



Apizaco, Tlax. 19/septiembre/2025

Asunto: Liberación de Proyecto para Titulación Integral

CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PRESENTE

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación integral:

Nombre del Egresado:	VICTOR MANUEL TLACHI ARECHIGA
Carrera:	INGENIERÍA INDUSTRIAL
No. De control:	18371209
Nombre del proyecto:	"ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DIGITAL PARA EL CUMPLIMIENTO LEGAL DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (STPS)"
Producto:	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. ©
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

ARMANDO BARRAZA HINIESTA
JEFE DE DEPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

JUDITH DÍAZ DOMÍNGUEZ
ASESOR INTERNO

c.c.p._Div. Est. Prof. (interesado)
c.c.p._Archivo



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuasthuatpec,
Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241)
4172010 Ext. 144, e-mail: subplan@apizaco.tecnm.mx tecnm.mx |





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Tzompantepec, Tlaxcala **22/octubre/2025**

TLACHI ARECHIGA VICTOR MANUEL
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL
CON NÚMERO DE CONTROL 18371209.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DIGITAL PARA EL CUMPLIMIENTO LEGAL DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (STPS)"**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastado, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

ccp. Archivo

CYAL/rrc



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec,
Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010
Ext. 304, e-mail: dep_titulacion@apizaco.tecnm.mx | apizaco.tecnm.mx



AGRADECIMIENTOS.

Con profundo agradecimiento dedico este proyecto a todas aquellas personas que han sido parte esencial de este camino académico y personal.

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la vida, la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesaria para culminar esta etapa tan importante de mi formación profesional.

En segundo lugar, al Instituto Tecnológico de Apizaco, por haber sido el pilar en mi formación como ingeniero industrial y brindarme las herramientas necesarias para afrontar los retos del mundo profesional.

A mis asesores, la Mtra. Judith Díaz Domínguez y el Ing. César Omar Luna Camiro, les extiendo mi más sincero agradecimiento por su orientación, confianza y apoyo constante en cada etapa de este proyecto.

Gracias a Hollingsworth & Vose (Hovomex S.A. de C.V.) por abrirme sus puertas, permitiéndome aplicar mis conocimientos en un entorno real, profesional y desafiante.

A mis padres, Samuel Tlachi y Esmeralda Arechiga, les debo todo lo que soy. Su amor incondicional, enseñanzas y esfuerzo diario, son la mayor inspiración en mi vida. Este logro también es de ustedes.

A mi hermano, el Ing. Samuel Tlachi Arechiga, por ser un ejemplo de constancia, esfuerzo y superación. Gracias por mostrarme el camino con tu experiencia.

A mi tío Manuel Tlachi, por su apoyo, sus consejos sinceros y su motivación constante en los momentos más difíciles.

A mis Abuelitas Martha Saldaña y Rita Valdez que siempre me guiaron y me apoyaron en cada paso que di.

Y a mi novia, Paola Patiño, por su amor, comprensión y por estar siempre a mi lado en este trayecto. Tu compañía ha sido un motor importante para mantenerme firme.

Para cerrar esta etapa, quiero dejar una frase que nació de mi propia experiencia y convicción, con la esperanza de que inspire a otros tanto como me ha inspirado a mí.

“No sueñes con el éxito, consíguelo”

A todos ustedes, gracias por creer en mí.

ÍNDICE.

Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	1
ÍNDICE.	4
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN	8
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.	9
HISTORIA DE HOVOMEX.	9
CERTIFICACIONES.	9
MISIÓN.	10
VISIÓN.	10
VALORES.....	10
POLÍTICA DE CALIDAD.	11
POLÍTICA DE SEGURIDAD E HIGIENE.	11
ORGANIGRAMA.....	12
LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO.	13
PROBLEMAS A RESOLVER (PRIORIZADOS).....	13
OBJETIVO GENERAL.....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	17
MARCO TEÓRICO.....	19
NOMBRE Y OBJETIVO DEL PROYECTO.	21
DURACIÓN DEL PROYECTO.....	21
ALCANCE DEL PROYECTO.....	21
LÍMITES DEL PROYECTO.....	24
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	26
DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES.....	27
RESULTADOS.....	36
CONCLUSIONES DEL PROYECTO.	48

RECOMENDACIONES	48
EXPERIENCIA PERSONAL Y PROFESIONAL ADQUIRIDA.	49
COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS	49
FUENTES DE INFORMACIÓN.	50

RESUMEN.

El presente trabajo tiene como objetivo principal la actualización del sistema digital del área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en la empresa Hovomex S.A. de C.V., con la finalidad de asegurar el cumplimiento del marco normativo establecido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Esta necesidad surge ante la participación voluntaria de la empresa en el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST), en el cual se busca fomentar una cultura de mejora continua en la prevención de riesgos laborales.

A través del desarrollo de este proyecto, se realizó un diagnóstico integral del sistema actual, así como del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) aplicables al contexto laboral de la organización. Dicho diagnóstico permitió identificar diversas áreas de oportunidad en la gestión documental, el seguimiento de auditorías y la capacitación del personal.

Como parte de las acciones implementadas, se propuso la reorganización del sistema digital para centralizar la información normativa, facilitar el acceso a las evidencias requeridas y establecer un método sistemático de evaluación del cumplimiento legal. Adicionalmente, se impulsó la capacitación del personal clave, la actualización de la matriz legal digital y la atención a los hallazgos detectados en auditorías previas.

El periodo de desarrollo del proyecto abarcó seis meses, tiempo durante el cual se aplicaron herramientas como el análisis HIRA, la metodología STOP, indicadores de seguridad tipo OSHA (IR y LTIR) y la documentación de acciones correctivas y preventivas. Estas acciones permitieron construir una base sólida para una gestión proactiva de la seguridad laboral.

Como resultado, se fortaleció el sistema de gestión legal digital, se mejoró la trazabilidad de los procesos normativos y se generó una cultura organizacional orientada al cumplimiento legal. Este proyecto no

solo representa una mejora tecnológica y documental, sino también una contribución directa al bienestar y seguridad del personal dentro de la empresa.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo es una responsabilidad clave para las organizaciones, ya que protege el bienestar de los colaboradores y contribuye a la productividad y al clima laboral. En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) regula este ámbito mediante Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) que establecen los requisitos mínimos para operar bajo condiciones seguras y saludables.

Hollingsworth & Vose (Hovomex S.A. de C.V.), ubicada en Apizaco, Tlaxcala, está comprometida con la mejora continua y participa activamente en el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST). Sin embargo, se han identificado oportunidades para fortalecer la gestión digital de evidencias normativas, la actualización de la matriz legal y el seguimiento a auditorías.

Este proyecto busca actualizar el sistema digital del área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente (HSE) para facilitar el cumplimiento legal, mejorar la gestión documental y optimizar el acceso a información clave. Se emplearán herramientas técnicas y normativas, así como metodologías de diagnóstico y capacitación, con el fin de contribuir a un ambiente laboral más seguro y eficiente.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.

HISTORIA DE HOVOMEX.

Hovomex se constituyó en 1981 para fabricar papel filtro en México con objeto de abastecer, sobre todo, el mercado nacional de la industria automotriz. Sin embargo, una vez acordada la alianza tecnológica con la empresa norteamericana Hollingsworth & Vose (H&V), Hovomex hubo de encarar la fuerte crisis económica que México atravesaba. Luego de estudiar con detenimiento las alternativas más viables de crecimiento, se tomó la resolución de exportar a Centro y Sudamérica. El resultado bien pronto fue patente: para 1987 las ventas en estos mercados representaban el 28% de sus ventas totales. Con objeto de seguir desarrollando en estos prometedores mercados, los directivos de Hovomex implantaron una serie de estrategias agresivas basadas tanto en la innovación de productos, como en el servicio al cliente. Dichas estrategias les permitieron, adicionalmente, penetrar mercados más competitivos como el coreano y el alemán, donde consiguieron la homologación de sus productos.

CERTIFICACIONES.

- ISO 9001
- FSC®-128885

MISIÓN.

Ser el líder global en nuestro campo.

- **Entregar calidad**, servicio y valor de excelencia a nuestros clientes.
- **Enfoque en innovación**, excelencia operacional y crecimiento global.
- **Proporcionar oportunidades** y una vida laboral gratificante para nuestros colaboradores.

Para hacer crecer a H&V como una compañía privada y rentable en el futuro.

- **Ser un buen ciudadano** de nuestras comunidades y un buen administrador del medio ambiente.
- **Mantener una moderación financiera** con reinversiones constantes.
- **Crear valor** de largo plazo y aumento de los dividendos de nuestros propietarios.

VISIÓN.

Creando un mundo más limpio y más sostenible a través de soluciones innovadoras y materiales con diseños avanzados.

VALORES.

- Integridad
- Compromiso
- Innovación

POLÍTICA DE CALIDAD.

Hollingsworth & Vose está comprometido en cumplir todos los requerimientos de los clientes y aplicables a través de un mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad.

Josh Ayer

CEO

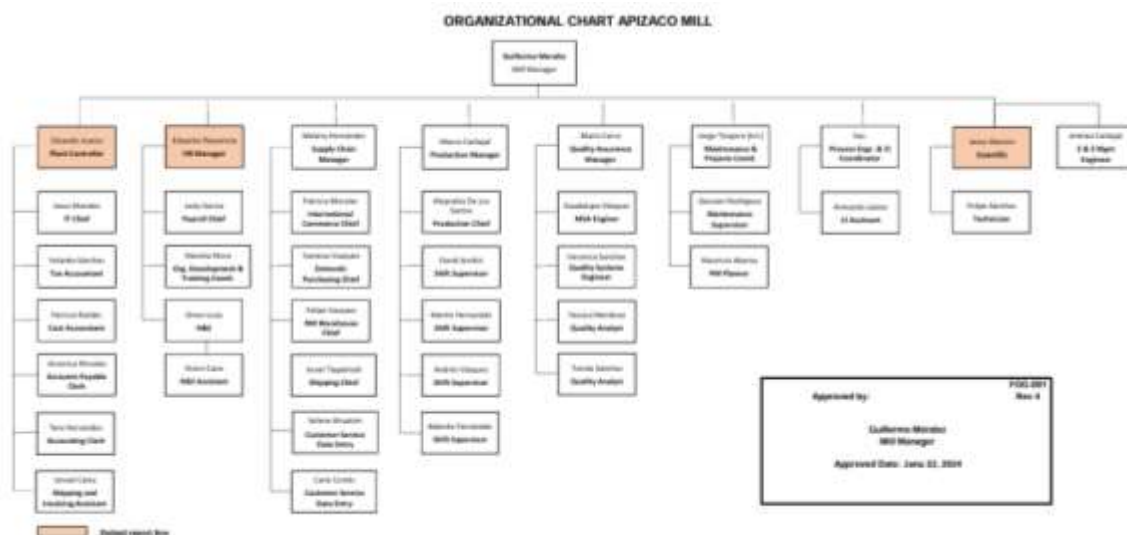
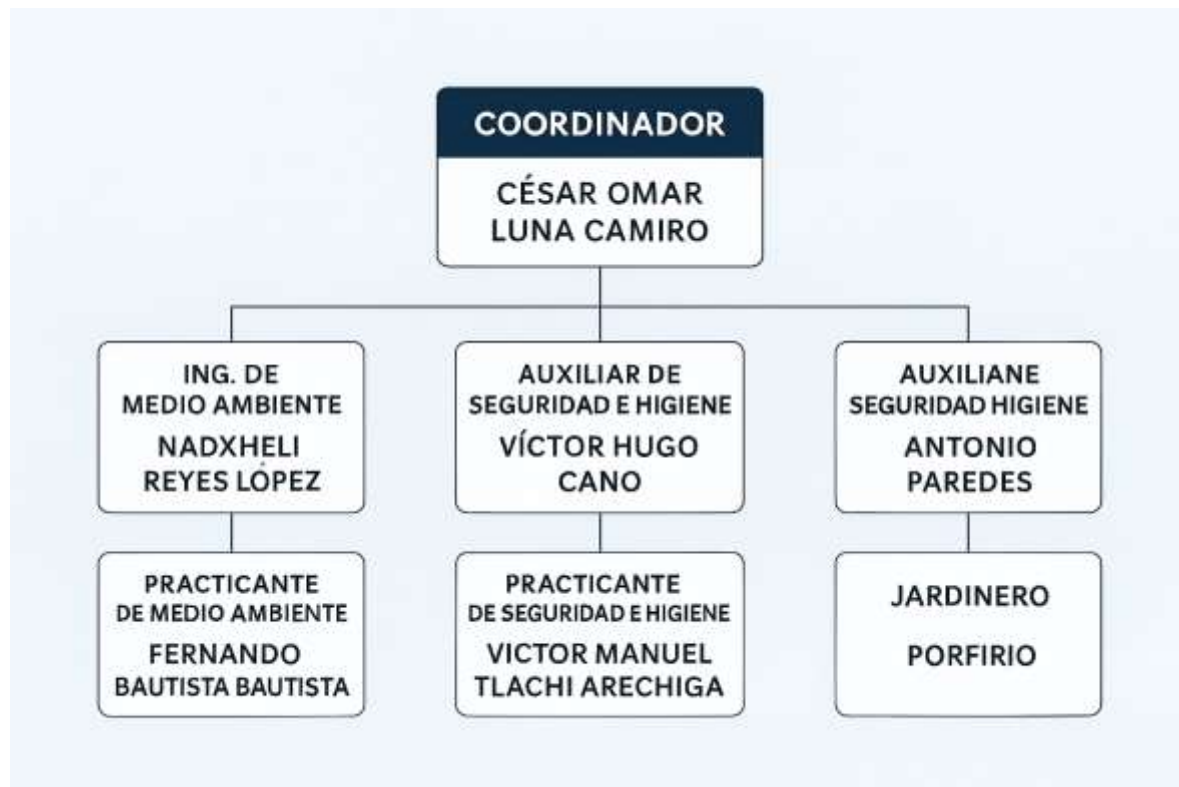
POLÍTICA DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Hollingsworth & Vose (Hovomex S.A de C.V.) está comprometida con la seguridad y salud de sus empleados(as), personal externo y de sus instalaciones; proporcionando un entorno de trabajo seguro controlando, mitigando y eliminado los peligros operacionales que puedan derivar en lesiones personales para nuestros trabajadores, contratistas y visitantes.

