### 4.4.1 Recursos, función, responsabilidad, responsable y autoridad



La alta dirección debe tener la máxima responsabilidad para la SST y el sistema de gestión de SST.

La alta dirección debe demostrar su compromiso para:

- a) Asegurar la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, documentar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SST;

NOTA1: Los recursos incluyen recursos humanos y habilidades especiales, infraestructura organizacional, tecnología y recursos financieros.

- b) definir funciones, asignar responsabilidades y responsables, delegando autoridad, para facilitar la efectividad de la gestión de SST. Deben ser documentadas y comunicadas las funciones, responsabilidades, responsables y autoridades.

La organización debe designar a un(os) miembro(s) de la alta dirección con responsabilidades específicas para la SST, independiente de otras responsabilidades, y con funciones y autoridad definidas para:

- a) Asegurar que los requisitos de sistema de gestión de SST, se implementen y se mantengan de acuerdo con esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC.
- b) Asegurar que los informes de desempeño del sistema de gestión de SST son presentados a la alta dirección para revisar y emplearlos como una base para la mejora del sistema de gestión de SST.

NOTA 2 La persona designada por la alta dirección (por ejemplo, en una organización grande, un miembro de la junta directiva o del comité ejecutivo) puede delegar algunas de sus obligaciones a uno o varios subordinados, conservando su responsabilidad.

Los miembros de la alta dirección nombrados deben ser conocidos por todo el personal que trabaja bajo el control de la organización.

Todos aquellos con responsabilidades de la gestión deben demostrar su compromiso a la mejora continua del desempeño de SST.

La organización debe asegurar que las personas en el centro de trabajo toman la responsabilidad de aspectos de SST sobre las que tengan control, incluyendo la adhesión de los requisitos de SST aplicaciones a la organización.

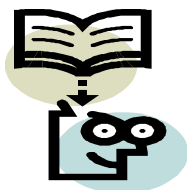



Las autoridades, responsabilidades y roles del personal que gestiona, ejecuta y verifica actividades que afecten a los riesgos de las actividades, instalaciones y procesos de la organización, deben definirse, documentarse y comunicarse para facilitar la gestión de seguridad y salud ocupacional.

La responsabilidad final de seguridad y salud ocupacional depende de la alta gestión. La organización deberá designar un miembro de la alta gestión con particular responsabilidad para asegurar que el sistema de gestión es implantado de forma adecuada y que cumple con los requisitos en todas las localizaciones y esferas de funcionamiento dentro de la organización.

La organización deberá proporcionar recursos esenciales para la implantación, el control y la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La persona designada por la organización debe tener definidas las funciones, responsabilidad y autoridad para:

- a) Asegurar que los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, establecidos, implementados y mantenidos sean de acuerdo con esta especificación OHSAS 18001:2007.
- b) Asegurar que los informes sobre el desempeño del sistema de seguridad y salud ocupacional se presenten a la alta administración para su análisis crítico y sirvan como base para el mejoramiento de dicho sistema.



 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>RECURSOS, FUNCIÓN, RESPONSABILIDAD, RESPONSABLE Y AUTORIDAD</b>		Código: <b>PG-PT-4.6</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
	<b>Página 66 de 141</b>		

**Propósito:**

Brindar de forma clara y sencilla los lineamientos a seguir en el proceso de planeación, requerimiento, aprobación y seguimiento de inversiones.

**Alcance:**

El presente procedimiento aplica para todas las inversiones que se requieran en las diferentes áreas de negocio que se encuentren integradas en las entidades legales denominadas por la empresa *Libretas Mexicanas S.A. de C.V.*

**Responsabilidades:**

**Comité de Inversiones de la Unidad de Negocio**

Su responsabilidad será recibir, analizar y en su caso brindar la aprobación de las inversiones solicitadas.

**Director de Finanzas**

Presentar los requerimientos de inversión ante el Comité Ejecutivo local.

Presentar los requerimientos ante el comité de inversiones de la Unidad de Negocio correspondiente.

Retroalimentar al responsable del control y seguimiento de las inversiones (Contralor de planta) las decisiones tomadas por el comité de inversiones.

### **Contralor de planta**

- Recolectar los requerimientos de inversión enviados por todas las áreas de las diferentes empresas del grupo.
- Enviar un resumen de las inversiones solicitadas al Director de Finanzas para su análisis y presentación.
- Mantener actualizado el archivo de control de inversiones.
- Autorización de compras para la realización de las inversiones del área industrial.
- Coordinar las juntas de seguimiento de inversiones del área industrial.
- Dar seguimiento con los contralores de área, a la realización de las inversiones autorizadas para cada área.
- Mantener informado al Director Financiero del desarrollo de las inversiones.

### **Contralores de área**

- Reunir los requerimientos de inversión de su área y enviarlos al Contralor de planta.
- Brindar soporte en el seguimiento y control de las inversiones a realizar.
- Autorización de compras para la realización de las inversiones de su área.
- Coordinar las juntas de seguimiento de inversiones.

### **Dueño de la inversión**

- Elaborar y enviar el requerimiento de inversión.
- Respetar los lineamientos establecidos para el seguimiento de la inversión.
- Supervisar el desarrollo de la inversión de acuerdo a lo presentado en el requerimiento.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

#### 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia



La organización debe asegurar que cualquier persona(s) bajo el control del desempeño de sus tareas, que puedan impactar sobre la SST, es (son) competente(s) con las bases apropiadas de educación, formación, habilidades y experiencia, y debe mantener registros relacionados. La organización debe identificar las necesidades de formación asociadas a sus riesgos de SST y a su sistema de gestión de SST. Debe proporcionar formación o tomar otras acciones para atender estas necesidades, evaluar la efectividad de la formación o tomar acciones, y mantener los registros asociados.

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para asegurar que el personal que trabaja bajo su control se entere de:

- a) Las consecuencias de SST reales o potenciales de sus actividades de trabajo, de su comportamiento y los beneficios de SST para la mejora del desempeño del personal;
- b) Las funciones, responsabilidades y la importancia de alcanzar la conformidad con la política y procedimientos de SST, y con los requisitos del sistema de gestión de SST, incluyendo los requisitos de preparación y respuesta a emergencias (véase 4.47);
- c) Las consecuencias potenciales de las desviaciones en procedimientos específicos.

En los procedimientos de formación deben tomarse en cuenta diferentes niveles de:


- a) Responsabilidad, habilidades incluyendo las del lenguaje, escolaridad, experiencia y formación
- b) Riesgo.



La dirección debe determinar los requisitos de competencia en materia de SST y asegurarse que todo el personal es competente antes de desempeñar las tareas. Deben mantener registros asociados.

- Se debe evaluar y registrar la eficacia de la formación, y elaborar procedimientos al respecto.
- Se deberían proporcionar programas de toma de conciencia a todo el personal.



 <p><i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i></p>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	Competencia, formación y toma de conciencia		Código: PG-PT-4.4.2
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
			<b>Página 69 de 141</b>

**Objetivo:**

- Identificar las necesidades de capacitación y formación del personal que labora en Libretas Mexicanas S.A de C.V., con objeto de desarrollar la toma de conciencia de sus labores dentro de la empresa.

**Alcance:**

- Las instalaciones de Libretas Mexicanas S.A de C.V., donde sea aplicable el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Referencia:**

- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (4.4.2)


**Procedimiento:**

- a) La empresa, dispone del Procedimiento “Plan Anual de Formación” (REG-PT-4.4.2) donde se describen los términos y objetivos del proceso de formación al personal, en el que establecen las aptitudes y habilidades que cada puesto de trabajo requiere con el objeto de definir el perfil del puesto y en consecuencia los requisitos deseables que debe reunir la persona que lo ocupa.
- b) En función de las necesidades y de la disponibilidad de recursos, se establecen planes de formación acordes con el perfil del puesto de trabajo, la actividad desarrollada y sus aspectos de Prevención de Riesgos Laborales asociados.
- c) La empresa, dispone, asimismo, de formación de acceso para personal de nueva

- d) incorporación, enfocada a la formación en el conocimiento de los riesgos del puesto de trabajo y las medidas preventivas que en cada caso debe de poner en práctica.
- e) Todo esto con el fin de garantizar:
- El cumplimiento de la política, procedimientos y legislación aplicable.
  - Información sobre aspectos de seguridad y salud significativos relacionados con las actividades de la empresa.
  - Establecimiento de funciones y responsabilidades en el cumplimiento de los requisitos del sistema.
  - Información de los riesgos potenciales de una actuación no adecuada.
  - En todas aquellas actividades que requieran justificadamente la capacidad de un operador, éste estará convenientemente cualificado.
- f) Documentos y registros; Se consideran documentos del Departamento de Recursos Humanos, las fichas de perfil de puesto de trabajo y la planificación de la formación, así como los documentos que incorporan los aspectos impartidos en la formación.
- g) Las evidencias de la impartición de la formación se consideran registros, siendo controlados según el procedimiento general de actuación en la empresa.
- h) Procedimientos de aplicación; La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la seguridad y salud en el trabajo, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencias adecuadas, y deben mantener los registros asociados. (4.4.2 de la norma OHSAS 18001:2007).
- i) La formación se recibirá, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo. Siempre dentro de la jornada de trabajo.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>



 <b>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</b>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	Competencia, formación y toma de conciencia		Código: REG-PT-4.4.2
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18000:2007</b>
			<b>Página 71 de 133</b>

**PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y TOMA DE  
CONCIENCIA**

DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE CURSO	NO. DE TRABAJADORES	FECHA TENTATIVA DEL CURSO	OBJETIVO DEL CURSO	OBSERVACIONES

*NOTA: En tipo de curso deberá llenarse bajo la siguiente nomenclatura: C= Capacitación; F= Formación; S= Sensibilidad o toma de conciencia.*

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>

### 4.4.3 Comunicación, participación y consulta

#### 4.4.3.1 Comunicación/4.4.3.2 participación y consulta



La organización debe establecer implementar y mantener un(os) procedimiento(s) considerando los peligros y riesgos a la SST y al sistema de gestión de SST para:

- a) Comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización.
- b) Comunicación con los contratistas y otros visitantes en el centro de trabajo.
- c) Recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes interesadas relacionadas.

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:

- a) La participación activa de los trabajadores en:
  - La identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
  - La investigación de acciones e incidentes.
  - El desarrollo y revisión de políticas y objetivos de SST.
  - La consulta donde existe cualquier cambio que afecte su SST.
  - La representación en materiales de SST.

