

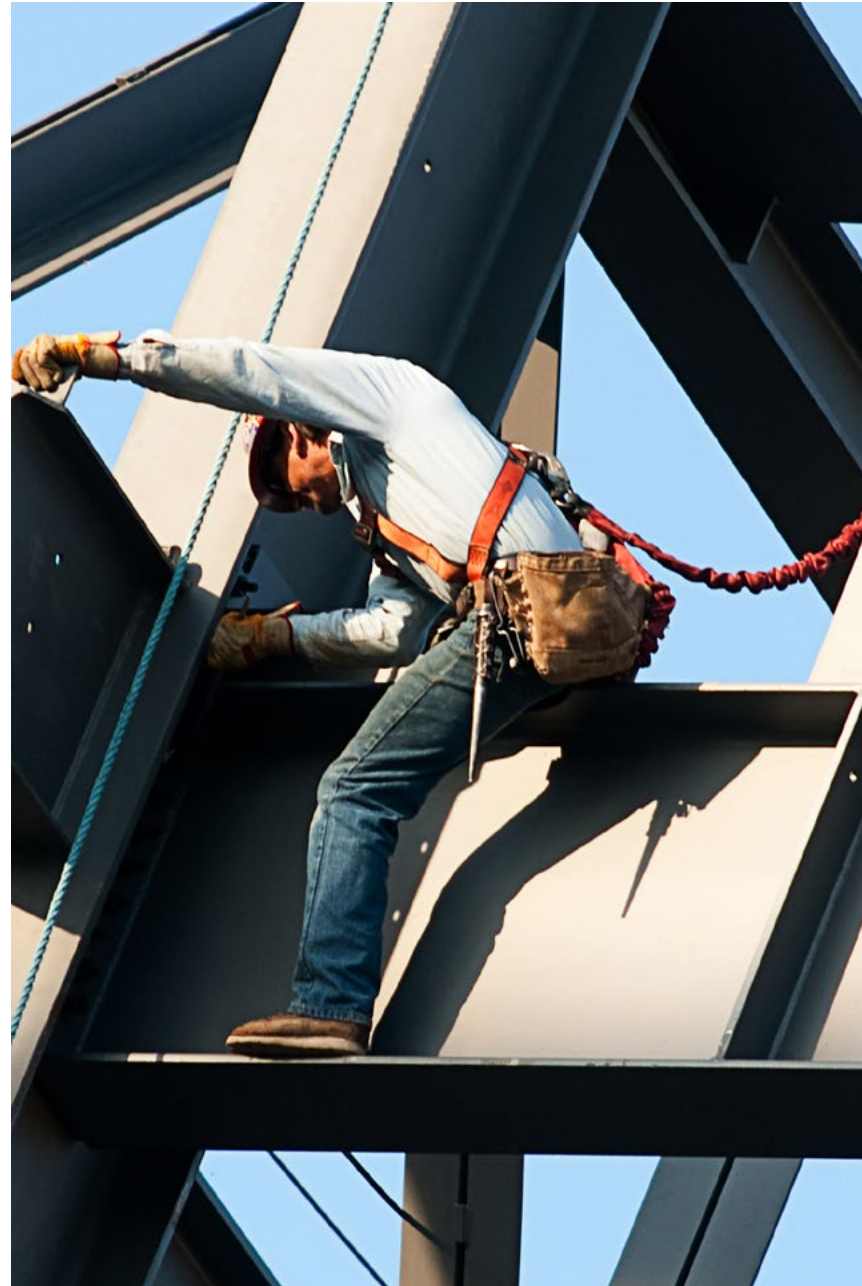
# Guía de protección contra caídas para la construcción

## Descripción general de la protección contra caídas

Las caídas desde alturas continúan contribuyendo a más muertes en la construcción que cualquier otro peligro.<sup>1</sup> Las caídas pueden ocurrir en una fracción de segundo, pero tienen efectos duraderos, que pueden incluir pérdida de vida, dolor y sufrimiento para los empleados o sus familias, multas regulatorias, retrasos en los proyectos, aumento de los costos de seguro, etc. A pesar de las mejoras para generar mayor conciencia sobre la seguridad, los requisitos de protección contra caídas son consistentemente uno de los estándares más citados de la OSHA durante inspecciones, quejas o investigaciones de accidentes.

Para combatir las lesiones y muertes relacionadas con caídas, se necesitará un esfuerzo de colaboración en todos los niveles de su negocio y el compromiso de capacitar e implementar estrategias integrales de protección contra caídas. Nationwide ha consolidado una guía del programa que le ayudará a revisar algunos de los requisitos básicos de la protección contra caídas descritos en el Título 29 del Código de Regulaciones Federales 1926.500-Subparte M – Protección contra caídas. Esta guía le ayudará a comprender los roles y responsabilidades cruciales y las mejores prácticas para el análisis de peligros. Además, explica los diversos tipos de protección contra caídas, la planificación de rescate y proporciona plantillas de ejemplos para crear un programa general de protección contra caídas y un plan de protección contra caídas específico del sitio.