Para HV lo más importante es el capital humano proporcionando capacitación, adiestramiento y concientización para ejecutar un trabajo en específico de manera segura a través del cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas.

Basamos la mejora continua en el seguimiento del desempeño en materia de seguridad asignando para ello todos los recursos necesarios para desarrollar un programa de salud, seguridad e higiene. En cumplimiento con esta política nuestra organización se conducirá de manera segura.

El organigrama del departamento de seguridad e higiene y medio ambiente está compuesto por el coordinador de seguridad, higiene y medio ambiente, continuando con dos auxiliares de HSE, una ing. De Medio Ambiente, dos practicantes y un jardinero.



LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO.

Hollingsworth & Vose (Hovomex S.A. de C.V) ubicada en Kilómetro 1.2 camino a colonia Morelos, s/n. Apizaco, Tlaxcala, México. CP: 90308

PROBLEMAS A RESOLVER (PRIORIZADOS)

1. **Falta de actualización de la matriz de cumplimiento legal conforme a los requerimientos vigentes de las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs).**

Esta deficiencia puede generar incumplimientos y observaciones legales que ponen en riesgo la operación de la empresa y la seguridad de los trabajadores.

2. **Gestión documental deficiente, que dificulta el acceso, control y trazabilidad de las evidencias normativas.**

La falta de un sistema digital eficiente provoca pérdida de tiempo, errores y baja confiabilidad en la información utilizada para auditorías de la STPS y auditorías internas, así como para la toma de decisiones.

3. **Cumplimiento parcial del sistema de gestión de seguridad implementado.**

No todas las áreas conocen el sistema de gestión HSE, lo que disminuye la efectividad general del programa PASST.

4. **Ausencia de capacitación sistemática al personal sobre el uso del sistema digital y las normativas aplicables.**

Esto limita el aprovechamiento de las herramientas digitales y reduce la participación activa del equipo en el mantenimiento del sistema de gestión HSE.

5. Hallazgos sin atender en auditorías PASST anteriores.

La falta de seguimiento a estos puntos genera riesgos continuos y afecta la percepción de cumplimiento ante la STPS y otros organismos.

OBJETIVO GENERAL.

Actualizar la matriz de cumplimiento legal en la plataforma digital del depto. HSE para garantizar el cumplimiento legal ante la STPS mediante un diagnóstico situacional con una auditoría externa y la plataforma PASST en el primer trimestre del año. La implementación de mejoras que fortalezcan la gestión documental y el acceso a la información.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Identificar y analizar los requisitos legales aplicables según las normas STPS.
2. Evaluar el estado actual del sistema digital y el nivel de cumplimiento legal.
3. Proponer mejoras al sistema digital para fortalecer la gestión del cumplimiento.
4. Apoyar en la organización, digitalización y clasificación de evidencias documentales.
5. Capacitar al personal del área en el uso del sistema digital actualizado.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Hollingsworth & Vose es una empresa Estadounidense con inversión en México dedicada a la fabricación de papel filtro, ubicada en Apizaco, Tlaxcala. La empresa está actualmente inscrita al Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) es un programa voluntario de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) que ayuda a las empresas a implementar y operar sistemas de gestión en materia de seguridad y salud laboral. Su objetivo principal es promover la autoevaluación, la mejora continua en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, y la disminución de estos incidentes. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) es una dependencia del gobierno federal mexicano responsable de supervisar y promover el trabajo decente, la formación y capacitación laboral, así como la seguridad y salud en el trabajo. Su objetivo principal es asegurar que se cumplan los derechos laborales y que se mejoren las condiciones de vida de los trabajadores y sus familias.

La empresa se encuentra en nivel 1 desde hace 4 años por lo que surge la necesidad de crear un sistema de mejora en la administración de la documentación del marco legal para detectar:

- Cuantas NOMS aplican de las 41 normas según el centro normativo de la STPS.
- Cuantos estudios de ambiente laboral y con qué frecuencia se aplican.
- Que requisitos de las normas se deben de actualizar y con que frecuencias.
- Y en cuanto al sistema de gestión existe, sin embargo, aún no se implementa al 100%.

Lo que se busca con este proyecto es:

- Crear un comité de seguridad.
- Delegar responsabilidades conforme a los requisitos de las NOMS.
- Tener dos auditorias al año (interna y externa) así con esto evaluar el nivel de cumplimiento.
- Juntas con dirección general de los resultados de las estrategias establecidas por el comité.

MARCO TEÓRICO

La gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se basa en un conjunto de políticas, procedimientos y prácticas que buscan prevenir accidentes, enfermedades y condiciones inseguras en los centros laborales. En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) regula este ámbito a través de las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs), que establecen lineamientos técnicos de cumplimiento obligatorio.

El **Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST)** es una iniciativa voluntaria promovida por la STPS que busca impulsar sistemas de gestión preventivos y fomentar una cultura de mejora continua. En este programa, las empresas se comprometen a cumplir con los requerimientos normativos, demostrar evidencias documentales y adoptar herramientas de control de riesgos.

Entre las principales herramientas técnicas empleadas en el proyecto, se encuentran:

- **HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment):** metodología utilizada para identificar, evaluar y controlar los peligros laborales. Permite priorizar riesgos y definir medidas de mitigación, bajo controles de ingeniería, administrativos o equipo de protección personal (EPP).
- **Metodología STOP (Seguridad Basada en el Comportamiento):** herramienta de observación y análisis que promueve la detección de comportamientos inseguros y fortalece la cultura de prevención.
- **Indicadores OSHA (IR y LTIR):** métricas usadas internacionalmente para medir la frecuencia e impacto de los accidentes de trabajo:
 - **IR (Incident Rate):** mide la frecuencia de accidentes por cada 200,000 horas-hombre.

- **LTIR (Lost Time Incident Rate):** registra incidentes que resultan en tiempo perdido.
- **Matriz Legal Digital:** instrumento que agrupa las normas aplicables a la empresa, junto con sus requisitos, frecuencia de cumplimiento y evidencia documental asociada. Permite centralizar la información normativa para su consulta y auditoría.
- **Gestión Documental Digital:** proceso que consiste en organizar, clasificar, digitalizar y mantener actualizada toda la evidencia legal y normativa relacionada con SST (seguridad y salud en el trabajo). Asegura trazabilidad, acceso eficiente y respaldo ante auditorías.

El presente proyecto se fundamenta en el cumplimiento y mejora continua de estos sistemas, fomentando un ambiente laboral más seguro y profesionalizando la administración de evidencias normativas.

NOMBRE Y OBJETIVO DEL PROYECTO.

Actualización del Sistema Digital para el Cumplimiento Legal de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)

Objetivo del Proyecto: Apoyar en la realización del diagnóstico del marco legal y del sistema de gestión de seguridad, con el fin de actualizar y mejorar el sistema de compendio legal por el área de Seguridad e Higiene para asegurar el cumplimiento normativo ante la STPS.

DURACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto se llevará a cabo en un periodo de 6 meses que empieza el 23 de enero al 23 de julio del 2025. El cual se llevará el análisis, la planificación, implementación, capacitación y seguimiento del proyecto.

ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto “**Actualización del Sistema Digital para el Cumplimiento Legal de la secretaría del trabajo y previsión social (STPS)**” se llevará a cabo en la planta de Hollingsworth & Vose (Hovomex S.A. de C.V.) en Apizaco, Tlaxcala, específicamente en el área de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Su propósito mejorar el proceso de evidencia documental y operativa del cumplimiento normativo ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), dando como resultado prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Se realizará un análisis del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas que son 41 y aplicables para Hovomex son 24 y se dividen en Salud, Seguridad, Organizacional y específicas las cuales son las siguientes:

- **NOM-001-STPS-2008** Edificios, Locales e Instalaciones.
- **NOM-002-STPS-2010** Prevención y Protección Contra Incendios.
- **NOM-004-STPS-1999** Sistemas y Dispositivos de Seguridad en Maquinaria.
- **NOM-005-STPS-1998** Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias.
- **NOM-006-STPS-2014** Manejo y Almacenamiento de Materiales.
- **NOM-009-STPS-2011** Trabajos en Alturas.
- **NOM-020-STPS-2011** Recipientes Sujetos a Presión y Calderas.
- **NOM-022-STPS-2015** Electricidad Estática.
- **NOM-027-STPS-2008** Soldadura y Corte.
- **NOM-029-STPS-2011** Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas.
- **NOM-033-STPS-2015** Trabajos en Espacios Confinados.
- **NOM-010-STPS-2014** Agentes Químicos Contaminantes del Ambiente Laboral.
- **NOM-011-STPS-2001** Ruido.
- **NOM-012-STPS-2012** Radiaciones Ionizantes.
- **NOM-013-STPS-1993** Radiaciones No Ionizantes.
- **NOM-024-STPS-2001** Vibraciones.
- **NOM-025-STPS-2008** Iluminación.
- **NOM-035-STPS-2018** Factores de Riesgo Psicosocial.

- **NOM-036-STPS-2018** Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas.
- **NOM-017-STPS-2008** Equipo de Protección Personal.
- **NOM-018-STPS-2015** Comunicación de Peligros y Riesgos por Sustancias Químicas.
- **NOM-019-STPS-2011** Comisiones de Seguridad e Higiene.
- **NOM-026-STPS-2008** Colores y Señales de Seguridad.
- **NOM-030-STPS-2009** Servicios Preventivos de Seguridad y Salud.

Este diagnóstico permitirá identificar áreas de oportunidad y establecer una línea base para la mejora continua.

LÍMITES DEL PROYECTO.

El proyecto en Hovomex S.A. de C.V. está sujeto a diversas restricciones para definir el alcance de poder ejecutarlo. Estos límites son esenciales para garantizar una gestión efectiva y realista del proyecto, alineada con los recursos disponibles y las expectativas de las partes interesadas.

1. Alcance Funcional.

El proyecto se centra exclusivamente en la mejora del sistema digital del área de Seguridad Higiene y Medio Ambiente, sin extenderse a otras áreas operativas o administrativas de la empresa. Las actividades se limitarán a:

- Análisis y diagnóstico del cumplimiento legal vigente.
- Revisión y evaluación del sistema digital actual.
- Propuesta de mejoras y optimización del sistema.
- Implementación parcial de las mejoras propuestas.
- Capacitación básica al personal del área.
- Mejorar el acceso a la documentación de las Noms
- Comprender el funcionamiento del marco legal y sistemas de gestión SSMA (Salud, Seguridad y Medio Ambiente).

2. Recursos Disponibles.

El proyecto cuenta con un presupuesto y recursos humanos limitados, lo que implica:

- Disponibilidad de personal interno con conocimientos básicos en sistemas digitales.
- Acceso restringido a herramientas tecnológicas avanzadas.
- Limitaciones en la adquisición de software especializado debido a restricciones presupuestarias.
- Personal que administre y actualice el mismo sistema de gestión de SSMA

Estas restricciones pueden afectar la amplitud de las mejoras implementadas y la profundidad de la capacitación ofrecida.

3. Tiempo de Ejecución.

La duración del proyecto está establecida de enero a julio de 2025 (6 meses), lo que implica:

- Plazos ajustados para la realización de cada fase del proyecto.
- Necesidad de priorizar actividades críticas y esenciales.
- Posibilidad de que algunas mejoras propuestas no se implementen completamente dentro del período establecido.

4. Exclusiones del Proyecto.

El proyecto no incluye:

- Automatización total del sistema digital. DOI
- Modificaciones en otras áreas fuera de Dirección general.
- Implementación de nuevas tecnologías o plataformas no contempladas en el sistema actual.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actualización de estadístico de accidentes en parámetros OSHA, indicadores IR LTIR	P																												
	R																												
Actualización estadístico del sistema de seguridad basado en comportamiento mediante metodología STOP	P																												
	R																												
Cerrar puntos de auditoria del marco legal STPS (seguimiento)	P																												
	R																												
Complementar analisis de riesgos HIRA con evidencias de medidas de control de riesgo existente	P																												
	R																												
Implementar y capacitar a los supervisores para las actividades de la carpeta de seguridad	P																												
	R																												
Actualizar información de SGSST	P																												
	R																												
OBSERVACIONES																													

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES.