Los trabajadores deben ser informados acerca de sus acuerdos de participación, incluyendo quien(es) es (son) su(s) representante(s) en materia de SST.

- b) Consulta con contratistas donde hay cambios que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

La organización debe asegurar que, cuando sea apropiado, las partes interesadas externas relacionadas son consultadas acerca de materias pertinentes de SST.



Una vez determinada la necesidad del establecimiento de procedimientos, incluyendo la consulta y participación, así como de definir la forma sistemática en cuanto a la canalización

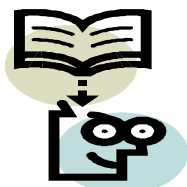
de las comunicaciones entre el personal de la empresa y contratistas que operen en el centro del trabajo, se especifican los procedimientos y frecuencia con que se debe difundir la información a la organización e individuos ajenos a la empresa.


La organización deberá tener procedimientos para asegurar que la información pertinente es comunicada desde los empleados a otras partes interesadas.

Las disposiciones para la participación de los trabajadores deben ser documentadas e informadas a las partes interesadas.

Los empleados deberán:

- a) Involucrarse en el desarrollo y revisión de políticas y procedimientos para gestionar peligros.
- b) Ser informados cuando se produzcan cambios que puedan afectar a la seguridad y salud del lugar de trabajo.
- c) Tener representación en temas de seguridad y salud.
- d) Ser informados sobre quién es el empleado que los representa y la persona específica nombrada para gestionar.



 <p><i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i></p>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: PG-PT-4.4.3.1/4.4.3.2  <b>OHSAS 18001:2007</b>  Página 73 de 141	

**Objetivo:**

- Poder informar al personal que competa, de los seguimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de tener contacto con todo aquel personal implicado directamente con la seguridad en el proceso, lo cual conlleve a una mejora continua dentro de la empresa; y que sea debidamente generado, modificado y mantenido en una base de administración efectiva.

**Alcance:**

- Este procedimiento es aplicable para la elaboración, aprobación, distribución, actualización y/o modificación, de un boletín de comunicación, participación y consulta que integran el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de la empresa.

**Definiciones:**

- SST: Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Publicación: Difusión o comunicación de cualquier información para que sea conocida
- Boletín: Publicación distribuida de forma regular.
- Empresa: Libretas Mexicanas S.A de C.V

**Procedimiento:**

- La publicación será de manera trimestral que incluya la información que implique desde Gerencia hasta personal operativo, con lo referente a la Gestión de SST.
- La publicación será únicamente de interés del personal que integra a la empresa, ya que la información contenida está dirigida a ellos.
- La información que contenga la publicación debe ser clara y concisa, de carácter vigente, y actualizada. (ver REG-PT-4.4.3.1/4.4.3.2).

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

<p><i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i></p>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Boletín de Seguridad</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2011
		Código: <b>REG-PT-4.4.3.1/4.4.3.2</b>
		<b>OHSAS 18001:2007</b>

## BOLETÍN DE SEGURIDAD

**Libretas Mexicanas S.A. de C.V**

Volumen #1  
Marzo/2013

# Seguridad en el Trabajo

**ALWAYS LIFT SAFELY.**  
IF IT'S TOO HEAVY, ASK FOR HELP!

Ver pág. 4

**SLIPS, TRIPS, AND FALLS CAN BE PREVENTED**

Ver pág. 8

Expresamos nuestras condolencias a la familia de nuestro compañero Chuchito Pérez

**Contenido:**

- Seguridad: Artículo principal...4**
- Consejos de Seguridad..8**
- Accidentes montacargas...9**
- Reportes de incidentes..10**
- Cursos...11**

- Seguridad: Artículo principal...4**
- Consejos de Seguridad..8**
- Accidentes montacargas...9**
- Reportes de incidentes..10**
- Cursos...11**



Ver pág. 9



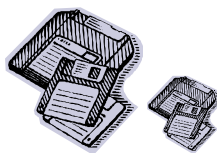
Ver pág. 9



Ver pág. 11

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>

#### 4.4.4 Documentación



La documentación del sistema de gestión de SST debe incluir:

- a) La política y objetivos de SST.
- b) La descripción del alcance del sistema de gestión de SST.
- c) La descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SST y su interacción, y referencia a los documentos relacionados.
- d) Los documentos, incluyendo registros, requeridos por esta norma mexicana NMX-SAST-001-INMC.
- e) Los documentos, incluyendo registros determinados como necesarios por la organización para asegurar la planificación efectiva, operación y control de procesos relacionados con la gestión de los riesgos de SST.

Nota: Es importante que la documentación sea proporcional al nivel de complejidad, peligros y riesgos en cuestión y mantenimiento el mínimo requerido para la efectividad y la eficiencia.

#### 4.4.5 Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de SST y por esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC deben ser controlados. Los registros son un tipo de documentos especiales y deben ser controlados de acuerdo con los requisitos dados en la cláusula 4.5.4 de la norma OHSAS.

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:

- a) Aprobar los cambios a los documentos antes de ser emitidos.
- b) Revisar, actualizar, y re-aprobar los documentos cuando sean necesarios.
- c) Asegurar que los cambios y las revisiones actuales del estado de los documentos son identificados.
- d) Asegurar que las versiones vigentes de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso.

- e) Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- f) Asegurar que los documentos de origen externo determinados por la organización, que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de SST, estén identificados y su distribución esté controlada.
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicar la identificación conveniente a ello si se mantienen para cualquier propósito.




Se recomienda que la documentación debiera comprender la política y los objetivos, las principales funciones y responsabilidades, los peligros y riesgos, así como las disposiciones para su prevención y control. La normativa OHSAS claramente advierte que: “Es importante que se mantenga la mínima documentación que se requiere para ser efectiva y eficiente, aunque debe ser la necesaria”.

Se habla de la obligación de establecer y mantener, en papel o formato electrónico, la información que describa los elementos básicos del sistema y su interrelación.

La Organización debe implementar una forma sistemática para la localización e identificación; exámenes periódicos, revisión cuando sea necesaria, etc.



 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Control de Documentos y Registro</b>	
	Código: <b>PG-PT-4.4.5/ 4.5.4</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		<b>OHSAS 18001:2007</b>
		<b>Página 78 de 141</b>

**Objetivo:**

- Establecer procedimientos para el manejo correcto del control y registro de documentos en el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la generación de códigos para facilitar la modificación, control, actualización y disposición de estos.

**Alcance:**

- Este procedimiento es aplicable para la elaboración, aprobación, distribución, actualización y/o modificación y control de los documentos que integran el Sistema de Gestión de SST de la empresa.

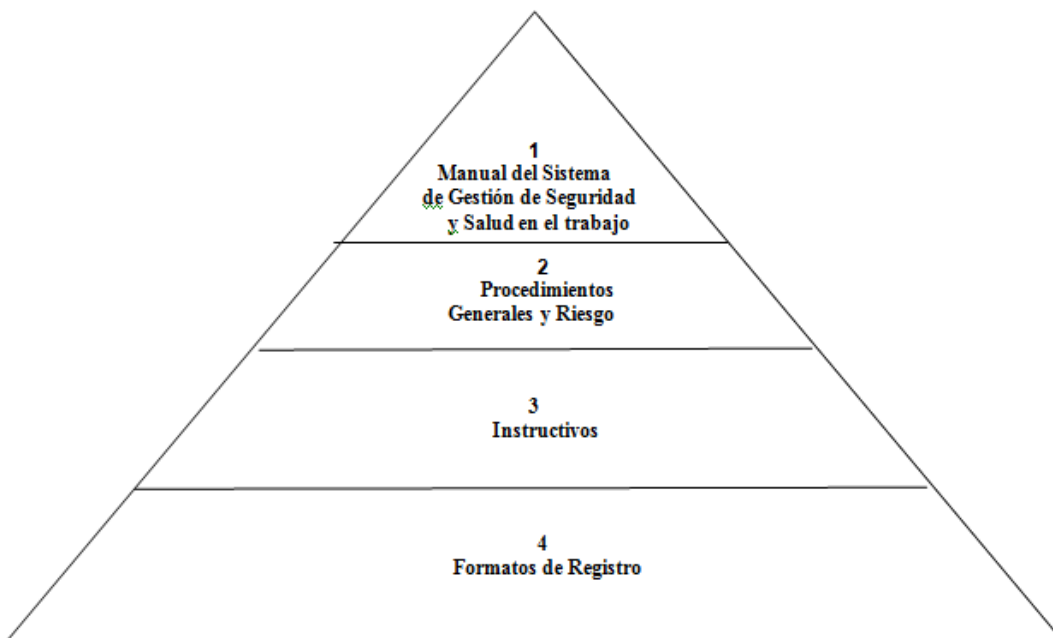
**Documentos de referencia:**




- Manual del Sistema de Gestión de SST (4.4.5 y 4.5.4)



**Procedimiento:**

La estructura para el control de los procedimientos y registros se realiza de acuerdo a la siguiente clasificación:



<p> <b>Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (MGSST)</b></p>	<p>Documento principal del sistema de seguridad y salud en el trabajo en que se incluye, el alcance, la descripción de los procesos y la referencia a los procedimientos establecidos.</p> <p>Para mostrar la relación entre estos procesos se incluye en el manual un esquema de la interacción de procesos.</p>
<p> <b>Procedimiento General (PG)</b></p> <p><b>Procedimiento Riesgo (PR)</b></p>	<p>Documentos que describen las actividades administrativas y operacionales de los diferentes procesos de la organización. Además de las exigidas normativamente que dan la estructura básica al Sistema.</p>
<p> <b>Formato de Registro (REG)</b></p>	<p>Documentos que evidencian la ejecución de una actividad.</p>

## **A. Codificación de niveles:**

### *Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (MGSST)*

Se establece este formato debido a que la norma solo tiene 4 apartados

Código: MGSST-XXX

Donde MGSST = Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

XXX= Apartado de la Norma

### *Procedimiento General (PG)*

Código: PG-X-XX

Donde PG = Procedimiento General

X = Área

XX= Punto de referencia de la norma

### *Procedimiento Riesgo (PR)*

Código: PR- X-Zn-XX

Donde PR = Procedimiento Riesgo

X =Área

Zn=Zona de Riesgo

XX = Número de Riesgo

### *Formatos de Registro (REG)*

Código: REG-X-XX-XY

Donde REG = Formato de Registro

Seguridad y Salud en el Trabajo

X=Área


XX=Número de Registro

XY=Número Consecutivo de Registro

## B. Implementación, Revisión, Mantenimiento y Aprobación de documentos

- a) **Elaboración:** La elaboración de cualquier documento, será responsabilidad del jefe de área
- b) **Revisión:** Estará a cargo por el Comité de Gestión de SST.

