

Seguridad

INTEGRAL

“Responsabilidad Social, Tema Obligado Permanente”

PROGRAMA DE PROTECCION PATRIMONIAL

NO. 83
ENERO / FEBRERO 2026.



AISOHMEX, A.C.

Asociación Interdisciplinaria de
Salud Ocupacional e Higiene
de México, A.C.

- 55 2569 4223
- Aisohmex, A.C.
- Aisohmex
- @aisohmex, A.C.
- @aisohmex
- @aisohmex



**INSEGURIDAD TEMA
RELACIONADO CON LA
SEGURIDAD EN CENTROS
DE TRABAJO**

Pág. 24

PSS Ing. Victoriano Angüis Terrazas



**DEL CUMPLIMIENTO
A LA GESTIÓN: ANÁLISIS
COMPARATIVO DE LA
NOM-005-STPS-1998
FRENTE AL
PROY-NOM-005-STPS-2025**

Pág. 38

Ing. Eduardo Sastré Flores

Lista de revisión y verificación			
Fecha: _____		Elaborado por: _____	
Puesto de trabajo: _____		Estado: _____	
1. Descripción del Sistema			
2. Actualización o otros factores de riesgo			
3. Tiempo del proceso			
4. Fecha Frecuencia de actualización de la metodología			
Proceso		Frecuencia	
5. Observaciones (en caso de peligro)			

**IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS, ETAPA INICIAL
PARA LA ELABORACIÓN
DE LOS ANÁLISIS DE
RIESGO EN LOS PROCESOS
(PROPUESTA)**

Pág. 46

Ing. Ing. Raúl González Hernández

Seguridad

INTEGRAL

DIRECTORIO

C.P.S. Ing. Victoriano Angüis Terrazas	PRESIDENCIA
Mtro. Alfonso Rigoberto Millán García	VICEPRESIDENCIA
Dr. Antonio Galván Carriles	2° VICEPRESIDENCIA
Linda Martínez Rodríguez	TESORERÍA.
Tec. Guillermo Siciliano Ramírez	JUNTA DE HONOR
Ing. Sandra Ivonne Rosales Vázquez	COMISARIO
Dr. Rodolfo Nava Hernández	SALUD OCUPACIONAL
Ing. Raúl González Hernández	MEDIO AMBIENTE
Mtro. Germán Pichardo Villalón	HIGIENE INDUSTRIAL
Mtro. Alfonso Rigoberto Millan García	PSICOLOGÍA INDUSTRIAL
Lic. Ivonne Butrón Ramírez	CAMPO DE PRACTICAS
Ing. Leonidio Ribeiro Philo	UNIDAD BRASIL
Martha J. Montes de Oca Lozada	DISEÑO Y EDITORIAL
María Fernanda Rosales Segura	REVISIÓN Y EDICIÓN

EDICIÓN BIMESTRAL, ENERO - FEBRERO 2026

Seguridad Integral No. 83 Todos los derechos reservados 2026
Asociación Interdisciplinaria de Salud Ocupacional e Higiene de México, A.C,
en Andalucía No. 275, Colonia Álamos,
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03400 México, CDMX.

Todas las imágenes, nombres, marcas y logotipos aquí presentados son copyright© de sus respectivos autores y son utilizados con fines informativos bajo los estatutos constitucionales de libertad de prensa. La editorial no se hace responsable de la calidad y efectividad de los productos anunciados externos a la asociación.

Si deseas publicar un artículo con tema de interés en alguno de nuestros próximos números o anunciarte con nosotros para mayores informes de cursos y membresías contáctate a:

Para mayores informes de cursos y membresías contáctate en:

info@aisohmex.mx
AISOHMEX ©2026

Índice

4 EDITORIAL MOMENTO DE REFLEXIÓN

6 ANALIZANDO LA NORMA
NOM-025-STPS - 2008
CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

10 PROGRAMA DE PROTECCION PATRIMONIAL

24 INSEGURIDAD TEMA RELACIONADO CON LA SEGURIDAD
EN CENTROS DE TRABAJO

28 UTILIZAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y LA GESTIÓN DE RIESGOS
PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN

38 DEL CUMPLIMIENTO A LA GESTIÓN: ANÁLISIS COMPARATIVO
DE LA NOM-005-STPS-1998 FRENTE AL PROY-NOM-005-STPS-2025

43 PAUSAS ACTIVAS. UN POCO DE ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE
EL HORARIO LABORAL, HACE MÁS QUE BIEN

46 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PUNTO DE PARTIDA
EN LOS ANÁLISIS DE RIESGO EN LOS PROCESOS (RECOMENDACIONES)

49 AISOHTIPS
¿CÓMO COMUNICAR SITUACIONES DIFÍCILES A TUS COLABORADORES?:
4 CLAVES PARA HACERLO CON EMPATÍA

50 TE PRESENTAMOS LO MÁS SOBRESALIENTE DEL BIMESTRE
DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

63 PROGRAMA DE ACTIVIDADES AISOHMEX, 2026

EDITORIAL

MOMENTO DE REFLEXIÓN

CEO Ing. Victoriano Angüis Terrazas
Presidente internacional y Nacional de AISOHMEX, A.C., y ALASEHT



que originen la inestabilidad familiar, social y las personales, por ello ya en lo que concierne a las actividades asignadas en las organizaciones donde prestan un servicio, cualquiera este sea, bien de productos y servicios necesitan desarrollar programas de seguridad en su concepto integrado, considerando para tal fin, todas las disciplinas enfocadas a la prevención de daños a causa de las condiciones de trabajo, en donde desempeñan lo encomendado para lo cual, fueron contratados.

A lo largo de la vida, todos los seres vivos, particularmente los humanos, sin excepción, vamos acumulando experiencias, tanto positivas como negativas, por tal razón, principalmente las primeras debemos de capitalizarlas y verlas como un beneficio para fortalecer nuestra manera de actuar, por ello, la necesidad de ir depurando aquellas malas, las cuales, nos impidan tener una mejor calidad de vida.

En este mismo contexto, referido a la seguridad y salud, no solamente en el campo del trabajo, sino en todos aquellos donde las personas están expuestas a riesgos y peligros, los cuales, puedan afectar su salud e integridad, requieren establecer medidas para prevenir que puedan ser afectados, así como no tener accidentes y enfermedades,

Como todos los años, las organizaciones de cualquier tipo y actividad económicamente, por lo general hacen la planeación estratégica del negocio, a través de su consejo directivo, y de sus principales integrantes que tienen en sus riendas la conducción de los programas, observando el como mantener a la organización productiva, para ello, seguramente se apoyaron en los resultados obtenidos, y hacen ajustes para tener mejores ingresos, sin embargo, algunos todavía consideran el campo de la seguridad como un gasto y no una inversión, por tal situación, los responsables de la gestión de la seguridad, en su concepto integrado, deben de ser lo suficientemente capaces de demostrar los beneficios de llevar a efecto las actividades contenidas en el programa de seguridad, para

evitar los accidentes, enfermedades y los daños a la propiedad a causa de trabajos inseguros, o bien a fuentes que puedan dañar la salud de los trabajadores.

Una de las maneras de mostrar a los altos mandos, los beneficios de llevar a cabo al pie de la letra las actividades a realizar la prevención, es indicarles los montos en dinero a través de sus indicadores de la frecuencia y gravedad de los accidentes y enfermedades, los cuales pueden aumentar la prima de riesgo ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, e igualmente la parte laboral con la STPS, la cual, puede sancionar a los incumplidores con multas, esto sin dejar de considerar la protección civil, por ello, los responsables de la gestión, también hacen sus propósitos de inicio de año, estableciendo las medidas preventivas en conjunto con los responsables de cada área de trabajo, sin embargo, es necesario y fundamental, el conocer cuál será el comportamiento de los mercados, el cambio climático, los problemas mundiales de las guerras, hambruna, migración, inseguridad, por mencionar algunos.

Por lo expuesto, es vital el reconocer que en el mundo, la conducta de la personas, las legislaciones correspondientes, las nuevas enfermedades, el estrés, entre otras,

han modificado en buena medida las condiciones del trabajo, por ello la necesidad de profesionalizar la gestión de la seguridad, medio ambiente, la salud en el trabajo, la ergonomía, la protección civil, entre otras, tarea la cual se oye fácil, pero a la vez se torna un

tanto compleja, por el sinnúmero de factores existentes en el campo del trabajo.

Por lo externado, AISOHMEX, A.C., su personal, sus consejeros y sus instructores, les desea que se cumplan todas sus expectativas y an-

helos, sobre todo, con Seguridad y salud, por ello, dentro de nuestra responsabilidad social, estaremos pendientes de poder coadyuvar con sus metas y propósitos, para seguir influyendo en mejores condiciones de trabajo, para tener personal sano e integro.

“SIN CONVICCIÓN, NO HAY PREVENCIÓN, LA GESTIÓN, LA SOLUCIÓN”



ANALIZANDO LA NORMA NOM-025-STPS 2008

Condiciones de Iluminación en los Centros de Trabajo.

Ing. María Fernanda Rosales Segura



¿Alguna vez le ha pasado que al entrar a una instalación tiene que forzar la vista por poca iluminación?

¿O la luz es demasiado resplandeciente y no es posible enfocar visualmente?

Muchas veces, de manera inconsciente realizamos actividades en ambientes poco favorables para nuestra salud visual, pues nos encontramos entrecerrando los ojos para adaptarnos a la iluminación del entorno. Sin embargo, este hábito puede perjudicar nuestra visión a largo plazo.

La Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo establece los requisitos con los que debe todo centro de trabajo para

cada actividad visual, a fin de proveer un ambiente seguro y saludable en la realización de las tareas que desarrollen los trabajadores (Diario Oficial de la Federación, 2008).

Su cumplimiento implica mediciones técnicas periódicas y la aplicación de medidas correctivas; la falta de cumplimiento puede derivar en sanciones económicas, riesgos de accidentes y afectaciones a la salud laboral.

Para analizar la norma es muy importante conocer el significado de los términos que se mencionan en ésta:

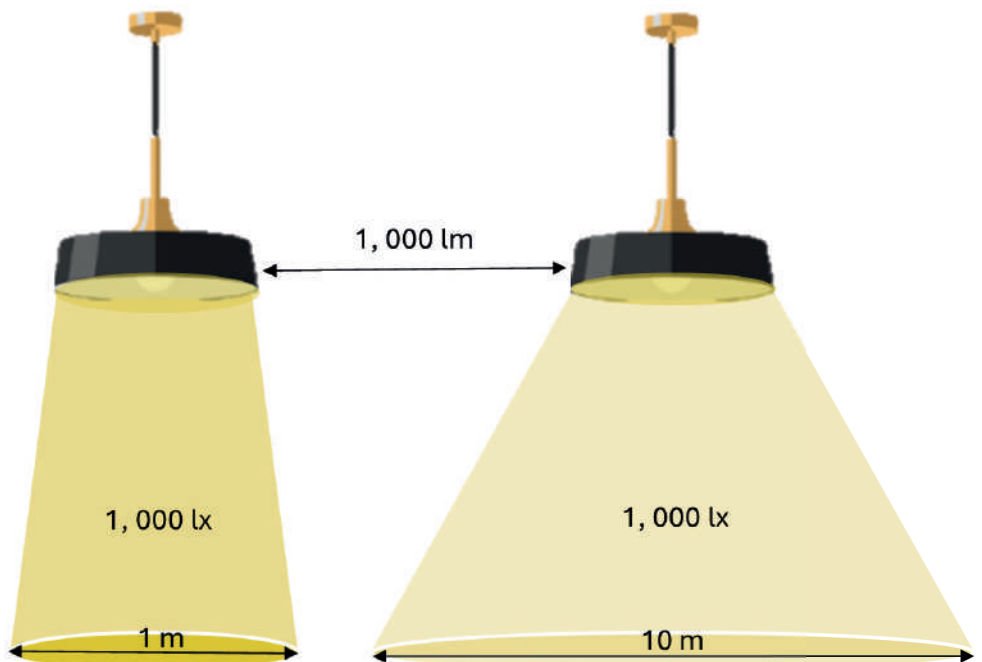
> **Luxómetro;** Medidor de ilu-

minancia: es un instrumento diseñado y utilizado para medir niveles de iluminación o iluminancia, en luxes.

> **Luxes (lx):** Unidad de medición de la iluminancia, que indica la cantidad de luz que llega a una superficie específica. Se diferencia del lumen, que mide la luz emitida por la fuente. Para mayor claridad, se muestra la siguiente imagen.

> **Plano de trabajo:** es la superficie horizontal, vertical u oblicua, en la cual generalmente los trabajadores desarrollan su trabajo, con niveles de iluminación específicos.

Una vez comprendidas las definiciones, comencemos a analizar la Nor-



ma. Es obligación del patrón:

- > Contar con los niveles de iluminación en los planos de trabajo o en las tareas visuales de acuerdo con la siguiente tabla (Tabla 1).

Tarea Visual del Puesto de Trabajo	Área de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación (luxes)
Desplazarse caminando, vigilancia , movimiento de vehículos .	Exteriores (patios, estacionamientos, etc.)	20
	Interiores generales: almacenes de poco movimiento, pasillos, escaleras, estacionamientos cubiertos, labores en minas subterráneas, etc.	50
	Áreas de circulación y pasillos; salas de espera; salas de descanso; cuartos de almacén; plataformas; cuartos de calderas	100
Requerimiento visual simple: inspección visual, recuento de piezas, trabajo en banco y máquina.	Servicios al personal: almacenaje rudo, recepción y despacho, casetas de vigilancia, cuartos de compresores y pailería	200
Distinción moderada de detalles: ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, inspección simple, empaque y trabajos de oficina.	Talleres: áreas de empaque y ensamble, aulas y oficinas.	300
Distinción moderada de detalles: maquinado y acabados delicados, ensamble de inspección moderadamente difícil, captura y procesamiento de información, manejo de instrumentos y equipo de laboratorio.	Talleres de precisión: salas de cómputo, áreas de dibujo, laboratorios.	500
Distinción fina de detalles: maquinado de precisión, ensamble e inspección de trabajos delicados, manejo de instrumentos y equipo de precisión, manejo de piezas pequeñas.	Talleres de alta precisión: de pintura y acabado de superficies y laboratorios de control de calidad.	750
Alta exactitud en la distinción de detalles: ensamble, proceso e inspección de piezas pequeñas y complejas, acabado con pulidos finos.	Proceso: ensamble e inspección de piezas complejas y acabados con pulidos finos.	1,000
Alto grado de especialización en la distinción de detalles	Proceso de gran exactitud. Ejecución de tareas visuales: • de bajo contraste y tamaño muy pequeño por periodos prolongados; • exactas y muy prolongadas, y • muy especiales de extremadamente bajo contraste y pequeño tamaño.	2,000

Tabla 1. Niveles de iluminación

- Efectuar el reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas y puestos de trabajo.
- Contar con el informe de resultados de la evaluación de los niveles de iluminación.
- Llevar a cabo el control de los niveles de iluminación.
- Contar con un reporte del estudio elaborado para las condiciones de iluminación.
- Informar a todos los trabajadores sobre los riesgos que puede provocar un deslumbramiento.
- - Practicar exámenes con perio-

dicidad anual de agudeza visual, campimetría y de percepción de colores a los trabajadores.

- Elaborar y ejecutar un programa de mantenimiento para las luminarias.
- Instalar sistemas de iluminación eléctrica de emergencia.

Condiciones y niveles de iluminación

Para asegurar que un centro de trabajo cuente con las condiciones adecuadas de iluminación, se deben realizar estudios expuestos en un reporte, en

donde se especifiquen:

1. Distribución de las áreas de trabajo, del sistema de iluminación (número y distribución de luminarias);
2. Potencia de lámparas;
3. Color y tipo de superficie del área de trabajo;
4. Descripción de las tareas visuales;
5. Descripción del puesto de trabajo que requiere iluminación especializada;
6. Percepción del trabajador de las condiciones de iluminación.

El informe deberá incluir el programa de mantenimiento, considerando limpieza, ventilación, reemplazo de luminarias cuando sea necesario, así como elementos que eviten el deslumbramiento directo y sistemas de preencendido o calentamiento.

Nota 1: Es necesario anotar la hora en que se hicieron las mediciones, porque la luz cambia durante el día y esto puede afectar los resultados. Si la iluminación varía, será necesario repetir o ajustar el estudio.

Nota 2: Los puntos de medición deben seleccionarse en función de las necesidades y características de cada centro de trabajo.

Nota 3: En el puesto de trabajo se debe realizar al menos una medición en cada plano de trabajo, colocando el luxómetro tan cerca como sea posible del plano de trabajo.

La vigencia del dictamen de verificación cuando éste sea favorable será de dos años, y el informe de resultados será válido y se conservará siempre y cuando, se mantengan las condiciones que dieron origen al resultado de la evaluación.

De igual manera, ¿usted sabía que incluso las paredes y los pisos deben cumplir con ciertas especificaciones? Estas superficies pueden ser factores de reflexión de la luz que indirectamente afectan las condiciones de iluminación en los puestos de trabajo, por lo que es indispensable determinar el factor de reflexión en el plano de trabajo.

Por ejemplo, las paredes blancas o de colores muy claros en espacios con abundante luz natural pueden provocar deslumbramiento; en contraste, superficies muy oscuras absorben la luz y reducen la iluminación efec-

tiva. Pisos muy pulidos o de texturas irregulares como los cerámicos provocan fatiga visual por el reflejo. Para reducir estos efectos, es muy importante mantener colores neutros y uniformes, con acabados mate o semimate en paredes y pisos para reducir cualquier brillo excesivo.

Afectaciones visuales de acuerdo con los puestos de trabajo

Dependiendo del centro de trabajo y sus actividades, la NOM-025-STPS-2008 específica el nivel mínimo de iluminación como se expone en la Tabla 1; a continuación, en la Tabla 2 se presentan algunos ejemplos para conocer cuáles son los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, partiendo de algunos de los puestos de trabajo más vulnerables y que requieren mayor exigencia visual.

TIPO DE ACTIVIDAD	NIVEL MÍNIMO DE ILUMINACIÓN (LUXES)	EJEMPLOS DE PUESTOS	RIESGOS VISUALES
Alta precisión	2,000	Relojeros, joyeros	Fatiga visual, errores por falta de contraste
Trabajo con máquinas y ensamble fino	750 - 1,000	Operadores de maquinaria de precisión, ensambladores electrónicos	Estrés ocular, visión borrosa
Lectura, escritura y oficinas	500	Oficinistas, programadores, docentes	Síndrome de visión por computadora, ojo seco
Almacenes y áreas de tránsito	50	Personal de logística, bodegueros	Dificultad para detectar obstáculos, riesgo de accidentes
Estacionamientos y áreas exteriores	20	Vigilantes, personal de seguridad	Problemas de adaptación visual, riesgo de caídas



Así mismo, existen más afectaciones además de la condición visual, como son la fatiga mental y muscular por posturas incómodas y esfuerzos visuales; alteraciones anímicas como falta de concentración y productividad; dolores de cabeza, náuseas y mareo; estrés y accidentes por baja visibilidad.

El implementar correctamente la NOM-025-STPS-2008 mejora la seguridad de los empleados, pues "... se sienten más cómodos y alertas en un entorno bien iluminado, lo que les permite realizar sus tareas de manera más eficiente y precisa" (CPS, 2020).

Es fundamental establecer las medidas preventivas y/o correctivas

adecuadas para cada puesto en un centro de trabajo, estas pueden ser:

Mantener niveles de iluminación adecuados según la tabla de actividades.

Medición periódica de luxes con instrumentos calibrados o estudios con vigencia de 2 años.

Mantenimiento de luminarias para evitar variaciones de intensidad.

Diseño ergonómico de estaciones de trabajo que reduzca reflejos y deslumbramientos.

Capacitación a trabajadores sobre pausas visuales y cuidado ocular.

Conclusiones:

Existen muchos aspectos críticos que pasan desapercibidos en nuestro día a día que nos hacen vulnerables a padecimientos de salud, entre ellos el forzar la vista inconscientemente por nuestra adaptabilidad biológica a la iluminación del entorno.

Es mejor prevenir cualquier afectación derivada de estos factores cumpliendo con los requisitos que la norma establece, para evitar daños en la salud y calidad de vida de los trabajadores. Promover una cultura de prevención y cumplimiento normativo nos ayudará a prevenir accidentes laborales, mejorar la productividad y desempeño en nuestras tareas, y proteger la salud ocular y el bienestar general.



PROGRAMA DE PROTECCION PATRIMONIAL

*EDGAR ALEJANDRO MENDOZA RAMÍREZ,
RICARDO ALAN MORALES FERREIRA,
ESMERALDA NAVARRO RODRÍGUEZ Y
ANA DANIELA VELÁZQUEZ SOLACHE*

Los programas de protección patrimonial son unos de los principales componentes para el desarrollo del Programa Integral de Seguridad, por tal razón, se debe de considerar y tener en cuenta el significado de proteger nuestros valores, porque si estamos expuestos a ser vulnerados por una serie de circunstancias, se puede asegurar que la organización corre riesgos, y como consecuencia ocasionar la pérdida total, por ello, también debemos entender la existencia de otros factores, entre ellos, los accidentes, incendios, explosiones, los cuales, impactan la razón de ser de cualquier tipo de organización.

En este mismo sentido, debemos de integrar en los programas de protección patrimonial, el comportamiento de los mercados, la inmigración, los fenómenos naturales, la inseguridad, por ello, las crisis originadas por otros factores no deben de ser ignoradas, porque esto va en contra de la productividad de los negocios

Por lo expuesto, el grupo de expertos, los cuales, son especialistas en los distintos análisis de las condiciones de operación, por tanto se cuenta con la capacidad de desarrollar programas con el propósito de establecer medidas de prevención para proteger todos los valores, primeramente los humanos, porque sin ellos no se pudiera ejercer los programas, para tal efecto, se debe apoyar en las

políticas internas de cada organización, soportadas en las regulaciones, tanto nacionales como internacionales, por ello la importancia de llevarlo a cabo con los responsables de la gestión de la seguridad patrimonial, por tales razones el siguiente desglose de aportaciones, serán fundamentales para los mencionados programas, en donde los lineamientos marcados serán base para el desarrollo de ellos por parte de cada organización para tal fin podrán hacer sus lineamientos específicos, en la búsqueda de cero desviaciones para evitar ser afectados y vulnerados en sus instalaciones, reconociendo que cada día pasado la situación en este campo se han ido incrementado los delitos en todos los órdenes.