1. Actualización de estadístico de accidentes en parámetros OSHA, indicadores IR y LTIR

Descripción:

Consiste en recopilar, analizar y actualizar los registros de accidentes laborales usando los estándares de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Se calculan indicadores como:

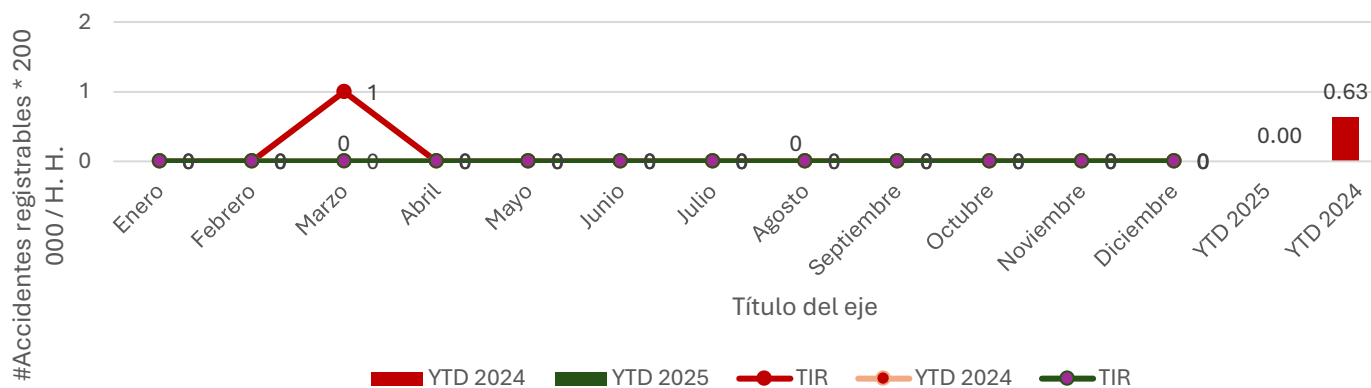
- **IR (Incident Rate):** frecuencia de accidentes registrables por número de empleados/ el total de horas hombres trabajadas por una constante de 200 000
- $$= \frac{\text{\#accidentes} \times 200,000}{\text{total de horas trabajadas}}$$
- **LTIR (Lost Time Incident Rate):** accidentes con tiempo perdido por accidente de trabajo.
- $$= \frac{\text{\#accidentes tiempo perdido} \times 200,000}{\text{total de horas trabajadas}}$$

Actividades específicas:

- Revisión de registros de accidentes anteriores.
- Cálculo de tasas IR y LTIR.
- Registro de datos en sistemas internos.
- Generación de gráficos o informes para reportes mensuales BBS Behavior Based Safety (Seguridad basada en el comportamiento) y KPIS (Indicador clave de rendimiento).

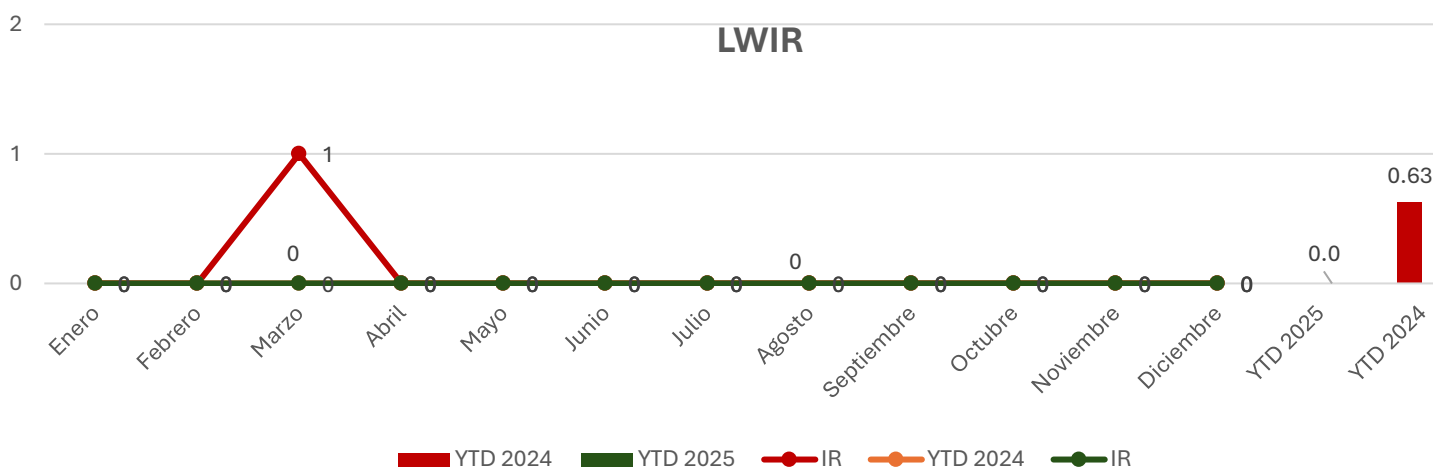
	TIR												YTD 2025	YTD 2024	Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
# Accidentes 24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0.63
TIR	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
YTD 2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
YTD 2024														0.63	
YTD 2025													0.00		
TIR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00
Total Hrs. Trabajadas 2024	27,184	25,849	24,576	26,640	25,680	24,592	27,618	27,674	27,300	27,674	27,300	27,674			319,761
#Accidentes 25	0	0	0	0											1.85
Total Hrs. Trabajadas 2025	28,210	24995	28,210	26,781											108,196

TIR



RI															
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	YTD 2025	YTD 2024	Total
# Accidentes	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		0.63
IR	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
YTD 2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
YTD 2024														0.63	
YTD 2025													0.0		
IR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Total Hrs. Trabajadas 2024	27,184	25,849	24,576	26,640	25,680	24,592	27,618	27,674	27,300	27,674	27,300	27,674			319,761
# Accidentes 2025	0	0	0	0											1.85
Total Hrs. Trabajadas 2025	28,210	24,995	28,210	26,781											108,196

LWIR



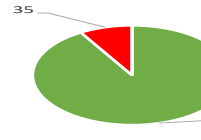
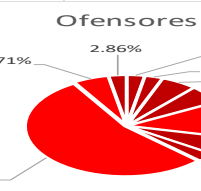
2. Actualización estadística del sistema de seguridad basado en comportamiento mediante metodología STOP

Descripción:

Aplica la metodología STOP para recolectar y analizar comportamientos seguros e inseguros observados en el lugar de trabajo, con el fin de fomentar una cultura de prevención.

Actividades específicas:

- Recopilación de observaciones del personal en campo.
- Clasificación de comportamientos detectados.
- Análisis de tendencias de comportamiento inseguro.
- Elaboración de reportes.

Total de condiciones tarjeta "STOP"				Semana 20	
Total de tarjetas recolectadas	Total de condiciones		Gráficas		
	Seguras	Inseguras	Acciones		
10	375	35	410		
	84%	8%			
Área	rtjetas recolectad	Valor en %			
Procesos	1	10.00%			
Calidad		0.00%			
Higiene y seguridad	8	80.00%			
Cadena de suministro	1	10.00%			
Mantenimiento		0.00%			
Producción		0.00%			
RH		0.00%			
	10	100.00%			
Categorías	Total C. Seguras	Total C. Insegura	%		
Reacciones de las personas	59	1	2.86%		
Equipo de protección personal	69	1	2.86%		
Posiciones de las personas	72	2	5.71%		
Herramientas y equipo	28	2	5.71%		
Procedimientos	46	4	11.43%		
Orden	28	2	5.71%		
Herramientas y equipo	19	1	2.86%		
Equipos y área de trabajo	7	19	54.29%		
Medio ambiente	28	2	5.71%		
Orden y limpieza	19	1	2.86%		
Total	375	35	100.00%		
Rubros	Total de acciones	Ofensor			
	1				
Limpias					
	1				
Ordenadas					
	9				
Adecuadas para el trabajo					
	8				
En condiciones seguras					
Rubros	Total de acciones	Ofensor			
	1				
Disponibles					
Adecuados					
	1				
Conocidos					
Comprendidos	1				
Seguidos	1				
Rubros	Total de acciones	Ofensor			
	1				
Limpio					
	1				
Ordenado					
En condiciones seguras					



3. Cerrar puntos de auditoría del marco legal STPS (seguimiento)

Descripción:

Implica atender hallazgos detectados en auditorías previas relacionadas con el cumplimiento de la normatividad de la STPS (Normas Oficiales Mexicanas, NOMs).

Actividades específicas:

- Identificación de los hallazgos pendientes mediante diagnóstico por auditoría interna y PASST
- Implementación de acciones correctivas o preventivas cronograma de actividades.
- Recolección de evidencias de cumplimiento plan de trabajo
- Elaboración de informes de cierre para cada hallazgo crear evidencia

POLÍTICA PÚBLICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2007-2012
PROGRAMA DE AUTOGESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PROGRAMA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

NOM-001
Edificios, locales e instalaciones

Indicador	Tipo de verificación	Criterio de aceptación	Estatus conforme a			Compromisos			Fecha		Responsable de la ejecución	P/R	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Descripción de las acciones preventivas y correctivas
			Cumplimiento			Cumplimiento			Inicio	Término															
			Si	No	Avance	Si	No	Avance																	
2	Medidas de seguridad																								
2.1	Medidas de seguridad generales																								
2.1.1	Se conservan las instalaciones del centro de trabajo en condiciones seguras para que no representen riesgos?	Física	4.2.1	Esta instalauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador?	X			100.00%	X		#####	#####	auxiliar hse. comision de sh. mantenimiento	P											se cuenta con los registros de inspecciones de los sistemas de seguridad (extintores, hidrantes, paros de emergencia, alarmas) y con los registros de recorridos de seguridad de instalaciones y equipos. Además, alrededor de la planta se cuenta con seculica visible indicando zonas de riesgo. El de mantenimiento, lo
2.1.2	Se encuentran delimitadas con barandales, con cualquier elemento estructural, con franjas amarillas pintadas o adheridas al piso de al menos 5 centímetros de ancho, o por una distancia de separación del centro de trabajo, de tal manera que se disponga de espacios	Física	4.2.2	Está instalauradas las medidas de seguridad que refiere el indicador, de acuerdo con las especificaciones previstas en el mismo?				100.00%			#####	#####	auxiliar hse. comision de sh. mantenimiento	P											se cuenta con barandales, y las peatonales delimitadas de color amarillo en patio, la de producción demas areas en el centro de trabajo, se revisan permanentemente a travez del programa de mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente
	> producción?				X				X																
	> mantenimiento?				X				X																
	> circulación de personas?				X				X																
	> circulación de vehículos?				X				X																
	> riesgo?				X				X																
	> almacenamiento?				X				X																
	> servicio para los trabajadores?				X				X																

4. Complementar análisis de riesgos HIRA con evidencias de medidas de control de riesgo existente

Descripción:

Consiste en fortalecer el análisis HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) Análisis de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. Agregando documentación que demuestre la implementación y eficacia de las medidas de control actuales.

Actividades específicas rutinarias:

- Revisión de análisis de riesgos existentes.
- Validación física de las áreas en el lugar de trabajo.
- Toma de evidencias de medidas de control de riesgos (fotos, formatos, registros). MCR (ING, EPP ADM, ELIM, CONT). para eliminar, reducir y controlar el riesgo detectado
- Actualización del formato HIRA con nuevas evidencias.

ANÁLISIS DE RIESGO HIRA				Código:	RI-004-1
				Revisión:	0
Hoja de trabajo de identificación de peligros y evaluación de riesgos				# de identificación de la hoja de trabajo de HIRA	
Fecha:	Septiembre 20, 2024	Hora:	13:00 hrs	Área Localización de la obra:	
#OT:	Rutinario	Equipo#:	Pulper 2	Producción - Área de Pulperos	
Tarea(s) Descripción:				Carga y descarga de producto para la preparación de pastas en pulper 2	
Trabajo realizado por:				SEVERIDAD-FRECUENCIA-PROBABILIDAD = CATEGORÍA DE RIESGO	
Supervisor: Lorena Vazquez				10 - Catastrófico	4 - Requiere
Pulpero: Braulio Hugo Hernandez				6 - Mayor	2 - Ocasional
Ayudante de pulpero: Fernando Hernandez Garcia				3 - Menor	1 - Rara vez
				1 - Menor	1 - Improbable
				13-20 CRITICO	
				5-12 ALTO	
				3-6 MODERADO	
				3-5 BAJO	

Si la severidad=10, Probabilidad=6, o la puntuación total este en el rango "Crítico", el trabajo no se lleva a cabo hasta que el riesgo pueda reducirse a partir de esos resultados.

