

# Prevención de Accidentes de Trabajo en Mano y Tobillo

## Punto de comprobación 17

### Protecciones en aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas

#### 1. Referencia normativa

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (RFSST), Artículo 18, Disposiciones Generales para la Seguridad en el Trabajo, los centros de trabajo deben disponer de espacios seguros y delimitados en las zonas de producción, mantenimiento, circulación de personas, y deberán de estar debidamente señalizadas las áreas donde existan riesgos.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condición de seguridad, Numeral 7.4 Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas, durante el tiempo que se requiera la abertura.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, Numeral. 7.15 se dispondrá de dispositivos de iluminación de emergencia que permitan percibir el piso y cualquier modificación en su superficie, cuando se interrumpa la energía eléctrica o falte iluminación natural.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Los centros de trabajo deben contar con un sistema de iluminación de emergencia, donde represente un riesgo en la tarea visual del puesto de trabajo, en las áreas de ruta de evacuación y de tránsito de trabajadores.

Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, establece que los niveles y desniveles del trayecto de las personas deberán estar debidamente señalizados.

#### 2. Aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas

En el ámbito laboral, el personal puede sufrir caídas y accidentes de trabajo a consecuencia de aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas, por la falta de medidas de seguridad.

Por ello, es importante tener los pisos del centro laboral en buen estado, a fin de prevenir accidentes en aberturas o desniveles. Una abertura en el piso llega a provocar la separación de dicha estructura, generalmente a consecuencia de agentes externos o por mal diseño.



Las aberturas o desniveles que pongan en riesgo al personal de sufrir accidentes de trabajo se deberán proteger mediante barandillas u otros sistemas de protección y seguridad, y contar con su respectiva señalización.

Uso de calzado inadecuado.



Mala iluminación.



Falta de señalización.



Presencia de basura y papeles en el piso.



Pisos mojados, resbaladizos, con derrames de sustancias.



Transportar artículos de grandes dimensiones.



Pisos irregulares, levantados, con desniveles



Ocultar cables.



Aberturas temporales de trampas.



Aberturas temporales de conductos.



Aberturas temporales de pozos.



No correr.



Con mucha frecuencia se encuentran centros laborales cuyo diseño no favorece a la seguridad del tránsito o propicia que el personal tenga accidentes por las aberturas realizadas. Por ejemplo:



Corte tardío de las juntas



Juntas insuficientes o mal colocadas

### 3. ¿Cómo eliminar, reducir o controlar la probabilidad de sufrir caídas y accidentes en aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas?

Los accidentes en los centros laborales adquieren cada vez más conciencia sobre la importancia de prevenirlos y de crear un lugar de trabajo seguro para el personal, además de cumplir con la normatividad vigente en esta materia.

Una de las actividades principales para eliminar o reducir el riesgo es la capacitación y concientización del personal, así como la generación de manuales y procedimientos de trabajo.

Para evitar los accidentes del personal en las empresas por aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas hacia su lugar de trabajo, se deben aplicar algunas técnicas y prácticas de prevención, como son:

- Delimitar y señalizar las aberturas que se encuentran en la superficie donde se trabaja o camina.
- Siempre que haya peligro de caída de alturas debido a la existencia de aberturas dentro de la zona de trabajo, se deben utilizar: barandales provisionales, cubiertas de protección (tales como rejillas de cualquier material, tablas o tapas con una resistencia mínima de dos veces la carga máxima prevista que pueda llegar a soportar colocadas sobre las aberturas), delimitadas y señalizadas según lo dispuesto en la presente resolución para las medidas de prevención.



Los barandales pueden ser portátiles, fijos, permanentes o temporales, según la tarea que se desarrolle.

- En estructuras: al diseñar sistemas para tránsito entre desniveles se deben utilizar medidas que permitan la comunicación entre ellos, disminuyendo el riesgo de caída, tales como rampas.
- Línea de advertencia de prevención de caídas: consiste en una línea de acero, cuerda, cadena u otros materiales, la cual debe estar sostenida mediante soportes que la mantengan a una altura entre 0.90 metros y 1 metro de altura sobre la superficie de trabajo.



Esta debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser colocada a lo largo de todos los lados desprotegidos.
- Estar colocada a 1.80 metros de distancia de borde a borde.
- La señalización debe estar visible para cualquier persona, en idioma español y en el idioma de los trabajadores extranjeros que ejecuten labores en la empresa.
- Otra medida de prevención es el control de acceso que, por medio de mecanismos operativos o administrativos, controla el acceso a la zona de peligro de caída.
- Capacitación.
- Uso de calzado adecuado.
- Pedir al supervisor los procedimientos de seguridad que deben seguirse cuando se cubran o se coloquen barreras protectoras en un orificio.
- Informar inmediatamente a su supervisor sobre aberturas en pisos sin barrera protectora o sobre cualquier otro peligro de caídas en el lugar de trabajo.



#### 4. Puntos relevantes/buenas prácticas

La implementación de buenas prácticas y protocolos en el centro laboral representa beneficios que permitirán disminuir los accidentes de trabajo en aberturas temporales de escotillas, conductos, pozos y trampas, con algunas sencillas medidas como:



Las aberturas para escotillas, conductos, pozos y trampas tendrán protección fija por dos de los lados y móviles por los dos restantes cuando se usen ambos para entrada y salida.



Las aberturas en los pisos estarán siempre protegidas con barandillas de altura no inferior a 0,90 metros.



Las aberturas en el piso que puedan propiciar una caída se protegerán mediante barandales u otros sistemas de protección de seguridad equivalente.



