

# Vigilancia de la Salud en el Trabajo



**ELSSA**  
ENTORNOS LABORALES  
SEGUROS Y SALUDABLES



## Punto de comprobación 20

### Otorga capacitación a los trabajadores en materia de prevención de factores de riesgo del ambiente laboral

#### 1. Referencia normativa

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo refiere:

- Obligación de los Patrones:
  - Artículo 7, Fracción XII: Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de Riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que desarrollen.
- Obligación de los trabajadores:
  - Artículo 8, Fracción XI: Participar en la capacitación y adiestramiento que, en materia de prevención de Riesgos y atención a emergencias, sean impartidos por el patrón o por las personas que éste designe.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en materia de seguridad y salud en el trabajo establece la capacitación como parte de las actividades incluidas en las Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-001-STPS-2008 Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. - Condiciones de seguridad
- NOM-002-STPS-2010 Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. - Condiciones de seguridad
- NOM-004-STPS-1999. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo
- NOM-005-STPS1998 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
- NOM-006-STPS-2014 Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
- NOM-009-STPS-2011 Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura
- NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas Funcionamiento. - Condiciones de seguridad
- NOM-022-STPS2008 Electricidad estática en los centros de trabajo. - Condiciones de seguridad
- NOM-027-STPS2008. Actividades de soldadura y corte. - Condiciones de seguridad e higiene

- NOM-029-STPS-2011 Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad
- NOM-035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención
- NOM-036-1-STPS-2018 Factores de riesgo ergonómico en el trabajo-identificación, análisis, prevención y control
- NOM 010-STPS-1999. Manejo, transporte, proceso y almacenamiento de sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.- Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-011-STPS2001. Ruido en los centros de trabajo.- Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-012-STPS-2012 Radiaciones ionizantes. - Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante
- NOM-013-STPS-1993 Radiaciones electromagnéticas no ionizantes. - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen
- NOM-014-STPS-2000 Exposición laboral a presiones ambientales anormales. - Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-015- STPS-2001 Condiciones térmicas elevadas o abatidas. Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-024-STPS-2001 Vibraciones en los centros de trabajo. - Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-025-STPS-2008 Condiciones de iluminación en los centros de trabajo

2. ¿En qué consiste la capacitación en materia de prevención de factores de riesgo del ambiente laboral?

Es una actividad metódica, planificada y constante, cuya finalidad es fomentar mecanismos de prevención, adquisición de habilidades y actitudes, a través de herramientas y estrategias para el desarrollo de un conocimiento técnico y, con esto, prevenir los factores de riesgo a los que pueden estar expuestos los trabajadores en su área de trabajo y la propia empresa, con base en la normatividad vigente.



3. ¿Cómo realizarla?

- a) Identificar los factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo y cómo prevenirlos, para lo cual es necesario realizar el [Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo](#) (le invitamos a consultar el material de apoyo).
- b) Elaborar un Programa de Capacitación, el cual debe incluir los siguientes apartados:

- Objetivos de la capacitación: ¿Qué se quiere conseguir? Por ejemplo, ofrecer al trabajador conocimientos, sensibilizar al personal y darle adiestramiento , entre otros.
- Metodología a emplear: Teórico y/o dinámico, como talleres.
- A quién va dirigida la capacitación: Trabajadores de determinada área o que manejan ciertos procesos, sustancias o equipos.
- Responsables: Personal directivo o designado a organizar la capacitación.
- Lugar: Dónde se llevará a cabo la capacitación.
- Horario.
- Fechas (cronograma): Se pueden establecer de acuerdo con las necesidades de los procesos, cantidad de personal y áreas de trabajo, es decir, una vez por semana, una semana completa, una vez al mes, etcétera. Por ejemplo:

Cronograma de Capacitación														
Tema	Estatus	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Responsable
NOM 36 STPS	Prog.													
	Real.													
Manejo manual de cargas	Prog.													
	Real.													
EPP	Prog.													
	Real.													
Práctica	Prog.													
	Real.													

- Temas: Identificar las necesidades de capacitación con base en el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo y Normas aplicables.

Por ejemplo, si en su empresa existen factores ergonómicos es necesario revisar la NOM-036-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas y verificar en la sección de Capacitación que se requiere cumplir. Sobre este tema, la Norma a través de la siguiente tabla, solicita considerar lo siguiente:

Número	Disposición
5.5	Proporcionar 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, de conformidad con lo señalado por el Capítulo 10 de esta Norma.
10.1	Al personal ocupacionalmente expuesto a los factores de riesgo ergonómico referido al sobreesfuerzo físico por el manejo manual de cargas, se le deberá proporcionar capacitación, con énfasis en la prevención de riesgos, y con base en las tareas asignadas. La capacitación y adiestramiento proporcionados a los trabajadores deberá consistir en una instrucción teórica, entrenamiento práctico y evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos, y considerar lo siguiente:
5.4	Informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por el manejo manual de cargas.
10.1.1	a) Los efectos a la salud que puede ocasionar la exposición a los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas;
10.1.2	b) La forma de reconocer factores de riesgo ergonómico por el manejo manual de cargas, así como riesgos adicionales presentes en el lugar de trabajo;
10.1.3	c) El contenido de la presente Norma, con énfasis en la aplicación de las medidas de seguridad, y en su caso, medidas de control derivadas del análisis de los factores de riesgo ergonómico originados por el manejo manual de cargas, y
10.1.4	d) La manera de realizar sus actividades en forma segura, a través de los procedimientos de seguridad y/o prácticas seguras.
10.2	A los trabajadores de nuevo ingreso o que realizarán el manejo manual de cargas por vez primera, se les deberá proporcionar capacitación y adiestramiento previo al inicio de sus actividades.
10.3	La capacitación y adiestramiento deberá reforzarse por lo menos cada dos años o antes cuando se presente cualquiera de las circunstancias siguientes:
10.3.1	a) Se introduzcan herramientas, equipo nuevo o se modifiquen las condiciones en las que se desarrollan las actividades;
10.3.2	b) Se evidencien condiciones inseguras en el desarrollo de las actividades o trabajos, y que pudieran derivar en la presencia de factores de riesgo ergonómico por el manejo manual de cargas, y
10.3.3	c) Así lo sugiera la última evaluación aplicada a los trabajadores.