**El control de la revisión** se lleva a cabo en el encabezado de página, de cada procedimiento, de acuerdo al formato establecido para cada nivel documental, en este se asienta la fecha de revisión y a pie de página nombre, cargo y firma de la persona que elabora, revisa y aprueba el documento

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	ABC		Código: <b>PG-PT-4.4.5</b>
	Versión: zz	Fecha de Revisión: 13-MZO-2011	<b>OHSAS 18001:2007</b>
			<b>Página 81 de 141</b>

### Donde:

*Gestión SST*, se refiere al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

*ABC*: será el nombre de procedimiento correspondiente al área que lo genere.

*Código* (Ver punto 2 de este procedimiento)

*ZZ*, es el número de versión y será consecutivo

*Fecha de revisión*, la correspondiente a la revisión

## C. Aprobación

Estará a cargo y será responsable el encargado de la Coordinación de Higiene.

## D. Cambios o modificaciones y Actualizaciones

Los cambios y modificaciones, serán controlados bajo una solicitud de cambio y/o modificación de procedimiento de acuerdo al formato (Ver REG-PT-4.4.5-01).

En esta, serán controlados las fechas y los cambios realizados a procedimientos, así como la firma de quien autorizó dichos cambios en este caso el Comité de Gestión de SST.

Para la actualización se controlara cualquier cambio o modificación a cualquier documento del Sistema de Gestión en SST, (Ver REG-PT-4.4.5-01/02).

Una vez autorizado se emitirá de acuerdo a lo establecido en el punto E de este procedimiento.

#### **E. Distribución de documentos**

Se controlara la distribución de cualquier documento nuevo o modificado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por medio de formato de registro (Ver REG-PT-4.4.5-02), donde se establecerá el control de las copias distribuidas, y registrará la entrega del procedimiento actual y asegurara la devolución, (según punto F).

#### **F. Control de Documentos Obsoletos**

A la devolución de cada procedimiento se deberá sellar con la leyenda *OBSOLETO* para asegurar que no se haga de ellos un uso inadecuado, quedando este documento como remplazado, dejando como respaldo por un periodo solo el último modificado. Dependiendo de la importancia podrán ser almacenados por 6 meses debidamente identificados en carpetas, por tipo de documento (Ver punto B del procedimiento de control de documentos), siendo estos resguardados en la Coordinación de Higiene.

#### **G. Legibilidad e identificación**

Los documentos se mantienen en carpetas con protector de hojas, en caso de identificar un documento en mal estado, es decir, con enmendaduras, tachaduras o manchado este se considerará inválido, y se procederá a cambiar el documento de acuerdo al punto D del procedimiento de control de documentos.

#### **H. Documentos de Origen Externo**

La documentación externa será responsabilidad de su identificación, resguardo, protección y control de cada área.

## I. Control de Registros

Los registros son fácilmente identificados por medio de los códigos y formatos utilizados (REG), en donde se refleja con claridad el nombre, código, versión y fecha de revisión de dicho documento.


### I.1 Almacenamiento y Protección de Registros

Se tienen almacenados por medio de carpetas para perdurar su legibilidad y a disposición en el departamento de Seguridad e Higiene Industrial por un lapso de 6 meses.

### I.2 Recuperación

Se establece que cada Jefe de área involucrado en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, genere un respaldo en CD, de manera mensual, de todos sus registros generados por el MGSST, así como todos los documentos que mantiene en operación, para garantizar la recuperación de los mismos. Estos respaldos son enviados al departamento de Seguridad e Higiene Industrial para que ellos realicen el resguardo, los respaldos son realizados por medio de una carpeta comprimida (WIN ZIP) de toda la documentación generada y mantenida en el MGSST, así se genera un solo respaldo mensual de todo el MGSST.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V.	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Control de documentos y registros</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		Código: <b>REG-PT-4.4.5-01</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  <b>Página 84 de 141</b>

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

Área que solicita:

Responsable:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Motivo de la solicitud:

Fecha: \_\_\_\_\_

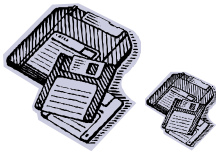
\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Revisión	Fecha	Hoja(s) modificada(s)	Descripción de la modificación	Autorización

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>



#### 4.4.6 Control operacional



La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con la identificación de peligro(s) donde la implementación de controles donde es necesaria para gestionar el(los) riesgo(s) relacionado(s) con SST. Esto debe incluir la gestión de cambios

Para aquellas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:

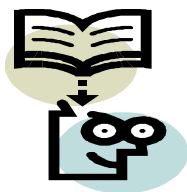
- a) Controles operacionales, que sean aplicables a las actividades de la organización. Deben integrarse totalmente aquellos controles operacionales dentro del sistema de gestión de SST de la organización.
- b) Controles relacionados para la adquisición de bienes, equipos y servicios.
- c) Controles relacionados a contratistas y visitantes en el centro de trabajo.
- d) Procedimientos documentados que incluyan los criterios de operación, para cubrir situaciones donde su ausencia pueda conducir a desviaciones de la política y objetivos de SST.




La normativa OHSAS implanta la necesidad de realizar el control operacional de todas aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los riesgos identificados, en los que se necesitan medidas de control, exigiendo la planificación de dichas actividades, e indicando la demanda de procedimientos documentados cuando su ausencia pueda llevar a desviaciones sobre la política, los objetivos, los resultados de la evaluación, control de riesgos y el cumplimiento de requisitos legales.

Es recomendable que las citadas instrucciones sean dadas documentalmente y no verbalmente para no producir confusiones y poder demostrar, que dichas instrucciones han sido entregadas al personal indicado. Se puede mencionar que este punto es uno de los más importantes a tener en cuenta a la hora de una integración con los sistemas de gestión de calidad y medioambiente, sobre todo en requisitos que deben cumplir los productos y servicios en el sistema de gestión de calidad.





 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	CONTROL OPERACIONAL	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: PG-PT-4.4.6  <b>OHSAS 18001:2007</b>  Página 87 de 141	

**Objetivo:**

El objetivo es asumir actitudes seguras durante el desarrollo de su trabajo, asimismo, fijar criterios de procedimientos, control o erradicación de aquellas condiciones inseguras que pudieran presentarse, a los efectos de prevenir accidentes de trabajo, y cumplir con las normas generales de higiene y seguridad en el trabajo.

**Alcance:**

Este procedimiento servirá para identificar actos y condiciones inseguras dentro de *Libretas Mexicanas S.A. de C.V.*, para lo cual se considera:

- Actos inseguros: son los aspectos del comportamiento humano que, por motivo de fallas en las conductas de las personas, “hacen aumentar la probabilidad de que el accidente de trabajo se produzca”. Es decir, la violación de prácticas seguras, que permiten que el accidente de trabajo ocurra. Podría decirse que si tal situación no hubiese existido, la probabilidad de accidente de trabajo, hubiese sido nula.
- Condiciones inseguras: son condiciones existentes consideradas como inseguras o peligrosas, que si se hubiesen eliminado con anterioridad a la realización del trabajo, la probabilidad de que el accidente de trabajo ocurra hubiese sido nula.

**Referencia:**

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (4.3.1, 4.4.6)

**Procedimiento:**

Los trabajadores cooperarán asumiendo actitudes seguras y en la aplicación de las medidas prescritas en materia de higiene y seguridad durante el trabajo.

- Velarán por su autocontrol, asumiendo la seguridad y prevención de accidentes, como parte integrante de la tarea que realicen.
- Utilizarán los medios de prevención y elementos de protección personal puestos a su disposición para preservar su integridad física y la de los demás.
- Informarán sin demora a su superior inmediato de toda situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo y a la que no puedan hacer frente por si solos. Advertirán sobre todo el material o herramienta que se encuentre en mal estado.
- Quedan expresamente prohibidas las acciones temerarias, (mal llamadas “actos de valentía”), que suponen actuar sin cumplir con las prescripciones de seguridad y entrañan siempre un riesgo inaceptable.
- Cumplirán con las normas de procedimiento para el trabajo sin riesgo vigentes en el ámbito de la Empresa y desarrollarán sus tareas sin exponerse a riesgos cumpliendo con las medidas de prevención establecidas.
- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y están exentos de riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores y transeúntes.
- Los lugares de trabajo que puedan causar riesgos a otras personas o transeúntes deberán ser señalizados y siempre que fuera necesario, “el área de trabajo será delimitada”.
- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en obra o en sus inmediaciones, de todos los riesgos que puedan derivarse de la misma.
- Es responsabilidad del trabajador mantener el orden y la limpieza durante el trabajo, en especial antes de terminar su jornada de trabajo dejando el sitio donde fueron asignadas sus tareas en óptimas condiciones.

- No se permiten bromas, juegos o cualquier acción que pudiera distraer a los operarios durante el trabajo, asimismo no se permite el consumo de bebidas alcohólicas, ni cualquier sustancia que altere la coordinación psicofísica durante el trabajo. Esta prohibido presentarse a trabajar en estado de ebriedad o bajo efecto de alguna droga intoxicante.

#### a) QUE HACER AL DETECTAR UNA CONDICIÓN INSEGURA

Puede darse el caso que se asigne una tarea, y al hacernos presentes en el lugar de trabajo detectemos que resulta peligroso efectuarla. En este caso no debemos realizar ninguna intervención, por el contrario debemos dar aviso a nuestro superior inmediato, quien deberá informar mediante quien corresponda al responsable de adoptar las medidas necesarias que aseguran la eliminación de condiciones inseguras, recayendo en ellos la evaluación técnico – económica de las medidas correspondientes en cada caso.

#### b) FUNDAMENTOS POR LOS CUALES NO SE DEBEN REALIZAR TRABAJOS CUANDO SE HAYAN DETECTADO CONDICIONES INSEGURAS

Existen fundamentos lógicos para prevenir accidentes, como ser:

- El trabajador con su actitud preventiva defiende el único capital que posee, su integridad y su oficio con el que logra el sustento.
- La Empresa logra eficiencia, competitividad, productividad y prestigio al no verse implicada en lamentables siniestros que limitan su permanencia en el mercado.
- La prevención de accidentes en instancias finales beneficia a la vez a toda la sociedad, al no tener que soportar otra incapacidad laboral, mediante una pensión por invalidez.