Las aberturas en pisos de poco uso podrán estar protegidas por una cubierta móvil que gire sobre bisagras al ras del suelo, la abertura estará protegida por barandilla portátil.



Los pisos de los centros laborales deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.



Aberturas para Escaleras. Deben contar con protección por todos los lados, excepto por el de entrada.



Nunca pararse o sentarse sobre el cristal de un tragaluz ni en una cubierta colocada sobre un orificio en el piso.

## 5. Referencias bibliográficas

Construmática. (7 de noviembre de 2009). Estructuras de hormigón. Riesgos y medidas preventivas. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de Construmática. Metaportal de Arquitectura, Ingeniería y Construcción, de [www.construmatica.com/construpedia/Estructuras\\_de\\_Hormig%C3%B3n.\\_Riesgos\\_y\\_Medidas\\_Preventivas#:~:text=Ca%C3%ADda%20de%20personas%20por%20aberturas%20en%20el%20suelo,no%20inferiores%20a%20los%20150%20Kg.%20por%20m%2F](http://www.construmatica.com/construpedia/Estructuras_de_Hormig%C3%B3n._Riesgos_y_Medidas_Preventivas#:~:text=Ca%C3%ADda%20de%20personas%20por%20aberturas%20en%20el%20suelo,no%20inferiores%20a%20los%20150%20Kg.%20por%20m%2F)

Cortés JM. (2012). Seguridad e Higiene en el Trabajo-Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid: Tébar Flores, S.L., 1a. edición.

CDC. (Agosto de 2004). Prevención de caídas de trabajadores por tragaluces y aberturas de techos y pisos. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, de [www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2004-156\\_sp/resumen.html](http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2004-156_sp/resumen.html)

SPFI. (18 de abril de 1977). Norma Oficial Mexicana "Anteojos de Seguridad". DGN-S-3-1977. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, de [www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4619120&fecha=19/04/1977#gsc.tab=0](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4619120&fecha=19/04/1977#gsc.tab=0)



Organización  
Internacional  
del Trabajo

INSHT. (1999). NTP 434, Superficies de trabajo seguras. Recuperado el 1 de agosto de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de [nst.es/documents/94886/326962/ntp\\_434.pdf/8b2078c5-cd48-4457-bb08-f90cfdb7b479](https://nst.es/documents/94886/326962/ntp_434.pdf/8b2078c5-cd48-4457-bb08-f90cfdb7b479)

INSST. (2000). Guía orientativa para la selección y utilización de cascos de seguridad. Recuperado el 1 de agosto de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de [www.insst.es/documents/94886/789560/cascos+seguridad.pdf/5a7c2add-59bb-4e7c-b12f-88e0b2341203?t=1605801449811](https://www.insst.es/documents/94886/789560/cascos+seguridad.pdf/5a7c2add-59bb-4e7c-b12f-88e0b2341203?t=1605801449811)

INSST. (Junio de 2021). Calzado. Recuperado el 1 de agosto de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de [www.insst.es/documents/94886/487826/Calzado](https://www.insst.es/documents/94886/487826/Calzado)

Laboral, I. d. (s. f.). Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales.

Madrid, U. C. (s. f.). Prevención, protección y protocolos de emergencia. Riesgo: caídas, al mismo o a distinto nivel, y golpes contra objetos. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de [sites.google.com/site/prevencionderiesgosyaccidentes/tipos-de-riesgos-y-su-prevencion/riesgo-caidas-al-mismo-o-a-distinto-nivel-y-golpes-contra-objetos](https://sites.google.com/site/prevencionderiesgosyaccidentes/tipos-de-riesgos-y-su-prevencion/riesgo-caidas-al-mismo-o-a-distinto-nivel-y-golpes-contra-objetos)

Segurmania. (15 de julio de 2021). Adiós a los tropezones y resbalones. Medidas preventivas para evitar caídas al mismo nivel. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de Segurmania Zurekin, de [www.segurmaniazurekin.eus/lecciones-seguridad/adios-a-los-tropezones-y-resbalones-medidas-preventivas-para-evitar-caidas-al-mismo-nivel/](https://www.segurmaniazurekin.eus/lecciones-seguridad/adios-a-los-tropezones-y-resbalones-medidas-preventivas-para-evitar-caidas-al-mismo-nivel/)

STPS. (24 de noviembre de 2008). Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de [www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/680193/NOM-001-STPS-2008.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/680193/NOM-001-STPS-2008.pdf)

STPS. (25 de noviembre de 2008). Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de [www.dof.gob.mx/normasOficiales/3541/stps.htm#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D026,del%20Trabajo%20y%20Previsi%C3%B3n%20Social](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3541/stps.htm#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D026,del%20Trabajo%20y%20Previsi%C3%B3n%20Social)

STPS. (30 de diciembre de 2008). Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de [www.dof.gob.mx/normasOficiales/3581/stps/stps.htm](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3581/stps/stps.htm)

STPS. (9 de diciembre de 2010). Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de [dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5170410#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D002,en%20los%20centros%20de%20trabajo](https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5170410#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D002,en%20los%20centros%20de%20trabajo)

STPS. (13 de noviembre de 2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de [www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014f](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014f)

Valida. (2021). Aplicación del Código Técnico de Edificación en escaleras, barandillas y rampas. Recuperado el 1 de agosto de 2022, de Valida Solutions S. L. U., de [www.valida.es/blog/post/aplicacion-del-cte-en-escaleras-barandillas-y-rampas/](https://www.valida.es/blog/post/aplicacion-del-cte-en-escaleras-barandillas-y-rampas/)