A continuación, se presentan los principales lineamientos para el desarrollo de los programas de protección patrimonial.

Conocer actividad económica, para de ahí partir de lo que debemos proteger, para ello, requerimos conocer lo siguiente:

- Su localización y el lay out de la organización en estudio
- La población activa de la organización
- La extensión del predio
- Actividades de producción.
- Turnos.
- Servicio Médico y su personal
- Quién es Responsable de la

gestión en seguridad.

- Número de vigilantes
- Organigrama funcional

Los Materiales usados para lo que producen

- Maquinaria
- Recipientes sujetos a presión
- Líquidos inflamables
- Subestaciones eléctricas
- Naves industriales
- Montacargas y camiones de transporte.
- Si la empresa cuenta con autobuses para transporte de personal, los cuales, los recogen en puntos definidos.
- Los principales daños posibles, independiente del análisis de las condiciones de, operación

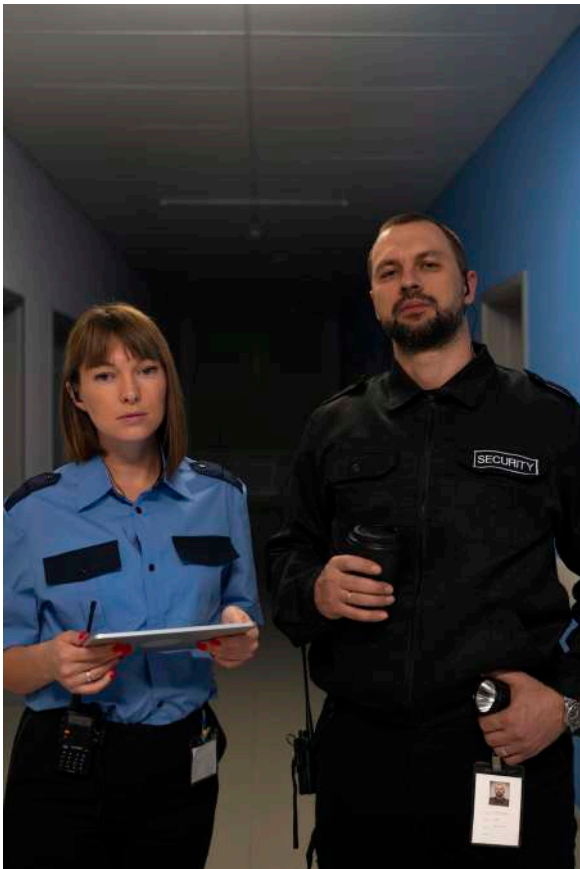
Soportado en el Lay Out de la organización, indique cuáles controles se requieren para evitar daños a la propiedad y la vulnerabilidad de la empresa.

1. Realizar un estudio de vulnerabilidad con los datos del Layout.

De acuerdo con el análisis del Layout, se identifican y enuncian los siguientes controles para disminuir la vulnerabilidad;

- Instalación de sistemas de cercado perimetral; cercas electrificadas, alambre de púas, espe-

- cialmente en áreas donde hay un riesgo de intrusión.
- Aumentar la altura de las bardas perimetrales donde se encuentran las espuelas de ferrocarril, donde existan, para dificultar el acceso a personas no autorizadas.
 - Instalación de cámaras de vigilancia en puntos estratégicos para monitorear posibles puntos de intrusión.
 - Mejora de la iluminación en las calles alrededor de las instalaciones y en las zonas de estacionamiento a fin de disminuir acciones delictivas por la noche.
 - Instalación de luces adicionales en la zona de espuelas de ferrocarril para aumentar la visibilidad y disminuir los riesgos de intrusión.
 - Implementación de un sistema de control de acceso para vehículos y personal que garantice que solo las personas autorizadas tengan acceso a las instalaciones.
 - Uso de enrejados o barreras visuales para ocultar áreas vulnerables, como la zona de estacionamiento de vehículos, y disminuir la visibilidad desde el exterior.
 - Establecimiento de patrullas de seguridad conjuntas para que los vigilantes hagan rondines en grupos, lo que aumentará su seguridad y capacidad para detectar actividades sospechosas.
 - Capacitación del personal de seguridad en técnicas de vigilancia y manejo de situaciones de riesgo.
 - Instalación de sistemas de alarma y monitoreo para detectar intrusiones o intentos de robo en áreas críticas, como el cuarto de líquidos inflamables y la zona de maquinaria costosa.
 - Implementación de medidas de control de inventario y registro para rastrear el movimiento de materiales valiosos, como los fusibles y los componentes eléctricos.
 - Implementación de sistemas de seguridad avanzados, como sistemas de detección de intrusos, y sistemas de control de acceso con tarjetas de proximidad o biométricos.
 - Instalación de sistemas automáticos de extinción de incendios, como rociadores y detectores de humo, especialmente en áreas con mayor riesgo de incendio, como el cuarto de calderas y el cuarto de líquidos inflamables.
 - Capacitación del personal en el uso de equipos contra incendios y realización de simulacros periódicos de evacuación.
 - Implementación de medidas para proteger y respaldar los datos críticos de la empresa, como información de clientes, proveedores y procesos de producción.
 - Establecimiento de relaciones de colaboración con las autoridades locales, como la policía y los servicios de emergencia.
 - Realización de auditorías periódicas de seguridad para identificar vulnerabilidades y áreas de mejora en los sistemas de seguridad existentes.
 - Instalación de cerraduras de alta seguridad en puertas y ventanas, especialmente en áreas críticas como oficinas administrativas, salas de control y almacenes de materiales valiosos.
 - Implementación de controles de acceso físico, como torniquetes o barreras vehiculares, en puntos estratégicos para regular el flujo de personas y vehículos dentro de las instalaciones.
 - Implementación de medidas de seguridad cibernética para proteger los sistemas de información de la empresa contra amenazas como virus, malware y ataques cibernéticos.
 - Establecimiento de un centro de monitoreo de seguridad con personal capacitado para supervisar en tiempo real las cámaras de vigilancia y responder rápidamente a cualquier situación de riesgo o emergencia.
 - Contratación de personal de seguridad con experiencia y capacitación en la protección de instalaciones industriales.
 - Desarrollo de un plan de respuesta a emergencias que incluya protocolos claros y procedimientos detallados para mitigar y gestionar situaciones de crisis, como incendios, accidentes químicos o intrusiones.
 - Mantenimiento de un proceso de mejora en el programa de protección patrimonial, incorporando lecciones aprendidas de incidentes previos y buenas prácticas de la industria.
 - Implementación de políticas y



zas internas, como el robo de información, el sabotaje o la mala conducta de empleados, incluyendo la revisión de antecedentes y la supervisión del comportamiento laboral

2. Indicar, con los datos referidos, cuantos vigilantes se requieren para el control del patrimonio de la empresa, cubriendo los tres turnos, descansos y vacaciones.

2.1. Programa de Vigilancia y Seguridad

Turno Matutino, Vespertino, Nocturno

- Vigilantes cuidando las entradas de las instalaciones. incluyen almacenes, áreas de producción y zonas de estacionamiento.
- Vigilantes realizando rondines por el perímetro de las instalaciones.
- Supervisor de seguridad coordinando las operaciones.

2.2. Rotación de descansos y vacaciones

Se establecerá un sistema de rotación de descansos para que los vigilantes no trabajen más de cierto número de horas semanales, cumpliendo con las regulaciones laborales.

Para cubrir las vacaciones, descansos o ausencias imprevistas, se contará con un grupo de vigilantes suplentes disponibles para ser asignados según sea necesario.

3. Adquirir equipos y dispositivos de disuasión para garantizar la seguridad de la empresa.

- Sugerir la instalación de sistemas de alarma con sensores de movimiento y sensores de puertas y ventanas, conectados a una central de monitoreo.
- Cámaras de seguridad IP con capacidad de visión nocturna y grabación de alta definición.
- Cercas electrificadas y alambre de púas en áreas vulnerables.
- Iluminación. Se recomienda la instalación de luces LED de alta potencia con sensores de movimiento en áreas perimetrales y puntos de acceso.
- instalación de lectores de tarjetas de proximidad, sistemas biométricos de reconocimiento y barreras vehiculares para controlar y restringir el acceso a áreas sensibles.
- Carteles de advertencia de seguridad,
- Equipos de seguridad móviles, como vehículos de patrulla y radios de comunicación.
- Barreras vehiculares. Las barreras vehiculares proporcionan mayor control sobre el acceso a las instalaciones.

A continuación, se presenta una tabla de los costos clasificados de bajo a alto, de equipos y dispositivos necesarios para aumentar la seguridad patrimonial de la empresa, por tanto, se debe hacer un presupuesto específico, para que se pueda cumplir con el programa.

procedimientos para verificar la idoneidad y confiabilidad de los proveedores y contratistas, especialmente aquellos que tienen acceso a áreas sensibles o manejan información confidencial.

- Establecimiento de protocolos de seguridad para el transporte de materias primas, productos terminados y otros materiales, incluyendo la escolta de convoyes en rutas de alto riesgo y la vigilancia durante las operaciones de carga y descarga.
- Capacitación del personal en técnicas de primeros auxilios, RCP y rescate en caso de emergencias médicas, accidentes laborales u otras situaciones de crisis que requieran atención inmediata.
- Implementación de medidas de seguridad para prevenir y detectar posibles amenaza-



Existen algunos elementos como sistemas de alarma, cámaras IP, iluminación LED y barreras vehiculares; pueden ser costosos pero el beneficio es muy alto, ya que con esto se evitarían los robo hormiga y las propiedades de la organización, así como el acceso no autorizado a personas extrañas, y el monitoreo de actividades sospechosas.

Equipos y dispositivos	Costo		
	Bajo	Medio	Alto
Sistemas de alarma con sensor de movimiento			Alto
Sensores en puertas y ventanas		Medio	
Lector de tarjeta de acceso		Medio	
Cameras IP alta resolución			Medio
Cercas de alambre de puas y cercas electrificadas		Medio	
Iluminación LED			Medio
Radios de comunicación	Bajo		
Barreras vehiculares			Medio

4. Establecer el tipo de formación requerido para el personal de vigilancia.

- El personal de vigilancia debe ser capaz de identificar y prevenir posibles delitos, como hurtos, accesos no autorizados y vandalismo.
- En estos tiempos donde la tecnología es fundamental, el aumento de amenazas cibernéticas está a la orden del día, el personal de vigilancia debe recibir formación en protección de datos y seguridad informática.
- El personal de vigilancia debe poseer y estar actualizado con los procedimientos de seguridad del centro laboral incluidos los protocolos de atención y respuesta a emergencias, los procedimientos de control de acceso, la detección de intrusos y la comunicación de incidentes.

- Es menester que el personal de vigilancia esté capacitado y familiarizado en el uso correcto de equipos de seguridad, tales como sistemas de alarma, cámaras de vigilancia, equipos de comunicación y dispositivos de control de acceso.

5. Indicar el tipo de vestimenta y equipo requerido por el personal de vigilancia.

- Disponibilidad de equipo de seguridad como toletes, pistolas eléctricas de defensa, chalecos antibalas, cascos y guantes, para enfrentar situaciones de alto riesgo.
- Uniforme resistente y duradero que permita identificar claramente al personal de vigilancia.
- Equipamiento adecuado, como radios de comunicación, linternas, chalecos reflectantes para facilitar la comunicación y el patrullaje durante la noche o en

áreas con poca iluminación.

- Cinturones para transportar equipo adicional, perneras tácticas para llevar llaves, herramientas, esposas, entre otros elementos necesarios para su función.
- Botas o zapatos de seguridad resistentes, preferiblemente con punta de casquillo, para proteger los pies contra lesiones en entornos industriales.
- Silbato para alertar al personal de seguridad ante un incidente

6. Establecer el programa de rondines y reemplazos del personal de vigilancia.

6.1 Objetivo

Garantizar la protección patrimonial mediante reemplazos del personal y rondines sistemáticos y aleatorios que cubran perímetro, áreas críticas (caja general, embarques, cuarto de

calderas, líquidos inflamables, subestaciones, espuelas de ferrocarril, estacionamientos, taller mecánico, etc.) y zonas vulnerables identificadas en el estudio de vulnerabilidad.

6.2 Programa de rondines

- Zonas de cobertura (mínimo):
 - Perímetro y bardas (incluyendo espuelas de ferrocarril y zona sin protección).
 - Accesos y puertas: peatonales, vehiculares, embarques y estacionamientos.
 - Áreas de alto riesgo: cuarto de calderas, líquidos inflamables, subestaciones, naves con racks, almacenes de material valioso (plata, níquel, cobre).
 - Áreas de alto flujo de personas: recepción, oficinas, comedor, laboratorios.
 - Estacionamientos y patio de maniobras.

- Frecuencia:
Se deberá realizar al menos un rondín por zona cada hora en cada turno.

En turno nocturno, se reforzará la vigilancia al incrementar la frecuencia de patrullaje en el perímetro, espuelas y estacionamientos, por las calles poco iluminadas y solitarias.

- Carácter aleatorio y factor sorpresa:
Cada vigilante recibe una ruta base de puntos aleatorios por ronda, que cambian diariamente, para evitar rutinas predecibles. El supervisor de seguridad patrimonial define las rutas diarias y las carga en la bitácora o sistema de rondines.

- Registro:
Los rondines deberán registrarse en una bitácora (física o digital) que contenga como mínimo: fe-

cha, hora, zona, nombre del vigilante, hallazgos, anomalías y acciones correctivas.

6.3 Programa de reemplazos y rotación

- Rotación por áreas
 - Cada vigilante permanece dos semanas asignado a un conjunto de zonas (ej. acceso principal + estacionamiento), después rota a otro conjunto de la organización.
 - Ningún vigilante debe permanecer más de dos ciclos consecutivos en áreas de alto riesgo potencial de robo (caja general, almacenes de materiales, embarques), para reducir el riesgo de colusión o familiaridad excesiva.
- Reemplazos por descansos y vacaciones
 - Se designa un escuadrón de "back-ups" integrado por personal de vigilancia multifuncional, capacitado en todos los puestos, para cubrir incapacidades, vacaciones y días festivos.
 - El supervisor o jefe de vigilancia lleva un rol trimestral donde se asegure que todas las posiciones críticas (puertas principales, embarques, espuelas, cuarto de calderas, estacionamientos) cuentan siempre con relevo entrenado.
- Supervisión
 - El supervisor en turno debe realizar rondines de co



O Control sorpresa para verificar el cumplimiento del programa, revisando bitácoras, tiempos de paso y funcionamiento de equipos (radios, lámparas, circuito cerrado).

7. Establecer las medidas de control físicas, de lo siguiente (defina lineamientos generales, políticas y fundamentos, así como controles específicos para cada punto)

Los lineamientos, políticas y controles son vitales para proteger los activos, valores, información y trabajadores de la organización, reduciendo la probabilidad de pérdidas asociadas con robos, fraudes, vandalismo o actos indebidos al interior de las instalaciones.

Los lineamientos generales tienen como ejes rectores la protección de valores y activos, control de accesos, registro de entradas y salidas, control de personas externas, segregación de funciones, confidencialidad y mejora continua.

- Protección de valores y activos
Los valores de la empresa (efectivo, inventarios, materia prima, producto terminado, herramientas, equipos, información sensible) deben protegerse mediante controles físicos, tecnológicos y administrativos adecuados al nivel de riesgo del área.

- Vigilancia activa en accesos
Ninguna puerta de acceso (peatonal o vehicular) puede permanecer sin control, ya sea vigilancia física en si-

tio o vigilancia remota a través de circuito cerrado de televisión y sistemas de control de acceso.

- Registro de entradas y salidas
La entrada y salida de personas, vehículos, activos y valores debe quedar registrada por personal de vigilancia o mediante sistemas automatizados de control de acceso (biométrico, tarjetas, bitácoras, etc.).

- Pagos al personal y manejo de efectivo

El salario, honorarios y demás prestaciones al personal deben realizarse preferentemente por medios electrónicos. El manejo y traslado de efectivo se limita a casos excepcionales y se realiza únicamente en áreas autorizadas, con controles reforzados.

- Control de personas externas
Toda persona externa a la empresa (visitas, contratistas, proveedores, transportistas, auditores) debe ingresar identificada, registrada y permanecer acompañada por personal autorizado durante su permanencia en las instalaciones.

- Segregación de funciones
En operaciones críticas (manejo de efectivo, apertura de cajas fuertes, cierre de almacenes, autorización de salidas de material) se aplica la segregación de funciones, de manera que ninguna persona tenga control absoluto de todo el proceso.

- Confidencialidad de la información de seguridad
La información relacionada con rutas de rondines, horarios de embarques, claves de acceso, códigos de alarma

y demás datos sensibles de seguridad se considera confidencial y sólo puede ser compartida con personal autorizado.

- Factor sorpresa y revisiones aleatorias

El programa de seguridad patrimonial incorporará revisiones a profundidad aleatorias para personas, vehículos y cargas, con el fin de disuadir el robo hormiga y verificar la efectividad de los controles establecidos.

- Mejora continua

Los lineamientos y controles definidos deben revisarse periódicamente con base en incidentes ocurridos, hallazgos de auditoría y resultados del estudio de vulnerabilidad, para fortalecer de forma continua la seguridad patrimonial.

La empresa se debe comprometer formalmente a cumplir estos principios de acuerdo a la política de seguridad patrimonial.

La empresa se compromete a proteger sus instalaciones, bienes, valores, información y personas mediante la implementación de controles físicos, tecnológicos y administrativos adecuados al nivel de riesgo, alineados con la normatividad aplicable y con su Programa de Seguridad Patrimonial.

Todos los trabajadores, contratistas y visitantes deberán cumplir las disposiciones relacionadas con el control de accesos, manejo de información, uso de instalaciones y cuidado de los activos, reportando de inmediato cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad patrimonial.

El incumplimiento de esta política podrá derivar en sanciones administrativas, rescisión de la relación laboral o contractual y/o acciones legales, según corresponda.

7.1 Controles específicos por área:

7.1.1. Caja general.

- Área clasificada como restringida con acceso limitado a personal autorizado.
- Cámara grabando continuamente, dirigida a la caja fuerte.
- La caja fuerte deberá estar anclada y resguardada.
- Periódicamente, deberá conciliarse el contenido de la caja con registros contables.
- Bajo ninguna circunstancia el personal podrá ingresar con mochilas o bolsas al área.

7.1.2 Puertas de entrada

- Todas las puertas de acceso deberán contar con controles de acceso biométricos.
- Deberá contar con doble puerta o torniquetes de ingreso para controlar el flujo.
- Todas las puertas deberán tener iluminación adecuada y cobertura con cámaras.

7.1.3. Pagos al personal

- Los pagos en efectivo están estrictamente prohibidos por la organización, salvo en casos excepcionales autorizados de manera autógrafa y verbal por la dirección.
- Cualquier entrega de efecti-

vo deberá realizarse en el área de caja general, con registro y comprobante firmado.

7.1.4. Personal ajeno a la empresa

- El control de visitas es obligatorio.
- Las visitas intercambiarán sus identificaciones oficiales por gafetes para usar al interior, mismo que deberán portar durante su estancia completa.
- El personal externo únicamente podrá acceder a las áreas estrictamente necesarias para su actividad.
- En caso de ingresar herramientas y materiales, estos deberán ser expresados en un listado autorizado previo al ingreso.

7.1.5. Entrada y salida del personal

- El personal debe registrar su ingreso y salida en el checador biométrico, de lo contrario, el día laboral no será remunerado.
- Se realizan revisiones de mochilas y pertenencias de manera rutinaria a todo el personal al ingresar y finalizar su jornada laboral.
- Entrada y salida de vehículos de transporte de carga.
- Las unidades de transporte y carga serán registradas en bitácoras sin excepción.
- Los vigilantes tienen la obligación de verificar la documentación de embarque, recepción y salida contra la carga física.
- Si existe algún sello o candado

que requiera retirarse para la revisión, el transportista deberá retirarlo inmediatamente.

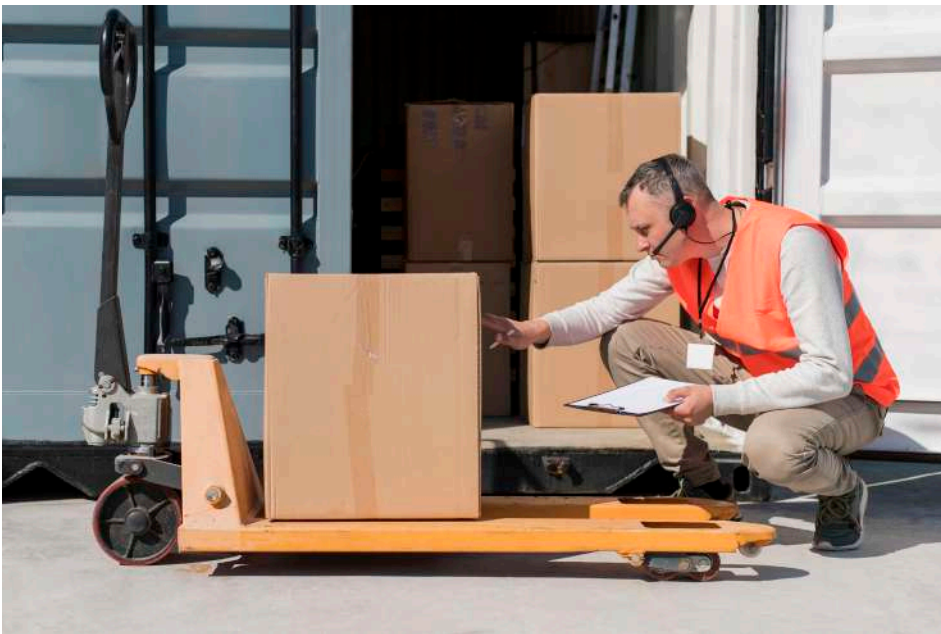
7.1.6. Entrada y salida de vehículos del personal

- Ningún vehículo sin tarjetón de la empresa podrá ingresar al estacionamiento.
- Los vigilantes pueden revisar la cajuela de manera aleatoria.
- Ningún vehículo particular puede transportar activos de la empresa sin el formato de salida debidamente autorizado.