#	En liste el paso del trabajo o la sub tarea	Peligro (Brisle cada uno por separado)	Puntuación de riesgo			Total	Lista de controles para reducir el riesgo y/o acción para mitigar (lista por cada peligro)	Rango de mitigación			Riesgo residual
			Sev	Freq	Prob			Sev	Freq	Prob	
1	Selección de celulosa de acuerdo a la hoja de formulación	1) Caída de material por mal estibamiento.	3	4	2	9	1) Estandarizar máximo de altura y verificar constantemente que se respeta.	1	2	2	5
2	Pesaje de MP	1) Caída de material por mala colocación 2) Accidente de volcaduras	10	4	4	18	1) Capacitación en manejo seguro del montacargas. 2) Certificar a los montacarguistas.	3	2	2	7
3	Traslado de MP con montacargas	1) Atropellamiento 2) Riesgo de colisión	10	4	6	20	1) Capacitación en manejo seguro del montacargas 2) Resaltar espacios o anexos en áreas con visibilidad reducida 3) Marcar claramente las rutas exclusivas para el montacargas y las áreas de circulación peatonal.	3	2	2	7
4	Vertir agua	1) Contacto con agua blanca	1	4	2	7	1) Uso de EPP (Lentes de seguridad, guantes de carpa) 2) Capacitación para la actividad en específica	1	1	1	3
5	Alimentación al pulper con montacargas	1) Peligro de proyección de material por mal ingreso en compuerta. 2) Impacto de lajas de celulosa al pulper. 3) Riesgo de accidentes al desatorar manualmente las lajas de la entrada del pulper.	10	4	4	18	1) Mantener a los trabajadores en una distancia considerable durante la alimentación del pulper 2) Capacitar al montacarguista sobre la operación segura del montacargas 3) Usar EPP (Guantes anticorte, botas de seguridad, lentes de seguridad)	3	2	1	6
6	Cerrar y moler	1) Caída 2) Mchucos con la puerta	10	4	4	18	1) Colocar ayudas visuales en la zona de trabajo que resalten los riesgos posibles. 2) Capacitación sobre el procedimiento correcto para esa área.	3	1	2	6
						20				7	
						72				29	

Puntuación total: 29

1.0 Selección de celulosa de acuerdo a la hoja de formulación.

- 1.1 Estandarizar máximo de altura y verificar constantemente que se respeta.



3.0 Traslado de MP con montacargas

- 3.1 Instalar espejos convexos en áreas con visibilidad reducida
- 3.2 Marcar claramente las rutas exclusivas para el montacargas y las áreas de circulación personal.



2.0 Pesaje de MP

- 2.1 Capacitación en manejo seguro del montacargas.
- 2.2 Certificar a los montacarguistas.



4.0 Vestir agua

- 4.1 Uso de EPP (lentes de seguridad, guantes de camaza)
- 4.2 Capacitación para la actividad específica



5. Implementar y capacitar a los supervisores para las actividades de la carpeta de seguridad

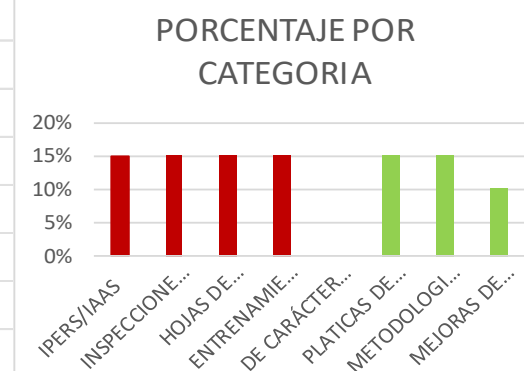
Descripción:

Se refiere a preparar y distribuir documentación necesaria para auditorías y asegurar que los supervisores conozcan su contenido y cómo aplicarlo.

Actividades específicas:

- Revisión y actualización de la carpeta de seguridad (formatos, permisos, análisis HIRA, checklist, HDS (hojas de seguridad), pláticas de seguridad, metodología STOP, mejoras de seguridad).
- Seguimiento a la correcta aplicación en campo.

RUBROS A CALIFICAR	
DE CARÁCTER LEGAL:	
IPERS/IAAS	15%
INSPECCIONES A EQUIPOS.	15%
HOJAS DE SEGURIDAD	15%
ENTRENAMIENTOS	15%
DE CARÁCTER PREVENTIVO:	
PLATICAS DE SEGURIDAD	15%
METODOLOGIA STOP	15%
MEJORAS DE SEGURIDAD	10%
TOTAL DE CRITERIOS	100%



RESULTADOS.

1. Actualización de la matriz legal digital
 - Se identificó que de las 41 NOM de la STPS, aplican 24 normas directamente a Hovomex.
 - Se organizó la información en una matriz digital con hipervínculos a documentos y evidencias, facilitando la consulta sin tener que buscarlos manualmente en las carpetas de las Normas.
2. Gestión documental optimizada
 - Se centralizó toda la información normativa en un sistema digital.
 - Se mejoró la trazabilidad de auditorías y la actualización periódica de evidencias.
 - Se cerraron hallazgos pendientes de auditorías PASST mediante planes de acción.
3. Capacitación y participación del personal.
 - Se capacitó al personal clave en el uso del sistema digital.
4. Fortalecimiento del sistema de gestión.
 - Se atendieron deficiencias del sistema previo: falta de actualización, deficiente gestión documental y poca capacitación.
 - Se establecieron bases para auditorías internas y externas más efectivas.
 - Se promovió una cultura organizacional enfocada en seguridad y cumplimiento
 - El sistema actualizado facilita auditorías PASST y genera confianza ante la STPS.
 - Gracias al acceso centralizado, el área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente puede responder más rápido ante auditorías internas y externas.

- La empresa ahora cuenta con una herramienta digital práctica y sostenible para el cumplimiento normativo.
- Se generó un cambio cultural hacia la prevención y la mejora continua.

Competencias desarrolladas focalizadas en los resultados del proyecto.

- Interpretación y aplicación de NOMs de la STPS.
- Elaboración y mantenimiento de matrices legales.
- Trabajo en equipo con áreas operativas y administrativas.
- Planeación y seguimiento de proyectos.

En resumen, el proyecto logró digitalizar, organizar y actualizar el cumplimiento normativo de Hovomex, dejando una base sólida para auditorías y fomentando una cultura de seguridad laboral sostenible.

SEGURIDAD.

Hollingsworth & Vose		Requerimientos de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo										
		Categoría: Seguridad			Cesar Omar Luna Camiro Victor Hugo Cano Hernandez		Coordinador de Seguridad e Asistente de Seguridad e Higiene		Enero 2024 - Enero 2025			
SEGURIDAD	NOM .	Indicadores / Estudios	Tipo de Verificación	Indicadores / Programas específicos	Tipo de Verificación	Indicadores / Programas específicos	Tipo de Verificación	Link	Vigencia	Fecha de vencimiento		
NOM-001-STPS-2008	Edificios, Locales e Instalaciones	¿Se evalúa si los elementos estructurales tienen la capacidad de soportar las nuevas cargas, de requerirse un cambio de uso y, en su caso, se hacen las adecuaciones necesarias para evitar riesgos de trabajo?	Documental	Contar con un programa de mantenimiento preventivo o correctivo, a fin de que el sistema esté en condiciones de uso. El contenido del programa y los resultados de su ejecución deben conservarse por un año y estar registrados en bitácoras o cualquier otro medio, incluyendo los magnéticos.	Anual	¿Se conservan las instalaciones del centro de trabajo en condiciones seguras para que no representen riesgos?	Fisica	Nom-001	2 Años			
		¿Se registran los resultados de las verificaciones oculares en bitácoras, medios magnéticos o en las actas de verificación de la Comisión de Seguridad e Higiene?	Registra	Realizar verificaciones oculares al centro de trabajo, pudiendo hacerse por áreas, para identificar condiciones inseguras y reparar los daños encontrados.	Anual	¿Cuentan con señalamientos de prohibición las áreas que no son para el tránsito simultáneo de vehículos y trabajadores?	Fisica					
		¿Contienen los registros de las acciones que se realizan derivadas de las verificaciones oculares realizadas posteriormente a la ocurrencia de un evento que pudiera generarle daños al centro de trabajo?	Registra	Proporcionar información (Capacitación) a todos los trabajadores para el uso y conservación de las áreas donde realicen sus actividades en el centro de trabajo, incluidas las destinadas para el servicio de los trabajadores	Anual	¿Se encuentran delimitadas con barandales, con cualquier elemento estructural, con franjas amarillas pintadas o adheridas al piso de al menos 5 centímetros de ancho, o por una distancia de separación física las áreas del centro de trabajo, de tal manera que se disponga de espacios seguros para la realización de las actividades en zonas de:	Fisica					
		¿Son utilizados para los fines que fueron destinados los elementos estructurales, tales como pisos, puentes o plataformas, entre otros, dispuestos para soportar cargas fijas o móviles?	Fisica	¿Se encuentra señalizada la velocidad máxima de circulación en las zonas de carga y descarga, en patios de maniobras, establecimientos y otras áreas para que sea segura la circulación de trabajadores, personal externo y vehículos?	Fisica	¿Cuentan las áreas para el tránsito de vehículos con un pasillo señalizado con franjas amarillas que permita el tránsito seguro del trabajador, cuando las puertas se destinan simultáneamente al tránsito de vehículos y trabajadores?	Fisica					
NOM-002-STPS-2010	Prevención y Protección Contra Incendios	Clasificación del riesgo de incendio, ya sea integral o por áreas del centro de trabajo.		Programa anual de revisión mensual a los extintores	Mensual	Dispone de un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores.	Documental	Seguridad\Nom-002\Documentos	3 Años	26 Abr. 2025		
		➤ Nombre, denominación o razón social e identificación específica del centro de trabajo		Se dispone de un programa de revisión y pruebas a los equipos contra incendio, a los medios de detección y, en su caso, a las alarmas de incendio y sistemas fijos contra incendio	Anual	Dispone de un plan de atención a emergencias de incendio	Registral					
		➤ El domicilio completo del centro de trabajo		Se ha establecido un programa de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, con énfasis en aquellas clasificadas como de riesgo de incendio alto, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir	Anual/ Mantenimiento	Supervisa que se cumplan las medidas o procedimientos de seguridad, para el uso de equipos de calefacción, calentadores, hornos, parrillas u otras fuentes de calor, en las áreas donde existan materiales inflamables o explosivos	Registral					
		➤ Descripción general del proceso productivo, así como los materiales y cantidades que se emplean en dichos procesos		Se dispone de un programa de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir	Anual	Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, los equipos, sistemas y medios de detección contra incendio, si derivado de la revisión y pruebas, se encontrara que existe daño o deterioro	Registral					
		➤ Número máximo de trabajadores por turno de trabajo o, en su caso, los ubicados en locales, edificios o niveles del centro de trabajo	Estudio	Se cuenta con un programa anual teórico-práctico, en materia de prevención de incendios y atención de emergencias, para capacitar a los trabajadores y a los integrantes de las brigadas contra incendio. (PROGRAMA INTERNO DE PROTECCION CIVIL)	Anual	Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, las instalaciones eléctricas de conformidad con lo dispuesto por la NOM-029-STPS-2005, o las que la sustituyan, si derivado de la revisión, se encontrara que existe daño o deterioro	Registral	Nom-002\CHECK LIST				
		➤ El número máximo estimado de personas externas al centro de trabajo que concurren a dicho, tales como contratistas y visitantes		Se hace constar por escrito y contiene la planeación de los simulacros de emergencias de incendio	Anual	Se someten al mantenimiento correspondiente, por personal capacitado, las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural si derivado de la revisión, se encontrara que existen daños o deterioro	Registral					
		➤ La superficie techada en metros cuadrados?		Cuenta con brigadas contra incendio	Anual	Se proporciona mantenimiento a los extintores como resultado de las revisiones mensuales	Registral					
		➤ Si describe el inventario mínimo que se haga registrado en el transcurso de un año, de los materiales, sustancias o productos que se almacenan, procesan y manejan en el centro de trabajo, y la clasificación correspondiente				Se desarrollan simulacros de emergencias de incendio al menos una vez al año, en el caso de centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario, y al menos dos veces al año para aquellos con riesgo de incendio alto	Registral					
		➤ El cálculo desarrollado para la determinación final del riesgo de incendio				Son capacitados los brigadistas de los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto, en la aplicación de las instrucciones para atender emergencias de incendio, en apego al plan de atención a emergencias de incendio	Documental					
		➤ Fecha de realización de la determinación final del riesgo de incendio										
		➤ Tipo de riesgo de incendio: (ordinario o alto)			Anual							
		➤ Sitio(s) nombre(s) de área(s) personal(s) responsable(s) de la clasificación realizada										
		Cuenta con alguno de los documentos que enseguida se señalan, para comprobar el cumplimiento de la presente Norma, tratándose de centros de trabajo con riesgo de incendio alto.	Minuta de evaluación integral			Se consideran en la capacitación sobre el manejo seguro de materiales inflamables o explosivos, en casos de emergencias	Documental					
NOM-004-STPS-1999	Sistemas y Dispositivos de Seguridad en Maquinaria	Se ha elaborado un estudio para analizar el riesgo potencial generado por la maquinaria y equipo, considerando un inventario de todos los factores y condiciones peligrosas que afecten a la salud del trabajador		Programa específico de seguridad e higiene para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo, resultado del estudio de análisis de riesgo generado	Documental	Están señaladas las áreas de tránsito -peatonal, vehicular y combinadas-, y de operación	Fisica	Nom-004\Señalamient	5 Años, a menos que los protectores o dispositivos se modifiquen	14 Nov. 2028		
		➤ Las partes en movimiento, que generan de calor y electricidad estática de la maquinaria y equipo		¿Cuenta con un manual de primeros auxilios en el que se definan los procedimientos para la atención de emergencias?	Documental	Cumplen los protectores y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo.	Fisica	Nom-004\Check List				
		➤ Las superficies cortantes, proyección y calentamiento de la materia prima, subproducto y producto terminado	Estudio			Cuentan la maquinaria y equipo con dispositivos de seguridad para paro de urgencia de fácil activación	Fisica					
				¿Prevé el procedimiento para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, que en el bloque de energía se cumpla con las siguientes condiciones de seguridad?	Documental	¿Disponen los trabajadores del equipo de protección personal (EPP) requerido para la operación de la maquinaria y equipo	Fisica					
		Se determinó el tipo y la gravedad del daño, así como la probabilidad de ocurrencia, para cada riesgo detectado en el estudio				¿Están capacitados los trabajadores para la operación segura de la maquinaria y equipo, así como de las herramientas que utilizan para desarrollar su actividad?	Registral	Nom-004\Capacit				