En otro orden de cosas es oportuno aclarar que las pólizas de seguros solamente cubren hechos accidentales (súbitos e imprevistos), pero todo trabajo realizado bajo condiciones inseguras e ignorando las normas de seguridad se consideran como vicio propio del trabajador, que casi todos los seguros incluyen en sus cláusulas como hecho no cubierto por la póliza.

c) APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE PROCEDIMIENTO PARA EL TRABAJO SIN RIESGO

Es oportuno recordar que las Normas de procedimientos para el trabajo sin riesgos vigentes, deben ser rigurosamente aplicadas durante el desarrollo de las tareas asignadas con el objeto de desarrollarlas con un mayor margen de seguridad. Si Ud. tiene dudas de cómo implementarlas en su trabajo debe consultar a su jefe inmediato, encargado de dar solución a su problema. Se cuenta con formato para la evaluación de control operacional (REG-PT-4.4.6-01)

Elaboró	Revisó	Autorizó

En este punto se desarrolla como ejemplo, una autoevaluación como medida de control para gestionar riesgos existentes y lograr mitigar o disminuir los que se generen.

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V.	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>AUTOEVALUACIÓN DE CONTROL OPERACIONAL</b>		Código: <b>REG-PT-4.4.6-01</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>

		CUMPLIMIENTO			VALOR
		SI	NO	N/A	ELEMENTO
<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>	¿Los extintores e hidrantes están bloqueados?				<b>30</b>
	¿Se identifica la ubicación de la herramienta?				<b>10</b>
	¿Se encuentra el área libre y adecuada para trabajar?				<b>20</b>
	¿Existe material en el área que no se utiliza?				<b>10</b>
	¿Se encuentra basura, cableado en el piso?				<b>15</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	¿Los dispositivos de seguridad de la maquinaria o equipo están en su lugar y funcionando?				<b>30</b>
	¿Existen guardas protectoras?				<b>50</b>
	¿Tiene su programa de mantenimiento?				<b>20</b>
	¿Existe documentación técnica?				<b>10</b>
<b>AYUDAS VISUALES</b>	¿Cuentan con características ergonómicas?				<b>20</b>
	¿Existen señalamientos de ruta de evacuación?				<b>20</b>
	Existe señalamiento de extintor e hidrante?				<b>30</b>
	¿Existe señalamiento para la identificación de riesgos potenciales?				<b>40</b>
	¿Existe señalamiento de camilla?				<b>10</b>
<b>INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN</b>	¿Existe ayudas visuales para una mejor operación?				<b>10</b>
	¿Existen hojas de seguridad MSDS?				<b>40</b>
	¿Hay una buena iluminación en el área de trabajo?				<b>50</b>
	¿Existen hojas de proceso?				<b>20</b>
	¿Cuenta con capacitación el trabajador?				<b>50</b>
	¿Existen listas de asistencia en caso de evacuación?				<b>50</b>
				<b>Total</b>	<b>535</b>

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

Al generar este tipo de autoevaluaciones se obtiene como resultado que las personas involucradas en las actividades logren identificar sus controles de operación y se mantengan evaluados con el fin de eliminar posibles peligros y riesgos dentro de su área.

#### 4.4.7 Preparación y respuesta a emergencias



La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:

- a) Identificar las situaciones de emergencia potenciales.
- b) Responder a tales situaciones de emergencia.

La organización debe responder a situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas asociadas de SST.

En la planificación de sus respuestas a emergencias, la organización debe tomar en cuenta las necesidades de las partes interesadas relacionadas, por ejemplo, los servicios de emergencia, y sus vecinos.

La organización debe probar y evaluar periódicamente sus procedimientos para responder a situaciones de emergencia; donde sea factible o aplicable, involucrando a las partes interesadas tanto relacionadas según convenga.

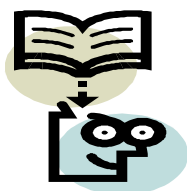
La organización debe periódicamente y, cuando sea necesario, evaluar la eficacia de su(s) procedimiento(s) de preparación y respuesta a emergencias, en particular, después del periodo de prueba y después de ocurrir las situaciones de emergencia.




En este punto acerca de la Prevención y Respuesta ante las Emergencias, el cual es de carácter mandatorio que la empresa debe establecer un procedimiento sistemático para atender a las emergencias potenciales que se pudieran presentar dentro de las instalaciones de la organización, para ello se especifican los siguientes puntos:

- Establecer planes y procedimientos ante situaciones de emergencia.
- Revisión de los mismos, después de la ocurrencia de la emergencia.
- Realizar controles periódicos.

Dicho control introduce la recomendación de realizar simulacros, e incluso la participación de los servicios de emergencias externos. Los planes deben ser revisados periódicamente para asegurar que su contenido esté vigente. El procedimiento debe recoger como se comprueba la eficacia del plan o procedimientos escritos, su periodicidad, así como los resultados de su comprobación. Este punto variará en función de la actividad realizada. Por lo tanto se recomienda la realización de un informe que recoja los resultados y oportunidades de mejora.



En este punto se ejemplifica el desarrollo de procedimientos en caso de diferentes emergencias y además se genera una autoevaluación para mejorar la reacción de todos los trabajadores en situaciones de simulacro o emergencia.

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Preparación y respuesta a emergencias</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>PG-PT-4.4.7</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  Página 93 de 141	

**Objetivo:**

Mantener la seguridad y la atención de todo el personal en caso de emergencia mediante un sistema de simulacros instalado en el área de Producto terminado.

**Alcance:**

El presente procedimiento está dirigido a todos los trabajadores y trabajadoras de las áreas de Producto Terminado de Libretas Mexicanas, S.A de C.V. (LIMESA) y partes interesadas.

**Referencias:**

NORMA OHSAS 18001 (Vigente)

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Normatividad legal aplicable al área de Producto Terminado.

**Formatos:**

REG-PT-4.4.7

Reporte de Investigación de emergencias.

**Procedimiento:**

Este procedimiento es aplicable a todas las situaciones de accidentes o emergencias que surjan, o probablemente puedan surgir, de condiciones de operación no comunes o accidentes y situaciones de emergencias potenciales, delimitado a las actividades del área de producto terminado.

**Lineamientos:**

LIMESA, establece y mantiene planes y procedimientos para identificar su potencial para responder a incidentes y situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar las mismas, tales como enfermedades o lesiones asociadas con dichos eventos.

Dichos planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias se encuentran contenidos en el Manual de Procedimientos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en los cuales se consideran los accidentes ocurridos o que puedan ocurrir a la salud, las pérdidas a la empresa y a los clientes, de igual forma y con el mismo nivel de importancia se consideran situaciones de emergencia potenciales. Los mismos se señalan a continuación:



No	Código/Procedimiento
1.0	<b>PR-PT-EM-01</b> Planificación de Respuestas de Emergencias
1.1	<b>PR-PT-EM-02</b> Emergencias por Amenaza de Bombas
1.2	<b>PR-PT-EM-03</b> Emergencias por Invasión Criminal
1.3	<b>PR-PT-EM-04</b> Emergencias por Incendios
1.4	<b>PR-PT-EM-05</b> Lesionados
1.5	<b>PR-PT-EM-06</b> Simulacros
1.6	<b>PR-PT-EM-07</b> Emergencias por Terremotos
1.7	<b>PR-PT-EM-08</b> Emergencias por Tormentas
1.8	<b>PR-PT-EM-09</b> Planificación de Respuestas de Emergencias

Los procedimientos expuestos y la previsión de respuestas ante circunstancias, son revisados en especial luego de que se haya producido alguna de estas situaciones y, si fuera posible, efectuar simulacros para chequear la viabilidad y eficiencia de las respuestas previstas y para detectar oportunidades de mejora.

Dentro de la planificación existe una metodología para efectuar la comunicación de manera efectiva, la misma se indica en el procedimiento PG-PT-4.4.3.1. No obstante, el personal está capacitado y entrenado en técnicas y prácticas de respuesta a emergencias, sean éstas reales o potenciales. Así, por ej. El personal es entrenado para dar respuesta ante incendios, primeros auxilios debido a accidentes varios, derrame de sustancias tóxicas y otras.


El Comité de Gestión de SST, es el responsable de las distintas áreas y analiza y designa el personal para formar las cuadrillas o brigadas para afrontar las situaciones de emergencia en cada puesto o actividad. Existe personal responsable clave para desarrollar metodológicamente las rutinas correspondientes a la actividad, dejando evidencia de la debida capacitación y entrenamiento.

**MANTENIMIENTO DE REGISTROS**

La coordinación de Seguridad e Higiene en el trabajo, es el responsable de mantener los registros generados en cada uno de los procesos de enlace. Por lo tanto, el almacén de producto terminado de LIMESA; son responsables de dar los lineamientos correspondientes para documentar, implementar, mantener y comunicar estos procedimientos.

Para este punto se aplican los formatos (REG-PT-4.4.5/01,02)

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Formato de investigación de emergencia</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		Código: <b>REG-PT-4.4.7</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  <b>Página 97 de 141</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA**

Fecha:

Tipo de emergencia:    General                     Parcial  (indicar sector o área afectada)

Simulacro : Si     No

Descripción de la naturaleza del incidente:

.....

.....

.....

.....

Equipos internos y externos que deben actuar (sólo para planificación del simulacro)

.....

.....

.....

Comunicaciones internas; medios y plazo de antelación (sólo para planificación del simulacro)

.....

.....

.....

**INFORME DE RESULTADOS**

**Descripción de las causas**

.....

.....

.....

**Descripción de las consecuencias** (heridos, pérdidas materiales, afección fuera de fábrica,...)

.....

.....

.....

**Descripción de la intervención realizada** (eficacia del sistema de alarma, tiempos de evacuación, primeros auxilios, intervención, coordinación/aviso a recursos externos,...)

.....

.....

.....

**Propuestas de mejora**

.....

.....

.....