<sup>1</sup> <https://www.cdc.gov/niosh/face/default.html>



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Descripción general

## ¿Qué es un peligro de caída?

Un peligro de caída es cualquier cosa en el lugar de trabajo que podría causar una pérdida involuntaria del equilibrio o apoyo que resulte en una caída. Esto podría incluir:

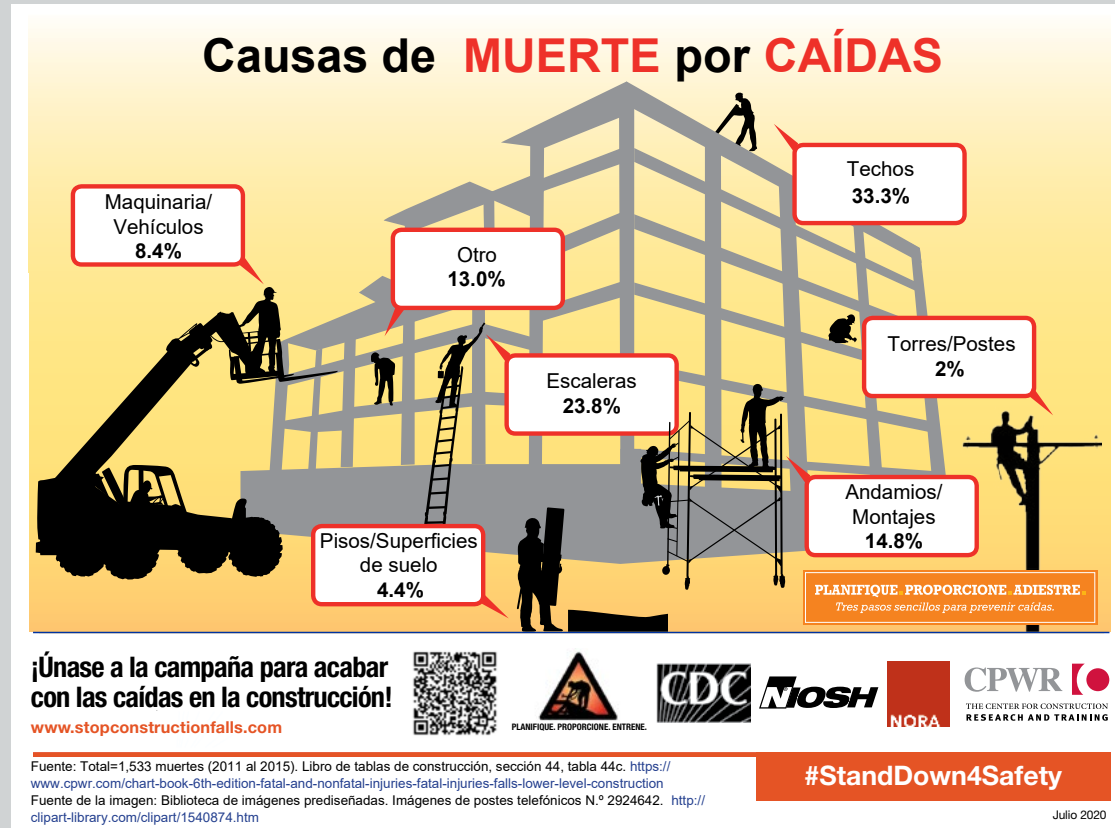
- Un trabajador caminando cerca de un borde desprotegido de un edificio que pierde el equilibrio y se cae
- Un trabajador transportando materiales que tropieza y se cae en un tragaluz o agujero abierto
- Un trabajador pintando en un andamio improvisado que se cae debido a la falta de protección de las barandillas

## ¿Dónde ocurren las caídas?

Como parte de la Campaña Nacional para Prevenir las Caídas en la Construcción, la OSHA, el NIOSH y el CPWR consolidaron una infografía que muestra las causas de muerte por categoría de caída para ayudar a enfocar mejor los esfuerzos. Haga clic en la imagen de la derecha para descargar una copia de la infografía.

- [Artículo: Evite costosas caídas desde alturas](#)

Imagen cortesía de CDC (OSHA)/NIOSH/CPWR



# Requisitos básicos

La mayoría\* de los estados requieren que la industria de la construcción siga la regla de los 6 pies. Esto requiere que los trabajadores de la construcción estén protegidos de una caída cuando trabajan a 6 pies o más por encima de un nivel inferior. La regla de los 6 pies es un estándar mínimo y no impide que las empresas implementen requisitos de protección contra caídas basándose en estándares más conservadores.