NOM-005-STPS-1998	Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas	¿Se ha elaborado un estudio para analizar el riesgo potencial de las sustancias químicas peligrosas en su centro de trabajo?		Programa específico de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas?	Documental	¿Se cuenta en el centro de trabajo con la cantidad suficiente de regaderas y lavaojos, neutralizadores e inhibidores en las zonas de riesgo para la atención de emergencias?	Física	Nom-005\Estudios	5 Años, a menos que los protectores o dispositivos se modifiquen.	07 Nov. 2025
		¿Las características de los procesos de trabajo?		¿Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, equipo e instalaciones?	Documental	¿Cuenta con instalaciones, equipo o materiales para contener las sustancias químicas peligrosas, para que en el caso de derrame de líquidos o fuga de gases, se impida su escurrimiento o dispersión?	Física			
		¿Las propiedades físicas, químicas y toxicológicas de las sustancias químicas peligrosas?		¿Cuenta el centro de trabajo con manuales de procedimientos actualizados para el manejo, transporte y almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas, en los cuales se incluye la identificación de los recipientes?	Documental	¿Cuenta con zonas específicas para el almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas?	Física	Nom-005\Check List		
		¿El grado y tipo de riesgo de cada sustancia?	Estudio	¿Se ha establecido y aplica un procedimiento de autorización para realizar actividades peligrosas en su centro de trabajo?	Documental	¿Se verifica en la atmósfera del espacio confinado que: -El contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%? -La concentración de gases o vapores inflamables no exceda en algún momento al 20% del valor del límite inferior de inflamabilidad	Física			
		¿Las actividades definidas como peligrosas y los trabajos en espacios confinados?		¿Se cuenta en el centro de trabajo con un manual de primeros auxilios para la atención de emergencias médicas?	Documental	¿Se practican exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales a los trabajadores expuestos a las sustancias químicas peligrosas?	Registral			
		¿Las zonas de riesgo del centro de trabajo y el número de trabajadores expuestos?		¿Se practican exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales a los trabajadores expuestos a las sustancias químicas peligrosas?	Anual	¿Se proporciona adiestramiento y capacitación continua a los trabajadores sobre el Programa Específico de Seguridad e Higiene para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas?	Registral			
NOM-006-STPS-2014	Manejo y Almacenamiento de Materiales	¿Cuenta el patrón con el programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	¿Cuenta el centro de trabajo con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias, con base en el tipo de riesgos a que están expuestos los trabajadores que realizan el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	¿Supervisa el patrón que el manejo y almacenamiento de materiales se realice en condiciones seguras, conforme a los procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria utilizada; así como, en forma manual, y para el almacenamiento de materiales?	Registral	Nom-006\Check List	1 Año	01 Jun. 2025
		¿Cuenta el patrón con procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales y para la atención a emergencias que ocurran durante su uso?	Documental	¿Cuenta el patrón con la historia clínica laboral de cada uno de los trabajadores que realiza actividades de manejo y almacenamiento de materiales de modo manual?	Documental	¿Cuenta el centro de trabajo con un botiquín para prestar los primeros auxilios, con base en el tipo de riesgos a que se exponen los trabajadores que realizan el manejo de materiales?	Física			
		¿Cuenta el centro de trabajo con un procedimiento general para la atención a emergencias por el manejo y almacenamiento de materiales?	Documental	¿Capacita y adiestra el patrón a los trabajadores involucrados en el manejo y almacenamiento de materiales, de acuerdo con su actividad o puesto de trabajo?	Anual	¿Cumple el centro de trabajo con las medidas de seguridad de la maquinaria empleada para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales, según correspondan?	Física	Nom-006\Capacitaciones		
		¿Cuenta el patrón con procedimientos para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en forma manual?	Documental			¿Se efectúan en el centro de trabajo revisiones a los elementos estructurales, estantes o plataformas, previo al almacenamiento de materiales?	Registral			
NOM-009-STPS-2011	Trabajos en Alturas	¿Cuenta con un análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura, en forma previa a su realización, a fin de identificar los factores de riesgo existentes?	Estudio	¿Se establece y aplica un programa de revisión y mantenimiento a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura?	Anual	¿Delimita la zona o área a nivel de piso en la que se realiza el trabajo en altura, mediante su acordonamiento y señalización, ésta última con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, a fin de evitar que permanezcan o transiten personas por dicha zona o área?	Física	Nom-009\Check List	2 Años	07 Abri. 2026
		¿Evalúa al realizar trabajos en altura los efectos de los riesgos adicionales generados por la presencia de fuentes de calor -como operaciones de soldadura y corte-, humedad, ácidos, aceite, grasa, polvo, ambientes corrosivos o con temperaturas extremas, entre otros, en el sistema en uso?	Documental	¿Somete el sistema o equipo utilizado a una revisión anual o con la periodicidad indicada por el fabricante, la que resulte menor, a fin de asegurarse que se encuentra en óptimas condiciones de seguridad y funcionamiento?	Anual	¿Se practican exámenes médicos a los trabajadores que realizan trabajos en altura, al menos cada año, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud?	Registral			
		¿Cuenta con un plan de atención a emergencias derivado de la ejecución de trabajos en altura?	Documental	¿Supervisa que los trabajos en altura se ejecuten de acuerdo con las medidas generales de seguridad y condiciones de seguridad establecidas en la presente Norma?	Registral	¿Contiene la capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura	Documental	Nom-009\Capacitaciones		
NOM-020-STPS-2011	Recipientes Sujetos a Presion y Calderas	¿Cuenta con la clasificación de los equipos instalados en el centro de trabajo en las categorías I, II ó III, ?		¿Elabora y aplica programas específicos de revisión y mantenimiento para los equipos clasificados en las categorías II y III?	Documental			Seguridad\Nom-020\Nueva carpeta	10 Años, tratándose de equipos nuevos, y de 5 años, en el caso de equipos usados.	3 Jul. 2028
		¿Clasificó dentro de la Categoría I a los recipientes sujetos a presión que contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y un volumen menor o igual a 0.5 m³?		¿Elabora y aplica programas de revisión y calibración a los instrumentos de control y dispositivos de relevo de presión de los equipos, según aplique?	Documental					
		¿Clasificó dentro de la Categoría II a los recipientes sujetos a presión que:				¿Cuenta con los registros de resultados de la revisión, mantenimiento y pruebas de presión o exámenes no destructivos realizados a los equipos clasificados en las categorías II y III?	Registral			
		¿Contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y un volumen mayor a 0.5 m³?						Registral		
		¿Contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor a 490.33 kPa pero menor o igual a 784.53 kPa, y un volumen menor o igual a 1 m³?		¿Se cuenta con las instrucciones o procedimientos de operación correspondientes, para los equipos clasificados en la Categoría I, II,III?	Documental					
		¿Manejan fluidos peligrosos, con presión de calibración menor o igual a 686.47 kPa y un volumen menor o igual a 1 m³?	Estudio					Registral		
		¿Clasificó dentro de la Categoría III a los recipientes sujetos a presión que:								
		¿Contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor a 490.33 kPa pero menor o igual a 784.53 kPa, y volumen mayor a 1 m³?						Registral		
		¿Contienen agua, aire y/o cualquier fluido no peligroso, con presión de calibración mayor de 784.53 kPa y cualquier volumen?		¿Determina y practica pruebas de presión o exámenes no destructivos a los equipos clasificados en las categorías II y III, conforme a lo señalado en el Capítulo 13 de la presente Norma?	Documental					
		¿Manejan fluidos peligrosos con presión de calibración menor o igual a 686.47 kPa y volumen mayor a 1 m³?						Registral		
		¿Manejan fluidos peligrosos con presión de calibración mayor a 686.47 kPa y cualquier volumen?								
		¿Clasificó dentro de la Categoría III a los generadores de vapor o calderas que:						Registral		
		¿Tienen una presión de calibración menor o igual a 490.33 kPa y una capacidad térmica mayor a 1 674.72 MJ/hr?		¿Cuenta con un plan de atención a emergencias para los equipos clasificados en las categorías II y III?	Documental					
		¿Tienen una presión de calibración mayor a 490.33 kPa y cualquier capacidad térmica?						Registral		

