

## IDENTIFICACIÓN

TÍTULO DEL TEMA: Protección contra Caídas

TIEMPO MÍNIMO: 30 minutos

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

Dada la información actual de OSHA y la industria con respecto a las enfermedades, lesiones y/o muertes en el lugar de trabajo de la industria en general, el estudiante podrá reconocer cómo protegerse de los peligros de caídas.

### Objetivos realizables:

1. Identificar los tipos de riesgos de caídas asociados con los entornos de trabajo.
2. Identificar métodos para eliminar o proteger contra los peligros de caídas.

## MATERIALES Y RECURSOS PARA EL INSTRUCTOR

- Presentación de PowerPoint: *Protección contra Caídas*.
- Comprobación de Conocimientos - Respuestas: *Protección contra Caídas*.

## MATERIALES PARA EL ESTUDIANTE

- Hoja de datos OSHA: *Protección contra Caídas*.
- Tarjeta de información OSHA QuickCard: *Protección contra Caídas en la Industria General*.
- Guía de Bolsillo OSHA: *Caerse de las Escaleras Puede Matar: Úselas de Forma Segura*.
- Comprobación de Conocimientos: *Protección contra Caídas*.

## PROCEDIMIENTOS DOCENTES ---Preparación, Presentación, Solicitud, Evaluación

### Anticipación (Atraer la atención/Generar Interés)

Tiempo estimado: ?? Horas

Puntos Clave	Métodos
<p>Informe FACE interno de NIOSH 2001-06</p> <p>"Un trabajador de una tienda minorista de artículos deportivos de 18 años (la víctima) murió por una lesión en la cabeza después de caer aproximadamente 12 pies desde la parte superior de una estantería. Cuando ocurrió el incidente, la víctima estaba en el proceso de agarrar una caja grande y pesada del estante superior de una unidad de estantería con marco en H. Un testigo informó que cuando la víctima se inclinó y agarró la caja por sus bandas de envío de nylon, una de las bandas se rompió y la víctima cayó hacia atrás del marco en H al piso de concreto. Una enfermera registrada (RN) que estaba comprando en la tienda fue testigo del incidente y le dio reanimación cardiopulmonar (RCP) a la víctima. El gerente de la tienda llamó al 911 y el personal de rescate de emergencia y la policía llegaron en cuestión de minutos. La víctima fue trasladada con vida a un centro de trauma cercano donde murió más tarde ese día a causa de sus heridas".</p> <p>Las caídas se encuentran entre las causas más comunes de lesiones y muertes graves relacionadas con el trabajo. Los empleadores deben tomar medidas en sus lugares de trabajo para evitar que los empleados se caigan de plataformas aéreas, estaciones de trabajo elevadas o en agujeros en el piso y las paredes.</p> <p>Revise los objetivos de la lección.</p>	<p>Diapositiva #2</p> <p>Estudio de Caso</p> <p><a href="http://www.cdc.gov/niosh/facility/In-house/full200106.html">http://www.cdc.gov/niosh/facility/In-house/full200106.html</a></p> <p>Diapositivas #3 - #4</p> <p>Diapositiva #5</p>

### Presentación

Tiempo (estimado) de instrucción: ?? Horas

Puntos Clave	Métodos
<p><b>0. Tipos de Riesgos de Caída - Caídas comunes en la Industria General.</b></p> <p>A. Plataformas o Corredores Aéreos.</p> <p>B. Estaciones de Trabajo Elevadas.</p> <p>C. Aperturas en el Suelo.</p> <p>D. Aperturas en la Pared.</p>	<p>Diapositivas #6 - #8</p>

E. Estanterías.

F. Tanques de Almacenamiento.

G. Unidades Relacionadas con la Producción Industrial.

## II. Eliminar o proteger para la industria en general Riesgo de Caídas.

**A. Eliminar el peligro de caídas:** la eliminación de los peligros de caídas es la primera línea de defensa contra las caídas desde las alturas. Esto requiere una revisión de la instalación, así como de las tareas de trabajo. Este es un enfoque proactivo y no reactivo.

Ejemplos de esto serían:

1. Trabaje desde el suelo si es posible – ejemplos:

a. Si un trabajador tiene que acceder a la parte superior de un tanque para tomar una lectura del medidor, mover el medidor del tanque al nivel del suelo eliminaría el peligro.

b. Utilice un dron equipado con una cámara para inspeccionar alturas.