8. Establezca los lineamientos y protocolos mínimos de comportamiento y seguridad con un enfoque de protección patrimonial para:

8.1. Personal en general

- Cumplir las políticas de acceso, uso de gafete y registro biométrico.
- Mantener confidencialidad sobre procesos, instalaciones y controles de seguridad (no divulgar rutas de rondín, horarios de embarque y desembarque,
- Reportar inmediatamente a vigilancia cualquier situación anormal (personas sospechosas, puertas abiertas fuera de horario, vehículos no identificados), usando los números internos de emergencia.
- Prohibición de portar armas, sustancias ilegales o objetos que puedan dañar a personas o instalaciones.
- Conocer y firmar de recibido el



reglamento interno de seguridad patrimonial y las sanciones por incumplimiento.

8.2. Contratistas

- Registro previo del contratista y su personal: nombre, empresa, actividad, duración del servicio y áreas a intervenir.
- Brindar inducción corta de seguridad integral donde se aclaren: zonas restringidas, prohibiciones, manejo de información y rutas de evacuación.
- Acompañamiento por un responsable interno durante trabajos en áreas críticas.
- Uso obligatorio de gafete y chaleco distintivo, para identificar al contratista y equipo de seguridad requerido.
- Revisión de herramientas y materiales al ingreso y al egreso, comparando contra listado autorizado.

8.3 Visitas

- Registro de identidad y motivo de visita; autorización solo por

mandos medios y altos.

- Permanencia únicamente en áreas autorizadas, siempre acompañados por personal anfitrión.
- Prohibición de tomar fotografías o videos al interior del lugar sin permiso firmado por el personal que autorizó el ingreso.
- Uso obligatorio de gafete de visita.

8.4. Transportistas que pernoctan al interior (defina lineamientos de control y prevención)

- Registro completo de unidad, operador y empresa; asignación de área específica para pernoctar.

8.5. Lineamientos

- Prohibido consumir alcohol o drogas.
- Prohibido salir del área de pernocta sin autorización del vigilante o supervisor.
- Prohibido subir personas externas a las unidades.
- Prohibido realizar maniobras

de carga/descarga fuera de horarios y andenes establecidos.

- Los rondines serán reforzados en zona de pernocta para protección del operador y de la carga.

8.6. Estacionamiento general

- Solo ingresarán vehículos con tarjetón y registro previo.
- Deberá respetarse el límite de velocidad de 10 km/hr y señalizaciones al interior.
- Prohibido realizar trabajos de mantenimiento de vehículos en el estacionamiento.
- Las rutas de evacuación y salidas de emergencia deben estar correctamente señalizadas desde el estacionamiento.

8.7. Embarques y desembarques (defina controles específicos, marcando lineamientos)

- Uso obligatorio de formatos de embarque/recepción con firma del responsable de almacén, logística y vigilancia.
- Validación cruzada entre sistema de compras, documento de embarque y carga física.
- Control de accesos a andenes: solo personal autorizado y operadores.
- Prohibido dejar puertas de andén abiertas sin unidad acoplada.
- Cámaras del circuito cerrado apuntando a rampas y movimientos de carga.

8.8. Salidas de material (defina controles específicos, marcando lineamientos)

- Toda salida de material (producto terminado, materia prima, refacciones, residuos) requiere formato de salida autorizado por el área responsable del proceso (producción, almacén, mantenimiento, etc.) y validado por vigilancia.
- El vigilante verifica que lo cargado coincida con lo documentado (cantidad, tipo, número de lote, destino).
- Registro en bitácora y/o sistema de cada salida, para trazabilidad posterior.
- Para devoluciones, residuos o material de desecho, se deberá anexar evidencia fotográfica y firma del responsable de área.

8.9. Atención a Emergencias (Accidentes, explosiones, incendios, etc.)

Programa de atención a emergencias

8.9.1. Objetivo

Establecer la forma en que la empresa responderá ante emergencias (incendios, explosiones, fugas, accidentes mayores) priorizando la vida de las personas y, en segundo término, la protección de los activos y valores de la empresa, con base en el lay out de la instalación.

8.9.2. Alcance.

Para este propósito, se clasificarán las

áreas de la empresa en categorías:

- Áreas de alto riesgo técnico: cuarto de calderas, subestación, taller de pruebas, laboratorios, taller mecánico, taller de máquinas y herramientas.
- Áreas de alto valor económico: embarques de producto terminado, almacenes, fábrica, estaciones y espuelas de ferrocarril.
- Áreas de concentración de personas: recepción, oficinas, comedor, sala de capacitación, en casos de emergencia
- Perímetro y accesos

8.9.3. Estructura de respuesta de emergencias.

De acuerdo al tipo de evento, se debe contar con la estructura de responsables y brigadas para atender las emergencias.

- Jefe de seguridad
- Brigada de evacuación.
- Brigada de combate de incendios.
- Brigada de primeros auxilios.

La estructura descrita permite atender con un enfoque en salvaguardar la integridad de las personas en primer lugar y en segundo lugar las instalaciones. Los integrantes de cada brigada tienen tareas y zonas asignadas para evitar duplicidad y zonas descubiertas.

8.9.4. Flujo general de actuación ante una emergencia

8.9.4.1 Detección y alarma

Cualquier trabajador que detecte humo, fuego, explosión, derrame o accidente grave activa la alarma interna (botón de pánico, radio o teléfono interno a caseta/recepción).

Vigilancia confirma la situación mediante cámaras o personal y avisa al jefe de seguridad.

8.9.4.2. Evaluación rápida y clasificación

El jefe de seguridad identifica tipo de evento y zona (ej. "incendio en laboratorios", "explosión en cuarto de calderas", "choque con fuga en patio de maniobras", etc.).

Define si:

- Se puede controlar con brigadas internas, o
- Se requiere apoyo inmediato de bomberos / protección civil / servicios médicos externos.

8.9.4.3. Activación de brigadas por zona

- La brigada de combate de incendios se dirige al área afectada por la ruta más corta y segura según el plano.
- La brigada de evacuación inicia desalojo de las naves y edificios cercanos.
- La brigada de primeros auxilios se coloca en un punto seguro cercano para atención de lesionados.

8.9.4.4. Evacuación y puntos de reunión

El desalojo se realiza hacia los puntos de reunión externos definidos en el plano, por ejemplo:

- Lotes baldíos
- Las rutas de evacuación evitan, en lo posible, pasar en zonas de alto riesgo

8.9.4.5. Comunicación con autoridades.

- Si el incidente rebasa la capacidad interna, el jefe de seguridad ordena llamar al 911, bomberos y protección civil.
- Al arribo de las autoridades, se les entrega un plano, se indica la zona afectada, peligros específicos (químicos, presión, energía eléctrica) y accesos seguros.

8.9.4.6. Protección patrimonial durante la emergencia

- Seguridad patrimonial realiza, según el escenario:
 - Corte de energía en subestaciones cuando lo autorice el jefe de seguridad.
 - Cierre de válvulas y líneas de alimentación en cuarto de calderas.
 - Aseguramiento de caja general, archivo, equipos de cómputo y servidores en oficinas.
 - Cierre de puertas de embarques, almacenes

8.9.4.7. Cierre y retorno a la normalidad

- Tras el control de la emergencia, se realiza conteo de personal en puntos de reunión.
- Se registran daños a personas, equipos e infraestructura.
- Se levanta reporte de incidente e inicia la investigación de causas y las acciones de mejora.

9. Definir el propósito de las revisiones aleatorias para evitar sustracciones

Las revisiones aleatorias a profundidad (contra robo hormiga) tienen el propósito de prevenir, detectar oportunamente y disuadir el robo de materiales, herramientas, fusibles, y otros bienes de fácil venta

9.1. Procedimiento para realizar revisiones aleatorias al personal

- El proceso inicia con una selección aleatoria de personas y vehículos mediante el uso de algún criterio objetivo.
- La revisión personal, vehicular y de pertenencias se realizará mediante escáner de rayos X o inspección física respetuosa, siempre en presencia de un supervisor de vigilancia.
- El registro de la revisión en bitácora debe contener como mínimo: fecha, hora, puerta, persona/unidad revisada, resultado y comentarios.
- En caso de detección de robo, el personal de vigilancia es responsable del aseguramiento

del material y levantamiento de acta, delegando la investigación interna y, de ser procedente, rescisión de la relación laboral y denuncia al área de recursos humanos.

10. Indicar el qué hacer ante las diferentes entradas y salidas (Puertas) para evitar que éstas sean vulneradas.

10.1. Clasificación de puertas

- Puertas peatonales principales (acceso de personal y visitas).
- Puertas vehiculares de carga/descarga (entrada de camiones, montacargas, espuelas de ferrocarril).
- Puertas de estacionamiento de personal.
- Puertas de servicio (mantenimiento, taller mecánico).
- Puertas de emergencia (salidas hacia calles perimetrales).

10.2. Requerimientos generales para las puertas

- Señalización visible del número de puertas y el uso autorizado.
- Iluminación suficiente y continua.
- Cámara del circuito cerrado apuntando hacia la puerta.
- Integración de puertas a un sistema de control de acceso (biométrico)
- Cerraduras o chapas electromagnéticas o de alta seguridad, con monitoreo en caseta.
- Bitácora de apertura/cierre, sobre todo en puertas de servicio y emergencias.

10.3. Requerimientos específicos por tipo de puerta

10.3.1. Puertas peatonales principales:

- Control de acceso con torniquetes, lector biométrico y vigilante.
- Detector de metales manual para revisiones aleatorias
- Canalización arquitectónica para que el flujo obligado pase frente al punto de control.

10.3.2. Puertas vehiculares de carga

- Barrera vehicular automatizada y con tope físico.
- Caseta de vigilancia.
- Zona de inspección antes de permitir el acceso al interior del predio.
- Integración con sistema de embarques.

10.3.3. Puertas hacia espuelas de ferrocarril

- Clasificadas como accesos de alta criticidad: solo se abren durante maniobras de ferrocarril y bajo supervisión directa de vigilancia y logística.
- Instalación de reja automática cuando la puerta está cerrada.
- Iluminación reforzada y cámaras dirigidas a la zona de vías.

10.3.4. Puertas de estacionamiento

- Control de acceso con lector de tarjeta/tarjetón y barrera.

- Zona de revisión de vehículos (cajuela, caja de camionetas).

10.3.5. Puertas de emergencia

- Permanecen cerradas únicamente con apertura hacia afuera.
- Equipadas con contactos magnéticos conectados a alarma local y a caseta; apertura fuera de simulacros/emergencia genera alerta.

10.3.6. Puertas a eliminar o restringir

Con base en el principio de que a más accesos, mayor vulnerabilidad, se propone consolidar el acceso peatonal del personal en una o dos puertas principales y cerrar permanentemente accesos secundarios poco utilizados, convertir algunas puertas laterales en salidas de emergencia únicamente, con barras de pánico y alarmas, sin uso cotidiano y evaluar, junto con el área de Operaciones y Protección Civil, qué puertas pueden

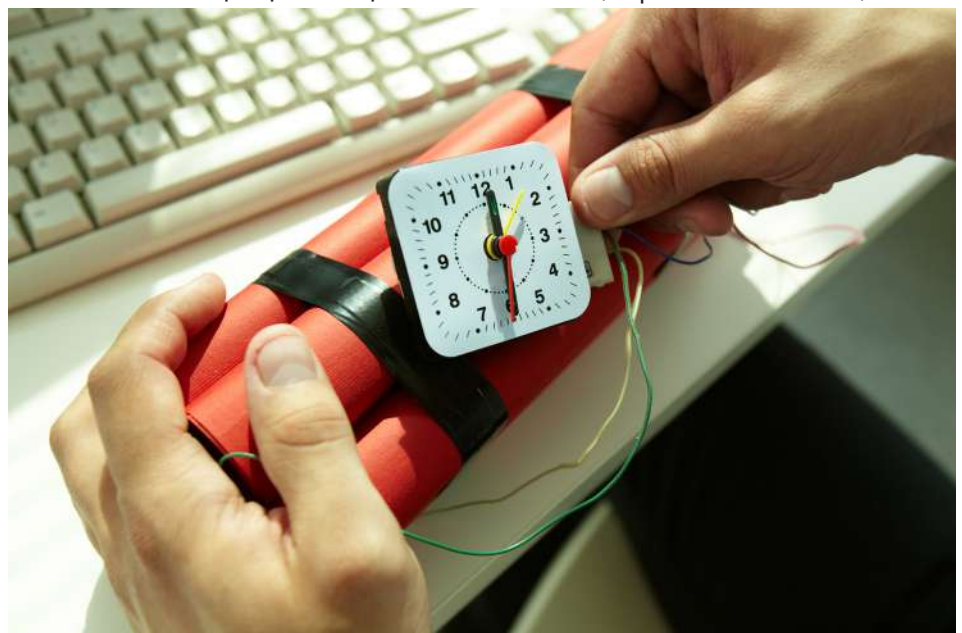
clausurarse sin afectar rutas de evacuación, documentándolo en el Estudio de Vulnerabilidad y el Programa Interno de Protección Civil.

11. Indicar cuáles serían los protocolos ante:

La definición de protocolos específicos permite a la organización anticiparse a eventos críticos, estandarizar la respuesta del personal y reducir el impacto humano, operativo y patrimonial. Cada protocolo debe ser claro, conocido y practicado.

11.1. Protocolo ante amenaza de bomba

La amenaza de bomba representa uno de los escenarios de mayor impacto para la protección patrimonial, ya que no solo pone en riesgo la vida del personal, sino que puede generar daños severos a la infraestructura, detener la producción y afectar la imagen corporativa. En este caso específico, la existencia de cuartos de calderas, líquidos inflamables, subes-



taciones eléctricas y naves industriales incrementa exponencialmente el riesgo, por lo que la empresa debe contar con un protocolo estructurado, probado y alineado a Protección Civil.

11.1.1. Recepción de la amenaza

Toda amenaza debe considerarse real hasta que se demuestre lo contrario. Si la amenaza se recibe por vía telefónica, el colaborador que la reciba deberá mantener la calma, evitar confrontaciones y registrar con precisión el contenido del mensaje, la duración de la llamada, el tono de voz, acento, ruidos ambientales y cualquier otro dato relevante. En amenazas escritas o digitales, se debe preservar el mensaje original sin alteraciones. Esta información será fundamental para las autoridades externas.

11.1.2. Activación del protocolo interno

Una vez recibida la amenaza, se notificará de inmediato al responsable de seguridad patrimonial, quien activará al comité interno de crisis. Se suspende cualquier difusión informal para evitar pánico colectivo. El comité evaluará el nivel de riesgo considerando el turno, las áreas mencionadas en la amenaza y la operación activa en ese momento (producción, embarques, ferrocarril). La decisión de evacuar será tomada únicamente por este comité.

11.1.3. Evacuación y control del personal.



En caso de evacuación, esta será ordenada, guiada por brigadistas y vigilantes previamente asignados. Se dará prioridad a áreas críticas como calderas, líquidos inflamables y subestaciones. El personal deberá dirigirse a los puntos de reunión establecidos, evitando el uso de celulares o radios cerca de la zona sospechosa. Vigilancia patrimonial asegurará accesos, evitando tanto el ingreso como la salida no autorizada de personas o bienes.

11.1.4. Coordinación externa y cierre del evento

Se notificará inmediatamente a protección civil, policía y cuerpos especializados. Ningún trabajador podrá regresar a las instalaciones hasta que las autoridades declaren el área segura. Posteriormente, se elaborará un informe detallado del evento, se evaluará la respuesta del personal y se ajustará el protocolo si se detectan áreas de oportunidad, reforzando la cultura de prevención.

11.2. Protocolo ante incendios

La empresa maneja materiales altamente inflamables, maquinaria pesada, calderas y líquidos combustibles, lo que convierte al incendio en uno de los riesgos más probables y devastadores. Un incendio no controlado puede ocasionar pérdidas humanas, daños estructurales irreversibles y la interrupción prolongada de la operación. Por ello, este protocolo debe enfocarse tanto en la prevención como en la respuesta inmediata.

11.2.1. Detección y alerta temprana

Todo trabajador tiene la responsabilidad de reportar humo, fuego, olor a quemado o chispas anormales. Al detectarse un incendio, se activarán alarmas sonoras y visuales, y se notificará a las brigadas internas. El responsable de seguridad patrimonial coordinará la respuesta inicial y dará aviso a cuerpos de emergencia externa.

nos si el evento supera la capacidad interna de control.

11.2.2. Combate inicial del fuego

Las brigadas internas solo intervendrán si el incendio es incipiente y no pone en riesgo su integridad. En áreas de alto riesgo como cuartos de calderas o líquidos inflamables, está estrictamente prohibido intentar combatir el fuego sin el equipo y capacitación adecuados. La prioridad será siempre la vida humana, no la conservación de bienes materiales.

11.2.3. Evacuación y protección patrimonial

La evacuación se realizará siguiendo rutas señalizadas, evitando correr o empujar. Vigilancia patrimonial tendrá la función adicional de asegurar áreas evacuadas para prevenir robos oportunistas, ya que este tipo de eventos suelen ser aprovechados para la sustracción de materiales. El control de accesos es fundamental durante la emergencia.

11.2.4. Evaluación posterior

Una vez controlado el incendio, se realizará una evaluación de daños, se documentarán las causas y se revisarán las medidas preventivas. Este análisis permitirá fortalecer el programa de protección patrimonial, especialmente en lo referente a mantenimiento, orden y control de materiales inflamables.

11.3. Protocolo ante accidentes

Los accidentes laborales representan un riesgo constante en una planta con maquinaria pesada, montacargas, racks elevados y tránsito constante de personal. Desde la protección patrimonial, un accidente no solo implica una lesión, sino también posibles paros operativos, sanciones legales y afectaciones económicas. Por ello, el protocolo busca controlar el evento de manera rápida, ordenada y documentada.

11.3.1. Atención inmediata al lesionado

Al ocurrir un accidente, la prioridad absoluta será la atención del trabajador lesionado. Se notificará de inmediato al servicio médico interno, evitando movimientos innecesarios que puedan agravar la lesión. El personal no capacitado no deberá intervenir, ya que una acción incorrecta puede generar consecuencias mayores tanto para el lesionado como para la empresa.

11.3.2. Aseguramiento del área

Vigilancia patrimonial delimitará el área del accidente para evitar nuevos incidentes y preservar las condiciones originales del evento. Esta acción es clave tanto para la investigación de causas como para prevenir el acceso no autorizado a maquinaria o materiales involucrados.

11.3.3. Registro y notificación

Todo accidente será documentado

mediante un reporte formal que incluya hora, lugar, condiciones, testigos y actividad realizada. Este registro protege patrimonialmente a la empresa frente a posibles reclamaciones legales y permite identificar fallas en procesos, equipos o capacitación.

11.3.4. Prevención futura.

El análisis del accidente permitirá implementar acciones correctivas, reforzar capacitación y mejorar procedimientos. De esta forma, la protección patrimonial se integra con la seguridad industrial para reducir la recurrencia de eventos similares.

11.4. Protocolo ante robos.

El robo hormiga es el principal riesgo patrimonial de la empresa debido al alto valor comercial y pequeño tamaño de los fusibles y materiales conductores. La facilidad de ocultamiento y la demanda externa convierten este delito en una amenaza constante. La falta de controles puede generar pérdidas económicas significativas sin ser detectadas de inmediato.

11.4.1. Detección temprana.

La detección se basa en un sistema integral que incluye vigilancia física, cámaras, controles de inventario y participación de supervisores. La observación de comportamientos inusuales, variaciones de inventario y rutas no autorizadas es fundamental para identificar posibles robos sin generar confrontaciones innecesarias.

11.4.2. Intervención segura

Al detectarse un posible robo, se evitará la confrontación directa para no generar violencia. El trabajador será canalizado a un área segura y se notificará al responsable de seguridad patrimonial. Esta intervención busca proteger tanto al personal como a los bienes.

11.4.3. Procedimiento administrativo y legal

Se levantará un acta detallada y se dará aviso a Recursos Humanos y área legal. Las sanciones se aplicarán conforme al reglamento interno, garantizando un proceso justo pero firme.

11.4.4. Medidas preventivas

Se reforzarán controles de salida, revisiones aleatorias, segregación de

materiales pequeños y campañas de concientización. La prevención es la herramienta más efectiva contra el robo hormiga.

11.5. Protocolo ante drogas

El consumo de drogas afecta directamente la seguridad operativa, incrementa accidentes y facilita robos internos. Desde la protección patrimonial, un trabajador bajo los efectos de sustancias representa un riesgo para sí mismo, sus compañeros y los activos de la empresa.

11.5.1. Identificación de conductas

Supervisores y vigilantes deben identificar cambios de conducta, ausentismo, descuidos o comportamientos erráticos. Estos indicadores deben reportarse de manera confidencial para evitar estigmatización.

11.5.2. Acción inmediata

Al confirmarse la sospecha, el trabajador será retirado inmediatamente del área de riesgo para evitar incidentes mayores. Se prioriza la seguridad colectiva.

11.5.3. Aplicación de medidas

El caso será canalizado a Recursos Humanos y Servicio Médico para su evaluación. Se aplicarán sanciones conforme a la normativa interna, siempre privilegiando la seguridad.

11.5.4. Prevención y cultura

La empresa debe promover campañas preventivas, capacitación y apoyo, fortaleciendo una cultura de autocuidado y responsabilidad compartida.

Continuará en la edición 84 marzo/abril...