NOM-022-STPS-2015	Electricidad Estática	¿Cuenta el centro de trabajo con un estudio elaborado por un ingeniero eléctrico o afín, que demuestre que el área de cobertura del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas comprende el edificio, local o zona de riesgo en la que se manejan las sustancias inflamables o explosivas?		¿Se realiza en las áreas de trabajo cerradas donde la humedad relativa es la medida o una de las medidas adoptadas para controlar la acumulación de electricidad estática?	Documental	¿Se adoptan, según apliquen, para controlar la generación o acumulación de electricidad estática, las medidas de seguridad siguientes		Seguridad\Nom-022	1 Año	5 Dic. 2024
		> Tipo y características del sistema instalado;	Estudio	¿Se informe a todos los trabajadores y a la Comisión de Seguridad e Higiene, en su caso, a los contratistas, proveedores y visitantes, sobre los riesgos que representa la electricidad estática y la manera de evitarlos?	Documental	> Instalar sistemas de puesta a tierra, dispositivos o equipos para controlar la electricidad estática, en función de los tipos de procesos e instalaciones con que se cuente, tales como: ionizadores; neutralizadores o eliminadores de electricidad estática; dispositivos con conexión a tierra; cepillos mecánicos conectados a tierra; barras de disipación de electricidad estática, o mediante la aplicación de tratamientos a bandas, entre otros;	Física			
		> Altura de las terminales aéreas que sobresalen de cualquiera de las estructuras circundantes;		¿Cuenta el equipo que se utiliza para la medición y/o monitoreo de la humedad relativa, con certificado de calibración vigente, en los términos que dispone la Ley Federal sobre Metrología y Normalización?	Documental	> Realizar la medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra y la comprobación de la continuidad en los puntos de conexión a tierra;				
		> Ubicación del sistema;		¿Se interconecta la red de puesta a tierra de los sistemas de pararrayos con otras redes de puesta a tierra, tales como las de motores, subestaciones o sistema eléctrico en general?	Física	¿Se realiza la medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra y la comprobación de la continuidad en los puntos de conexión a tierra, al menos cada doce meses?	Registral			
		> Área de cobertura de protección con la metodología utilizada para su cálculo, y		¿Cuentan los electrodos con medios que permitan su desconexión y que eviten falsos contactos?	Física	¿Contienen los resultado de las mediciones?	Registral			
		> Nombre y firma de quien lo elaboró, así como número de cédula profesional?		¿Cuenta el óhmetro o medidor de resistencia a tierra y el voltímetro con certificado de calibración vigente, en los términos de lo determinado por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización?	Documental					
		Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre las técnicas para descargar o evitar la generación y acumulación de electricidad estática, conforme a lo que establece el Capítulo 10 de esta Norma.	Documental	¿Contienen los datos de los instrumentos de medición?	Registral					
NOM-027-STPS-2008	Soldadura y Corte	¿Se cuenta con un análisis de riesgos potenciales para las actividades de soldadura y corte que se desarrollan en el centro de trabajo?		¿Se ha elaborado un programa para las actividades de soldadura y corte?		¿Cuenta el centro de trabajo con el procedimiento de rescate para actividades de soldadura y corte, en el caso de que se realicen en alturas, sótanos, subterráneos, espacios confinados o recipientes donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos?	Documental	Nom-027\Capacitaciones	2 Años	4 Fe. 2026
		> La identificación de los procesos y áreas de trabajo en donde se llevan a cabo las actividades de soldadura o corte?	Estudio	> Los procedimientos de soldadura y corte?	Documental	¿Supervisa que las actividades de soldadura y corte se realicen en condiciones de seguridad e higiene en espacios confinados, alturas, sótanos, subterráneos, áreas controladas con presencia de sustancias inflamables o explosivas y aquellas no designadas específicamente para estas actividades?	Registral			
		> La relación de los equipos, materiales base, materiales de aporte y gases combustibles que se emplean para soldar o cortar?		> Los procedimientos de soldadura y corte?		¿Se realizan exámenes médicos específicos a los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte con una periodicidad de al menos una vez cada doce meses, y se efectúa la vigilancia a su salud determinada por el médico de la empresa?	Registral			
		> La determinación de las condiciones peligrosas, incluyendo las emergencias que se puedan presentar en el equipo o maquinaria que se utiliza?		> El procedimiento de seguridad?		¿Se informa a los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte sobre los riesgos a los que se exponen, al menos dos veces por año?	2 al Año			
		> El tipo de riesgo al que se enfrentan los trabajadores y el tiempo de exposición?		¿Prevén los procedimientos de seguridad para el caso de fuga de gases combustibles, durante las actividades soldadura y corte?	Documental	Realizar la medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra y la comprobación de la continuidad en los puntos de conexión a tierra;	Anual			
		El listado de los daños a la salud con la relación causa-efecto como consecuencia de la exposición a polvos, humos, vapores, radiaciones no ionizantes, ruido, descargas eléctricas, cambios bruscos de temperatura, explosiones o atmósferas no respirables?		¿Incluyen los procedimientos de seguridad para realizar actividades de soldadura y corte en espacios confinados	Documental	¿Se cuenta con el registro en una bitácora de los resultados de las revisiones a los equipos y elementos de seguridad acoplados a los cilindros que contengan gases combustibles, donde se precise el número de serie, lote, marca y modelo de los equipos y elementos de acoplamiento, así como el estado que presentan en lo que se refiere a su hermeticidad y limpieza (libre de grasa)?	Registral			
				¿Se capacita y adiestra al personal en los procedimientos de rescate en alturas, subterráneos o espacios confinados, al menos una vez por año?	Anual	Nom-027\Documentos				
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas	¿Cuenta el centro de trabajo con el diagrama unifilar actualizado de la instalación eléctrica, con base en lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?	Estudio	¿Cuenta el centro de trabajo con un programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	¿Se autoriza por escrito a trabajadores capacitados para realizar actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en alturas, espacios confinados o subestaciones, líneas energizadas, así como a los que manejen partes vivas?	Documental	Nom-029	1 Año	Se realiza este año 2024
		¿Cuenta el centro de trabajo con el diagrama unifilar actualizado de la instalación eléctrica, con base en lo dispuesto por la NOM-001-SEDE-2005, o las que la sustituyan?		¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos para la revisión, conservación, almacenamiento y reemplazo del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	¿Cuenta con registros de los resultados del mantenimiento llevado a cabo a las instalaciones eléctricas?	Registral			
		¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	¿Cuenta el centro de trabajo con procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y de conformidad con lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Documental	¿Consideran los registros de los resultados del mantenimiento llevado a cabo a las instalaciones eléctricas, el nombre del responsable de realizar el trabajo; las actividades desarrolladas y sus resultados, así como las fechas en que se realizaron dichos trabajos?	Registral			
		¿Determina los riesgos potenciales por cada actividad de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental	¿Se cuenta en el centro de trabajo, en su caso, con la autorización correspondiente para realizar cada actividad de mantenimiento de las instalaciones eléctricas?	Documental					
NOM-033-STPS-2015	Trabajos en Espacios Confinados	¿Identifica el patrón los espacios confinados en donde se requiere el acceso del trabajador para realizar cualquier tipo de actividad?	Estudio	¿Está el análisis de riesgos aprobado y firmado por el patrón, o su representante, y el responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo?	Documental	¿Está disponible el análisis de riesgos, para consulta de los trabajadores que participan o realizan actividades en espacios confinados?	Físico	Nom-033\Documentos	1 Año	
		¿Contiene el análisis de riesgos, según aplique, los riesgos por atmósferas peligrosas, por agentes físicos o biológicos, así como los relativos a las actividades por desarrollar?		¿Cuenta el patrón con procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar, el uso de equipos y herramientas, y el muestreo y monitoreo para detectar atmósferas peligrosas?	Documental	¿Proporciona el patrón a los trabajadores el equipo de protección personal requerido, con base en la clasificación del espacio confinado, el análisis de riesgos, y la actividad por desarrollar, conforme a lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan?	Documental			
		¿Se evita el trabajo en espacios confinados preferentemente, y sólo se ingresa a su interior para realizar actividades en aquellos casos en los que no se puede realizar la actividad desde el exterior?		¿Dispone el patrón de un plan de trabajo específico para realizar trabajos en espacios confinados?	Documental	¿Se proporciona capacitación a los trabajadores involucrados en la realización de actividades en espacios confinados, con énfasis en la prevención de riesgos, con base en el tipo de espacio confinado y las tareas asignadas, así como sobre el plan de atención a emergencias y rescate?	Documental			
		¿Contiene el análisis de riesgos, según aplique, los riesgos por atmósferas peligrosas, por agentes físicos o biológicos, así como los relativos a las actividades por desarrollar?		¿Dispone el patrón de un plan de atención a emergencias y rescate que contemple el rescate de posibles trabajadores accidentados?	Documental	¿Lleva el patrón los registros del personal autorizado para el desarrollo de los trabajos en espacios confinados; de su ingreso y salida de dichos espacios; de sus tiempos de permanencia, y del muestreo y/o monitoreo de su atmósfera?	Registral			
		¿Se clasifican los espacios confinados, a partir de los resultados del muestreo en Tipo I o Tipo II?		¿Comprueba el patrón que los contratistas cumplen con lo señalado en la NOM-033-STPS-2015, o las que la sustituya, cuando éste contrata los servicios de terceros para realizar trabajos en espacios confinados?	Documental	¿Llevan los centros de trabajo el registro de la capacitación y adiestramiento que se proporciona a los trabajadores?	Registral			
		¿Los resultados del muestreo, presentan una concentración de oxígeno:		¿Se refuerza la capacitación y adiestramiento por lo menos una vez al año?	Anual					
		> Menor a 19.5%?		¿Expede el patrón autorizaciones por escrito a los trabajadores, para la realización de trabajos en espacios confinados?	Documental					
		> Entre 19.5 y 23.5%?								
		> Mayor a 23.5%?								
		¿Se clasifican los espacios confinados, a partir de los resultados del muestreo en Tipo I o Tipo II?								

Nom.	Capacitaciones	Documentación a ingresar		
Nom.001	Capacitación a todos los trabajadores para el uso y conservación de las áreas donde realicen sus actividades en el centro de trabajo, incluidas las destinadas para el servicio de los trabajadores	Seguridad\Nom-001\NOM-001-STPS-2008 EDIFICIOS, LOCALES E INSTALACIONES.docx		
Nom.002	Capacitación a los brigadistas de los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto, en la aplicación de las instrucciones para atender emergencias de incendio, en apego al plan de atención a emergencias de incendio	Seguridad\Nom-002\Documentos		
	Capacitación al personal que brinda mantenimiento a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural si derivado de la revisión	Seguridad\Nom-002\CHECK LIST		
Nom.004	Capacitación los trabajadores para la operación segura de la maquinaria y equipo, así como de las herramientas que utilizan para desarrollar su actividad	Seguridad\Nom-004\Documentos	Seguridad\Nom-004\Check List	
Nom.005	Adiestramiento y capacitación continua a los trabajadores sobre el Programa Específico de Seguridad e Higiene para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas	Seguridad\Nom-005\Documentos	HSDS	
Nom.006	Capacitación y adiestra el patrón a los trabajadores involucrados en el manejo y almacenamiento de materiales, de acuerdo con su actividad o puesto de trabajo	Seguridad\Nom-006\CURSOS SEGURIDAD DC3.xlsx	Seguridad\Nom-006\Documentos	
Nom.009	Capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura	Seguridad\Nom-009\Documentos		
Nom.020		Seguridad\Nom-020\Capacitación\Capacitación de Equipo Dreger, Detector de gases.pdf	Seguridad\Nom-020\Documentos	
Nom.022	Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre las técnicas para descargar o evitar la generación y acumulación de electricidad estática, conforme a lo que establece el Capítulo 10 de esta Norma.			
Nom.027	Capacitación y adiestramiento al personal en los procedimientos de rescate en alturas, subterráneos o espacios confinados, al menos una vez por año	Seguridad\Nom-027\Documentos		
Nom.029		Seguridad\Nom-029		
Nom.033	Capacitación a los trabajadores involucrados en la realización de actividades en espacios confinados, con énfasis en la prevención de riesgos, con base en el tipo de espacio confinado y las tareas asignadas, así como sobre el plan de atención a emergencias y rescate	Seguridad\Nom-033\Documentos		

SALUD



Requerimientos de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo

		Categoría: Salud				Cesar Omar Luna Camiro Victor Hugo Cano Hernandez		Coordinador de Seguridad e Asistente de Seuidad e		Enero 2024 - Enero 2025					
SALUD	NOM .	Indicadores / Estudios			Indicadores / Programas específicos		Tipo de Verificación		Indicadores / Programas específicos		Tipo de Verificación		Link	Vigencia	Fecha de vencimiento
NOM-010-STPS-2014	Agentes Químicos Contaminantes del Ambiente Laboral	Contar con el estudio actualizado de los agentes químicos contaminantes del ambiente labora.		Estudio	La práctica de exámenes médicos específicos, con base en la actividad de los trabajadores expuestos y el índice biológico de exposición, IBE , sujeta al seguimiento clínico anual o a la evidencia de signos o síntomas que denoten alteración de la salud de los trabajadores		Registro		La capacitación y adiestramiento que se proporcione al personal ocupacionalmente expuesto		Registral		Nom-010	2 Años	20 Abr. 2025
		> La cantidad que se maneja por jornada de trabajo			Colocar señalamientos de precaución, obligación y prohibición, según corresponda, en la entrada de las áreas donde exista exposición a agentes químicos contaminantes del ambiente laboral, para prevenir riesgos a la salud de los trabajadores, en especial a los ajenos al manejo de las sustancias químicas		Física		Hacer del conocimiento del personal ocupacionalmente expuesto el resultado de los exámenes médicos anuales que se le practiquen.		Documental				
		> El estado físico de los agentes químicos contaminantes del ambiente laboral			Proporcionar al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal específico al riesgo, conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.		Física		El registro del seguimiento de las medidas de control técnicas y/o administrativas, por puesto o área de trabajo,		Registral				
		El estudio se deberá complementar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas que se manejen en el centro de trabajo,													
NOM-011-STPS-2001	Ruido	¿Se cuenta con un programa de conservación de la audición aplicable a las áreas del centro de trabajo donde se encuentren trabajadores expuestos a niveles de 85 decibeles (A) y mayores?		Estudio	¿Cuenta con procedimientos respecto al equipo de protección personal auditiva referentes a:		Documental	¿Ingresa toda persona con equipo de protección personal a las áreas con señalamientos de uso obligatorio?		Física		Nom-011	2 Años	7 Jun. 2026	
		> La naturaleza del trabajo?			> La selección técnica y médica?			¿Se llevan a cabo exámenes médicos anuales específicos a cada trabajador expuesto a niveles de ruido de 85 decibeles (A) y mayores?		Anual					
		Las características de las fuentes emisoras (magnitud y componentes de frecuencia del ruido)?			> mantenimiento, limpieza, cuidado, reemplazo y limitaciones?			¿Se informa a cada trabajador sobre los resultados de la vigilancia a su salud?		Entrevista					
		> El tiempo y la frecuencia de exposición de los trabajadores?			> La supervisión de uso del equipo por parte de los trabajadores?			¿Está actualizada la información proporcionada en el programa de capacitación, incluyendo prácticas de trabajo y del uso, cuidado, mantenimiento, limpieza, reemplazo y limitaciones de los equipos de protección auditiva?		Registral					
		> Las posibles alteraciones a la salud?			¿Se verifica que ningún trabajador se exponga a niveles de ruido mayores a los límites máximos permisibles:			¿Son instruidos los trabajadores expuestos a niveles de exposición a ruido (NER) iguales o superiores a 80 decibeles (A) respecto de las medidas de control, mediante un programa de capacitación acerca de los efectos a la salud, niveles máximos permisibles de exposición, medidas de protección y de exámenes audiométricos, así como de los sitios de trabajo que presenten condiciones críticas de exposición?		Registral					
		> Los métodos generales y específicos de prevención y control?			> 90 decibeles para un periodo de exposición de ocho horas?										
					> 93 decibeles para un periodo de exposición de cuatro horas?										
		¿Se cuenta con el cálculo del tiempo máximo permisible de exposición de los trabajadores, para cuando el nivel de exposición al ruido (NER) está entre 90 y 105 decibeles?			> 99 decibeles para un periodo de exposición de una hora?										
NOM-012-STPS-2012	Radiaciones Ionizantes	¿Cuenta el con el análisis de riesgos a que están expuestos los trabajadores, conforme a las características radiológicas de cada fuente de radiación ionizante, de acuerdo con lo señalado por el órgano regulador competente?		Estudio	¿Cuenta el con un programa de calibración y mantenimiento del equipo de medición de radiación ionizante, de conformidad con lo que determina la licencia de operación o la licencia sanitaria, según corresponda?		Documental	¿Se vigila en el centro de trabajo que no se rebasen los límites de incorporación de material radiactivo en el personal ocupacionalmente expuesto, con base en lo determinado por el Reglamento General de Seguridad Radiológica y la NOM-005-NUCL-1994, o las que la sustituyan?		Registral		Nom-012	1 Año		
		¿Dispone el patrón del programa de seguridad y protección radiológica?			¿Dispone el patrón del programa para la vigilancia de la salud del personal ocupacionalmente expuesto?		Documental	¿Se supervisa que los valores de contaminación radiactiva en las zonas de riesgo no rebasen los límites que señala la NOM-008-NUCL-2011, o las que la sustituyan?		Registral					
		> Las actividades para dar cumplimiento con el programa, la duración de las mismas y los responsables de su instrumentación y supervisión?		Documental	¿Cuenta el patrón con el manual de seguridad y protección radiológica, con base en lo establecido por el órgano regulador competente?		Documental	¿Consideran todas las actividades que involucran exposición a radiación ionizante, lo siguiente:							
		> El manual de procedimientos administrativos y de operación en cuanto a seguridad radiológica?			¿Dispone el patrón de un directorio de los órganos reguladores competentes en el manejo y control de radiaciones ionizantes, a fin de solicitar su auxilio en caso de emergencia radiológica?		Documental	> La fuente de radiación ionizante?		Documental					
		La descripción de los recursos administrativos y técnicos, así como del sistema de comunicación y coordinación entre las diferentes áreas involucradas en el centro de trabajo para el cumplimiento del programa?			¿Cuenta el patrón con el plan de atención a emergencias radiológicas, elaborado de acuerdo con lo establecido por el órgano regulador competente?		Documental	> Los tiempos y frecuencias de exposición?							
		> Los procedimientos para la investigación de incidentes o accidentes?			¿Adopta el patrón las medidas de seguridad radiológica para el manejo de fuentes de radiación ionizante que señala el órgano regulador competente?		Física	> La aplicación de un sistema de limitación de dosis que comprenda: la justificación de las prácticas de trabajo y la optimización de la protección radiológica?							
		¿Cuenta el patrón con el registro de la capacitación y entrenamiento proporcionados		Registral	¿Cuenta el centro de trabajo con un encargado de seguridad radiológica o, en su caso, con un responsable de la operación y funcionamiento del equipo de rayos X,		Documental	¿Evalúa los valores de la dosimetría del personal ocupacionalmente expuesto y le da seguimiento para su control?		Registral					
		¿Dispone el patrón de un listado actualizado del personal ocupacionalmente expuesto en el centro de trabajo?		Registral	¿Se realiza un análisis de la causa raíz que originó el evento, cuando se exceden los límites de equivalencia de dosis establecidos en el Reglamento General de Seguridad Radiológica?		Documental	¿Se practican los exámenes médicos al personal ocupacionalmente expuesto, de acuerdo con lo dispuesto por la NOM-026-NUCL-2011, o las que la sustituyan?		Registral					