2. Cubiertas: cubrir las aberturas del piso es una forma muy efectiva para eliminar un peligro de caída, especialmente si el acceso al agujero rara vez es necesario.

a. Debe ser diseñado para soportar la carga potencial que pueda ser colocada sobre ellos. Por ejemplo, una cubierta de agujero de piso de 36"x 36" que solo experimentará el tráfico peatonal sería muy diferente a uno experimentando el tráfico de camiones de horquilla.

b. Debe estar asegurado (atornillado, abisagrado, enganchado, bloqueado) para prevenir desplazamientos accidentales.

c. El empleador debe comunicar quién está autorizado para abrir y/o retirar la cubierta y que cuando la tapa se abra o retire se necesitarán métodos de protección adicionales.

**B. Prevenir la caída:** la prevención de los peligros de caídas es la segunda línea de defensa cuando los peligros de caídas no pueden ser completamente eliminadas.

1. Implica hacer cambios en el lugar de trabajo para evitar la necesidad de confiar en el comportamiento del empleado, y del equipo de protección personal para evitar caídas.

Diapositivas #9 - #11

Diapositivas s #12 - #14

2. Evita que el empleado quede expuesto y desprotegido ante el peligro.

3. Estas técnicas previenen la caída antes del inicio. Ejemplos de esto serían:

a. **Barandillas:** los sistemas de barandillas son barreras verticales que consiste en rieles superiores, rieles medios y postes verticales intermedios. Los sistemas de barandas también pueden ser combinadas con tablonos de pies, que son barreras para evitar que los materiales y equipos caigan hacia niveles más bajos.

b. **Cercas/barricadas:** Cercas/barricadas previenen la exposición no autorizada del empleado ante riesgos de caídas. Los empleados deben comunicar quién está autorizado para acceder a esta área; cuando se expone al riesgo de caída es necesario otro medio de protección.

c. **Sistemas Personales de Sujeción Anticaídas:** Consiste en un anclaje, conectores y un arnés o cinturón para el cuerpo. A diferencia del sistema personal anticaídas (diseñado para detener una caída), los sistemas de retención de caídas evitan la caída. El anclaje del sistema de sujeción anticaídas debe soportar al menos 3.000 libras. De lo contrario, debe ser diseñado, instalado y utilizado bajo la supervisión de una persona calificada.

**C. Controlar la caída:** el control de caídas es la última línea de defensa. Se debe considerar solo después de determinar que el peligro de caída no se puede eliminar o prevenir.

Los controles contra caídas incluyen:

## 1. **Sistemas Personales de Protección Anticaída**

a. Consiste en un anclaje, conectores y un arnés de cuerpo que trabajan juntos para evitar que la persona se caiga y para minimizar la fuerza del impacto.

b. Otros componentes del sistema pueden incluir un cordón, un dispositivo de desaceleración y una línea salvavidas.

c. El sistema personal anticaídas es efectivo solo si ya sabes cómo todos los componentes trabajan juntos para detener la caída.

## 2. **Dispositivos de posicionamiento**

a. Permite al trabajador trabajar con ambas manos libres sobre una superficie tal como una pared u otra estructura vertical.

Diapositivas #15 - #21

b. Por lo general, se utilizan como protección para el trabajo de encofrado de concreto y la colocación de barras de refuerzo.

c. La diferencia entre un sistema de dispositivo de posicionamiento y un sistema personal anticaídas es que el sistema de dispositivo de posicionamiento soporta al trabajador en una superficie elevada y limita una caída desde dos pies de altura.

### 3. **Sistemas de Redes de Seguridad**

a. Consiste en redes de malla, paneles y componentes conectores.

b. Por lo general, se utilizan como protección para aquellos que trabajan a 25 pies o más por encima de los niveles más bajos.

### **III. Requisitos del empleador: Cumplir con todos los requisitos aplicables relacionados con los Estándares de OSHA para la protección contra caídas, que incluyen:**

#### A. Requisitos de Capacitación:

1. Riesgos de caídas asociados con las instalaciones y el trabajo.
2. Métodos de Protección.
3. Uso adecuado y seguro de cualquier sistema personal anticaídas (PFAS), posicionamiento o restricción de caídas.
4. Normas aplicables de OSHA.

#### B. Requisitos de inspección:

1. Empleador:
  - a. Inspeccionar el lugar de trabajo para riesgos de caídas existentes y potenciales.
  - b. Utilizar controles de riesgo de caídas (barandillas, cubiertas, rejillas y puntos de anclaje).
2. Empleado: inspeccionar los elementos de PFAS, posicionamiento y restricción antes de cada uso.