Elaboró	Revisó	Aprobó

## 4.5 VERIFICACIÓN

### 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño



La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para el seguimiento y medición periódicos del desempeño de SST. Estos procedimientos deben proporcionar:

- a) Mediciones cualitativas y cuantitativas, apropiadas a las necesidades de la organización.
- b) Seguimiento al grado en que los objetivos de SST de la organización se están cumpliendo.
- c) Seguimiento de la efectividad de los controles para la seguridad y salud en el trabajo.
- d) Mediciones preventivas del desempeño que evalúen la conformidad con el(los) programa(s), controles y criterios de operación.
- e) Mediciones reactivas del desempeño que den seguimiento a enfermedades, incidentes (incluyendo descuidos, etcétera), accidentes y otras evidencias históricas de deficiencias en el desempeño de SST.
- f) Registro de datos y resultados del seguimiento y medición suficientes para facilitar el análisis subsecuente de acciones correctivas y preventivas.

Si se requiere equipo para el seguimiento o la medición del desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración, verificación y mantenimiento de dicho equipo apropiadamente. Los registros de las actividades de calibración, verificación y mantenimiento, y los resultados deben ser conservados.



La normativa describe dos principales procedimientos para el seguimiento y medición del comportamiento:

1. Procedimientos para controlar periódicamente y regularmente el comportamiento de sistema de salud y seguridad ocupacional.

2. Procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos que van a permitir la medición y serán utilizados para la realización del seguimiento.

En el primer punto se deben diseñar parámetros que permitirán la obtención de información acerca del comportamiento del sistema y realizar su seguimiento.

Es así como se pueden definir parámetros que midan:

- a) El cumplimiento de los objetivos establecidos.
- b) El cumplimiento de la legislación vigente.
- c) El nivel de siniestrabilidad de la empresa (accidentes e incidentes).
- d) Los niveles de seguridad de los equipos de trabajo existentes (máquinas e instalaciones).
- e) Comportamiento y respuesta de los trabajadores en cuanto a su comportamiento en materia de seguridad.

Se debe tener en cuenta en la realización de este programa de seguimiento que puntos se inspeccionaran, con que periodicidad, donde, responsabilidades y documentación necesaria.

Cuando se detecte cualquier deficiencia o un fallo detectado por los parámetros determinados, se deben poner en marcha los mecanismos suficientes para su corrección inmediata, marcado por el propio proceso de mejora continua.

Con respecto al segundo punto, los equipos encargados de realizar las mediciones de los parámetros críticos deben estar calibrados por entidades reconocidas, así como el determinar criterios estrictos de aceptabilidad para parámetros críticos dentro de los procedimientos, como los requisitos de mantenimiento de los equipos.

Se podría evaluar entonces, lo siguiente a modo de ejemplo:


- Señalizaciones de obligatoriedad de uso horizontal y vertical
- Orden y limpieza en el puesto de trabajo
- Estado de los equipos de trabajo incluidas instalaciones
- Iluminación y niveles acústicos
- Equipos de emergencia, vías y salidas de evacuación
- Equipos de primeros auxilios

Todo lo anterior firmado y autorizado por el responsable asignado por la dirección de la empresa.

En esta sección se puntualizaran los modelos de inspección, supervisión y observaciones para localizar las posibles deficiencias del sistema y proceder a su acción correctiva.

- a) Se verá entonces la descripción de los siguientes puntos más relevantes:
- b) Seguimiento y medición del comportamiento.
- c) Accidentes, incidentes, acciones preventivas y correctivas.
- d) Registros y su gestión.
- e) Auditorías.



 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Medición y seguimiento del desempeño</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>PG-PT-4.5.1</b>  OHSAS 18001:2007  Página 101 de 133	

**Objetivo:**

Para Libretas Mexicanas S.A de C.V es de suma importancia llevar a cabo la medición y el seguimiento del desempeño para poder cumplir de manera completa con las normas correspondientes y hacer las mejoras correspondientes.

**Alcance:**

El presente procedimiento está dirigido a todos los trabajadores y trabajadoras de las áreas de Producto Terminado de Libretas Mexicanas, S.A de C.V. (LIMESA) y partes interesadas.

**Referencias:**

NORMA OHSAS 18001 (Vigente)  
 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Procedimiento:**

LIMESA, establece lineamientos para realizar en forma periódica las labores de medición del desempeño y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejecutando herramientas que permiten la identificación de desviaciones, barreras o áreas débiles de los diferentes programas y procedimientos, con el propósito de establecer las medidas de control pertinentes.

***Lineamientos***

a) LIMESA, establece y mantiene procedimientos que permiten monitorear y evaluar el desempeño de la salud ocupacional sobre bases que se componen tanto de medidas cuantitativas como cualitativas, de acuerdo a las particularidades y necesidades de la organización.

b) Considerar los objetivos establecidos y las medidas tanto reactivas como proactivas de desempeño, registrando los datos obtenidos de este monitoreo y medición en forma tal que se posibilite la adopción de las subsecuentes medidas correctivas y se analicen las posibles medidas preventivas.

**4.5.2 Actividades a Realizar**

En esta etapa del sistema, es indispensable monitorear que las actividades planificadas se ejecuten y que los resultados sean los esperados. Es en este momento cuando aparece la necesidad de medir, pues sólo así, se puede mejorar lo avanzado. Las mediciones son de dos tipos: proactivas y reactivas.

Las hay proactivas, porque es necesario medir el esfuerzo y la eficacia de la organización en la implementación de las medidas de control y la mejora de la actitud del personal en relación con su seguridad, para lo cual se definen las medidas proactivas del desempeño para el seguimiento de la conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, criterios operacionales, legislación aplicable y requisitos reglamentarios.

Las reactivas, además de ser un requisito legal, los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como las tasas de enfermedades ocupacionales, son una medida normalizada que permite en el largo plazo realizar un análisis comparativo del desempeño. Por cuanto, se definen las medidas reactivas de desempeño para el seguimiento de accidentes, enfermedades y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en salud ocupacional.



Además, LIMESA, evalúa periódicamente el monitoreo de los riesgos que puedan afectar la salud de los trabajadores y las trabajadoras requiriendo para ello el monitoreo de equipos y sus calibraciones y el establecimiento y mantenimiento de procedimientos para tales calibraciones manteniendo registros de las mismas y de las actividades de mantenimiento que resulten relacionadas.

Los procedimientos que regulan estas actuaciones en la organización son:


- a) Procedimiento “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” (PG-PT-4.3.1).
- b) Procedimiento “no conformidades, acciones correctivas y acción preventivas (PG-PT-4.5.3.2).
- c) Procedimiento “Auditoría interna” (PG-PT-4.5.5).
- d) Procedimiento “Investigación de incidente y accidente” (PG-PT-4.5.3.1).
- e) Procedimiento de Medición y Seguimiento del desempeño (REG-PT-4.5.1)

### **Mantenimiento de registros**

La coordinación de Seguridad e Higiene en el trabajo, es el responsable de mantener los registros generados en cada uno de los procesos de enlace. Por lo tanto, el almacén de producto terminado de LIMESA; son responsables de dar los lineamientos correspondientes para documentar, implementar, mantener y comunicar estos procedimientos.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

En este punto se genera una matriz de control operacional de seguimiento y medición para evaluar las actividades que se realizan en las áreas. De esta manera se identifica el riesgo potencial en el área, como se controla este riesgo, el responsable de la actividad, la frecuencia con la que se le da el seguimiento y si aplica algún requerimiento legal.

 <p><i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i></p>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>			
	<b>Medición y seguimiento del desempeño</b>			Código: <b>REG-PT-4.5.1</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013		<b>OHSAS 18001:2007</b>

RIESGO POTENCIAL	CONTROL PERACIONAL				SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
	ACTIVIDAD DE CONTROL	DOCUMENTO	FUNCIÓN RESP.	REGISTRO	CARACTERÍSTICA CLAVE	FRECUENCIA	DOCUMENTO	FUNCIÓN RESP.	REGISTRO	REQ. LEGALES APLICABLES
Traslado y mantenimiento de materiales en montacargas	Programa de mantenimiento predictivo de montacargas	Programa (check list)	Operador	Registro de check list	Verificar que el montacargas esta en buen estado.	Diario	Check list	Operador	Check list	NOM-006-STPS-2000
	Programa correctivo de montacargas	Reporte proveedor	Proveedor	Reporte del	Validar el buen estado del montacargas	cumplimiento de 120	Reporte	Proveedor	Reporte	NOM-006-STPS-2000
	Entrenamiento anual a operadores de	Examen teorico	Capacitacion	Exámenes de	competencias del operador	Anual	DC3	capacitacion	Examen	NOM-006-STPS-2000
	Señalizaciones para el montacargista	Señalización	Seg Ind	N/A		Requerimiento.	N/A	Seg Ind	N/A	NOM-026-STPS-2008
Descarga de materiales en contenedores	Entrenamiento al montacarguista	Programa anual de	Capacitacion interna	Constancias de	Evitar cualquier incidente al momento de cargar o	Anual	Programa	Capacitacion interna	Constancias de	NOM-006-STPS-2000
	Uso de EPP					Semanal	Inspeccion	Supervisor	Formato	NOM-006-STPS-2000
	Iluminacion del interior					Diario	Inspeccion	Trabajador	Check list	NOM-006-STPS-2000
	Señalamientos de					Permanente	N/A	SI	N/A	NOM-026-STPS-2008
	Ubicación de materiales					Permanente	N/A	SI	N/A	NOM-005-STPS-1998

Elaboró	Revisó	Aprobó

### 4.5.3 Investigación de incidente, accidente, no conformidad, acción correctiva y preventiva

#### 4.5.3.1 Investigación de incidente y accidente



La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes y accidentes en orden de:

- a) Determinar las deficiencias de SST y otros factores que pueden causar o contribuir a la ocurrencia de incidentes y accidentes.
- b) Identificar la necesidad para la acción correctiva.
- c) Identificar oportunidades para la acción preventiva.
- d) Identificar oportunidades para la mejora continua.
- e) Comunicar los resultados de tales investigaciones.

Las investigaciones deben ser realizadas oportunamente.

Cualquier acción correctiva identificada como necesaria u oportunidad para la acción preventiva, debe ser tratada conforme a 4.5.3.2

Los resultados de la investigación de incidentes y accidentes deben ser documentados y conservados.

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para tratar con la(s) no conformidad(es) real (es) y potencial(es) tomando acciones correctivas y preventivas. El(los) procedimiento(s) debe(n) definir requisitos para:

- a) Identificar y corregir la(s) no conformidad(es) y tomar acción(es) para minimizar las consecuencias hacia la SST.
- b) Investigar la(s) no conformidad(es), determinando su(s) causa(s) y tomar acciones con el fin de evitar su recurrencia.
- c) Evaluar la necesidad de aplicar la(s) acción(es) preventivas para evitar la(s) no conformidad(es) potencial(es) e implementar acción(es) apropiadas para evitar su ocurrencia.