NOM-013-STPS-1993	Radiaciones No Ionizantes	¿Se han establecido en el centro de trabajo medidas preventivas contra las radiaciones electromagnéticas no ionizantes como los elementos siguientes?		¿Vigila que no se rebasen los niveles máximos de exposición a las radiaciones electromagnéticas no ionizantes establecidos en la norma?	Registro	¿Se han adoptado medidas en el centro de trabajo para el control de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes referentes a:		Nom-013	2 Años	Ago. 2025
		> Las características de las fuentes generadoras	Documental	¿Se cumple con los requisitos de la etapa del reconocimiento de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes referentes a:		> La limitación de los tiempos y la frecuencia de exposición del trabajador a las radiaciones no ionizantes, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?	Documental			
		> Las características del tipo de radiaciones no ionizantes?		> La identificación y señalización de las fuentes?		> La instalación y mantenimiento en función de los dispositivos de seguridad para el control de las radiaciones no ionizantes en los locales de trabajo, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?				
		> La exposición de los trabajadores?		> La definición de las zonas en donde exista riesgo de exposición?	Documental	> La dotación a los trabajadores del equipo de protección personal específico al riesgo?				
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones	¿Efectúa las actividades relativas al reconocimiento, evaluación y control que se requieran para prevenir los riesgos de trabajo?	Documental	El conocimiento de las características de cada fuente emisora identificada, relativas al tipo de radiación que emiten, su magnitud y distribución en el ambiente del local de trabajo?		¿Capacita y adiestra a los trabajadores en materia de seguridad e higiene para el manejo y uso de las fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes o materiales que las emitan?	Registral	Nom-024	2 Años	Jun. 2025
		¿Se utilizan instrumentos y métodos adecuados para medir los niveles de radiaciones no ionizantes, considerando los riesgos específicos?	Documental	La colocación de señalamientos relativos a la exposición a dichas radiaciones en las zonas donde existan?		¿Cuenta el centro de trabajo con el registro de los tiempos y la frecuencia de exposición de los trabajadores a las radiaciones no ionizantes, para no exceder los niveles máximos permisibles, establecidos en la presente NOM?	Registral			
		¿Cuenta el centro de trabajo con el programa vigente para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Documental	¿Está establecido por escrito un programa de vigilancia a la salud para el centro de trabajo?	Documental	¿Se vigila la salud del personal ocupacionalmente expuesto de acuerdo con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas emitidas al respecto por la Secretaría de Salud?	Registral			
		¿Incluye el programa para la prevención de alteraciones a la salud del personal ocupacionalmente expuesto:		¿Se vigila en el centro de trabajo que no se rebasen los límites máximos permisibles de exposición a vibraciones?	Registro	¿Está capacitado el personal ocupacionalmente expuesto en:				
NOM-025-STPS-2008	Iluminación	> El reconocimiento?	Documental	¿Cuenta con documentos que avalen el conocimiento en seguridad e higiene en el trabajo del profesional responsable del reconocimiento y evaluación de las vibraciones?	Documental	> Las características y ubicación de las fuentes emisoras de vibraciones?	Registral	Nom-025	2 Años	07 Jun. 2026
		> La evaluación?		¿Está establecido el método de evaluación, acorde a la información de la etapa de reconocimiento:		> La vigilancia y efectos a la salud?				
		> La capacitación y adiestramiento?		> En cuerpo entero?	Registro	> Los niveles de exposición a vibraciones?				
		> La vigilancia a la salud?		> En extremidades superiores?		> Las prácticas de trabajo seguras?				
NOM-035-STPS-2018	Factores de Riesgo Psicosocial	¿Están sustentadas las medidas de control que se han adoptado en un análisis técnico para su implantación y en una evaluación posterior para comprobar su efectividad?	Documental	¿Se lleva a cabo la evaluación de los niveles de exposición a vibraciones:	Registro	¿Cuenta el centro de trabajo con los registros que se realizan al menos cada dos años de los niveles de exposición a vibraciones, cuando los registros están por debajo de los límites máximos permisibles o antes si se modifican las tareas, el área de trabajo, las herramientas o equipos del proceso?	Registral	Nom-035	2 Años	Area de Recursos Humanos
		¿Se cuenta con el informe de resultados de la evaluación de los niveles de iluminación de las áreas, actividades o puestos de trabajo y se conserva mientras se mantengan las condiciones que dieron origen a dicho resultado?	Documental	¿Cuenta el centro de trabajo con un programa de mantenimiento para las luminarias, incluyendo los sistemas de iluminación de emergencia?	Documental	¿Se practican exámenes con periodicidad anual de agudeza visual, campimetría y de percepción de colores a los trabajadores que desarrollen sus actividades en áreas del centro de trabajo que cuenten con iluminación especial?	Registral			
		¿Incluye el reporte del estudio elaborado sobre las condiciones de iluminación del centro de trabajo:		¿Cuenta con los niveles de iluminación en las áreas de trabajo o en las tareas visuales?	Registro	¿Se informa a todos los trabajadores sobre los riesgos que puede provocar el deslumbramiento o un deficiente nivel de iluminación en sus áreas o puestos de trabajo?	Entrevista			
		El informe descriptivo de las condiciones normales de operación, junto con la descripción del proceso, instalaciones, puestos de trabajo y el número de trabajadores expuestos por área y puesto de trabajo?		¿Están instalados sistemas de iluminación eléctrica de emergencia en aquellas áreas del centro de trabajo donde la interrupción de la fuente de luz artificial representa un riesgo en la tarea visual del puesto de trabajo o en las áreas consideradas como ruta de evacuación que lo requieran?	Física	¿Se asegura que ningún trabajador se exponga a niveles de iluminación menores a los límites máximos permisibles.				
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas	> La distribución del área evaluada, en el que se indique la ubicación de los puntos de medición?		¿Se asegura que ningún trabajador se exponga a niveles de iluminación menores a los límites máximos permisibles.	Física	¿Se cuenta con el registro de la información del reconocimiento de las condiciones de iluminación de las áreas de trabajo, así como de las áreas donde exista una iluminación deficiente o se presente deslumbramiento para determinar las áreas y tareas visuales de los puestos de trabajo?	Registral	Nom-036	2 Años	04 Nov. 2021
		Los resultados de la evaluación de los niveles de iluminación?	Documental	¿Se determina el factor de reflexión en el plano de trabajo y paredes que por su cercanía al trabajador afecten las condiciones de iluminación, según el método de evaluación del factor de reflexión, y se compara con los niveles máximos permisibles?	Registro					
		La comparación e interpretación de los resultados obtenidos, con respecto a los niveles mínimos de iluminación y los niveles máximos permisibles del factor de reflexión?		Se elabora y cumple un programa de medidas de control, considerando al menos:						
		> El programa de mantenimiento?		> El mantenimiento a las luminarias?	Documental					
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas	> Las medidas de control por desarrollar y programa de implantación?		> La modificación del sistema de iluminación o su distribución?				Nom-036	2 Años	04 Nov. 2021
		> Los resultados de las evaluaciones hasta cumplir con los niveles permisibles?		> La instalación de iluminación complementaria?						
		¿Establece por escrito, implanta y mantienen el patrón en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales y contempla los siguientes factores?		¿Identifica y analiza el patrón, los factores de riesgo psicosocial y el entorno organizacional, tratándose de centros de trabajo que tengan más de 50 trabajadores?	Documental	¿Cuenta el patrón con los registros sobre:				
		> La prevención de los factores de riesgo psicosocial?	Documental	¿Están validados los cuestionarios que se han desarrollado en el centro de trabajo para la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional?	Documental	> Los resultados de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y, además, tratándose de centros de trabajo de más de 50 trabajadores, de las evaluaciones del entorno organizacional?	Documental			
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas	> La prevención de la violencia laboral?		¿Se practican en el centro de trabajo exámenes médicos y evaluaciones psicológicas a los trabajadores del centro de trabajo expuestos a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existen signos o síntomas que denotan alguna alteración a su salud?	Documental	> Las medidas de control adoptadas cuando el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional lo señalen?		Nom-036	2 Años	04 Nov. 2021
		> La promoción de un entorno organizacional favorable?								
		¿Cuenta el centro de trabajo con el Programa para la atención de los factores de riesgo psicosocial, y en su caso, para propiciar un entorno organizacional favorable y prevenir actos de violencia laboral?	Documental	¿Se difunde en el centro de trabajo la política de prevención de riesgos psicosociales?	Documental	> Practicaron los exámenes o evaluaciones clínicas y que se comprobó la exposición a factores de riesgo psicosocial, a actos de violencia laboral o acontecimientos traumáticos severos?				
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas	¿Cuenta el patrón con el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas?	Documental	¿Consta en un informe el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas?	Documental	¿Proporciona el patrón capacitación y adiestramiento al personal ocupacionalmente expuesto sobre los procedimientos de seguridad y las prácticas de trabajo seguro, y en su caso, en las medidas de prevención y/o control?	Documental	Nom-036	2 Años	04 Nov. 2021
		¿Está integrado el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas por:		¿Se integra el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas, al diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo, a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que le sustituyan?	Documental	¿Lleva el patrón los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados?	Documental			
		La identificación de las actividades que conllevan factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas, es decir, que implique levantar, bajar, transportar, empujar, jalar y/o estar materiales?		¿Cuenta el patrón con un programa para la vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto?	Documental	¿Se informa por el patrón a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por el manejo manual de cargas?	Documental			
		La estimación simple del nivel de riesgo o evaluación rápida de las actividades identificadas?	Documental	¿Cuenta el centro de trabajo con un Programa de ergonomía para el manejo manual de cargas?	Documental					
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas	La evaluación específica del nivel de riesgo, cuando el resultado de la evaluación rápida no permita determinar el nivel de riesgo o condiciones aceptables y/o cuando a pesar de la implementación de medidas correctivas siga existiendo algún peligro para el trabajador?		¿Cuenta el patrón con un procedimiento de seguridad para desarrollar las actividades que involucren el manejo manual de cargas?	Documental			Nom-036	2 Años	04 Nov. 2021