Diapositivas #22 - #24

# Extensión de 10 horas sobre Industria General

## C. Requisitos de Rescate:

1. PFAS requiere un plan de rescate.
2. El empleador debe desarrollar y comunicar el plan de rescate a todos los involucrados.

## ***Aplicación (Cómo los estudiantes aplican lo que aprenden)*** ***Tiempo estimado: ?? Horas***

### Puntos Clave

### Métodos

Muestre imágenes de los peligros de caídas de la industria general. Haga que los estudiantes identifiquen cualquier acción o condición insegura y discutan las mejores prácticas relacionadas.

Diapositivas #25 - #28

## ***Evaluación/Resumen***

***Tiempo Estimado: 1 hora***

### Puntos Clave.

Comprobación de Conocimientos: Protección contra Caídas

### Métodos

Diapositivas 29-31

## ***Referencias***

## **Estándares OSHA:**

- [1910.28 - Obligación de tener protección contra caídas y protección contra objetos que caen.](#)
- [1910.29 - Sistemas de protección contra caídas y protección contra caídas de objetos: criterios y prácticas.](#)
- [1910.140 - Sistemas personales de protección contra caídas.](#)
- [1910 subparte I App C - Directrices no Obligatorias para los Sistemas Personales de Protección contra Caídas.](#)

- [1910 subparte I App D -Directrices no obligatorias sobre Métodos y Procedimientos de Prueba para Sistemas Personales de Protección contra Caídas.](#)

## Publicaciones OSHA

- *Compatibilidad de los Componentes Personales del Sistema de Protección contra Caídas* (22 de septiembre de 2003) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#)).
- *Caída de una Torre de Telecomunicaciones: Hechos Fatales* (OSHA 3710 - 2014) (inglés: [PDF](#)).
- *Caída desde una Grúa Fija: Hechos Fatales* (OSHA 3617 - 2012) (inglés: [PDF](#))
- *Hoja de Datos sobre Prevención de Caídas* (OSHA 3545 - 2012) (polaco: [PDF\\*](#)) (OSHA 3534 - 2012) (español: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Hoja de Datos sobre Prevención de Caídas* (OSHA 3533 - 2012) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Poster de Prevención de Caídas* (OSHA 3533 - 2012) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Poster de Prevención de Caídas* (OSHA 3289) (español: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Tarjeta de Bolsillo sobre Prevención de Caídas* (OSHA 3557 - 2012) (inglés: [PDF\\*](#)) (OSHA 3664 - 2013) (portugués: [PDF\\*](#))
- *Tarjeta de Bolsillo sobre Prevención de Caídas* (OSHA 3564 - 2012) (español: [PDF\\*](#))
- *Prevención de caídas: Guía de Capacitación: Plan de Lecciones para Empleadores* (OSHA 3666 - 2014) (inglés [PDF\\*](#)) (OSHA 3727 - 2014) (español [PDF\\*](#))
- *Tarjeta de Información QuickCard™ Protección contra Caídas en la Industria General* (OSHA 3257 - 2010) (inglés [PDF\\*](#)) (OSHA 3257 - 2010) (español [PDF\\*](#))
- *Hoja de Datos sobre Seguridad de Protección contra Caídas en la Pesca Comercial* (2011) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Superficies para Trabajar y Caminar y Protección contra Caídas en la Industria General. Hoja de Datos sobre la Regla Final* (FS-3903-2016) (inglés: [PDF\\*](#))
- *Sistema de Barandas para Plataformas Desmontables en Túneles* (8 de agosto de 2006) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#))
- *Peligros del uso Indebido de Conectores de Anclaje de Alambre para la Protección contra Caídas* (1 de septiembre de 2004) (inglés: [HTML](#) [PDF\\*](#))

## Referencias/Recursos de OSHA

- *Protección contra caídas.* Temas de Seguridad y Salud de OSHA. <https://www.osha.gov/SLTC/fallprotection/>
- *Peligros de la Superficie de Trabajo que Resultan en Resbalones y Caídas.* Videos de OSHA (2005). [https://www.osha.gov/video/shipyard\\_accidents/05\\_welder\\_electrocuted.html](https://www.osha.gov/video/shipyard_accidents/05_welder_electrocuted.html)
- *Herramienta Electrónica eTool de OSHA sobre Andamiaje* (2017). <https://www.osha.gov/SLTC/etools/scaffolding/index.html>