- d) Registrar y comunicar los resultados de acción(es) correctiva(s) y acción(es) preventiva(s) tomada(s).
- e) Revisar la efectividad de la(s) acción(es) preventiva(s) y acción(es) correctiva(s) tomada(s).

Donde la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o cambiantes, o la necesidad de controles nuevos o cambiantes, el procedimiento debe requerir que las acciones propuestas sean revisadas a través de una evaluación de riesgo antes de la implementación.

Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidad(es) real(es) o potencial(es) debe(n) ser apropiada(s) a la magnitud de los problemas y en proporción con, el(los) riesgo(s) de SST encontrado(s).

La organización debe asegurar que cualquier cambio necesario derivado de una acción correctiva o preventiva debe quedar documentado en el sistema de gestión de SST.




La especificación OHSAS asocia los accidentes e incidentes como una entidad idéntica a la no conformidad. Se requiere el establecimiento de procedimientos para comunicar los incumplimientos de requisitos especificados en el sistema, tomar las acciones inmediatas necesarias para minorizar las consecuencias, así como investigar las causas para realizar las acciones encaminadas a evitar su repetición (acción correctiva), e investigar las causas de posibles no conformidades con objeto de evitar su posible aparición (acción preventiva).

Es así como la organización debe:

- a) Identificar las causas del accidente e incidente
- b) Comunicar las recomendaciones y conclusiones extraídas por los técnicos a la dirección y a las partes interesadas
- c) Realizar un seguimiento de la implantación de las medidas correctoras
- d) Seguimiento de esa implantación y su efectividad



En este punto se desarrolló un procedimiento de investigación de accidente y acción correctiva, además se puede observar un registro de investigación de accidente.

 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Investigación de Incidente y Accidente</b>	
	Código: <b>PG-PT-4.5.3.1</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		<b>OHSAS 18001:2007</b>
		<b>Página 107 de 133</b>

### Objetivo:

Identificar la causa raíz de la ocurrencia de incidentes y accidentes, para así determinar las deficiencias de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

### Alcance:

Este procedimiento es aplicable al personal involucrado en las actividades del Área de Producto Terminado de Libretas Mexicanas (LIMESA) S.A. de C.V.

### Referencia:

Manual de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (punto 4.5.3.1)

### Responsabilidades:

Este procedimiento deberá ser observado y cumplido por toda aquella persona de la empresa involucrada en las actividades de prevención e investigación de accidentes e incidentes dentro del Área de Producto Terminado (PT).

Los responsables de llevar a cabo la investigación de cualquier incidente o accidente en el Área de PT serán el Jefe de Área y el Comité de Gestión de SST. De los resultados obtenidos deberán generarse acciones encaminadas a la eliminación y/o prevención de las condiciones que causaron dicho incidente o accidente.

**Procedimiento:**


## Investigación del incidente/accidente.

- Convocar a los responsables del Comité de Gestión SST y del Área donde ocurrió dicho evento.
- Antes de inspeccionar el área, determinar que no haya ningún riesgo y, de ser posible, mantener las evidencias del evento.
- Fotografiar, hacer dibujos o esquemas del lugar del evento, en caso necesario, como refuerzo de la investigación.
- Entrevistar a la(s) persona(s) involucrada(s). Comunicarle a la(s) persona(s) que se harán notas durante la entrevista.
- El objetivo de la entrevista es encontrar la(s) causa(s) que provocó el evento.
- Al final de la entrevista, repetir todo lo que el entrevistado dijo, con el fin de corroborar lo entendido. Si existen dudas en el entrevistador se pueden hacer preguntas directas para resolverlas.
- Asentar los datos de la investigación en el formato (Ver REG-PT-4.5.3.1) de forma clara y detallada en cada uno de los apartados.
  - a) Datos del trabajador. Especificar: Nombre y edad del trabajador, el Área en la que labora y puesto que desempeña.
  - b) Datos del evento. En esta sección se anota el tipo de evento, la fecha y hora del en que tuvo lugar y el nombre de los testigos.
  - c) Datos de la investigación. En este apartado se registra la fecha en que se llevó a cabo la investigación y el nombre de las personas entrevistadas. Se busca precisar ¿Qué ocurrió?, ¿cómo ocurrió?
  - d) Causas del evento. Análisis causal. En esta sección se debe llegar a la conclusión de por qué ocurrió.
  - e) Consecuencias del accidente. Especificar, en el caso de accidente, el tipo de lesión que sufrió el trabajador, así como la parte del cuerpo lesionada, el tratamiento que recibió el accidentado. En caso de un incidente, especificar los daños causados.
  - f) Medidas preventivas y/o correctivas propuestas. A partir del análisis de las causas del evento, se establecerán las medidas preventivas y/o correctivas para

evitar que ocurra un evento similar. En esta sección se debe especificar la fecha y responsable de la implantación de las medidas.

- g) Seguimiento de las medidas correctivas y/o preventivas. En la columna: Fecha de seguimiento, se anotará la fecha en que se efectuó el seguimiento para verificar la implantación de las medidas. Los resultados de la verificación se anotarán en el apartado: observaciones derivadas del seguimiento.
- Las personas participantes en la investigación deben firmar el reporte de la investigación.
  - Dar a conocer los resultados de la investigación a los responsables de Área donde ocurrió el evento. Cualquier acción correctiva identificada como necesaria u oportunidad para la acción preventiva, deberá ser tratada como una No conformidad (se tomara PG-PT-4.5.3.2).

Elaboró	Revisó	Aprobó

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	Investigación de Incidente y Accidente	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>REG-PT-4.5.3.1</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  Página 110 de 133	

**LEVANTAMIENTO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES**

<b>1. DATOS DEL TRABAJADOR.</b>	
Nombre: _____	Edad: _____
Área: _____	Puesto: _____
<b>2. DATOS DEL ACCIDENTE___ / INCIDENTE___ (marcar con una X)</b>	
Fecha: _____	Hora: _____
Testigos: _____	
<b>3. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	
Fecha: _____	Personas entrevistadas: _____
Descripción del accidente/incidente: _____ _____ _____ _____	



**4. CAUSAS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE.**

Mecanismo:  Acto inseguro  Condición insegura  Ambos (Marque con una X)

¿Se había identificado con anterioridad la condición insegura?  SÍ  NO

¿Por qué no se había corregido?

---



---



---

**5. CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE.**

Tipo de lesión: \_\_\_\_\_

---

Parte del cuerpo lesionada: \_\_\_\_\_

Tratamiento: \_\_\_\_\_

---

Tipo de daños causados: \_\_\_\_\_

¿Causó incapacidad?  SÍ  NO Período: \_\_\_\_\_

**6. MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS PROPUESTAS.**

Medidas			
correctivas/preventivas	Fecha de cumplimiento	Responsable	Fecha de seguimiento

Observaciones derivadas del cumplimiento:

---



---

Personas que efectuaron la investigación:

Nombre	Firma	Fecha
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

#### 4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y preventiva



La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para tratar con la(s) no conformidad(es) real (es) y potencial(es) tomando acciones correctivas y preventivas.

El(los) procedimiento(s) debe(n) definir requisitos para:

- a) Identificar y corregir la(s) no conformidad(es) y tomar acción(es) para minimizar las consecuencias hacia la SST.
- b) Investigar la(s) no conformidad(es), determinando su(s) causa(s) y tomar acciones con el fin de evitar su recurrencia.
- c) Evaluar la necesidad de aplicar la(s) acción(es) preventivas para evitar la(s) no conformidad(es) potencial(es) e implementar acción(es) apropiadas para evitar su ocurrencia.
- d) Registrar y comunicar los resultados de acción(es) correctiva(s) y acción(es) preventiva(s) tomada(s).
- e) Revisar la efectividad de la(s) acción(es) preventiva(s) y acción(es) correctiva(s) tomada(s).

Donde la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o cambiantes, o la necesidad de controles nuevos o cambiantes, el procedimiento debe requerir que las acciones propuestas sean revisadas a través de una evaluación de riesgo antes de la implementación.

Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidad(es) real(es) o potencial(es) debe(n) ser apropiada(s) a la magnitud de los problemas y en proporción con, el(los) riesgo(s) de SST encontrado(s).

La organización debe asegurar que cualquier cambio necesario derivado de una acción correctiva o preventiva debe quedar documentado en el sistema de gestión de SST.




Estos procedimientos requerirán que todas las acciones correctivas y preventivas se revisen a través de procesos de evaluación de peligro antes de implantarse. Cualquier acción preventiva o correctiva que se lleve a cabo para eliminar las causas de no-conformidades reales o potenciales, deberá adecuarse a la magnitud de los problemas y ser proporcional con el peligro encontrado.

La organización deberá implantar y archivar cualquier cambio que se produzca en los procedimientos documentados como consecuencia de las acciones correctivas y preventivas.

La organización debería identificar las no conformidades reales y potenciales, hacer correcciones y tomar acciones correctivas y preventivas, para preferiblemente prevenir los problemas antes que sucedan. Todo ello mediante la implantación de un procedimiento.



 <b>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</b>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas</b>		Código: <b>PG-PT-4.5.3.2</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
			<b>Página 114 de 133</b>

### Objetivo:

Establecer una metodología adecuada para la gestión de accidente, incidentes, no conformidades, así como el procedimiento para establecer las acciones correctivas o preventivas que se generen en la empresa.

### Alcance:

El presente procedimiento está dirigido a todos los trabajadores y trabajadoras de las áreas de Producto Terminado de Libretas Mexicanas, S.A de C.V. y partes interesadas.

**Referencias:**

NORMA OHSAS 18001 (Vigente)

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Normatividad legal aplicable al área de Producto Terminado.

**Procedimiento:**

Libretas Mexicanas, S.A de C.V, analiza los resultados de las mediciones realizadas para promover la estandarización de medidas de control, como acciones correctivas desarrolladas a efectos de evitar la repetición de accidentes, incidentes, no conformidades y/o reclamos presentados, o adoptar acciones preventivas para evitar la ocurrencia de no conformidades y/o quejas potenciales, incluyendo la identificación de oportunidades de mejora para el sistema.