Con base en la tabla, se pueden establecer los temas generales del Programa de Capacitación en materia de Riesgos Ergonómicos: Asimismo, se pueden incluir los temas requeridos que apliquen de otras Normas, como:

- Recursos:
  - i. Humanos: Ponentes, moderadores, de apoyo.
  - ii. Materiales: Equipo de cómputo, proyector, micrófono, bocinas, pizarrón, marcadores, hojas, lápices, salón, mesas, sillas, etcétera.
  - iii. Financieros: Costo de la capacitación.
- Alcances: Número de participantes, edades, puesto de trabajo, trabajadores expuestos.
- Metas, por ejemplo:
  - i. Capacitar a 100% de los trabajadores.
  - ii. Cumplir con 80% de las actividades en el cronograma.
  - iii. Cumplir con lo establecido en las Normas de la STPS.
  - iv. Disminuir accidentes de trabajo y enfermedades.
- Indicadores, por ejemplo, de cobertura y resultado;

Indicador	Fórmula	Meta
% de cobertura en capacitaciones	$\frac{\text{No. de capacitaciones realizadas}}{\text{No. de capacitaciones programadas}} \times 100$	Se espera una cobertura de 80%
% de trabajadores capacitados	$\frac{\text{No. de trabajadores capacitados}}{\text{No. total de trabajadores}} \times 100$	Se espera una cobertura de 100%



- Evaluaciones: Se pueden realizar de acuerdo con los criterios que se determinen, como se muestra a continuación:

Criterio	Indicador	Porcentaje
Reacciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se alcanzaron las metas de aprendizaje</li> <li>▪ Sugerencias para un mejor programa</li> <li>▪ Se debe continuar dando este tema o no</li> <li>▪ Estuvo correcto el horario, lugar, ponentes, material</li> </ul>	
Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de contenidos</li> <li>• Examen inicial y final</li> </ul>	
Comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de desempeño</li> <li>• Aplicación de conocimientos adquiridos</li> </ul>	
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcanzar objetivos</li> <li>• Mejorar la productividad</li> <li>• Mayor motivación</li> <li>• Disminución de enfermedades y accidentes</li> </ul>	
Ponente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene dominio del tema</li> <li>• Exposición con claridad y capacidad pedagógica</li> <li>• Fomenta participación</li> </ul>	
<b>Total</b>		<b>100%</b>

- Plan de actividades: Puede desarrollarse una carta descriptiva donde se desglosa cada uno de los temas de la capacitación, como se observa en la siguiente tabla:



HORARIO	TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN	TÉCNICA DIDÁCTICA	EXPOSITOR

#### 4. Puntos importantes/Buenas prácticas

- La capacitación es un elemento obligatorio, como lo marca la normatividad mencionada previamente; las empresas deben capacitar a su personal y los trabajadores están obligados a acudir y a aplicar los conocimientos aprendidos, con la finalidad de prevenir accidentes y enfermedades producidos potencialmente por los factores de riesgo que puedan existir en su área de trabajo y en la empresa.
- Es importante mencionar que capacitar no se trata únicamente de cumplir con un requerimiento normativo, también se tiene la intención de otorgar conocimientos, desarrollo de habilidades y capacidades, ya sea generales y/o enfocadas al área o puesto de trabajo, para formar capital humano más competente y hábil, además de promocionar la salud, el autocuidado y prevenir las enfermedades y los riesgos.





## 5. Referencias bibliográficas

STPS. (Noviembre 13, 2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado en abril 26, 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Sitio web: <https://www.gob.mx/indesol/documentos/reglamento-federal-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

STPS. (Noviembre 23, 2018). Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas. Recuperado en abril 26, 2022, de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Sitio web: [http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/7468/stps11\\_C/stps11\\_C.html#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D036,1%3A%20Manejo%20manual%20de%20cargas](http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/7468/stps11_C/stps11_C.html#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D036,1%3A%20Manejo%20manual%20de%20cargas).

Cervantes, I. (2012). Implementación del plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo basado en los factores de riesgos identificados en la asociación de padres de familia y vecinos del hogar infantil Chimichagua. Recuperado en marzo 16, 2022, de la Universidad Francisco de Paula Santander. Sitio web: <http://repositorio.ufpso.edu.co/jspui/handle/123456789/842>

Rodríguez D, Maldonado C. (2014). Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristobal Norte. Recuperado en marzo 16, 2022, de la Universidad Militar Nueva Granada. Sitio web: [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10875/SalinasRodriguezKeyllyDayan2014\\_Programa%20de%20capacitacion.pdf?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10875/SalinasRodriguezKeyllyDayan2014_Programa%20de%20capacitacion.pdf?sequence=1)

Cardoza E, Gómez S. (2018). Diseño de un plan de capacitación para la prevención del peligro público dirigido a un personal asistencial de una IPS-Homcare de mediana complejidad de la ciudad de Cali. Recuperado en marzo 16, 2022, de la Universidad Santiago de Cali. Sitio web: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/221/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20PLAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>