Nom.	Capacitaciones			
Nom.010	Capacitación y adiestramiento que se proporcione al personal ocupacionalmente expuesto	Salud\Nom-010\Sistema Globalmente Armonizado Hovomex.ptx	HSDS	
Nom.011	Capacitación de los trabajadores en su uso, mantenimiento, limpieza, cuidado, reemplazo y limitaciones?			
Nom.012				
Nom.013	Capacitación y adiestra a los trabajadores en materia de seguridad e higiene para el manejo y uso de las fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes o materiales que las emitan?			
Nom.024	Capacitación el personal ocupacionalmente expuesto en: -Las características y ubicación de las fuentes emisoras de vibraciones. -La vigilancia y efectos a la salud? -Las prácticas de trabajo seguras?			
Nom.025	Informar a todos los trabajadores sobre los riesgos que puede provocar el deslumbramiento o un deficiente nivel de iluminación en sus áreas o puestos de trabajo	Salud\Nom-025		
Nom.035	Practicar en el centro de trabajo exámenes médicos y evaluaciones psicológicas a los trabajadores del centro de trabajo expuestos a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existen signos o síntomas que denotan alguna alteración a su salud			
Nom.036	Capacitación y adiestramiento al personal ocupacionalmente expuesto sobre los procedimientos de seguridad y las prácticas de trabajo seguro, y en su caso, en las medidas de prevención y/o control	Salud\Nom-036		

ORGANIZACIÓN

Requerimientos de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo										
Categoría: Organización				Cesar Omar Luna Camiro			Coordinador de Seguridad e Higiene		Enero 2024 - Enero 2025	
Victor Hugo Cano Hernandez				Asistente de Seguridad e Higiene						
ORGANIZACIÓN	NOM	Indicadores / Estudios	Tipo de Verificación	Indicadores / Programas específicos	Tipo de Verificación	Indicadores / Programas específicos	Tipo de Verificación	Link	Vigencia	Fecha de vencimiento
NOM-017-STPS-2008	Equipo de Protección Personal	¿Se identifican y analizan los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área del centro laboral?	Estudio	¿Incluyen al menos las indicaciones, instrucciones o procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal?	Documental	¿Se asegura que los contratistas den seguimiento a sus trabajadores para que usen el equipo de protección personal y cumplan con las condiciones de la norma?	Documental	Seguridad\Nom-017 STPS	2 años	03 Mar. 2024
		> El tipo de actividad que desarrolla el trabajador?		¿Se considera la ropa de trabajo con características de protección, como equipo de protección personal si derivado del análisis de riesgos de trabajo se establece la necesidad de su utilización?	Documental	¿Se asegura que los contratistas den seguimiento a sus trabajadores para que usen el equipo de protección personal y cumplan con las condiciones de la norma?	Física			
		> El tipo de riesgo de trabajo identificado?		¿Se proporciona a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos del fabricante?	Registral	¿Están identificadas y señalizadas las áreas en donde se requiere el uso obligatorio de equipo de protección personal?	Física			
		> La región anatómica por proteger?		¿Se registra y mantiene actualizada la información derivada de la identificación y análisis de los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área del centro laboral?	Registral					
		> El puesto de trabajo?								
		> El equipo de protección personal requerido?								
NOM-018-STPS-2015	Comunicación de Peligros y Riesgos por Sustancias Químicas	Contar con el sistema amonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Estudio	Implementar en el centro de trabajo, el sistema amonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas		Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en el centro de trabajo, de conformidad con lo que prevé el Capítulo 9, de la presente Norma.	Registrable	Nom-018	2 Años	
		> Se sustituyan o adicionen sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, o		Señalar los depósitos, recipientes, anaquelos o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas	Física	Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en las áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Documental			
		> Se cuente con información actualizada de los peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas		Los elementos de la señalización de la sustancia química peligrosa o mezcla deberán coincidir con la información utilizada en la hoja de datos de seguridad	Física	Capacitar y adiestrar a los trabajadores del centro de trabajo que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización.	Documental			
		> El listado actualizado de las sustancias químicas peligrosas y mezclas, en su caso, que contenga al menos		Informar a todos los trabajadores y contratistas que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización, incluidos aquellos trabajadores que tenga algún tipo de actuación en caso de emergencia	Registro					
		> El número CAS para la sustancia y para las mezclas el número CAS de los componentes, y		Entregar a sus clientes las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que comercialicen	Registro					
NOM-019-STPS-2011	Comisiones de Seguridad e Higiene	¿Está constituida e integrada al menos una comisión de seguridad e higiene en su centro de trabajo?	Documental	Contar con el programa anual de los recorridos de verificación de la comisión.	Anual	La comisión deberá efectuar verificaciones extraordinarias en caso de que:	Documental	Nom-019	2 Años	01 Ene. 2025
		> Un trabajador y el patrón o su representante, cuando el centro de trabajo cuente con menos de 15 trabajadores?		¿Se integró el programa anual de recorridos de verificación de la comisión, dentro de los treinta días naturales siguientes a su constitución y posteriormente, dentro de los primeros treinta días naturales de cada año?	Documental	a) Ocurran accidentes o enfermedades de trabajo que generen defunciones o incapacidades permanentes;				
		> Un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden el patrón o sus representantes, y el sindicato o el representante de los trabajadores, en el caso de que no exista la figura sindical, cuando el centro de trabajo cuente con 15 trabajadores o más?		¿Se dispone de un programa anual de capacitación para los integrantes de la comisión de seguridad e higiene?	Anual	b) Existan modificaciones significativas en las instalaciones y/o cambios en los procesos de trabajo, con base en la información proporcionada por el patrón o a solicitud de los trabajadores, o				
		> ¿Se cuenta con el acta de constitución de la comisión del centro de trabajo, y en su caso, de sus actualizaciones, cuando se modifica su integración?		¿Son responsables los vocales de llevar a cabo las funciones siguientes:		c) Reporten los trabajadores la presencia de agentes y condiciones peligrosas o inseguras que, a juicio de la propia comisión, así lo ameriten. Realizarse dentro de los treinta días naturales siguientes				
		Atender y dar seguimiento a las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo, de acuerdo con los resultados de las actas de los recorridos de verificación		> Participar en las reuniones de trabajo de la comisión?	Documental	Contar con las actas de los recorridos de verificación realizados por la comisión.	Documental			
		Difundir entre los trabajadores del centro de trabajo, por cualquier medio		> Participar en los recorridos de verificación?		Proporcionar a la comisión el diagnóstico sobre seguridad y salud en el trabajo, a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan	Documental			
		a) La relación actualizada de los integrantes de la comisión, precisando el puesto, turno y área de trabajo de cada uno de ellos;	Documental	> Detectar y recabar información sobre los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros identificados en sus áreas de trabajo?						
		b) Los resultados de las investigaciones, con las causas y consecuencias, sobre los accidentes y enfermedades de trabajo, y								

NOM-026-STPS-2008	Colores y Señales de Seguridad	¿Están ubicadas las señales de seguridad e higiene de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinadas y advierten oportunamente sobre:	Física	Proporcionar capacitación a los trabajadores sobre la correcta interpretación de los elementos de señalización del centro de trabajo.	Registral	¿Se garantiza que la aplicación del color, la señalización y la identificación de las tuberías estén sujetas a un mantenimiento que asegure en todo momento su visibilidad y legibilidad?	Física	Nom-026	2 Años	
		> La ubicación de equipos o instalaciones de emergencia?		¿Cumplen las señales de seguridad e higiene con los colores de acuerdo con su significado, indicaciones y precisiones para su uso:	Física	¿Se asegura de que en las señales para distancias menores de 5 metros el área de las mismas sea de al menos 125 centímetros cuadrados?	Física			
		> La existencia de riesgos o peligros, en su caso?		> Rojo: paro, prohibición, y material, equipo y sistemas para el combate de incendios?		¿Existe una iluminación de 50 lux como mínimo en la superficie de la señal de seguridad e higiene en condiciones normales?	Física			
		> La realización de una acción obligatoria?		> Amarillo: advertencia de peligro, delimitación de áreas y advertencia de peligro por radiaciones ionizantes?		¿Cumplen las señales para distancias entre 5 y 50 metros, con tener las dimensiones para que el área superficial y la distancia máxima de observación, cumplan con la relación: superficie mayor o igual al cuadrado de la distancia máxima de observación entre 2000 ($S=L^2/2000$)?	Física			
		> La prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo?		> Verde: condición segura?						
		¿Están libres de obstrucciones las señales de seguridad e higiene?	Física	> Azul: obligación?						
NOM-030-STPS-2009	Servicios Preventivos de Seguridad y Salud	¿Cuenta con un diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad y salud del centro laboral?	Estudio	¿Cuenta con un programa de seguridad y salud en el trabajo, elaborado con base en el diagnóstico?	Anual	¿Capacita al personal de la empresa que forma parte de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, en las funciones y actividades que establece la presente Norma?	Registrable	Nom-030	2 años	Les mandaran documentos actualizados de 2024
		> Las condiciones físicas peligrosas o inseguras que puedan representar un riesgo en las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía?		> La acción preventiva o correctiva por instrumentar por cada aspecto identificado?		¿Se realiza el seguimiento y cuenta con los reportes de los avances en la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, según aplique, y se reportan por escrito los resultados al patrón, al menos una vez al año?	Registrable			
		> Los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo que, por sus propiedades, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, pueden alterar la salud de los trabajadores.		> Las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes?		¿Se registran los resultados del seguimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo?	Registrable			
		> Los peligros circundantes al centro de trabajo que lo puedan afectar, cuando sea posible?		> Las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes?						
		> Los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables?		> Las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas y para la atención de emergencias?						
				> El responsable de la ejecución de cada acción preventiva o correctiva y para la atención de emergencias?						

Nom.	Capacitaciones			
Nom.017	Proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos del fabricante	Organización\Nom-017 STPS\Fichas técnicas de EPP	Organización\Nom-017 STPS	
Nom.018	Capacitar y adiestrar a los trabajadores del centro de trabajo que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización.	Organización\Nom-018\HSDS		
Nom.019	Capacitación para los integrantes de la comisión de seguridad e higiene	Organización\Nom-019		
Nom.026	Capacitación a los trabajadores sobre la correcta interpretación de los elementos de señalización del centro de trabajo.			
Nom.030	Capacitación al personal de la empresa que forma parte de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, en las funciones y actividades que establece la presente Norma?	Organización\Nom-030		

CONCLUSIONES DEL PROYECTO.

La implementación del proyecto “Actualización del Sistema Digital para el Cumplimiento Legal de la STPS” en Hovomex permitió fortalecer significativamente la gestión documental del área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente. A través del diagnóstico del marco normativo y del análisis del sistema actual, se identificaron áreas de oportunidad que fueron abordadas con un plan de trabajo medible por mes para alcanzar el objetivo.

Se logró actualizar la matriz legal digital, mejorar el acceso a evidencias normativas, atender hallazgos pendientes de auditorías y capacitar al personal clave. Además, se establecieron bases sólidas para la continuidad del cumplimiento del PASST, sentando precedentes para auditorías internas y externas más eficaces.

El uso de metodologías como HIRA y STOP, así como la medición de indicadores OSHA, contribuyó a una cultura organizacional más proactiva y consciente de la seguridad.

RECOMENDACIONES

1. Dar seguimiento periódico a la matriz legal digital para mantenerla actualizada conforme a cambios en las NOMs.
2. Establecer un calendario de auditorías internas por año y realizar un plan de trabajo de cierre de hallazgos y un plan de acción para evitar que se repitan
3. Incrementar la capacitación del personal operativo y administrativo en temas de seguridad y salud en el trabajo.
4. Designar un responsable exclusivo del mantenimiento del sistema digital de evidencias.
5. Invertir en herramientas tecnológicas que permitan automatizar la gestión documental a largo plazo.

EXPERIENCIA PERSONAL Y PROFESIONAL ADQUIRIDA.

Durante el desarrollo del proyecto, adquirí una visión más profunda de la importancia del cumplimiento normativo en ambientes industriales. Aprendí a interpretar y aplicar normas STPS, a identificar riesgos y a plantear soluciones eficaces basadas en metodologías técnicas.

Además, fortalecí habilidades en diagnóstico organizacional, análisis de datos, redacción técnica y comunicación con equipos multidisciplinarios. La interacción con personal operativo, supervisores y auditores me permitió desarrollar empatía, liderazgo y pensamiento estratégico, aspectos fundamentales para mi futuro profesional como ingeniero industrial.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS

- Interpretación y aplicación de la normatividad laboral vigente.
- Diagnóstico y mejora de sistemas de gestión.
- Elaboración de matrices legales y análisis de cumplimiento.
- Uso de herramientas de análisis de riesgos (HIRA, STOP).
- Manejo de indicadores clave de desempeño en seguridad (IR, LTIR).
- Gestión documental digital.
- Trabajo colaborativo con áreas operativas y administrativas.
- Planeación, ejecución y seguimiento de proyectos.

FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).
<https://www.gob.mx/stps>
- NOM-STPS aplicables al proyecto (consultadas en el DOF).
- Manual del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
- Gutiérrez Pulido, H. & de la Vara, R. (2013). Control Estadístico de la Calidad y Seis Sigma. McGraw-Hill.
- Documentación interna de Hovomex S.A. de C.V.
- Manual STOP® – Safety Training Observation Program (DuPont).