CURSO-TALLER CONTROL COMBATE Y EXTINCION DE INCENDIOS SEGÚN NOM-002-STPS-2010



Temario:

- ▲ Laboratorio de química y física del fuego
- ▲ Anatomía del extintor
- ▲ Técnicas de búsqueda y rescate a nivel de piso
- ▲ Extinción con equipo portátil practica con extintor avance y retroceso
- ▲ Laboratorio de atmosferas contaminadas por humo y calor
- ▲ Mangueras e hidrantes
- ▲ Ejercicio combinado ejercicio multidisciplinario en el que se revisa el procedimiento de brigadas, lidera



- Curso de 8 horas en una sesión en nuestro campo de prácticas (40% teoría y 60% practica)
- Instructor (registro S.T.P.S C.G.P.C.)
- Desayuno
- Comida
- Transporte
- Equipo de protección Personal para el área de hidrantes.
- Servicio de paramédico en el campo.
- Memoria fotográfica electrónica.
- Reporte de recomendaciones de la actuación del grupo.
- Diploma a los participantes con valor curricular.
- Formato DC-3

Informes e inscripciones: Calle Andalucía, 275, Álamos, Benito Juárez, CDMX Tel: 55 5698 45 21 y 55 9180 3116



INSEGURIDAD TEMA RELACIONADO CON LA SEGURIDAD EN CENTROS DE TRABAJO

*PSS Ing. Victoriano Angüis Terrazas
Presidente Nacional e Internacional de AISOHMEX
Presidente de la Asociación Latinoamericana de seguridad e Higiene del trabajo*

En el concepto de la seguridad integral, al estar relacionado con la salud e integridad de la fuerza del trabajo, muchos han de pensar cual sería el objeto de tocar un tema, el cual, aparentemente se sale de contexto, sin embargo, no podemos dejar a un lado la importancia de tener condiciones idóneas para el desarrollo de labores libres de preocupaciones, accidentes y enfermedades, derivadas y a consecuencia de la inseguridad prevaleciente en este mundo actual, situación cual, atañe a cualquier persona, tanto dentro como fuera de las empresas, por tal razón, los especialistas de la gestión de los programas de seguridad, no pueden dejar de lado el prestarles una atención para de esa manera proporcionar la calidad de vida requerida por los seres vivos.

Recordando, que la Seguridad Integral, observa todas las disciplinas con un enfoque prevencionista, por ello, vemos entre otros, la Salud Ocupacional vigila la salud de los trabajadores, a través de la aplicación de los exámenes específicos, para evitar dañar su estado físico y emocional, durante el desempeño del trabajo, la Higiene Industrial, en apego a las condiciones de trabajo, en donde se genera, el ruido, la temperatura, presiones, vibraciones, cualquier tipo de radiaciones, iluminación, polvos, los cuáles puedan generar patologías derivadas del trabajo, traducidas como enfermedades profesionales

a causa de incumplimientos por no observar las regulaciones correspondientes indicadas en sus respectivas normas, también en este mismo tenor, lo correspondiente al Medio Ambiente, encontrándose en lo referido a los fenómenos naturales, tanto los provocados, como los propios de la evolución del mundo, las emergencias, en donde intervienen factores provocados por descuidos, condiciones peligrosas, en situaciones derivadas por fugas, fuentes de calor, explosiones, correlacionadas con la protección civil, las ergonómicas vinculadas en los tipos de instalaciones, prácticas repetitivas en las cuales la persona es forzada a realizar tareas y trabajo, llegando a estresar el cuerpo en todas sus partes, igualmente lo tocante a la conducta, en donde el trato, condiciones de trabajo, situaciones mentales, influyen de manera determinante en la manera de conceptualizar el riesgo de forma diferente entre unos y otros, y no menos importante, lo concerniente con la seguridad patrimonial, porque de alguna manera no contamos con los elementos, los cuales protejan primeramente a las personas y nuestros valores, estas consideraciones nos ayudan a entender la necesidad de establecer medidas, acordes a la forma funcional de cada organización.

Por lo expuesto, tomando en cuenta las referencias planteadas en los párrafos anteriores, permiten valorar el papel jugado por la inseguridad,

la cual, desafortunadamente afecta a todos los niveles de la sociedad, tanto a los que menos tienen, como aquellos cuales cuentan con mejores condiciones económicas, por lo descrito, no podemos dejar de reconocer los problemas generados por la hambruna, falta de oportunidades, desempleo, condiciones meteorológicas, guerras y sobre todo aspectos generados por el narcotráfico, secuestros, corrupción, nepotismo y la pérdida de valores en todos sus contextos, a esto habrá de agregarse lo relacionado con los tipos de gobierno, en donde reina la ignorancia, al ocupar puestos de relevancia, sobre todo lo concerniente a la seguridad en un concepto integrado.

En lo correspondiente al sector educativo, se observan cuadros ineficientes en la formación sobre el tema tratado, al carecer de los conocimientos específicos a la prevención de riesgos, en donde las distintas disciplinas mencionadas, requieren de una vinculación capaz de establecer programas de seguridad, los cuales contengan todas las actividades enfocadas a cumplir con la calidad de vida requerida por cualquier ser vivo, por tal razón, la imperiosa necesidad de revisar los cuadros didácticos, que influyen, además del conocimiento, también en cuestiones encaminadas a generar la conciencia y hábitos seguros, a través de la aplicación de los conocimientos en todos los campos del trabajo.

Como se puede apreciar, es pertinente que los responsables de la gestión de la seguridad se avoquen a buscar el como abatir los riesgos de trabajo, sin descuidar los efectos a tener con la comunidad y poder cumplir con la responsabilidad social, la cual todo mundo sin excepción debe asumir, por ello, a través de las estadísticas mundiales actuales nos dicen lo siguiente, según la ONU:

La inseguridad en el mundo ha aumentado significativamente, afectando a millones de personas, viéndose acrecentada por factores como la pandemia, el cambio climático, así como las desigualdades sociales, encontrándose aparejadas con los factores psicosociales como producto de la vulnerabilidad de situaciones existentes, principalmente en lo tocante a los generados por el narcotráfico y la violencia extrema, desapariciones forzadas, asaltos, violaciones, bulling, por mencionar algunos.

El Aumento de la Sensación de Inseguridad, según lo establece el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, donde dice que seis de cada siete personas sientes inseguridad a pesar del crecimiento económico a nivel mundial, lo cual, se ha intensificado la generación de ansiedad y miedo a sufrir carencias o no poder vivir de manera digna porque el 60% de las personas que viven en ciudades de países en vías de desarrollo han sido víctimas de la delincuencia por lo menos una vez en los últimos cinco años. La urbanización ha sido acompañada por un aumento en los niveles de delincuencia,



violencia y desorden, convirtiendo a Latinoamérica en la región más afectada por la criminalidad en el mundo.

Como ejemplo, en muchas ciudades, los zapatos colgados en cables funcionan como señal para delimitar el territorio por grupos que controlan el espacio público con grafitis, venta de drogas y asaltos a transeúntes.

Mujeres y jóvenes son los grupos más afectados por la violencia. Si se analiza en relación con el género, existe una tendencia clara: las víctimas de homicidios en América Latina son fundamentalmente masculinas, ya que el número de hombres asesinados es cerca de 10 veces superior al de mujeres víctimas de homicidio. A su vez, para las mujeres, el riesgo de ser heridas se asocia a la violencia sexual. Respecto de los jóvenes, es el grupo donde se concentra el mayor número de víctimas de homicidio, constituyéndose los jóvenes en los principales victimarios y a la vez víctimas de la violencia.

Las grandes ciudades muestran ta-

sas más elevadas de criminalidad que las áreas rurales. Se sostiene, sin embargo, que esto podría deberse a un problema de escasa capacidad de registro e infraestructura policial/judicial en áreas con menor desarrollo urbano.

Igualmente existe una correlación entre concentración de población, violencia y delito. Las ciudades con mayor densidad de población muestran altos índices de criminalidad violenta (homicidios, lesiones, violación), aunque el predominio de la población urbana y el incremento en el número de ciudades no son causales o factores del incremento de la violencia.

La relación entre distribución socioeconómica y criminalidad violenta es fuerte y las ciudades latinoamericanas se encuentran entre las más desiguales, algunas de ellas encabezando la lista a nivel mundial. A pesar de que se ha tenido un mejoramiento general de la distribución socioeconómica, las inequidades urbanas se han incrementado y endurecido en

la última década. Como consecuencia de esta situación, en ciudades altamente desiguales y con problemas de pobreza endémica, se crean conflictividades y fracturas urbanas, tensión política e inseguridad.

En la relación entre distribución socioeconómica y criminalidad violenta, la pobreza no tiene un signo claro. Pero no todos los pobres son violentos, como tampoco todas las personas violentas son pobres. No es la pobreza únicamente lo que determina que una ciudad sea más o menos violenta. Sin embargo, las condiciones de pobreza y de exclusión social hacen posible el desarrollo de formas de violencia o de identidades -individuales o grupales- con fuertes dosis de violencia en sus conductas sociales, afectando de manera distinta a un grupo u otro.

En muchas partes del mundo vivimos en un período de profunda inseguridad. Si bien la economía mundial sigue creciendo, sigue dejando a muchas personas atrás o, peor aún, las deja botadas entre las olas de cambio tecnológico. Mientras miles de millones de personas se benefician de la revolución digital, miles de millones quedan excluidos de su impacto. La violencia familiar deja a millones de mujeres y niños vulnerables a quedarse sin hogar cada año. La violencia étnica y la agresión nacionalista conducen a conflictos y guerras que desplazan a millones de personas, tanto dentro de sus países como fuera de ellos.

Lamentablemente, las estimaciones del Alto Comisionado de las Nacio-

nes Unidas para los Refugiados y de la Organización Internacional para las Migraciones muestran que el número de desplazados ha aumentado drásticamente en los últimos años y asciende a más de 120 millones, Pero incluso esa cifra subestima el número más amplio de personas las cuales, no tienen hogar, y carecen de un alojamiento adecuado, o bien viven sin sentir el sentido de pertenencia. Esto afecta sobre todo a las mujeres y los niños, porque la discriminación y la violencia se dirigen más a ellos que a los hombres y porque las normas sociales a menudo les niegan voz e influencia.

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y la formación de las Naciones Unidas, ha habido un esfuerzo más fuerte y coordinado, a nivel nacional y más ampliamente, para dar un nombre a esta realidad y crear políticas destinadas a abordarla. El fuerte impulso en muchos países para proporcionar mayor protección social, estándares mínimos de trabajo, pensiones, vivienda y atención médica, así como mejor educación y capacitación, ha marcado una diferencia para miles de millones de personas. La crisis de refugiados y

desplazados producida por los conflictos mundiales de los decenios de 1930 y 1940, así como el impacto de la Gran Depresión, generaron esfuerzos internacionales para establecer los derechos de los refugiados y desplazados hasta el punto de que, en el decenio de 1960, se hablaba mucho de que estas cuestiones se habían "resuelto". Sin embargo, los acontecimientos más recientes han producido la mayor crisis desde 1945.

La movilidad es parte integral de la existencia humana. La gente se ha estado desplazando durante miles de años, desde los orígenes de los neandertales y el homo sapiens. La creación de grandes comunidades agrícolas proporcionó estabilidad, pero también dio lugar a guerras y batallas entre reinos, imperios y civilizaciones. El comercio y la exploración hicieron que la gente fuera consciente de las oportunidades, las cuales, consolidaron la migración como un hecho permanente de la vida, tanto a nivel interno en los Estados nacionales en crecimiento como fuera de ellos. Ahora contamos con un pacto mundial sobre la migración segura ordenada y regular y un pac-



to mundial sobre refugiados, lo cual, es un esfuerzo por proporcionar un marco para un enfoque integral, una cooperación mundial fortalecida y una mejor comprensión de cómo gestionar lo referente a una realidad global compleja.

Existe una diferencia entre elegir mudarse y verse obligado a huir. Esa diferencia es esencial para aprender a lidiar con la actual ola de inseguridad mundial. También es importante distinguir entre las diversas razones por las cuales, las personas se ven desarraigadas repentinamente, aunque se puede argumentar con convicción que ahora se dedica mucho tiempo a discutir sobre la diferencia entre quienes están clasificados como refugiados, para el caso, no existe mucha diferencia.

El ejemplo más evidente, lo tenemos en los agricultores obligados, los cuales tienden en abandonar sus tierras debido a sequías más prolongadas, o los isleños, ya no pueden sobrevivir al aumento del nivel del mar, por tanto, son desplazados por las condiciones climáticas cambiantes y no encajan perfectamente en las definiciones tradicionales de refugiados, que se han limitado a aquellos cuales, huyen de la persecución.

Ahora resulta evidente que los marcos normativos y jurídicos del pasado ya no son suficientes para responder a la crisis actual. El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, puede desempeñar un papel útil al alentar un debate más profundo entre los Estados Miembros y con los organismos nacionales e

internacionales para abordar todas las dimensiones de la situación actual. El aumento del nacionalismo populista, la explosión de las redes sociales y las voces más indignadas a nivel local hacen que los gobiernos nacionales se muestren reticentes a colaborar a nivel internacional. Los presupuestos están sometidos a presiones a todos los niveles. La oferta de dinero, recursos y voluntad política está disminuyendo, al mismo tiempo que aumenta el nivel de inseguridad humana y las necesidades humanitarias y de desarrollo.

Es un error el pensar que estos problemas se limitan a una región o a un nivel de ingresos específico. Los recientes incendios en Los Ángeles California revelan que la protección contra catástrofes graves puede ser inadecuada incluso en las comunidades más ricas; la falta de vivienda es una condición crónica tanto en países ricos como pobres, y la marginación económica existe en regiones prósperas. Todos los continentes se ven afectados. Hay muy pocos lugares donde la gente pueda mirarse al espejo y decir con confianza "esto no puede pasar aquí". Está pasando en todas partes y los problemas se están volviendo cada vez más graves.

También existen evidencias de algunos casos de éxito en la lucha contra la perturbación del desplazamiento cuando se conceden a los desplazados autonomía y voz; cuando pueden trabajar, cuando se les proporciona educación y formación y se hacen esfuerzos encaminados a la integración, además no hay luchas

territoriales entre los proveedores de asistencia, existen más oportunidades de desarrollo en las comunidades locales, y se forjan vínculos nuevos y más fuertes entre los países donantes, las comunidades de acogida y las propias personas desplazadas.

Vivimos en un mundo de grandes desafíos y dificultades, pero no por ello deja de haber esperanza. El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas puede contribuir a un debate público en constante evolución destacando tanto la profundidad del problema del desplazamiento global como la necesidad de adoptar nuevos enfoques firmemente basados en el derecho internacional y las mejores prácticas en todo el mundo.

A mi sentir y tomando las referencias de la ONU, he aquí donde entra en juego el papel de los responsables de dirigir y gestionar los programas de seguridad en su concepto integrado, porque el hecho de considerarlo globalizado, por lógica se debe entender la necesidad de ver el impacto generado al interior de las organizaciones, e igualmente al exterior de las mismas, por tanto, sustentado en todo lo referido en los párrafos anteriores, es necesario apegarse a todo tipo de regulación, como mínimo, además reconocer, que todo accidente, enfermedad y daño a la propiedad, va en contra de la economía de las organizaciones, por ello, la inseguridad, vista desde todos sus enfoques va en contra de la productividad de los negocios.

UTILIZAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y LA GESTIÓN DE RIESGOS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN



Los responsables de la gestión de riesgos, por lo general, están en la búsqueda de mejores estrategias para mejorar las condiciones de trabajo, para que a través de ellas, procurar la calidad de vida de la fuerza del trabajo, de la cual, todos somos parte, y para de esa forma disminuir los accidentes, las enfermedades de carácter profesional y los subsecuentes daños a la propiedad, por ello, el presente artículo, pretende ampliar el horizonte del conocimiento, para poder modificar patrones de conducta en beneficio de la población trabajadora, así como por ende asumir la responsabilidad social, no solamente de los empresarios, trabajadores y gobiernos, sino de la sociedad, porque del concepto integrado, considera todas las disciplinas enfocadas a la prevención.

Dentro de mi análisis, me permitió el recurrir al siguiente documento, el cual, considero como una parte total de investigación sobre la prevención, con la cual, se obtendrán beneficios en todos los órdenes, de la que esperamos se cumpla el objetivo para reducir los efectos de los accidentes y enfermedades, para lo cual habremos de recordar, la OIT, marca, cada año, en el mundo ocurren, 2.85 millones de muertes por patologías del trabajo y 335,000

muertes por accidentes, lo cual además de causar dolor, produce el 4% de pérdidas económicas, PIB.

En los últimos decenios, la planificación estratégica y la gestión de riesgos han ido cobrando más importancia en el sector público. Cada vez más instituciones de seguridad social recurren a la planificación estratégica para fijar objetivos a medio y largo plazo y llevar a cabo proyectos que se adecúan a sus objetivos.

Las instituciones de seguridad social tienen una función doble: deben guiarse por una visión a largo plazo para responder a la evolución de las necesidades de la población y proporcionar seguridad a largo plazo y, al mismo tiempo, deben ofrecer prestaciones a corto plazo con eficacia. Las instituciones deben aplicar herramientas y metodologías que les permitan asumir esta doble función.

En este contexto, la planificación estratégica y la gestión de riesgos desempeñan un papel fundamental para que las instituciones de seguridad social cumplan sus metas y objetivos. Combinar estas dos estrategias desde una perspectiva integral ayuda a las instituciones a responsabilizarse de lograr hitos a

corto plazo, en consonancia con la visión a largo plazo del plan estratégico.

Tanto la planificación estratégica como la gestión de riesgos son componentes clave de las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza, que constituyen un marco completo para la gestión institucional eficaz.

Planificación Estratégica y Gestión de Riesgos

La planificación estratégica es un proceso sistemático que ayuda a una institución a establecer prioridades, canalizar su energía y sus recursos y garantizar que los empleados y otras partes interesadas trabajen en pro de objetivos comunes (Bryson, 2024). También sirve para evaluar y ajustar la dirección de la organización en respuesta a un entorno cambiante y a la evolución de las necesidades. Describe estrategias concretas para alcanzar determinados objetivos a lo largo de un periodo definido, normalmente entre tres y cinco años. La planificación estratégica presenta una serie de ventajas:

- i. Ofrece orientación y define objetivos cuantificables a corto y largo plazo.

- ii. Permite a las instituciones anticiparse y responder ante los cambios del entorno.
- iii. Ayuda a prever posibles oportunidades y amenazas.
- iv. Sienta las bases para tomar decisiones en materia de gestión, lo que reduce la probabilidad de despilfarro de recursos, errores e ineficiencias y permite a la institución posicionarse mejor para afrontar los retos del futuro.



Por otra parte, la gestión de riesgos es un proceso estructurado que permite a las instituciones detectar, evaluar y afrontar las posibles amenazas y oportunidades (COSO, 2020). Contribuye a la toma de decisiones, mejora la resiliencia y garantiza que los objetivos se cumplan con eficiencia. La gestión de riesgos conlleva principalmente detectar y mitigar los riesgos, como la posible baja calidad de los servicios, lo cual es posible gracias al seguimiento y a los comentarios de los usuarios. Se pueden mitigar estos riesgos reforzando las competencias del personal y utilizando herramientas digitales adaptadas. Un marco de gestión de riesgos proporciona un enfoque cíclico estructurado que respalda a las instituciones y ofrece una serie de beneficios:

- i. Mejorar la resiliencia de la institución al facilitar la detección temprana de las amenazas y los puntos débiles en todas las funciones y los ámbitos. Por ejemplo, podría ayudar a detectar los servicios de baja calidad y evaluar los riesgos

relacionados con la sostenibilidad financiera.

- ii. Garantizar que las respuestas a los riesgos y las estrategias de mitigación se correspondan con las necesidades organizativas y la tolerancia al riesgo. Entre las estrategias de mitigación de riesgos, se encuentran diversas medidas, como iniciativas de desarrollo de la capacidad concretas, herramientas digitales específicas y una profunda reestructuración organizativa.
- iii. Mejorar la toma de decisiones, la supervisión, el seguimiento y el examen de los riesgos.

La planificación estratégica es crucial para alinear las acciones a corto plazo con los objetivos a largo plazo. Cuando se integra con la gestión de riesgos, ayuda a las organizaciones a detectar, evaluar y gestionar los riesgos con eficacia a lo largo de un proceso iterativo de planificación estratégica.

La gestión de riesgos es esencial en la planificación estratégica, ya que los riesgos suelen ser multidimensionales, cambiantes y complejos. Deben gestionarse de forma integral, coordinada, coherente y sistemática. En la planificación estratégica, la gestión de riesgos permite a la organización afrontar los riesgos de manera oportuna a lo largo de todo el ciclo de vida de un plan estratégico. Definir estrategias de gestión de riesgos en el marco de los ciclos de planificación estratégica se convierte en una herramienta inestimable para detectar y disminuir las posibilidades de que las desviaciones potenciales de los planes a corto y largo plazo pasen desapercibidas. Así se reduce el efecto de estas desviaciones no detectadas en el plan original.

En el siguiente diagrama se presenta un ejemplo de planificación estratégica cíclica, que destaca el papel de la gestión de riesgos, así como el valor que aporta en un proceso de planificación estratégica.



Fuente: Elaboración propia a partir del marco de gestión de riesgos del organismo COSO.

Las estrategias de gestión de riesgos aplicadas, junto con la planificación estratégica, implican la detección y la mitigación de riesgos. En el cuadro que figura a continuación se describen diversas estrategias de detección y mitigación de riesgos que se utilizan habitualmente en la administración de la seguridad social.

Cuadro 1. Estrategias de gestión de riesgos en la planificación estratégica.

	Estrategias	Descripción
Detección de riesgos	Evaluación de la institución	Evaluación de las estructuras, los procesos y los recursos internos para detectar vulnerabilidades e ineficiencias en la prestación de servicios de seguridad social.
	Comentarios de las partes interesadas	Recopilación de opiniones de los beneficiarios, el personal y los interlocutores para poner en evidencia los riesgos percibidos y los ámbitos que resultan preocupantes en el sistema de seguridad social.
	Supervisión y evaluación	Seguimiento continuo de los indicadores del desempeño y los resultados para detectar riesgos emergentes y evaluar la eficacia de los programas de seguridad social.
Mitigación de riesgos	Reestructuración institucional	Reajuste de las funciones, las responsabilidades y los flujos de trabajo para aumentar la eficiencia y reducir los riesgos sistémicos en la prestación de servicios de seguridad social.
	Desarrollo de la capacidad	Refuerzo de las competencias y los conocimientos del personal y las capacidades institucionales para anticipar y gestionar mejor los riesgos en la gestión de la seguridad social.
	Digitalización	Uso de la tecnología para agilizar las operaciones, mejorar la transparencia, facilitar la toma de decisiones basada en datos y minimizar los errores y el fraude en los sistemas de seguridad social.

Las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza

Las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza tienen en cuenta tanto los conceptos de planificación estratégica como de gestión de riesgos. Por ejemplo, se subraya que tanto el consejo de administración como la dirección deberán articular un plan estratégico para cumplir su mandato (Directriz 4 de la sección A.1 sobre la responsabilidad). Asimismo, el proceso de planificación estratégica deberá estar respaldado por la consulta, la coordinación y la

comunicación eficaces con las partes interesadas (directrices sobre la participación). Concretamente, la sección B.1 de las Directrices se basa en un proceso cíclico de planificación, presupuestación, ejecución, supervisión y examen.