**Lineamientos**

- a) Respecto de los incidentes, accidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas, es necesario identificar las causas de las deficiencias antes de decidir qué acción deberá ejecutarse para solucionarla.
- b) Es preciso tener en cuenta que una solución rápida y expeditiva, puede ocurrir sólo en corto plazo y entonces no estará dirigida a la verdadera causa raíz de la no conformidad o incidente y provocar un efecto boomerang en poco tiempo.
- c) Es necesario que las acciones que se tomen en estos casos permitan la detección, análisis y eliminación de causas potenciales de no-conformidad.
- d) LIMESA, se planifica en tal sentido, definiendo la responsabilidad y autoridad para gestionar lo relativo a la investigación de accidentes, incidentes y no conformidades a través de procedimientos establecidos que garantizan la aplicación de acciones que permiten mitigar las consecuencias de los accidentes, incidentes y no conformidades.
- e) Las acciones correctivas y preventivas son llevadas a cabo al tiempo que se confirma la eficacia de las mismas una vez emprendidas. Cualquier cambio que resulte de las acciones correctivas o preventivas es registrado y modificado en los procedimientos respectivos.

**Manejo e Investigación de Accidentes e Incidentes:**

El Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, contempla un procedimiento para Notificación e Investigación de Incidentes/ Accidentes ver (PG-PT-4.5.3.1).

Con el objetivo de indicar métodos y prácticas para notificar e investigar accidentes/ incidentes.

El procedimiento se inicia para eliminar causas de no conformidades reales y potenciales, conjuntamente con los formatos correspondientes para tales efectos y en conformidad con los lineamientos internos establecidos por LIMESA para ejecutar las acciones según sea el caso.


**Manejo e Investigación de No Conformidades:**

Para llevar a cabo el manejo de no conformidades, acción preventiva y correctiva se utilizará el formato REG-PT-4.5.3.2.

**Mantenimiento de registros:**

La coordinación de Seguridad e Higiene en el trabajo, es el responsable de mantener los registros generados en cada uno de los procesos de enlace. Por lo tanto, el almacén de producto terminado de LIMESA; son responsables de dar los lineamientos correspondientes para documentar, implementar, mantener y comunicar este.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas		Código: <b>REG-PT-4.5.3.2</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>

<b>Fecha:</b>	<b>No de auditoría:</b>
<b>Auditor (es):</b>	<b>FORMATO No.:</b>
<b>Proceso:</b>	<b>Norma de referencia:</b>

Sección 1.	Descripción del hallazgo	Requisito de referencia:		
<b>No conformidad:</b>				
<b>Requerimiento:</b>				
<b>Evidencia:</b>				
<b>Clasificación del hallazgo</b>				
No conformidad mayor	<input type="checkbox"/>	<b>Dueño del proceso:</b>		
No conformidad menor	<input type="checkbox"/>	<b>Administrador del proceso:</b>		
Oportunidad de mejora	<input type="checkbox"/>	<b>Auditor:</b>		
Sección 2.	Acción(es) Inicial(es)			
<b>Fecha:</b>	<b>Auditor:</b>			
Sección 3.	Causa(s) Raíz	→ Potencial	→ Probable	Probada
<b>NOTA 1: Para determinar causas potenciales utilizar diagrama causa-efecto. Otras herramientas.</b>				

**Sección 4. Acción(es) correctiva(s) propuesta (CAR'S entregados máximo 7 días después de la auditoria)**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
		TERMINO

Fecha y firma de entregado:

Fecha y firma de recibido:

**Sección 5. Verificación de la acción implementada**

¿Las acciones tomadas fueron aplicadas en forma efectiva?  Si  No

Fecha de cierre:

Dueño del proceso:

Auditor líder:

Auditor:

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>



#### 4.5.4 Control de registros



La organización debe establecer y conservar registros para demostrar la conformidad con los requisitos de este sistema de gestión de SST y de esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC, y los resultados alcanzados.

La organización debe establecer, implementar y conservar un(os) procedimiento(s) para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de registros.

Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y fácil de encontrar



Desde las más altas instancias de la empresa (su dirección), se deben instaurar mecanismos para mantener los registros que aseguren el correcto funcionamiento del sistema de gestión.

Estos procedimientos han de indicar la forma de prepararlos, mantenerlos e identificarlos, así como la autoridad para su utilización, renovación, destrucción, requisitos de confidencialidad y legales sobre su tiempo de conservación y disposición



Para este punto se asegura su cumplimiento conforme al punto 4.4.5 (control de Documentos y Registro).

#### 4.5.5 Auditoría interna



La organización debe asegurar que las auditorías internas de los sistemas de gestión de SST son llevados a cabo en periodos planificados para:

- a) Determinar si el sistema de gestión de SST:
  - 1) Está conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de SST incluyendo los requisitos de esta norma mexicana NMX-SAST-001-IMNC;
  - 2) Ha sido implementado y mantenido adecuadamente
  - 3) Es efectivo y cumple con la política y los objetivos de la organización;
- b) Proporcionar información sobre los resultados de la gestión de auditorías.

El(los) programa(s) de auditoría debe(n) ser planificado(s), establecido(s), implementado(s), mantenido(s) por la organización, basado(s) en los resultados de la evaluación de riesgo de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas.

El(los) procedimiento(s) de auditoría debe(n) ser establecido(s), implementado(s), mantenido(s) que incluyan:

- a) Las responsabilidades, competencias, y requisitos para la planificación y realización de auditorías, reportando resultados y conservando los registros asociados.
- b) La determinación de los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y métodos.

La selección de auditores y la conducción de las auditorías, deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.




Este punto se refiere a la implementación de procedimientos sistemáticos para controlar el Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional de forma interna mediante la planificación y realización de Auditorías; a través del establecimiento aparte de sus correspondientes

planificaciones y metodologías para llevarlas a cabo, de registros de control y de no conformidades.

Se debe establecer un programa de auditoria interna del sistema de gestión de la SST para revisar la conformidad del sistema de gestión de la SST de la organización con OHSAS18001:2007.

- Las auditorias deberán llevarse a cabo por personal competente que asegure la objetividad e imparcialidad en el proceso, proporcionando información a la dirección sobre sus resultados.
- Debe implementarse un procedimiento de auditoria.



 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Procedimiento Auditoría Interna</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
	Código: <b>PG-PT-4.5.5</b>  <b>OHSAS 18001:2007</b>  <b>Página 121 de 133</b>	

### Objetivo:

Establecer procedimiento para el monitoreo del SGSST mediante mecanismos internos de auditoria con objeto de implementar procesos de mejora continua.

### Alcance:

El presente procedimiento está dirigido a todos los trabajadores y trabajadoras de las áreas de Producto Terminado de Libretas Mexicanas, S.A de C.V. (LIMESA) y partes interesadas.

### Referencias:

NORMA OHSAS 18001 (Vigente)

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

### **Procedimiento:**

LIMESA, demuestra que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta conforme con las disposiciones planificadas y que sus elementos se han puesto en práctica y es adecuado y eficaz con el cumplimiento de la política y objetivos establecidos.


### **Lineamientos**

- a) Las auditorias se enfocan a todo el sistema o a temas específicos, según se determine (ver REG-PT-4.5.5-01/02)
- b) El programa de auditorías, incluyendo cualquier cronograma, se basa en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades y los resultados de las auditorias previas.
- c) Los procedimientos de las auditorias cubren el alcance, frecuencia, metodologías, y competencias, así como las responsabilidades y los requisitos para conducirlas e informar los resultados, entre otros aspectos.
- d) Los resultados de las auditorias se comunican a la Dirección y partes interesadas a la brevedad, a efectos de agilizar la decisión y puesta en marcha de las acciones correctivas.
- e) Las auditorias se ejecutan por personal involucrado en la zona de riesgo y capacitado de aquellos que tienen la responsabilidad directa de la actividad a auditar.

### **Mantenimiento de registros**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, es el responsable de mantener los registros generados en cada uno de los procesos de enlace. Por lo tanto, la alta gerencia será el responsable, de dar los lineamientos correspondientes para documentar, implementar, mantener y comunicar este procedimiento.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 Libretas Mexicanas S.A. de C.V	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>Reporte de Auditoría Interna</b>		Código: <b>REG-PT-4.5.5-01</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
			Página 123 de 133

Fecha de Inicio:		Norma de Referencia: 18001:2007	A-01
Normativa ( incluya revisión )			
Auditor Líder :	Auditor Jr1:	Name:	
	Auditor Jr2:	Name:	
	Auditor Jr3:	Name:	
Alcance (Procesos/Áreas/Departamentos):			
Idioma utilizado en la Auditoria:			
Manual (Revisión/Date) / Manual ( Revisión y Fecha )			
Reporte de Auditoria evaluado, periodo anterior No./Rev./Fecha			

La estructura de la documentación de la empresa se basa en:

- |                                       |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> ISO 9001:2000   | <input type="radio"/> ISO 14 001:1996       | <input type="radio"/> TS 16 949:1999  |
| <input type="radio"/> ISO 9002:1994   | <input type="radio"/> QS 9000:1998          | <input type="radio"/> TS 16 949:2002  |
| <input type="radio"/> ISO 17020/17020 | <input checked="" type="radio"/> 18001:2007 | <input type="radio"/> ISO 14001: 2004 |

Los niveles de la documentación auditada incluyen:

Primer Nivel: Quality Manual / Manual de Calidad.

Segundo Nivel: Procedures / Procedimientos

Tercer Nivel: Work Instructions / Instrucciones de Trabajo

Cuarto Nivel: Records & Formats / Formatos



*Libretas Mexicanas S.A. de C.V*

## Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Hallazgos durante Auditoría Interna**

Código:  
REG-PT-4.5.5-02

Versión:  
01

Fecha de Revisión:  
13-MZO-2013

**OHSAS 18001:2007**

**Página 124 de 133**

Cláusula	Área	Findings Hallazgo	Findings Description Descripción del hallazgo	Acciones Tomadas	Fecha compromiso**	Effectivness Revisión de efectividad

NC: No Conformidad

OP : Abierta / Open.

C: Cerrada / Close.

O: Observación

NA: No Aplica

OPM: Oportunidad de Mejora C: Cerrada / Close.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

## 4.6 REVISIÓN POR DIRECCIÓN



La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de SST de la organización, en intervalos planificados, para asegurar su continua conformidad, adecuación y efectividad. Las revisiones deben incluir la identificación de oportunidades para la mejora y la necesidad de cambios al sistema de gestión de SST, incluyendo la política y objetivos de SST. Los registros de las revisiones por la dirección deben ser conservados.