La gestión de riesgos se concibe como un marco documentado y bien definido que sustenta el plan estratégico (Directriz 6 de la sección A.1 sobre la responsabilidad), lo cual refuerza aún más el concepto de que la responsabilidad recae tanto en el consejo de administración como en

la dirección. Las directrices de la sección B.2 se sustentan en un modelo de proceso. Una vez identificados los posibles puntos de vulnerabilidad, las instituciones de seguridad social deberán integrar en cada punto un sistema de respuesta que garantice medidas activas, adecuadas y oportunas para contener o evitar los efectos de dichos riesgos.

Además, las Directrices AISS-OIT sobre el Trabajo Actuarial para la Seguridad Social abordan la gestión y el análisis de riesgos (sección E), centrándose en los diferentes riesgos

(riesgos asociados al régimen frente a los riesgos operativos) utilizando como marco un proceso de gestión de riesgos (directrices 30 a 36).

La interrelación entre la planificación estratégica y la gestión de riesgos se refleja en la experiencia práctica de los miembros de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) en todo el mundo, tal como se muestra en el apartado siguiente.



Experiencias y buenas prácticas de las instituciones de seguridad social

- **Ministerio de Empleo y Desarrollo Social, Canadá**

En 2016, el Ministerio de Empleo y Desarrollo Social (Employment and Social Development–ESDC) puso en marcha una estrategia para un periodo de seis años, con el objetivo de mejorar los servicios prestados por el Régimen de Pensiones del Canadá. Los resultados de la valuación actuarial, junto con las consultas y la colaboración con los beneficiarios en 2015, sirvieron para realizar un análisis inicial del entorno a partir del cual

se elaboró un plan estratégico multidimensional.

Se aplicó un conjunto de estrategias cíclicas e integrales de planificación y mitigación de riesgos, con la participación de los usuarios mediante evaluaciones formales. Se tuvo en cuenta que las expectativas podían evolucionar. A lo largo del periodo de aplicación, la institución se comunicó continuamente con las partes interesadas externas para evaluar la

repercusión de los nuevos procedimientos y herramientas y recibir sus comentarios. Los comentarios se utilizaron para mejorar esas iniciativas. La institución subrayó la importancia de un liderazgo fuerte para encauzar las estrategias de gestión de riesgos en un proyecto plurianual que ayudó a gestionar las prioridades cambiantes. Según una evaluación realizada, la comunicación y la colaboración con las partes interesadas correspondientes, así como la flexibilidad organizativa para adaptarse a las novedades, fueron factores clave para la ejecución satisfactoria del plan estratégico. (Ministerio de Empleo y Desarrollo Social, 2023).

- **Fondo de Accidentes para Vehículos Motorizados, Botswana**

El Fondo de Accidentes para Vehículos Motorizados (Motor Vehicle Accident Fund–MVAF) emprendió un proyecto para actuar sobre los procedimientos inadecuados y los datos incompletos que le impedían proteger eficazmente a sus afiliados en caso de lesión por accidentes de tráfico. La institución elaboró un plan estratégico quinquenal respaldado por una estrategia de gestión de casos para garantizar la excelencia en la prestación de servicios y una sostenibilidad financiera basada en resultados. El plan comprendía una redefinición de la estructura organizativa, la optimización de las funciones y las responsabilidades, la introducción de actividades de desarrollo de la capacidad del personal, la mejora de los procesos, la movilización y la mejora de los recursos tecnológicos y la elaboración de procedimientos para la presentación de informes. (Fondo de Accidentes para Vehículos Motorizados, 2023).

Para hacer un seguimiento de los resultados del MVAF, se introdujeron indicadores clave del desempeño que debían guiar a la institución, y posteriormente se examinaron en relación con el plan estratégico. El plan también requería recopilar datos precisos y modelizarlos para tomar decisiones y gestionar los riesgos de manera fundamentada. Las revisiones periódicas del plan y la colaboración con las principales partes interesadas también fueron cruciales. La estrategia permitió planificar me-

por las actividades de la organización, optimizar los recursos, subsanar las carencias de personal para gestionar con eficacia y eficiencia los casos de los afiliados y mejorar las normas de servicio.



- **Fondo Estatal de Protección Social, Azerbaiyán**

El Fondo Estatal de Protección Social (State Social Protection Fund–SSPF) tuvo que hacer frente a varios retos y aplicar medidas destinadas a abordar las ineficiencias internas, los cambios externos y las nuevas necesidades de sus afiliados. En 2020, el SSPF puso en marcha una estrategia institucional para afrontar estos retos y mejorar la eficiencia, la eficacia y el desempeño general de la institución. El SSPF utilizó las normas internacionales como puntos de referencia para el diseño del plan estratégico en las principales esferas operativas. (Fondo Estatal de Protección Social del Ministerio de Trabajo y Protección Social de la Población de la República de Azerbaiyán, 2024).

La nueva estrategia redefinió por completo el marco de gobernanza de la institución, desde la estructura organizativa hasta la optimización y el refuerzo de los procedimientos operativos (incluida la gestión de riesgos), pasando por la formación del personal, la mejora del sistema de control, un uso más eficaz de los estudios de valuación actuarial para la toma de decisiones fundamentadas y la movilización de los recursos tecnológicos. La digitalización y el establecimiento de un sistema de formación centralizado en el SSPF, así

An Roinn Coimirce Sóisialaí Department of Social Protection

como la interoperabilidad con otros organismos gubernamentales, fueron también importantes hitos del plan estratégico.

- **Ministerio de Protección Social, Irlanda**

El plan estratégico 2023-2026 puesto en marcha por el Ministerio de Protección Social (Department of Social Protection–DSP) se basa en un enfoque integral de planificación estratégica. El plan se diseñó consultando y colaborando con las principales partes interesadas de los sectores público y privado, durante el Foro Previo a la Elaboración del Presupuesto y el Foro de Inclusión Social, así como mediante estrategias nacionales. (Ministerio de Protección Social, 2022) El plan se fundamentó en una misión institucional que posteriormente definió los siguientes objetivos estratégicos:

- i. Situar al usuario en el centro de las políticas y la prestación de servicios.
- ii. Impulsar la eficiencia y la eficacia en función de los costos.
- iii. Desarrollar las competencias del personal, las estructuras y los procesos.

El DSP elaboró un plan de aplicación detallado y estableció, al mismo tiempo, un marco integrado de gobernanza de la gestión de riesgos, que incluía controles y estrategias de mitigación de riesgos a lo largo de todo el proyecto.

- **Caja de Jubilaciones y Pensiones de Empleados de Bancos y Afines, Paraguay**

En 2020, el consejo de administración de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Empleados de Bancos y Afines (Caja Bancaria) aprobó un nuevo plan estratégico. Contemplaba el diseño y la implantación de un marco de gestión de riesgos (Caja de Jubilaciones y Pensiones de Empleados de Bancos y Afines, 2023). La Caja Bancaria elaboró una serie de manuales que definieron nuevos sistemas y procedimientos para gestionar dichos riesgos. La detección, el análisis, el tratamiento, el seguimiento y la comunicación de los riesgos son elementos esenciales de las nuevas políticas, junto con el diseño de planes de contingencia y la creación de una unidad centralizada de gestión de riesgos, en consonancia con las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza.

El nuevo marco de gestión de riesgos ayudó a la institución a alcanzar sus objetivos estratégicos, fomentar la toma de decisiones oportuna y eficaz, mitigar los retos en torno a la resistencia al cambio y promover una cultura del riesgo en la Caja Bancaria. La concienciación y la formación del personal sobre la importancia de una cultura basada en el riesgo y sus respectivas funciones y responsabilidades fueron elementos clave para la introducción satisfactoria de prácticas de gobernanza que prácticamente no existían en la institución.

- **Organización General del Seguro Social (GOSI), Arabia Saudita**

En 2023, la Organización General del Seguro Social (General Organization for Social Insurance–GOSI) puso en marcha el proyecto de un año denominado “Mejora del sistema de gestión del desempeño de la OGS”, que incluía la mejora de su modelo híbrido de planificación estratégica. La GOSI detectó que el nivel de satisfacción de los empleados con el sistema de gestión del desempeño era bajo, lo que se debía principalmente

a la existencia de demasiados indicadores clave del desempeño que no se explicaban plenamente ni se acordaban con el personal. En general, el proyecto demostró que la comunicación y la colaboración desde el inicio con el personal son fundamentales para adecuar los objetivos estratégicos a los indicadores del desempeño específicos incluidos en el plan estratégico. (Organización General del Seguro Social, 2024)

La GOSI creó grupos de debate y realizó encuestas y evaluaciones comparativas con las buenas prácticas internacionales y nacionales para desarrollar un nuevo sistema de gestión del desempeño que se materializó, entre otros, en una reducción y una optimización de los indicadores clave del desempeño para adecuar mejor el desempeño del personal a los objetivos institucionales. Comunicar de forma eficaz y coherente sobre la gestión del cambio fue esencial para aplicar los cambios en el sistema de gestión del desempeño; las reuniones individuales, las sesiones abiertas, el material de apoyo y las guías fueron algunos de los elementos asociados a este enfoque bidireccional.

- **Caja Nacional de Seguridad Social, Túnez**

El importante crecimiento en el número de afiliados y beneficiarios que ha experimentado la Caja Nacional de Seguridad Social (Caisse nationale de sécurité sociale–CNSS) en el último decenio ha ejercido presión sobre la estructura institucional para ofrecer las prestaciones y los servicios prometidos.

En 2021, la CNSS inició un proyecto para mejorar su desempeño e introducir procesos de gestión innovadores para satisfacer esta nueva demanda. Se llevó a cabo un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). El resultado fue la actualización de la estructura organizativa y funcional (modelo de procesos), el refuerzo y la consolidación del marco de gestión de riesgos, la creación de un comité de gobernanza para brindar apoyo al proceso y las unidades, así como la modernización de su infraestructura informática como elemento clave para el suministro de servicios y prestaciones más eficaces (Caja Nacional de Seguridad Social, 2023).

Los resultados del análisis FODA sirvieron para definir los objetivos estratégicos de la CNSS y, junto con las mejoras informáticas, para mejorar el desempeño de la organización mediante una gestión para cada objetivo en todos los ámbitos. También conllevó el fortalecimiento de la dirección, el seguimiento y la evaluación de los resultados obtenidos y una mejor gestión de los riesgos mediante cuadros de mando en los



que confluyen múltiples niveles.

PRINCIPALES FACTORES DE ÉXITO

Un marco de gestión de riesgos es clave para garantizar la coherencia entre los objetivos estratégicos y las condiciones de la institución mientras se aplica el plan estratégico. Las experiencias expuestas pusieron de manifiesto varios riesgos durante las fases de diseño y ejecución que podrían haber afectado al éxito del plan. En cuanto a los riesgos que hay que tener en cuenta para formular y poner en práctica un plan estratégico, la mayoría de las instituciones mencionaron más de un riesgo. En concreto, se señalaron los siguientes riesgos: operativos (Azerbaiyán y Arabia Saudita), políticos (Túnez), de incumplimiento (Túnez) y tecnológicos (Canadá).

Comprender las condiciones de partida y mantener un diálogo constante con las partes interesadas. Para que un plan estratégico sea útil como hoja de ruta de la institución, es esencial entender en qué punto se encuentra dicha institución, los recursos de que dispone y las limitaciones a las que se enfrenta para fijar objetivos alcanzables. Los ejemplos presentados muestran que varias instituciones realizaron un análisis del entorno previo al diseño y la ejecución de un plan estratégico. Las instituciones también incorporaron flexibilidad en sus planes estratégicos para dar cabida a situaciones nuevas que no se habían previsto plenamente al principio del proceso de evaluación inicial. Además, los objetivos estratégicos no deben for-

mularse descontextualizados. Deberían estar vinculados a objetivos específicos en función del mandato de la institución y, lo que es más importante, de las expectativas y las necesidades de los afiliados al programa. Por lo tanto, un plan estratégico deberá incorporar la perspectiva de las partes interesadas externas, tanto al inicio del proceso como durante su ejecución. Requiere una sólida estrategia de comunicación como parte de un plan estratégico durante las distintas fases.

Establecer indicadores de resultados para evaluar el desempeño de la institución. Para ser eficaces, los planes estratégicos requieren indicadores cuantitativos. En la mayoría de los casos, las instituciones establecen indicadores cuantitativos específicos para unidades concretas y los vinculan a los indicadores más generales de un plan estratégico. Instituciones como el ESDC (Canadá) definieron indicadores para evaluar el desempeño, así como las desviaciones, cuando se produjeran, con el fin de aplicar medidas correctoras. Informar sobre dicho desempeño es otro factor de éxito que establece crea incentivos y refuerza responsabilidad en toda la institución para obtener los resultados esperados. Los objetivos a corto, medio y largo plazo del plan estratégico sientan las bases para la definición de los resultados, el diseño de las actividades, la identificación de las contribuciones, la estimación de los recursos y la presupuestación, como muestra el caso del DSP (Irlanda).

Movilizar recursos tecnológicos y

humanos. Un plan estratégico diseñado según un enfoque basado en los resultados y respaldado por un marco completo de gestión de riesgos depende en gran medida de la disponibilidad de datos precisos y fácilmente accesibles, así como de la capacidad para analizarlos y actuar en consecuencia. Para ello, los sistemas de información deben proporcionar al personal, a la dirección y al consejo de administración los datos básicos para que puedan llevar a cabo las actividades planificadas y evaluar los resultados, como hace el SSPF (Azerbaiyán), así como realizar análisis de riesgos, como la Caja Bancaria (Paraguay). Además, las experiencias muestran que todas las instituciones han incluido las tecnologías modernas para mejorar la calidad de los servicios y la eficiencia operativa. Sin embargo, la transformación digital y el cambio de cultura institucional hacia una cultura centrada en la satisfacción de los afiliados y la evaluación del desempeño requiere el desarrollo de nuevas capacidades en el seno de la institución. La experiencia del MVAF (Botswana) revela la importancia de trabajar en estrecha colaboración con el personal, habilitar canales de comunicación y realizar actividades de perfeccionamiento y formación. Estas medidas son esenciales para garantizar que los nuevos procesos y sistemas alcancen efectivamente los resultados esperados.

En el siguiente cuadro se resumen las principales estrategias de detección y mitigación de riesgos elaboradas en el marco del plan estratégico de los distintos casos examinados.

	Estrategias de detección de riesgos en la planificación estratégica			Estrategias de mitigación de riesgos en la planificación estratégica		
	Evaluación de la institución	Comentarios de las partes interesadas	Seguimiento y evaluación	Reestructuración institucional	Desarrollo de la capacidad	Digitalización
	GOSI, Arabia Saudita	✓	✓	✓	✓	✓
DSP, Irlanda	✓	✓	✓	✓	✓	○
Caja Bancaria, Paraguay	✓	○	✓	○	✓	✓
CNSS, Túnez	✓	✓	✓	✓	○	○
ESDC, Canadá	✓	✓	✓	○	✓	✓
MVAF, Botswana	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSPF, Azerbaiyán	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ **Ámbito de acción de las iniciativas**

○ **Presente en las iniciativas**

Fuente: Creación del autor

Consideraciones finales

Las instituciones de seguridad social que tienen que hacer frente a un entorno cada vez más complejo, así como a la evolución de las necesidades, requieren un proceso iterativo de planificación estratégica. Este proceso, cuando va acompañado de un marco de gestión de riesgos, se convierte en una herramienta eficaz para garantizar que los planes se cumplan según lo previsto y promuevan los objetivos de la seguridad social. Estas dos disciplinas forman parte de los fundamentos de los principios establecidos en las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza. Cuando se combinan, permiten detectar y gestionar los riesgos en el momento oportuno para respaldar la visión a largo plazo de una institución. También facilitan un enfoque de planificación estratégica cíclica,

que garantiza el cumplimiento de los objetivos a corto plazo.

Las experiencias de los países muestran cómo la planificación estratégica y la gestión de riesgos se complementan para crear un marco dinámico que no solo anticipa los retos, sino que los transforma en oportunidades. También demuestran que el éxito no radica en seguir estrictamente planes predeterminados, sino en el desarrollo de la gestión de riesgos como herramienta de adaptación que permite a las instituciones detectar y corregir las desviaciones de los planes y respetar sus objetivos a largo plazo.

Las experiencias ilustran que la planificación estratégica combinada con una sólida gestión de riesgos no es un mero ejercicio administrativo,

sino un catalizador para fortalecer las instituciones. Ilustran que, cuando las instituciones invierten en comprender sus condiciones de partida, colaboran de forma significativa con las partes interesadas, movilizan la tecnología de forma cuidadosa y desarrollan la capacidad para hacer frente a los riesgos, mejoran las operaciones y la gobernanza, además de fomentar la confianza, la resiliencia y la seguridad de las comunidades a las que sirven. A medida que estas prácticas evolucionan, arrojan luz sobre cómo garantizar que la visión estratégica de las instituciones de seguridad social, respaldada por la gestión de riesgos, siga reforzando su compromiso de prestar servicios en entornos complejos y cambiantes. Las Directrices de la AISS sobre la Buena Gobernanza proporcionan las herramientas para diseñar estos procesos, se complementan con otras Directrices

de la AISS y pueden ayudar a las instituciones a afrontar los retos relacionados con la elaboración de un plan estratégico que integre un marco de gestión de riesgos.

Como se observará, y como conclusión, los especialistas en la gestión de riesgos requieren de estar actualizados, porque desafortunadamente el mundo cada día se vuelve más complicado, por tanto, requiere la verdadera conciencia de todos los niveles organizativos, los cuales incluyen a patrones, trabajadores a través de sus sindicatos, los sistemas educativos, la sociedad en general y sus respectivos gobiernos, solamente así obtendremos mejores condiciones de vida, lo cual, es un derecho universal.

Referencias:

- AISS. 8 de julio de 2025 <https://www.issa.int/es/analysis/using-strategic-planning-and-risk-management-tackle-organizational-objectives>

- AISS. 2019. Directrices de la AISS sobre la buena gobernanza. Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- Bryson, J.; George, B. 2024. Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement (Sixth edition). Oxford, Wiley.
- Caja de Jubilaciones y Pensiones de Empleados de Bancos y Afine. 2023. Desarrollo e implementación de la gestión de riesgos en la Caja Bancaria (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- Caja Nacional de Seguridad Social. 2023. Proceso de mejora del desempeño y de innovación de los modelos de gestión (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- COSO. 2020. COSO Enterprise Risk Management Framework. [S. I.].
- Fondo de Accidentes para Vehículos Motorizados. 2023. Elaboración de una estrategia de gestión de casos para mejorar la prestación de servicios (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de

la Seguridad Social.

- Fondo Estatal de Protección Social del Ministerio de Trabajo y Protección Social de la Población de la República de Azerbaiyán. 2024. Gobernanza transformadora: mejora de la seguridad social en Azerbaiyán mediante la optimización y la innovación (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- Ministerio de Empleo y Desarrollo Social. 2023. Plan de Pensiones del Canadá: Estrategia de Mejora del Servicio (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- Ministerio de Protección Social. 2022. Statement of strategy 2023-2026. Dublín.
- Organización General del Seguro Social. 2024. Employee performance management system (Buenas prácticas en seguridad social). Ginebra, Asociación Internacional de la Seguridad Social.
- Reeves, M.; Chin, V.; van der Veeken, R. 2023. A new approach to strategy for government agencies. Boston, MA, BCG Henderson Institute.



DEL CUMPLIMIENTO A LA GESTIÓN: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA NOM-005-STPS-1998 FRENTE AL PROY-NOM-005-STPS-2025

Ing. Eduardo Sastré Flores
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo



Resumen:

La gestión de sustancias químicas en México se encuentra ante una inminente evolución. Tras más de dos décadas de vigencia de la norma actual, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-2025 plantea un cambio de paradigma: pasar de condiciones estáticas de seguridad e higiene a un enfoque dinámico de gestión de riesgos, alineado con estándares internacionales como el Sistema Globalmente Armonizado (SGA). Este artículo desglosa las diferencias críticas y prepara a los centros de trabajo para la transición.

Resumen Ejecutivo

El proyecto busca mitigar la siniestralidad laboral —que en 2024 registró 333 intoxicaciones y más de 10,000 casos de quemaduras y corrosiones— mediante controles de ingeniería y administrativos más rigurosos. Los puntos críticos de cambio son:

- Adopción de Metodologías Cualitativas: Inclusión del Control Banding como herramienta auxiliar para la determinación de controles.
- Ingeniería de Contención: Redefinición del volumen de retención en diques (1.25 veces

la capacidad del recipiente mayor).

- Trazabilidad Documental: Exigencia de códigos de rastreabilidad y vigencia en procedimientos.
- Gestión del Cambio: Criterios específicos para la actualización obligatoria del Análisis de Riesgos.
- Exclusiones Críticas: Se delimita técnicamente el alcance, excluyendo Gas L.P., Carros-Tanque (competencia de SICT), Residuos Peligrosos (SEMARNAT) y Recipientes Sujetos a Presión (regulados por NOM-020-STPS).

Contexto Normativo

El marco regulatorio de la seguridad industrial en México enfrenta su actualización más ambiciosa en 27 años respecto al manejo de sustancias químicas. El Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-STPS-2025 no es una simple revisión

editorial; representa una migración estructural desde un modelo prescriptivo de "condiciones físicas" (vigente en la NOM-005-STPS-1998) hacia un modelo basado en la Gestión de Riesgos, la Integridad Mecánica y la armonización internacional con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS/SGA).

Para los especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), este cambio implica pasar de la administración de inventarios a la ingeniería de seguridad. A continuación, presentamos un análisis técnico detallado de las implicaciones, obligaciones y metodologías que definirán el cumplimiento normativo hacia 2028.

Comparativa Técnica: Evolución de los Requisitos

Tema / Requisito	NOM-005-STPS-1998 (Vigente)	PROY-NOM-005-STPS-2025 (Proyecto)	Cambio Clave	Implicación Práctica
Estudio de Riesgo	Estudio para analizar el riesgo potencial (7.1).	Análisis de riesgos por proceso, actividad o zona (Cap. 7).	Metodología flexible (Control Banding).	Actualizar matrices de riesgo usando nuevas técnicas.
Capacitación	Capacitar en el Programa Específico (5.13).	Capacitar al menos cada 12 meses o ante cambios (11).	Frecuencia definida.	Programar cursos anuales obligatorios.
Compatibilidad	Zonas específicas y aisladas (9.6, 10.3.1).	Tabla de compatibilidad basada en pictogramas SGA (Apéndice I).	Visual y estandarizado.	Reorganizar almacenes según pictogramas y Tabla I.1.
Contención	Disponer de instalaciones para contener (5.10).	Diques que contengan 1.25 veces la capacidad del recipiente mayor (9.2.4).	Especificidad técnica.	Construir o adecuar diques con cálculo de volumen.
Procedimientos	Manuales de procedimientos para manejo seguro (5.3).	Procedimientos con código de rastreabilidad, vigencia e idioma español (8.1).	Control documental.	Formalizar el sistema de gestión documental.
Emergencias	Manual de primeros auxilios y procedimientos (8.g).	Plan de atención detallado incluyendo escenarios del análisis de riesgo (10).	Enfoque en escenarios.	Realizar simulacros basados en riesgos específicos.
Exclusiones	Manuales de procedimientos para manejo seguro (5.3).	Excluye Gas LP, Carros-tanque (SICT), Residuos (SEMARNAT) y Recipientes a presión (NOM-020).	Claridad regulatoria.	Evitar duplicidad de cumplimiento con otras normas.
Listado de Sustancias	No detallado explícitamente como obligación de formato.	Listado actualizado con fecha y nombre químico/comercial (5.1).	Trazabilidad.	Mantener un inventario vivo y fechado.
Vigilancia a la salud	Exámenes médicos de ingreso y periódicos (5.17).	Seguimiento a la salud en caso de emergencia y conforme a NOM-010 (5.11).	Alineación normativa.	Coordinar con servicios médicos y NOM-010.
Vigencia	Entró en vigor a los 60 días.	Entrará en vigor a los 3 años de su publicación (Primero Transitorio).	Entrará en vigor a los 3 años de su publicación (Primero Transitorio).	Tiempo suficiente para inversión y adecuación.

Análisis técnico detallado del PROY-NOM-005-STPS-2025.

1. Del "Estudio" al análisis de riesgos de proceso

El Proyecto 2025 eleva el estándar del análisis de riesgos. Ya no es suficiente un listado de sustancias; el numeral 7.2 exige considerar las condiciones de operación (presión y temperatura) y la inclusión explícita de mapas de proceso o



diagramas de flujo . Esto implica que el responsable de seguridad debe colaborar con ingeniería de planta para asegurar que la información técnica (P&IDs, diagramas de tuberías e instrumentación) esté actualizada y refleje la realidad operativa, alineándose conceptualmente con elementos de la Administración de la Seguridad de los Procesos (ASP) de la NOM-028-STPS-2012.

2. Introducción del Control Banding (Apéndice I.1)

Una de las innovaciones técnicas más relevantes es la inclusión del Control Banding (Apéndice I.1 No Normativo). Esta metodología cualitativa permite determinar estrategias de control (desde ventilación general hasta contención estricta) basándose en dos variables principales:



1. Grupo de Peligro: Determinado por las Frases H (Hazard Statements) del GHS/SGA .
2. Potencial de Exposición: Definido por la cantidad de sustancia (gramos a toneladas) y su volatilidad (punto de ebullición vs. temperatura de operación)

El resultado deriva en Fichas de Recomendaciones de Control (series 100, 200, 300, 400) que prescriben

soluciones de ingeniería específicas, como velocidades de captura en campanas de extracción (ej. mín. 0.5 m/s para vapores). Esto dota a los patrones de criterios de diseño ventilatorio validados internacionalmente.



3. Infraestructura y Cálculos de contención.

El numeral 9.2.4 establece un criterio de diseño rígido para los sistemas de contención de derrames:

"Contener al menos 1.25 veces la capacidad nominal del recipiente mayor. Cuando se tengan dos o más recipientes en la misma área, se considerará el de mayor volumen."

Este factor de seguridad (1.25x) supera los criterios estándar (a menudo 1.0x o 1.1x) y obliga a las empresas a verificar volumétricamente sus diques actuales. Además, se introduce el requisito de señalar la capacidad nominal del dique, lo cual es vital para evitar que modificaciones futuras (añadir más tanques) comprometan la capacidad de retención.

4. Gestión de la Compatibilidad Química (Apéndice I)

El proyecto abandona las generalidades para adoptar una matriz de

compatibilidad basada en los **pictogramas del sistema armonizado (NOM-018-STPS-2015)**. El Apéndice I advierte explícitamente: *"Aunque I advierte explícitamente: "Aunque dos sustancias químicas tengan el mismo pictograma, no significa que almacenarlas juntas sea seguro"*. Por

ejemplo, gases y aerosoles inflamables comparten pictograma, pero requieren análisis de interacción. Se establecen prohibiciones estrictas, como el almacenamiento conjunto de peróxidos orgánicos con cualquier otro producto.

5. Supervisión de Servicios Especializados (REPSE)

Alineándose con la reforma laboral de subcontratación, el numeral 5.15 impone al patrón la obligación de asegurarse que los trabajadores de contratistas (servicios especializados) sean supervisados para cumplir con la norma. Esto eleva la responsabilidad solidaria y exige que el análisis de riesgos y los procedimientos de seguridad sean extensivos y vinculantes contractualmente con los proveedores que ingresen a áreas con sustancias químicas. El criterio de inspección clasifica el incumplimiento de esta supervisión física como GRAVE.

Listado de Verificación Técnica para la Transición (Checklist)

Para preparar su organización ante la entrada en vigor (3 años después de publicación final), recomendamos auditar los siguientes puntos críticos:

Matriz guía de almacenamiento químico

Pasos para almacenar productos químicos

1. [] Inventario y HDS: ¿El listado de sustancias cuenta con fecha de actualización y nombre químico/comercial exacto? ¿Se cuenta con el 100% de las HDS actualizadas a la NOM-018-STPS-2015?
2. [] Ingeniería de Procesos: ¿Existen diagramas de flujo y mapas de proceso actualizados para todas las líneas que manejan químicos?
3. [] Cálculo de Diques: ¿Los muros de contención actuales tienen capacidad volumétrica certificada de 1.25 veces el contenedor más grande?
4. [] Análisis de Riesgo: ¿El análisis actual tiene menos de 5 años? ¿Incluye escenarios de emergencia y condiciones de operación (P, T)?
5. [] Sistema Documental: ¿Los procedimientos de seguridad tienen código de rastreabilidad y vigencia explícita?
6. [] Bloqueo de Energía (LOTO):

¿Están documentados los procedimientos de bloqueo para líneas de tubería presurizadas?

7. [] Instalaciones Eléctricas: ¿Las áreas con sustancias inflamables cumplen con la clasificación de áreas peligrosas (Clase I, II, III) de la NOM-001-SEDE-2012?
8. [] Tierra Física: ¿Existen sistemas de puesta a tierra en zonas de trasvase y almacenamiento, conforme a NOM-022-STPS-2015?
9. [] Emergencias: ¿El plan de emergencias incluye procedimientos específicos para el retorno a condiciones normales post-emergencia?
10. [] Contratistas: ¿Existe un mecanismo documental y físico para supervisar la seguridad química de los contratistas en sitio?

Conclusión y Perspectiva

El PROY-NOM-005-STPS-2025 no es solo una actualización burocrática; es una herramienta técnica que cierra la brecha entre la seguridad operativa y la higiene industrial. Al integrar conceptos de la NOM-028 (Seguridad en Procesos), NOM-018 (GHS) y metodologías internacionales como Control Banding, la STPS empuja a la industria mexicana hacia una gestión de riesgos más científica y menos empírica.

Si bien el periodo de gracia propuesto es de tres años tras su publica-

ción, la complejidad técnica de los cambios en infraestructura (diques, ventilación) y gestión documental sugiere que las organizaciones líderes deben iniciar su diagnóstico de brechas (Gap Analysis) de inmediato. En AISOHMEX, observamos que la inversión preventiva en ingeniería y capacitación técnica será el factor determinante para una transición exitosa y libre de sanciones.

Referencias:

- Diario Oficial de la Federación. (1999). NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. (URL por verificar en fuente oficial).
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2025). PROY-NOM-005-STPS-2025, Manejo de sustancias químicas peligrosas, o sus mezclas, en los centros de trabajo - Condiciones y procedimientos de seguridad y salud. (Documento de Proyecto en revisión).
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015). NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. (URL por verificar en fuente oficial).
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2012). NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo - Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas. (URL por verificar en fuente oficial).
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2024). Memoria Estadística 2024: Riesgos de Trabajo. (Referencia estadística citada en el AIR).
- Secretaría de Energía. (2012). NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización). (URL por verificar en fuente oficial).
- CONAMER - Sistema de Mejora Regulatoria. (s. f.). <https://www.cofemersimir.gob.mx/portales/resumen/57145>



Impresión sin límites: Plantillas, prediseñadas, miles de pictogramas. *Cumplimiento de las NOM - STPS, GHS/HAZCOM/SGA/OSHA/NFPA. *Resistencia a productos químicos, agua salada, temperaturas desde -195.6°C hasta 176.5°C. *Marcado de tuberías. *Arco eléctrico. *Marcado de pisos. *5'S. *Cumplimiento UL969. *Personaliza, imprime y corta en segundos. Para industrias como aviación, minera, agricultura, automotriz, energía, manufactura, alimenticia, petroquímica y más.....



Trámite obligatorio del IMSS en febrero: Qué es la Determinación de la Prima



El IMSS informó que febrero es el mes en el que los patrones deben presentar la Determinación de la Prima en el Seguro de Riesgos de Trabajo correspondiente a 2026. Este trámite permite establecer la prima que cada empresa pagará según su nivel de riesgo laboral.

Se trata de una obligación anual para quienes están registrados ante el Instituto. Su finalidad es mantener actualizada la información relacionada con accidentes y enfermedades de trabajo.

Desde el organismo señalaron que cumplir con este proceso es indispensable para evitar inconsistencias administrativas. La determinación impacta directamente en las cuotas patronales.



Fechas y cómo hacer el trámite del IMSS en línea paso a paso:

La Determinación de la Prima debe presentarse del 1 al 28 de febrero, únicamente a través de la plataforma digital del IMSS. Durante ese periodo, los patrones pueden ingresar al micrositio oficial y completar el procedimiento:

- Ingresar al micrositio de la Determinación de la Prima en el Seguro de Riesgos de Trabajo en el portal oficial del IMSS.
- Acceder con los datos del patrón registrados ante el Instituto.
- Capturar o verificar la información correspondiente a los riesgos de trabajo del periodo que se evalúa.
- Revisar que los datos sean correctos antes de enviar la determinación.
- Enviar el trámite de forma electrónica dentro del plazo establecido.
- Conservar el comprobante de presentación como respaldo del cumplimiento.

Qué pasa si no haces el trámite del IMSS: multas y sanciones



El IMSS advirtió que no presentar la Determinación de la Prima en tiempo y forma puede derivar en multas para los patrones, además de ajustes posteriores en las cuotas del Seguro de Riesgos de Trabajo.

Por ese motivo, el Instituto reiteró la importancia de realizar el trámite dentro del plazo establecido. Febrero es el único mes habilitado para cumplir con esta obligación y evitar sanciones.

PAUSAS ACTIVAS. UN POCO DE ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE EL HORARIO LABORAL, HACE MÁS QUE BIEN

Comité de Especialistas de AISOHMEX, A.C.

El sedentarismo es un importante riesgo para la salud debido a su relación con el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), las cuales se encuentran entre las principales causas de muerte en todo el mundo. A nivel global el sedentarismo ha incrementado considerablemente, de la mano con el creciente uso de la tecnología en los distintos ámbitos de la vida, automatizando gran parte de las labores cotidianas, entre ellas las ocupacionales, en un creciente número de sectores. Se ha comprobado que cuando estas actividades demandan que la persona permanezca sentada por más de siete horas al día se producen daños a la salud que no pueden mitigarse, aun cuando se realice actividad física moderada o vigorosa en el tiempo libre. Se debe mencionar que el sedentarismo no solamente tiene una

afectación individual o personal, sino que al producir efectos nocivos para la salud acarrea pérdidas económicas a las familias por ausentismo laboral e incremento en el uso de servicios médicos. Por otro lado, el pago de subsidios por incapacidad y la pérdida de productividad afectan a las instituciones y empresas, respectivamente. Aún con lo anteriormente señalado y habiendo identificado los factores de riesgo laboral que trae consigo, el sedentarismo sigue sin ser reconocido formalmente como tal.

En México, por ejemplo, en las décadas recientes, se ha registrado una creciente tendencia a nivel nacional en la prevalencia de ECNT; específicamente en la población trabajadora se ha documentado una prevalencia de 9.6% en diabetes, 19% en hipertensión y 78% en obesidad y sobre-

peso; padecimientos que constituyen hoy en día los mayores gastos a nivel institucional, ya sea por otorgamiento de servicios médicos o por subsidios de protección al ingreso, con lo cual la sustentabilidad financiera de todo el sistema de salud se ve seriamente amenazada.

Un grupo de investigación del Instituto Nacional de Salud Pública –Ruth Pérez Hernández, Sergio Flores Hernández, Armando Arredondo López y Hortensia Reyes Morales, junto con la consultora independiente, Gisela Martínez Silva– analizó la prevalencia de sedentarismo laboral en diferentes contextos ocupacionales y para estimar los factores asociados de acuerdo con el sector de actividad económica. Se realizó un análisis secundario de la base de datos nominal de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), considerando a los individuos económicamente activos mayores de 20 años de edad (48 405 716 trabajadores). El análisis que se llevó a cabo arrojó a la luz información relevante en cuanto a que la mayor prevalencia del sedentarismo laboral se encontró en el sector de servicios, siendo que en el sector de agricultura y construcción se observa que en las diversas ocupaciones las categorías predominantes son actividad física moderada y activos, mientras que en los sectores comercio e industrial las categorías predominantes son de actividad física moderada, y en el sector de servicios la categoría



Las pausas activas
están establecidas en la
NOM-036-1-STPS-2018

donde se fijan los lineamientos
para la prevención de riesgos ergonómicos
en los centros de trabajo. De esta manera,
son una protección para la salud física
y mental de los trabajadores frente
a las labores diarias.

A través de la regulación, la importancia
de estos momentos de desconexión también
está reconocida en la **NOM-037-STPS-2023**
de teletrabajo, en la cual se establece
como obligación de las empresas
incorporar pausas durante
el horario laboral.

predominante es sedentarismo laboral. Asimismo, otro de los resultados obtenidos mediante el presente estudio fue que los factores asociados resultaron ser nivel de estudios superior, mayores ingresos, ser mujer y trabajar en el sector formal.

Estos hallazgos evidencian la magnitud y los riesgos diferenciados de sedentarismo en los distintos ámbitos mencionados, reforzando lo que ya en estudios anteriores se había reportado, por mencionar algunos, que los mayores niveles de sedentarismo se presentan en empleos de tipo administrativo y que en las actividades laborales de este tipo los mayores niveles de educación e ingreso son aspectos relevantes vinculados a un riesgo elevado para este problema. Asimismo, se encontró una asociación con efecto negativo entre el sedentarismo laboral y los trabajadores informales en el sector servicios.

Por otro lado también tenemos que la OMSS indica que México es uno de los países con mayor fatiga por estrés laboral. La fatiga crónica a causa de actividades laborales, tam-

bién conocida como burnout, es una de las enfermedades de la era moderna que afecta a más del 40% de los trabajadores a nivel mundial. A nivel nacional, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) estimó que el 75% de los trabajadores mexicanos padecen esta condición, superando los niveles de China (73%) y Estados Unidos (59%).

Problemas gastrointestinales frecuentes, migrañas, tensión constante a nivel muscular, trastornos del sueño. Esos y otros síntomas caracterizan a este padecimiento que organizaciones mundiales están buscando atender de manera inmediata para evitar víctimas mortales.

Hay múltiples medidas para enfrentar la fatiga crónica, pero una de las más recurrentes es realizar descansos activos para equilibrar las cargas de trabajo, no caer en el sedentarismo y mantener una buena actitud a través de actividades divertidas y relajantes. Las pausas activas son breves periodos de tiempo, durante la jornada laboral, en la que los trabajadores realizan una o varias actividades físicas con el objetivo de acabar con el sedentarismo y el presentismo en la jornada laboral.

Realizar pausas activas no requiere parar la actividad en la empresa. Basta con tomar unos minutos cada dos horas para que el trabajador realice actividades como caminar, estirar o algunos ejercicios, que le permitan además de mejorar su tono físico su motivación y productividad.

Las pausas activas pueden aumentar un 25% del rendimiento en el trabajo y disminuir más de un 35% al 40% las bajas laborales.

Con solo cinco minutos lejos de computadoras y escritorios, las y los participantes podrán mover su cuerpo, darse un momento para pensar en otras cosas además del trabajo, y divertirse con sus vecinos de oficina, lo que además refuerza la convivencia y el clima organizacional.

A su vez, las pausas activas estimulan la generación de múltiples hormonas y neurotransmisores relacionados con la felicidad y la energía, como la dopamina, endorfinas, serotonina, oxitocina, y regulan o disminuyen sustancias que detonan el estrés o la fatiga, como el cortisol. De esta forma tienen un tiempo de dispersión sana, a la par de que se mejora el rendimiento y se previene el burnout.

A continuación se muestran los siguientes ejercicios que se recomiendan hacer en rutinas de 10 minutos, cada dos horas com máximo.

Contracción y relajación de la nuca:

1. Siéntate con la columna recta, coloca tus brazos atrás de la nuca y estíralos, hasta la parte superior de la espalda.
2. Cruza las manos detrás de la cabeza y presiónalas suavemente contra ella
3. Haz tres respiraciones lentas y profundas al realizar este ejercicio.
4. Baja la cabeza hacia el pecho y presiónala ligeramente hacia

abajo con las manos.

5. Haz tres respiraciones lentas y profundas al realizar este ejercicio.



Movimiento de cabeza

1. Siéntate con la espalda recta, mueve tu cabeza hacia un lado (ya sea derecho o izquierdo)
2. Cierra tus ojos.
3. Gira la cabeza hacia el otro lado, acercando la barbilla al pecho.
4. Repite las veces que consideres necesario.



Movimientos de hombros

1. Siéntate y coloca tus brazos a los costados de tu cuerpo, con las palmas hacia dentro.
2. Sube tus hombros y muévelos hacia adelante y hacia atrás.
3. Después, súbelos y bájalos un par de ocasiones.
4. Haz movimientos circulares lentamente con los hombros, hacia adelante y hacia atrás.
5. Finalmente, gira las palmas de tus manos hacia fuera y después devuélvelas a su posición inicial.

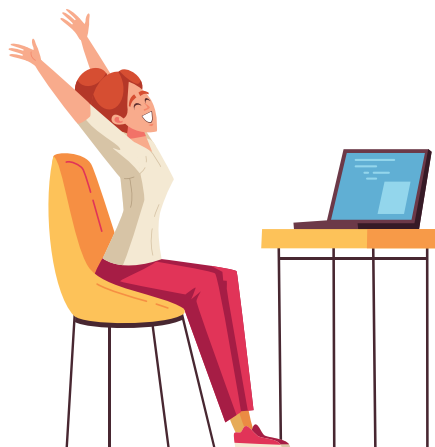
Movimientos de brazos

1. Siéntate, coloca tu espalda recta; sube y gira hacia un lado tu cabeza, mueve alternativamente los brazos hacia arriba y abajo, como si quisieras alcanzar un objeto.
2. Posteriormente, sube ambos brazos y estira.
3. Repite varias veces



Movimientos de piernas

1. Cuidadosamente siéntate al borde de tu silla.
2. Coloca tus manos a los costados de esta, con la espalda recta.
3. Estira tus piernas, sube y baja las puntas de tus pies.
4. En la misma posición, gira tus pies hacia dentro y hacia fuera.
5. Repite varias veces.



Movimientos de columna

1. Siéntate con la espalda recta.
2. Inclínate ligeramente hacia delante.
3. Lleva tus manos por detrás de tu espalda, entrelaza los dedos y estira los brazos.
4. Realiza tres respiraciones lentas



“A menos tiempo libre mayor estrés. Para lograr un equilibrio entre tiempo libre y de trabajo puede ser de utilidad dividir tu vida en cuatro secciones: trabajo, familia, comunidad, yo mismo, y determinar qué porcentaje de tu tiempo y energía en una semana corresponde a cada parte”, señala el documento “Pausas para la salud”, realizado por el gobierno de México.

De esta manera, cuando el trabajo está por encima del 60% o el tiempo personal es menor al 10%, es muy posible que se tenga un problema con el estrés y otras enfermedades a causa del sedentarismo.

Todas las personas requerimos tiempo para cubrir nuestras necesidades como cuidado, educación, relajación, descanso, socialización, entretenimiento y aficiones y cuando las descuidamos aparecen los problemas.



IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ETAPA INICIAL PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE RIESGO EN LOS PROCESOS (PROPUESTA)

Ing. Raúl González Hernández
Especialista en Análisis de Riesgos en los Procesos

En los diferentes documentos asociados con peligros y riesgos que se desarrollan para los sistemas y en particular en aquellos que manejan insumos químicos, es fundamental que se considere cómo premisa inicial la diferencia entre estos dos términos (tabla 1), lo que representa la justificación principal para proponer aplicaciones que lleven a la toma de decisiones relativa a la Seguridad en los Procesos (SP).

Tabla 1. Diferencia entre peligro y riesgo

Peligro		Riesgo
Se identifica		Se evalúa
Es cualitativo		Es cualitativo
Puede eliminarse		NUNCA se eliminará
Esta relacionado con el concepto de condición insegura		Esta relacionado con el concepto de acto inseguro

La información incluida en la tabla 1 se fundamenta en la literatura asociada con el tema, además de la experiencia relativa a la aplicación de estos conceptos en diversos estudios, destacando los Análisis de Riesgos en los Procesos (ARP) donde se utilizan metodologías referidas a la SP que sirven para fundamentar los escenarios de riesgo. Al respecto, para desarrollar un ARP se propone iniciar describiendo adecuadamente el Sistema de Estudio y continuar con la identificación de peligros, a través de metodologías siendo el objetivo principal del presente documento proponer la identificación de peligros utilizando, por separado, la metodología *¿Qué pasa si? (what if?)* o la denominada lista de revisión y verificación (*check list*) proponiendo también formatos para su desarrollo (tabla 2).