Dentro de las revisiones de la dirección se debe incluir:

- a) Los resultados de las auditorías internas y del cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables.
- b) Los resultados de participación y consulta (véase 4.4.3);
- c) comunicación(es) importante(s) de las partes interesadas externas, incluyendo quejas y sugerencias.
- d) El desempeño de SST de la organización.
- e) El grado de cumplimiento de los objetivos.
- f) El estado de las investigaciones de incidente, accidente, acciones correctivas y acciones preventivas.
- g) Las acciones de seguimiento de revisiones previas de la dirección.
- h) El cambio de circunstancias, incluyendo los cambios en requisitos legales y otros requisitos relacionados a SST.
- i) Las recomendaciones para la mejora del sistema de gestión de SST.

Los resultados de la revisión de la dirección deben ser consistentes con los compromisos de la organización para la mejora continua y deben incluir cualquier decisión y acciones relacionadas con los posibles cambios para:

- a) El desempeño de SST.
- b) Las políticas y objetivos del SST.
- c) Los recursos.
- d) Otros elementos del sistema de gestión de SST.


Los resultados de la revisión por la dirección deben estar disponibles para su comunicación y consulta (véase 4.4.3).



La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Las revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la SST, incluyendo la política y los objetivos de SST. Se deben mantener los registros de las revisiones por la dirección.

La revisión de la gestión deberá centrarse en los posibles cambios que sean necesarios en la política, los objetivos u otros elementos del sistema de gestión, dependiendo de los resultados de la auditoría del sistema de gestión, cambiando circunstancias y el compromiso de mejora continua.



 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>Revisión de la dirección</b>		Código: <b>PG-PT-4.6</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>
			<b>Página 126 de 133</b>

**Objetivo:**

Establecer un mecanismo que permita que la alta Gerencia conozca toda la información relacionada con el SGSST, para una correcta toma de decisiones asegurando la continuidad conformidad, adecuación y efectividad del sistema.

**Alcance:**

El alcance de la revisión de la dirección abarca todo el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de “Libretas Mexicanas S.A. de C.V en base a procesos, informes, resultados y operaciones que muestran el desempeño del sistema de gestión.



**Referencias:**

Normas OHSAS 18001:2007

Normas Mexicanas Oficiales que apliquen.

**Formatos:**

Para dar respuesta a la revisión por parte de la Dirección debe llenar el formato (REG-PT-4.6/02).

**Procedimiento:**

En “Libretas Mexicanas S.A. de C.V. es responsabilidad de la alta dirección, ejecutar dos revisiones anuales, que permitan verificar el cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y generar en el formato (REG-PT-4.6/01,02), la respuesta de estas.


En base a estos resultados la alta Dirección podrá modificar la política o solicitar los cambios necesarios como mejora continua del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en un tiempo establecido.

**Lineamientos:**

La alta Dirección seguirá los siguientes lineamientos:

- a. Retroalimentación de los resultados del sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo.
- b. Manifestar el nivel de cumplimiento de los objetivos del sistema.
- c. En el formato (REG-PT-4.5.3.2) manifestar las no conformidades.
- d. Dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas del sistema.
- e. Comunicar lo pertinente a las partes interesadas.

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 <i>Libretas Mexicanas S.A. de C.V</i>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		
	<b>Revisión de la dirección</b>		Código: <b>REG-PT-4.6-01</b>
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013	<b>OHSAS 18001:2007</b>


## MATRIZ DE RESPONSABILIDADES ISO 18001

Fecha Rev.

Req	Requisito	Proceso/Doc	Área	Responsable
4	<b>Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos</b>			
4.1	<b>Requisitos generales</b>			
4.2	<b>Política de SST</b>			
4.3	<b>Planificación</b>			
4.3.1	Identificación de peligro, evaluación de riesgo y determinación de controles			
4.3.2	Requisitos legales y otros			
4.3.3	Objetivos y programas (s)			
4.4	<b>Implementación y operación</b>			
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad, responsable y autoridad			
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia			
4.4.3	Comunicación, participación y consulta			
4.4.3.1	Comunicación			
4.4.3.2	Participación y consulta			
4.4.4	Documentación			
4.4.5	Control de documentos			
4.4.6	Control operacional			
4.4.7	Preparación y respuesta a emergencias			

<b>4.5</b>	<b>Verificación</b>
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2	Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros aplicables
4.5.3	Investigación de incidentes, accidente, no conformidad, acción correctiva y preventiva
4.5.3.1	Investigación de incidente y accidente
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y preventiva
4.5.4	Control de registros
4.5.5	Auditoría Interna
<b>4.6</b>	<b>Revisión por la dirección</b>

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>

 <b>Libretas Mexicanas S.A. de CV</b>	<b>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	
	<b>Revisión de la dirección</b>	
	Versión: 01	Fecha de Revisión: 13-MZO-2013
		Código: <b>REG-PT-4.6-02</b> <b>OHSAS 18001:2007</b> <b>Página 130 de 133</b>

**Control de Cambios**

Revisión	Fecha de Modificación	Hoja(s) Modificada	Descripción de la Modificación / Quien realiza modificación

**Distribución/Copias**

Cant	Departamento/Proceso:	Recibe en Fecha:	Firma de recibido

<i>Elaboró</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
----------------	---------------	---------------

## CONCLUSIONES:

El objetivo principal de este trabajo, es el de crear una herramienta práctica para consulta de la comunidad en general de la Universidad Nacional Autónoma de México explicando paso a paso la metodología de implementación de la norma OHSAS 18001:2007 y que esta sirva como un material de apoyo para el buen entendimiento y aplicación de esta, este objetivo inicial se ha cumplido, ya que en el desarrollo de este trabajo se logró ejemplificar con procedimientos que podrían aplicarse a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en una empresa, explicando así todo el contenido de este estándar internacional.

A través de la investigación realizada de los requerimientos de un SGSST, el Desarrollo de este, para la aplicación y contenido de un sistema de gestión es necesario considerar lo siguiente:

- Una política adecuada para la empresa.
- La identificación de los riesgos y requisitos legales de seguridad y salud laboral
- Objetivos, metas y programas que garanticen mejoras continuas.
- La supervisión de las actividades del sistema.
- La revisión, evaluación y mejora continua del sistema.

Los resultados que se buscan al implementar un SGSST desencadenan un clima laboral más positivo, optimización de recursos a través del uso racional, disminución de la probabilidad de ocurrencia de incidentes, disminución de la gravedad de las consecuencias de incidentes y disminución de los costos por pérdidas materiales o interrupción de la producción.

Adicionalmente, el ambiente laboral que es posible alcanzar se puede mostrar a los clientes que en la empresa se trabaja activamente para garantizar que las operaciones son seguras no sólo para los empleados, sino también para los productos y el medio ambiente.

La implementación de esta normativa da la respuesta inteligente de cómo realizar trabajos dentro de un marco de prevención de incidentes, en el ámbito laboral.

Para implementar los requisitos de este estándar, se deben cambiar hábitos viciosos, generar procedimientos en forma escrita de lo que se hace, determinar medidas preventivas y

acciones correctivas inteligentes y eficaces, una metodología de evaluación de peligros, categorizar actividades y equipos de acuerdo a su criticidad, detectar debilidades que, por consecuencia, sirvan de oportunidades de mejora, entre otras cosas.

En resumen, orden y conocimiento en forma precisa y profunda.

Los beneficios de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se comienzan a percibir al poco andar, porque lleva al conocimiento interno de una forma lógica y estructurada, determinando la visión de seguridad para los empleados y visitantes a la empresa, necesaria como base para el trabajo restante, una visión de respeto por el medio que nos rodea y de preocupación estructurada y aplicada para alcanzar los requisitos de los clientes.

Analizando el presente trabajo y viendo el escenario de la gran mayoría de las empresas, se puede decir que su forma de negociación está cambiando a nuevas exigencias y normativas legales en materia de seguridad. Estas exigencias, implican un compromiso con la Salud y Seguridad Ocupacional, por lo cual necesitarán incorporar nuevos Sistemas de Gestión dedicados a esta área en particular, dentro de un plazo no muy lejano para mantener su competitividad.

Además los tratados de libre comercio (TLC) con países desarrollados, traen consigo nuevas exigencias en materia de seguridad laboral. Por lo tanto se recomienda que aquella empresa que tenga como objetivo desempeñar un papel importante en su rama, reconozcan la necesidad de implementar un Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional tomando la iniciativa individualmente y obtenga de esta manera una ventaja competitiva con respecto a los demás, tanto a nivel nacional como internacional.

Otro punto fundamental es la forma más adecuada de implementar un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad ocupacional, de cierta manera es lograr un Sistema lo más simple posible, considerando fundamentalmente el propósito para el cual fue creado, en este caso: “La protección de la Salud y Seguridad de los trabajadores”.

Queda claro entonces que la tendencia internacional hará que las empresas deban adoptar este tipo de normativas para no quedar excluidas a la hora de buscar y conseguir nuevos mercados.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Arellano Díaz J. Seguridad Industrial y salud a bajo costo en el trabajo con un enfoque práctico, México 2<sup>a</sup> edición, IPN Dirección de Publicaciones.
- UNITEC, Monterrey NL 1993. Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad e higiene, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
- Trujillo Mejía R. F. Seguridad, Higiene y Control Ambiental, Bogotá Colombia 2009, 4<sup>a</sup> edición, Ediciones ECOE
- Janana Abraham C. Manual de Seguridad e Higiene Industrial, México 2010, Reimpresión, Limusa 1989.
- Hernández Zúñiga A. Seguridad e higiene Industrial, México 1999, 1<sup>a</sup> edición , Limusa
- Muñoz Santos J. R. La Gestión Integrada: Calidad, Seguridad y Medio Ambiente, , España 2004, Serforem
- Grimaldi John V. La Seguridad Industrial: Su Administración, México D. F. 1996, 5<sup>a</sup> edición, Alfa Omega.
- Ramírez Cavassa C., Seguridad Industrial un enfoque Integral, México 1996, 1<sup>a</sup> edición, Limusa
- Rubio Ramiro J. C. Gestión de la Prevención de Riesgos laborales OHSAS 18001 Directrices para su integración con Calidad y Medio Ambiente, Madrid 2002, Díaz de Santos
- Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas, Madrid 2007, Pearson/Prentice Hall.