Cabe señalar que las metodologías utilizadas para realizar los ARPs sugieren diversos contextos que deben especificarse cuando se inician estos análisis. Lo anterior a fin de que se busque la congruencia técnica. Cada analista tendrá su forma de realizar los ARPs, sin embargo, todo ARP deberá tener congruencia y claridad en la definición de los eventos.

Tabla 2. Características de cada metodología (propuesta)

Metodología	Objetivo	Información requerida	Actividades principales	Formato	Resultados
¿Qué pasa sí?	Identificar condiciones para que se presente un evento.	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proceso y su control. • Instrumentación (diagramas de tubería e instrumentación) del equipo, su disposición, las materias y los materiales. • Propiedades físicas, químicas y procesales de materias y materiales sometidos a proceso. • Lista de actividades de trabajo agrupadas de forma racional y manejable. • Sistemas de gestión de seguridad en instalaciones que manejan sustancias inflamables, explosivas o tóxicas • Normatividad aplicable al Sistema 	Figura 1	FOR ARP 001	Lista de peligros
Lista de revisión y Verificación			Figura 2	FOR ARP 002	

FORMATO

ANÁLISIS ¿QUE PASA SI?

FOR 001 ARP
RCH ASQH/MDX - 2026
Fecha
Análisis ¿Qué pasa si? (Incluir nombre del Sistema)

Describir el sistema
Incluir la descripción en texto y un esquema de la olla a presión.

Ficha de trabajo

¿Qué pasa si?	Consecuencias	Acciones propuestas

Resultados
Lista de Peligros

Realizó (Nombre y cargo) | Autorizó (Nombre y cargo)

1-1

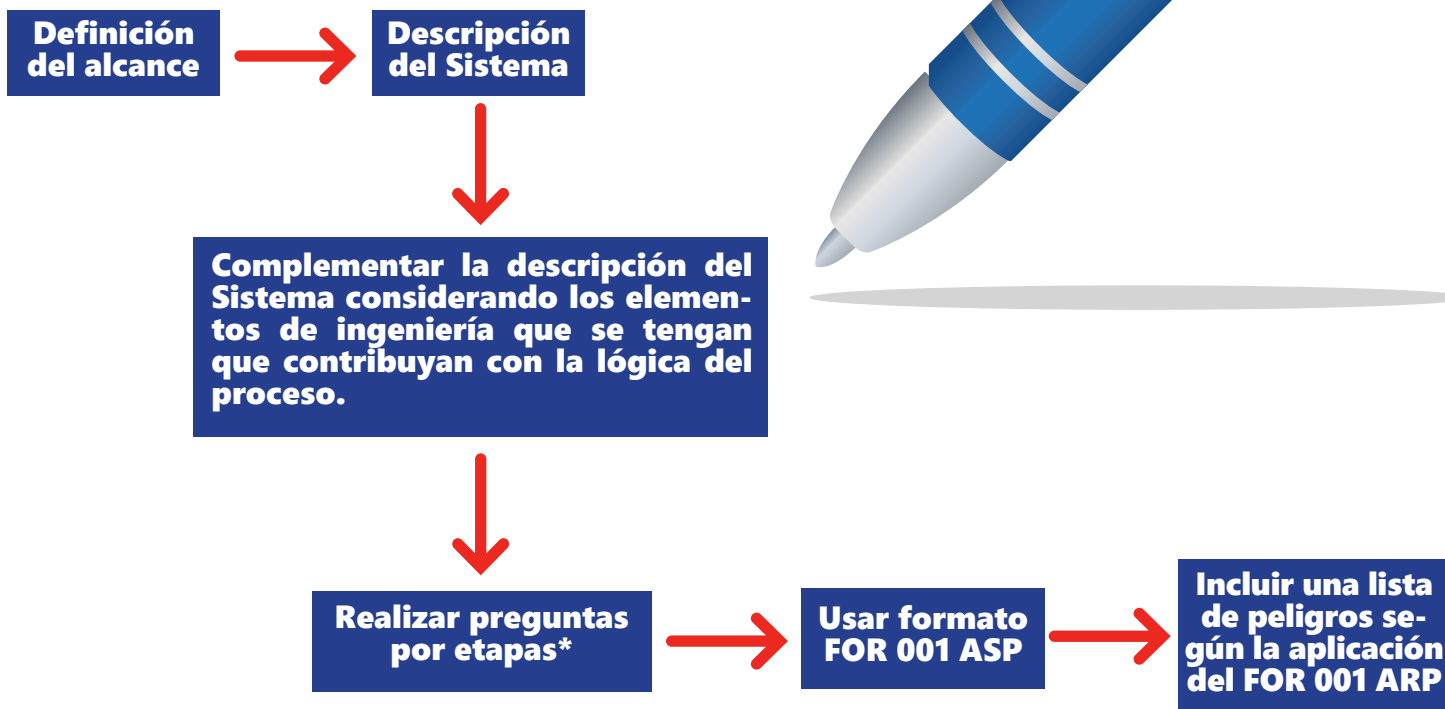
FOR 001 ARP

Formato para elaboración de Ficha de trabajo utilizando la metodología

¿Qué pasa si?



Fig.1 Principales actividades relativas a la elaboración de la ficha ¿Qué pasa si?



FOR 002 ARP

Formato para elaboración de Ficha de trabajo utilizando la metodología Lista de revisión y verificación

Lista de revisión y verificación

FOR 002 ARP
RSH AISOHMEX - 2025

Fecha _____ Elaboró _____
Nombre de la Instalación: _____ Sistema _____

1- Descripción del Sistema

2- Normatividad o criterio técnico de referencia

3- Etapa del proceso

Ficha Técnica de aplicación de la metodología

Pregunta	Si	No	No es aplicable	Comentario

4- Resultados (Lista de peligros)

Elaboró (Nombre y cargo): _____ Autorizó (Nombre y cargo): _____

1-1

Fig.2 Principales actividades relativas a la elaboración de la ficha Lista de revisión y verificación



Referencias

- Casal, J. Montiel H., Análisis del Riesgo en instalaciones industriales, 1ª ed. Alfaomega, España, 2001 pp.361
- Garza Ayala Sergio., Análisis de Riesgos/ Peligros en los Procesos., Parte 1 Metodologías, Dinámica Heurística, México, 2015 pp.211
- Storch de Gracia, T. García M., Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Energéticas, 1ª ed. Diaz de Santos, España, 2008 pp.941
- Angüis Terrazas, V. Seguridad Integral y Comportamiento, AISOHMEX, México, 2023
- González, R. (2023). La importancia de la congruencia técnica y de la gestión de los ARPs en México. Revista SI No. 67 - AISOHMEX
- Secretaría del Trabajo y Prevención Social, NOM-028-STPS-2024. Organización del trabajo Seguridad en los procesos de sustancias químicas
- Guías Técnicas para realizar Análisis de Riesgos en los Procesos, PEMEX .18 de agosto de 2015
- Guías para elaboración de Análisis de Riesgos en el Sector Hidrocarburos, ASEA - 2020



AISOHTIPS

¿CÓMO COMUNICAR SITUACIONES DIFÍCILES A TUS COLABORADORES?: 4 CLAVES PARA HACERLO CON EMPATÍA

Momentos como el recorte de personal o la mala situación de la organización requieren de una comunicación transparente

Asimismo, cuando un líder habla desde la verdad, a pesar de que la situación no sea favorecedora, se crea un ambiente de sentido de pertenencia por parte de los colaboradores, ya que perciben la sinceridad.

Un líder evita la incertidumbre:

Los conocidos chismes de pasillo provocan que los hechos se distorsionen y con ello, aumente la incertidumbre de lo que realmente está pasando. Aunado a que el 61% de los trabajadores declara que ha pasado por altos niveles de estrés por su trabajo.

Por ende, si se trata de una situación que ya no tiene remedio, los tomadores de decisiones no pueden aplazar el tiempo para comunicar lo que ocurre en la empresa, ya que, en vez de cuidar al personal de malas noticias, es perjudicial.

No hay manera de que una mala noticia no tenga un impacto negativo, pero es posible explicarlo sin causar pánico.

El buen discurso ayuda a cambiar la perspectiva

Usar las palabras adecuadas y estructurar el discurso cuando se trata de dar malas noticias ayuda a cambiar el impacto en los colaboradores, pero hay que tener cuidado de no adornar la situación.

Asimismo, es importante comunicar desde los hechos, expresar que esta situación también le afecta al líder, si es el caso, y también vulnerarse, ya que esto da apertura a que los demás puedan expresar su sentir.

Hay que tener claro que dar malas noticias genera incomodidad, pero cuando un líder es transparente y no omite detalles, la reacción de los colaboradores cambia, a tal punto que pueden ser empáticos con la situación.

1. Mantener la calma:

Los nervios y la incomodidad son comunes en estas situaciones, pero para expresar las malas noticias con calma, el líder puede hacer ejercicios de respiración para calmar la ansiedad.

2. Ser transparente:

Es importante no omitir ningún detalle cuando se habla de una situación complicada, como lo puede ser un recorte de personal, ya que esto define cómo van a reaccionar los colaboradores.

3. Usar el liderazgo emocional:

Las personas son mayormente emocionales y generan empatía cuando una situación no anda bien. Por ende, un líder puede acudir a este estilo de liderazgo, no solo por beneficio de la organización, sino como parte de su desarrollo.

4. No esperar hasta el último momento:

La razón por la que las personas aplazan los asuntos pendientes es porque no quieren afrontarlos, pero mientras más pase el tiempo, la situación empeora, sobre todo si las personas dependen de ello.



AISOHMEX, A.C.



Diario
Oficial de la
Federación

Te presentamos lo más sobresaliente del bimestre.

News Report Mx

Pausa en el ritmo laboral: pilar del nuevo bienestar laboral

La pausa se convirtió en uno de los temas clave en la agenda laboral. Hoy representa una herramienta estratégica para proteger la salud mental, mejorar el enfoque y elevar la productividad de forma sostenida. No se trata de detener el trabajo, sino de permitir que las personas recuperen claridad y regresen con energía renovada.

El estudio Retos y perspectivas del trabajo revela que 54% del talento en México vive frustración laboral, principalmente por esquemas poco flexibles. La mayor parte replanteó sus prioridades después de la pandemia, lo que vuelve inviable mantener modelos rígidos sin considerar periodos de descanso.

Además, el estudio también reveló que el 60% de las personas en el país reordenó sus prioridades y hoy valora más su bienestar, su vida personal y su salud mental. El trabajo remoto mostró que la productividad puede mantenerse sin traslados prolongados y el híbrido consolidó un punto medio donde el enfoque individual convive con la colaboración presencial. Aun así, los datos apuntan a una verdad contundente: sin pausas, cualquier modelo se desgasta.

Instituciones internacionales como la American Psychological Association y la Organización Mundial de la Salud han documentado que jornadas extensas elevan riesgos de ansiedad, depresión y deterioro emocional. Estudios recientes difunden que 26% de la población trabaja más de 48 horas semanales, con impacto particular en jóvenes de 20 a 35 años.

Aquí la pausa adquiere protagonismo. Es en esos minutos breves, el café, el pasillo, la charla corta, donde surgen ideas, se fortalecen vínculos y se mejora la comunicación. Los equipos cansados tienden a equivocarse más y colaborar peor. Los equipos descansados se adaptan mejor, aprenden más rápido y agregan más valor.

Los espacios flexibles y los modelos híbridos facilitan esa dinámica. Permiten alternar ambientes según la tarea, integrar pausas intencionales y mantener colaboración sin fricciones. Ambos estudios coinciden en que estos esquemas reducen el estrés y hoy están entre las preferencias del talento mexicano.

Los pasos para avanzar son claros: promover descansos, incentivar horarios razonables, diseñar oficinas con vegetación, zonas de desconexión y ergonomía real, además de activar esquemas flexibles que apoyen la autonomía. Cada vez más personas priorizan espacios que favorecen el bienestar, privacidad y el mobiliario adecuado.

La pausa dejó de ser un lujo. Es una decisión estratégica que fortalece equipos, eleva la competitividad y prepara a las organizaciones para lo que viene.

AMEXI

Advierten riesgo en personal de la salud por punciones accidentales

Necesarias nueva ingeniería médica y capacitación de personal

En México, especialistas alertan del riesgo en el personal de la salud por infecciones causadas por punciones accidentales como hepatitis B, hepatitis C o VIH, señalaron especialistas de Becton Dickinson, que revisaron las causas más frecuentes de estos incidentes, sus implicaciones clínicas y las acciones para reducirlos.

Al año se registran cerca de dos millones de accidentes punzocortantes en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el riesgo de transmisión tras una punción con aguja usada puede alcanzar 30% para hepatitis B.

El año pasado, en México se registraron 402 mil 283 accidentes de trabajo y en lo que va de 2025 suman 79 mil 803 incidentes de este tipo.

A pesar de los esfuerzos de prevención, actualmente se estima que en México ocurren, en promedio, mil 446 accidentes laborales cada día, considerando todas las industrias.

Uso de nueva ingeniería médica y capacitación de personal

De acuerdo con especialistas, utilizar dispositivos de inyección de nueva ingeniería y capacitar al personal en técnicas seguras de manipulación y eliminación de agujas, mitiga el riesgo, ya que la introducción de dispositivos de agujas de seguridad se asocia con una reducción de 70% en el número de lesiones por pinchazos con aguja.



Riesgo laboral muy frecuente

El riesgo de transmisión tras una punción con aguja usada puede llegar a 30% para hepatitis B, 5% para hepatitis C y 0.3% para VIH, sobre todo cuando involucra agujas huecas o acanaladas.

La OMS estima que estas lesiones ocasionan 66 mil infecciones anuales por hepatitis B, 16 mil por hepatitis C y mil por VIH entre trabajadores sanitarios.

Aunque estas cifras representan una realidad global, los especialistas coincidieron en que el reto está en fortalecer las prácticas preventivas y la capacitación continua dentro de cada institución.

Más información:

<https://amexi.com.mx/nacional/advierten-riesgo-en-personal-de-la-salud-por-punciones-accidentales/>



AUMENTAN ACCIDENTES LABORALES EN MÉXICO: ¿QUÉ PUEDEN HACER LAS EMPRESAS PARA ATENDERLOS?

Al
Día

Las pérdidas por incidentes de trabajo superaron los 76 mil mdp en 2024; el costo promedio por trabajador lesionado fue de 21,500 pesos.

Tras la pandemia, los accidentes laborales en México han retomado una tendencia al alza, lo que mantiene a la seguridad y salud en el trabajo como un tema prioritario para las empresas, tanto por el bienestar de los colaboradores como por sus implicaciones legales y operativas.

De acuerdo con datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), entre enero y septiembre de 2025 se registraron 79,803 accidentes laborales en centros de trabajo y durante traslados. Los casos se concentraron principalmente en personas de 20 a 34 años (44%), con escolaridad básica (57%), y en sectores como construcción, comercio, servicios, agricultura y transporte.

Para mejorar la seguridad, prevenir futuros siniestros y cumplir con las obligaciones legales y éticas, las empresas deben identificar con claridad qué factores propiciaron cada accidente. Solo así es posible diseñar estrategias realmente alineadas a sus necesidades.

La mayoría de los accidentes laborales se originan por fallas del entorno y errores humanos, agravados por una comunicación deficiente y la normalización del riesgo en la rutina diaria.

Ante este escenario, especialistas destacan tres acciones clave:

❶ Impulsar inspecciones laborales eficaces, con el apoyo de aliados especializados, permite no solo verificar el cumplimiento normativo, sino también detectar riesgos de forma preventiva, brindar asesoría técnica y fomentar una cultura de seguridad sólida dentro de las organizaciones.

❷ Incrementar la capacitación en prevención, muchas empresas aún presentan rezagos en capacitación, lo que favorece actos inseguros como el uso inadecuado del Equipo de Protección Personal o la operación de maquinaria sin entrenamiento. Evaluar necesidades reales e implementar programas de formación continua y práctica es clave para reducir riesgos y medir resultados de forma consistente.

❸ Modernizar herramientas y procesos de trabajo, la falta de equipos adecuados y de condiciones laborales seguras impacta directamente en la productividad. Tan solo el impacto indirecto por pérdida de productividad supera los 35 mil millones de pesos, por lo que mejorar los entornos de trabajo no solo reduce accidentes, sino también errores derivados de condiciones físicas y mentales adversas.



¿CUÁNTOS TIPOS DE INCAPACIDAD LABORAL EXISTEN?

El Economista

Los accidentes y enfermedades laborales pueden derivar en distintos tipos de incapacidad reconocidos por la ley, y conocerlas permite dimensionar su impacto en la seguridad económica y la salud de las personas trabajadoras.

Los accidentes y las enfermedades profesionales son riesgos de trabajo a los que está expuesta cualquier persona trabajadora y que, debido a la gravedad, pueden derivar en una incapacidad laboral. Si bien no todas son iguales ni otorgan los mismos derechos u obligaciones, conocerlas ayuda a dimensionar su impacto.

De acuerdo con cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año, 395 millones sufren un accidente laboral. En el caso de México, la cifra de lesiones laborales no mortales es de 2,529 por cada 100,000 personas trabajadoras.

Contar con regímenes de protección bien diseñados para atender los riesgos laborales "garantiza la seguridad del ingreso y la salud de muchos trabajadores y sus familias".

En México, la Ley Federal del Trabajo (LFT) reconoce tres tipos de incapacidad laboral: la temporal, la permanente parcial y la permanente total.

¿Qué es una incapacidad laboral temporal?

El artículo 478 de la Ley laboral define a la incapacidad temporal como la pérdida de facultades o aptitudes que impide a una persona, ya sea parcial o totalmente, desempeñar su trabajo por algún tiempo.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) explica que la incapacidad temporal de trabajo (ITT) amortigua el impacto económico ante un accidente, uno no profesional, enfermedad laboral o general que implique la pérdida de facultades o aptitudes físicas o mentales e imposibilite el desempeño de actividades durante un periodo.

Si el riesgo es por una causa ajena al trabajo, será necesario contar con cuatro semanas de cotizaciones inmediatas anteriores al inicio de esta, por ejemplo, de la enfermedad, o de seis semanas si son trabajadores eventuales, y el pago es del 60% del salario, a partir del cuarto día y hasta por 52 semanas.

En este caso, se cuenta con la protección para no perder el empleo y el derecho a recibir el pago del 100% del salario registrado durante todo el tiempo que dure la ITT, hasta por 52 semanas.

Incapacidad por maternidad

La incapacidad por maternidad se ubica dentro de la temporal, pero tiene características que no se relacionan con un accidente o enfermedad. Aunque la trabajadora no puede prestar sus servicios, su relación laboral está protegida y tiene derecho al pago de un subsidio que concluye al terminar el periodo de descanso.



Si la trabajadora tiene al menos 30 semanas cotizadas, el IMSS otorga un subsidio equivalente al 100% del salario base de cotización (SBC) en sustitución del salario que paga el patrón, aunque sí conserva la obligación de enterar las cuotas obrero-patronales.

En caso de que la trabajadora tenga menos semanas de cotización, el patrón debe cubrir el salario íntegro durante el periodo de descanso, el cual equivale a 12 semanas divididas en seis antes del parto y seis después de este.

¿Qué es una incapacidad permanente parcial?

Cuando por un accidente o enfermedad las facultades o aptitudes disminuyen, se habla de incapacidad permanente parcial, establecida en el artículo 479 de la LFT. En estos casos se brinda una indemnización conocida como pensión, que se calcula según la Tabla de Enfermedades de Trabajo, para la Valuación de Incapacidades Permanentes.

Para el cálculo del monto, el médico del Instituto, quien es el encargado de calificar el riesgo, considera la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad y la mayor o menor aptitud para ejercer actividades remuneradas, semejantes a su profesión u oficio.

De acuerdo con el IMSS, la pensión se otorga por un periodo de adaptación de dos años, tiempo en el que se evalúa el estado de incapacidad o se define si se entrega la pensión definitiva.

¿Qué es una incapacidad permanente total?

La incapacidad permanente total es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida debido a un accidente o enfermedad laboral, o un estado de invalidez por causas no profesionales.

En este caso corresponde una pensión vitalicia; el monto depende del SBC. Según lo dispuesto en la Ley del Seguro Social, el monto se calcula según el riesgo:

Riesgo de trabajo: Pensión mensual definitiva equivalente al 70% del salario, y en caso de enfermedad de trabajo se calcula con el promedio de las últimas 52 semanas cotizadas.

Causa no profesional: Se considera 35% del promedio de los salarios de las últimas 500 semanas de cotización.

Hay que recordar que las indemnizaciones por riesgos de trabajo que derivan en incapacidades laborales se pagan directamente a la persona trabajadora, salvo los casos en los que la incapacidad sea mental y comprobada ante la autoridad.

Más información:

<https://www.economista.com.mx/capital-humano/revs-home-office-ia-pondran-jaque-rh-20260119-795803.html>



VIOLENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO: REFORMA EN PUERTA

El
Economista

La violencia laboral no se limita sólo a agresiones físicas evidentes: incluye hostigamiento, acoso, discriminación y otras prácticas destructivas que, aunque más sutiles, deterioran profundamente la experiencia laboral y el desarrollo profesional de las personas.

La violencia en el entorno laboral ha sido históricamente un concepto amplio y en evolución. Las autoridades mexicanas y los protocolos oficiales la entienden como cualquier acción u omisión dentro del espacio de trabajo que implique abuso de poder y que dañe la integridad, salud, libertad o derechos de las personas con vínculo laboral.

Bajo esta definición, no se limita sólo a agresiones físicas evidentes: incluye hostigamiento, acoso, discriminación y otras prácticas destructivas que, aunque más sutiles, deterioran profundamente la experiencia laboral y el desarrollo profesional de las personas.

En la NOM-035, publicada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la violencia laboral es entendida como actos de hostigamiento, acoso o malos tratos que pueden afectar la integridad y salud de las personas trabajadoras, por lo cual deben ser considerados en los factores de riesgo psicosocial a identificar, analizar y prevenir en los centros de trabajo.

Entre las expresiones más frecuentes tenemos:

- **Acoso y hostigamiento laboral:** Conductas repetidas que atentan contra la dignidad y estabilidad emocional.
- **Violencia de género y discriminación:** Prácticas que afectan desproporcionadamente a mujeres o grupos vulnerables, desde negativas injustificadas de condiciones laborales hasta exclusiones sistemáticas.
- **Malos tratos y abuso de poder:** acciones u omisiones deliberadas que minan la autoestima, la libertad laboral y la seguridad de las personas.

Es decir, la violencia en el centro de trabajo abarca conductas que no sólo generan daño individual, sino que erosionan la cultura organizacional, el clima laboral y la confianza colectiva.

10 acciones preventivas:

Aunque algunas de las reformas continúan en proceso legislativo, la tendencia apunta a que las organizaciones deberán ir más allá de simples políticas correctivas y asumir un enfoque estratégico y proactivo.

1. Diseñar e implementar protocolos internos robustos para prevenir, atender y sancionar la violencia laboral, con garantías de confidencialidad y protección contra represalias.
2. Capacitar con regularidad a todo el personal, especialmente mandos y liderazgo, en reconocimiento de conductas violentas y mecanismos de actuación.
3. Diagnosticar los factores de riesgo psicosocial con enfoque científico y periodicidad, para identificar patrones de violencia estructural.
4. Incorporar la prevención de violencia en la evaluación del desempeño de los líderes, con métricas claras de



trato respetuoso y gestión de conflictos.

5. Fomentar una cultura de denuncia accesible, con canales múltiples y seguros (digital, anónimo, directo) y seguimiento transparente de casos. Asimismo, generar el protocolo de comunicación de las acciones emprendidas, con respeto a la integridad y privacidad de los colaboradores.
6. Revisar las políticas de trabajo remoto e híbrido para asegurar que también cubran violencia digital y acoso a través de tecnologías.
7. Alinear las políticas internas con estándares internacionales que reconozcan a la violencia y el acoso como prácticas que se deben prevenir, reducir y erradicar.
8. Fortalecer la colaboración con compliance y las áreas legales para anticipar riesgos y enriquecer los mecanismos de respuesta.
9. Implementar los medios para brindar apoyo psicosocial profesional a las personas afectadas, incluyendo asesoría legal, terapéutica y seguimiento continuo.
10. Auditar y transparentar resultados, con indicadores públicos y revisión periódica de la eficacia de las medidas implementadas.

Además de que reducen riesgos legales, estas y otras acciones pueden transformar la experiencia laboral en un activo estratégico para atraer, retener y motivar talento.



Más información:

<https://www.cronista.com/mexico/actualidad-mx/atencion-este-es-el-tramite-obligatorio-del-imss-que-debes-hacer-en-febrero-y-lo-que-podria-pasarte-si-no-lo-cumples/>



LA CONSTRUCCIÓN ES UNO DE LOS TRABAJOS MÁS PELIGROSOS EN MÉXICO



Cifras del IMSS posicionan al sector en el cuarto lugar nacional de riesgo, con 783 muertes en cinco años y más de 44,000 incidentes laborales en 2024.

Cada mañana, cientos de miles de trabajadores en México llegan a obras de construcción dispersas por todo el país. Algunos operan grúas a decenas de metros de altura, otros excavan zanjas profundas o manejan maquinaria pesada. Al final de la jornada, la expectativa es simple: regresar a casa.

Sin embargo, las estadísticas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) revelan que esta expectativa no siempre se cumple. En 2024, el año con los datos más recientes, la construcción se colocó como el cuarto sector con mayor siniestralidad en el país.

Durante ese año se registraron 44,474 riesgos de trabajo en la industria de la construcción. Esta cifra coloca al sector solo por debajo de las industrias de transformación, el comercio y los servicios para empresas, personas y el hogar.

Las cifras de los últimos años muestran un fenómeno persistente. Entre 2020 y 2024, la construcción acumuló 783 muertes por riesgos laborales. En 2020 se registraron 133 fallecimientos; en 2021 fueron 137; en 2022 la cifra se ubicó en 143, pero en 2023 repuntó a 219 para cerrar 2024 con 140 decesos.

Accidentes de trabajo: el riesgo cotidiano

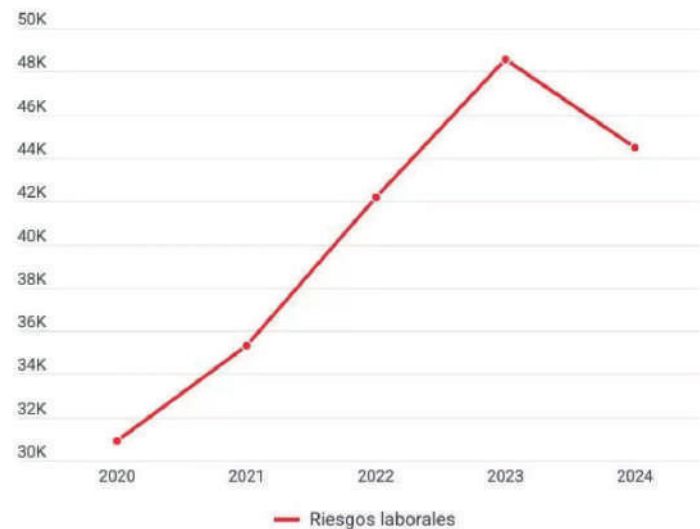
Los accidentes que ocurren durante la jornada laboral constituyen la categoría más numerosa. En 2024, la construcción reportó 37,864 accidentes de trabajo, lo que representa más de 100 incidentes diarios en promedio.

La evolución de esta cifra muestra una tendencia al alza desde 2020, cuando se registraron 27,008 casos. Para 2021 la cantidad subió a 30,270, en 2022 llegó a 35,890 y en 2023 alcanzó 41,293.

Los datos desagregados por género muestran que los hombres sufren la mayor parte de estos accidentes. En 2024, se registraron 33,450 casos masculinos contra 4,414 femeninos.

Riesgo al alza

Aunque en 2024 los incidentes reportados cayeron, el resto del año mantuvieron una tendencia a alza.



Fuente: IMSS, 2024.

El trayecto al trabajo, un peligro subestimado

Los accidentes de trayecto, aquellos que ocurren



en el camino hacia o desde el trabajo, también ocupan un papel relevante en las estadísticas. Durante 2024 se contabilizaron 5,943 casos, una reducción respecto a los 6,416 de 2023, pero aún por encima de los 3,357 registrados en 2020.

Es decir, de 2020 a 2024, los accidentes de trayecto en construcción tuvieron un aumento de 77%. Los números evidencian que el riesgo laboral no se limita al sitio de obra, sino que se extiende al desplazamiento de los trabajadores.

Incapacidades permanentes: el costo a largo plazo

Las incapacidades permanentes derivadas de riesgos laborales en construcción sumaron 1,399 casos en 2024, una disminución respecto a los 3,005 de 2023 y los 2,809 de 2022. Sin embargo, esta categoría alcanzó su pico en 2021 con 2,536 casos, tras partir de 2,140 en 2020.

Los hombres nuevamente concentran la mayoría de estos casos. En 2024 se registraron 1,324 incapacidades permanentes masculinas frente a 75 femeninas.

Comparación con otras industrias

La industria de la construcción, si bien es de las más riesgosas, no es la única con incidentes laborales. Las industrias de transformación lideran todos los indicadores con 158,886 riesgos totales en 2024, seguidas por el comercio con 133,352 y los servicios para empresas, personas y el hogar con 111,029.

En términos de mortalidad, la construcción también se ubica en el cuarto sitio. Durante 2024, el comercio registró 154 fallecimientos, las industrias de transformación, también 154, los servicios para empresas 87 y la construcción 140. Esta posición se ha mantenido estable en los últimos cinco años.

El contexto del empleo en construcción

Los picos de riesgos laborales se dan mientras el empleo en la industria cae o se mantiene estable. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), en octubre de 2024, el sector reportó 558,363 personas ocupadas, una reducción respecto a los 594,399 de octubre de 2023.

Posteriormente, el personal ocupado bajó a 540,957 en noviembre de 2024 y cerró el año con 535,781 trabajadores en diciembre.

La categoría de obreros, que representa la mayor parte de la fuerza laboral en construcción, sumó 412,121 personas en octubre de 2024, comparado con 436,294 un año antes. La reducción en el empleo contrasta con la persistencia de accidentes.

Las Normas Oficiales Mexicanas establecen requisitos mínimos en materia de seguridad e higiene para la construcción, que incluyen el uso de equipos de protección personal, protocolos para trabajos en altura, espacios confinados y manejo de maquinaria. Sin embargo, el cumplimiento normativo debe ir más allá del requisito legal.

Más información:

<https://www.cronista.com/mexico/actualidad-mx/atencion-este-es-el-tramite-obligatorio-del-imss-que-debes-hacer-en-febrero-y-lo-que-podria-pasarte-si-no-lo-cumples/>



REFORMA SOBRE VIOLENCIA LABORAL PONE A PRUEBA LA NOM 035 Y EL CONVENIO 190

El Economista

Las reformas en materia de violencia laboral buscan alinear la legislación mexicana con el Convenio 190 de la OIT y fortalecer la NOM 035. Aunque representan un avance en la prevención del acoso y la discriminación en el trabajo, especialistas advierten vacíos en su implementación.

Las recientes reformas en materia de violencia en el trabajo abren un nuevo escenario para que empresas y autoridades colaboren en la dignificación del trabajo en México; y aunque los ajustes podrían alinearse con el estándar internacional, están lejos de resolver el problema de raíz, incluso con la existencia de la Norma 035.



En 2019 entró en vigor la NOM para establecer elementos que ayudaran a identificar, analizar y prevenir factores de riesgo psicosocial. En 2022 México ratificó el Convenio 190 y su recomendación 206 sobre violencia y acoso, pero no fue sino hasta enero de 2026 cuando realmente se legisló al respecto.

Cuando México ratificó el C-190 ante la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se esperaba que la voluntad de respetar, promover y asegurar espacios de trabajo libres de agresiones contribuyera a la erradicación de la violencia y del acoso por razón de género en el país, pero pasaron cuatro años antes de que la legislación comenzara a adecuarse. erradicación de la violencia y del acoso por razón de género en el país, pero pasaron cuatro años antes de que la legislación comenzara a adecuarse.

La reforma sobre violencia laboral impactará la NOM 035

La NOM 035 está encaminada a identificar y prevenir conductas de riesgo, así como a tomar acción "oportuna" para conseguir entornos laborales seguros y respetuosos.

Hablar de acciones requiere poner sobre la mesa el cuidado de la salud mental, el bienestar y la dignidad de las personas, cosas que ya considera la NOM 035. Sin embargo, aunque se pensaría que las reformas de violencia laboral y discriminación ayudarían a cumplir con el objetivo de la NOM 035 para identificar, analizar y prevenir factores de riesgo psicosocial, así como promover entornos laborales favorables, podría no ser así.

Hablar de acciones requiere poner sobre la mesa el cuidado de la salud mental, el bienestar y la dignidad de las personas, cosas que ya considera la NOM 035. Sin embargo, aunque se pensaría que las reformas de violencia laboral y discriminación ayudarían a cumplir con el objetivo de la NOM 035 para identificar, analizar y prevenir factores de riesgo psicosocial, así como promover entornos laborales favorables, podría no ser así.

Plasmar el tema en el discurso o políticas es insuficiente. Es muy fácil ponerlo en papel, lo verdaderamente complicado es pasarlo a la práctica. ¿Cómo hacer una prevención real? ¿Cómo construyes entornos laborales seguros y libres de violencia para todas las personas?.

Pese a las modificaciones e intenciones, la NOM 035 "adolesce", porque no hay una forma real de implementación.



Las consultoras que implementan la norma se han dado a la tarea de marcar cómo implementarla porque la legislación no lo señala. La ley no dice nada, pero pone obligaciones que se cumplen muy fácil, entre comillas, realizando simplemente cuestionarios, pero no dice qué hacer con la información, cómo guardarla, cómo de verdad se previenen los riesgos psicosociales.

La misma NOM 035 incluso tendría que ser actualizada y adaptada. Una de las mayores críticas es que no está alineado el contenido con el convenio 190 de la OIT, el cual reconoce puntualmente que el hostigamiento, acoso

y acoso sexual laboral son riesgos psicosociales y que por ende tendrían que estar siendo atendidos.

Inspecciones, el reto de revisar el cumplimiento laboral

Pese a que la obligación de garantizar espacios libres de violencia ya es vigente y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) es la autoridad encargada de corroborar que esto se cumpla mediante sus divisiones de inspecciones, "no hay parámetros" claros.

El problema se agudiza si se considera que tampoco hay ojos suficientes para revisar. "Las divisiones de inspección dentro de las secretarías del trabajo, tanto a nivel federal como local, son divisiones olvidadas, con poco personal y con una carga enorme, no solamente de trabajo, sino de responsabilidad dentro del modelo de cumplimiento laboral".

Esto último es importante porque las inspecciones se encargan de revisar todo aquello que afecte a los trabajadores, cumplimiento de normas, de medidas de seguridad e higiene, etcétera.

No se pueden dar abasto. Parece una lotería de cumplimiento porque hay muchas organizaciones que no cumplen, pero solo aquellas que tengan la mala fortuna de que les llegue una inspección serán sancionadas porque no hay personal suficiente.

Más información:

<https://www.cronista.com/mexico/actualidad-mx/atencion-este-es-el-tramite-obligatorio-del-imss-que-debes-hacer-en-febrero-y-lo-que-podria-pasarte-si-no-lo-cumples/>



SALUD LABORAL: EL COSTO OCULTO QUE NO SE PUEDE EVADIR EN 2026

ESPA
MEDIC

En muchas organizaciones, la salud laboral continúa tratándose como un asunto operativo o reactivo, cuando en realidad representa un factor crítico de riesgo organizacional. Ignorarla no solo afecta a las personas, sino que genera impactos en costos, cumplimiento normativo, continuidad operativa y sostenibilidad empresarial. Posponer decisiones en este ámbito tiene consecuencias que la alta dirección ya no puede seguir minimizando.

Seguridad y salud laboral: el impacto en la operación empresarial

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que cada año ocurren 2.93 millones de muertes relacionadas con el trabajo, derivadas tanto de accidentes laborales como de enfermedades asociadas a la actividad profesional. Este dato refleja que los riesgos laborales no son eventos aislados, sino fenómenos estructurales que afectan a empresas de todos los sectores y tamaños.

Además de las muertes, la OIT reporta que se registran más de 395 millones de lesiones y enfermedades laborales no mortales cada año, muchas de las cuales generan ausencias prolongadas, incapacidades parciales o disminución del rendimiento. Para las organizaciones, estas afectaciones se traducen en interrupciones operativas, redistribución forzada de cargas de trabajo y pérdida de conocimiento interno.

Cuando estos eventos no se gestionan adecuadamente, las empresas enfrentan:

- Interrupciones en la operación diaria por ausencias no planificadas.
- Redistribución forzada de cargas de trabajo entre equipos.
- Pérdida de conocimiento interno por incapacidades prolongadas.
- Mayor presión sobre RRHH y mandos medios para resolver incidencias reactivas.

Desde la perspectiva de RRHH y dirección, estos eventos no pueden analizarse únicamente como incidencias médicas individuales. Representan riesgos acumulativos que impactan indicadores clave como rotación, estabilidad de equipos y cumplimiento de objetivos estratégicos.

Concepto de salud laboral en términos económicos

El impacto financiero de ignorar la salud laboral ha sido ampliamente documentado. La OIT señala que las pérdidas económicas asociadas a accidentes y enfermedades laborales representan aproximadamente el 3.94% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial. Este porcentaje incluye costos directos e indirectos que muchas veces no se registran de forma explícita en los estados financieros de las empresas.

Entre estos costos se encuentran gastos médicos, pagos por incapacidades, primas de seguros, sanciones regulatorias, disminución de productividad y costos asociados a la rotación de personal. En el con texto empresarial, estos efectos suelen aparecer fragmentados en difenrentes partidas, lo que dificulta su identificación como un problema estructural de salud laboral.

Riesgos psicosociales en la salud laboral: el costo que sigue creciendo

La salud mental se ha consolidado como uno de los principales retos laborales a nivel global. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que los trastornos mentales comunes, como la depresión y la ansiedad, generan una pérdida estimada de 12 mil millones de días laborales cada año, lo que equivale a una pérdida económica cercana a 1 billón de dólares anuales en productividad.

La OMS y la OIT han señalado que factores como la sobrecarga de trabajo, la falta de apoyo organizacional y los entornos laborales poco saludables incrementan significativamente el riesgo de afectaciones a la salud mental. Estos riesgos no solo afectan al individuo, sino que tienen consecuencias directas en el desempeño de equipos completos y en la toma de decisiones dentro de la empresa.

Más información:

<https://www.cronista.com/mexico/actualidad-mx/atencion-este-es-el-tramite-obligatorio-del-imss-que-debes-hacer-en-febrero-y-lo-que-podria-pasarte-si-no-lo-cumples/>



AISOHMEX, A.C.

Programa de Actividades

2026

- Pláticas mensuales
- Sistema de Predicción de Riesgos KYT
- Profesional Certificado en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos
- Diplomado en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos

ENERO

16
27, 28 y 29

PLÁTICA MENSUAL:
Prima de Riesgo Ante el IMSS
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

FEBRERO

20
24, 25 y 26

PLÁTICA MENSUAL:
Servicios Preventivos de Salud NOM-030-STPS-2009
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

MARZO

20
24, 25 y 26

PLÁTICA MENSUAL:
Equidad de Género
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

ABRIL

24
28, 29 y 30

PLÁTICA MENSUAL:
El Ruido y sus Efectos
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

MAYO

29
26, 27 y 28

PLÁTICA MENSUAL:
Prevención de Incendios
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

JUNIO

26
23, 24 y 25

PLÁTICA MENSUAL:
Medio Ambiente y Cambio Climático
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

JULIO

31
28, 29 y 30

PLÁTICA MENSUAL:
Diagnóstico Integral
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

AGOSTO

19
25, 26 y 27

PLÁTICA MENSUAL:
Equidad y Género
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

SEPTIEMBRE

25
28, 29 y 30

PLÁTICA MENSUAL:
Estandar de Competencia Laboral 861
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

OCTUBRE

23
27, 28 y 29

PLÁTICA MENSUAL:
Ergonomía Aplicada NOM-036-STPS-2018
CURSOS DEL MES:
Sistema de Predicción de Riesgos "KYT"

NOVIEMBRE

27
04, 05 y 06

PLÁTICA MENSUAL:
Presupuesto en Seguridad
LIII Congreso Nacional e Internacional de Seguridad
11° Binacional Brasil - Mexico

DICIEMBRE

10

PLÁTICA MENSUAL:
Desarrollo del Programa Integral de Seguridad



AISOHMEX, A.C.

Asociación Interdisciplinaria de
Salud Ocupacional e Higiene
de México, A.C.

AFILIACIÓN AISOHMEX

Nuestro objetivo, es lograr la afiliación de empresas, personas físicas, instituciones públicas y privadas, así como todos aquellos interesados en afiliarse a la Asociación, para ofrecerles servicios enfocados a la mejora de sus condiciones de trabajo, a través de mecanismos de prevención, proporcionados por expertos reconocidos en el plano nacional e internacional.

Recibirás:

- *Certificado y Credencial, con número de folio y vigencia anual.
- ***Agenda Programática de Seguridad.**
- *Juego de la Oca de la Seguridad.
- ***Guía Práctica para Desarrollo de Concursos Motivacionales de Seguridad.**
- *Guía Práctica de Seguridad Integral.

Beneficios:

- o Participación en plática mensual.
- o **Revista Bimestral “Seguridad Integral” (formato digital).**
- o Descuento del 20% en: cursos, productos, servicios y eventos.
- o **Actualización permanente del esquema normativo en seguridad y salud en el trabajo.**
- o Asesoría permanente vía telefónica o mensajería electrónica.
- o **Participación como conferencista en eventos (congresos, exposiciones, coloquios, seminarios, etc.).**
- o Publicación de artículos técnicos en la Revista Bimestral (sujeto a revisión).
- o **Uso gratuito de la Biblioteca, Filmoteca y Hemeroteca de AISOHMEX, A.C.**
- o Uso de aula de capacitación, aula virtual y plataforma virtual, con costo preferencial.
- o **Asesoría y participación en la distinción Sello de Seguridad AISOHMEX, con costo preferencial. (no aplica para Tipo H) Sólo para socios Tipo H:**
- o Consultoría y desarrollo de proyectos con AISOHMEX, A.C., con costo preferencial.



AISOHMEX, A.C.



AISOHMEX, A.C.



aisohmex



Aisohmex A.C



55 1362 6753

Tel: 55 5698 4521 y 55 9180 3116

info@aisohmex.mx

www.aisohmex.mx

PRÓXIMAS PLÁTICAS FEBRERO - MARZO 2026

FEBRERO

PLÁTICA MENSUAL



LOS DIFERENTES TIPOS DE INSPECCIÓN LABORAL.

Instructor:
Lic. María Teresa Romero Mejía

Calle Andalucía 275,
Álamos, Benito Juárez CDMX.

55 2569 4223

55 56 98 4521
55 9180 3116

info@aisohmex.mx



facebook

LIVE

Viernes 20
de febrero 2026
11:00 a 12:30 hrs



MARZO

PLÁTICA MENSUAL



EQUIDAD DE GENERO.

Calle Andalucía 275,
Álamos, Benito Juárez CDMX.

55 2569 4223

55 56 98 4521
55 9180 3116

info@aisohmex.mx



facebook

LIVE

Viernes 20
de marzo 2026
11:00 a 12:30 hrs





Asesoría y Capacitación.

En la Normatividad de la
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Elaboración de procedimientos con base a las NOM'S.

Cursos específicos de la norma requerida.

Capacitación en Seguridad Industrial
(Registro oficial ante la STPS)

Constancia de habilidades.

Visitas en sitio y asesoría continua.



Consejo Editorial:

Presidente: CPS. Ing. Victoriano Angüis Terrazas.

Edición: Martha J. Montes de Oca Lozada.

CEO Ing. Victoriano Angüis Terrazas

Ing. Raúl González Hernández

Lic. Ana Patricia Cebollón Gallegos

Facultad de Ingeniería de la UNAM

Linda Martínez Rodríguez

Comité de Especialistas de AISOHMEX, A.C.