Una encuesta reciente del CPWR<sup>1</sup> encontró que lo que los empleados piensan con respecto a las políticas y reglas de protección contra caídas de su empresa está fuertemente asociado con el uso de protección contra caídas. Los encuestados que creían que su empleador requería protección contra caídas tenían 8 veces más probabilidades de usar protección contra caídas.

Se aplica una excepción a la regla de 6 pies cuando se trabaja cerca de equipos peligrosos (por ejemplo, sobre maquinaria con correas de transmisión abiertas, bandas transportadoras, cubas abiertas, etc.). En este caso, un trabajador necesita estar protegido a cualquier altura.

\* Para los estados que no están bajo la OSHA federal, consulte los requisitos específicos de su estado sobre el estándar de altura para protección contra caídas

<sup>1</sup> [CPWR Survey on Underlying Causes of Falls from Heights \(Solo en inglés\)](#)



# Requisitos básicos: Actividades específicas de construcción

Las caídas pueden ser el resultado de diversas actividades de la construcción. En la sección de requisitos básicos, discutimos la regla de los 6 pies. Sin embargo, hay ciertos tipos de trabajo para los que la OSHA cita estándares específicos de altura de caída distintos a 6 pies y establece requisitos que la guía no ha descrito.

## Elevadores aéreos (MEWP)

Equipo peligroso

Excavaciones

Encofrado y acero de refuerzo

Áreas para elevación

Agujeros

Bordes delanteros

Albañilería y trabajos relacionados

Erección de concreto prefabricado

## Rampas, pasarelas y otros pasadizos

### Construcción Residencial

Trabajos de techado en techos de baja pendiente

Andamio

Erección de acero (general)

Erección de acero (conectores)

Erección de acero (zona de plataforma controlada)

Techos empinados

Aberturas de pared



Superficies para caminar / trabajar no abordadas de otra manera

La información incluida aquí es para el cumplimiento con la OSHA federal; los planes estatales podrían tener requisitos más estrictos. Siga este enlace para los planes estatales: <https://www.osha.gov/stateplans/statestandards>

Desplácese hacia abajo para más contenido

# Requisitos básicos: Actividades específicas de la construcción

Nationwide ha desarrollado esta tabla para acelerar el proceso de determinar a qué altura se necesita protección contra caídas en la construcción. La información incluida en esta tabla es para el cumplimiento con la OSHA federal; los planes estatales podrían tener diferentes requisitos.

Siga este enlace para los planes estatales:  
<https://www.osha.gov/stateplans/statestandards>

\* La mayoría de los fabricantes de elevadores de tijera recomiendan que los operadores estén atados mientras usan el equipo. La utilización de protección contra caídas dentro de los elevadores de tijera es una de las mejores prácticas de la industria.

\*\* Los conectores de la erección de acero deberán estar protegidos de peligros a más de dos pisos o 30 pies por encima de un nivel inferior, lo que sea menor.

\*\*\* Se puede establecer una zona de plataforma controlada en esa área de la estructura a más de 15 y hasta 30 pies por encima de un nivel inferior donde inicialmente se está instalando la plataforma metálica y forma el borde delantero de un área de trabajo.

¿A qué altura se necesita protección contra caídas en la construcción?				
Actividades de construcción	Altura (pies)			
	Cualquier	6	10	15
<a href="#">Equipo peligroso</a>	X			
<a href="#">Excavaciones</a>		X		
<a href="#">Encofrado y acero de refuerzo</a>		X		
<a href="#">Áreas para elevación</a>		X		
<a href="#">Agujeros</a>		X		
<a href="#">Bordes delanteros</a>		X		
<a href="#">Elevadores aéreos (MEWP)</a>	X*			
<a href="#">Albañilería y trabajos relacionados</a>		X		
<a href="#">Montaje de concreto prefabricado</a>		X		
<a href="#">Rampas, pasarelas y otros pasadizos</a>		X		
<a href="#">Construcción residencial</a>		X		
<a href="#">Trabajos de techado en techos de baja pendiente</a>		X		
<a href="#">Andamio</a>			X	
<a href="#">Erección de acero (general)</a>				X
<a href="#">Erección de acero (conectores)</a>				**
<a href="#">Erección de acero (zona de cubierta controlada)</a>				***
<a href="#">Techos empinados</a>		X		
<a href="#">Aberturas de pared</a>		X		
<a href="#">Superficies para caminar/trabajar no abordadas de otra manera</a>		X		



## Requisitos básicos: Trabajo en bordes delanteros

Cada empleado que esté construyendo un borde delantero de 6 pies o más por encima de los niveles inferiores deberá estar protegido contra caídas por sistemas de **barandillas, sistemas de redes de seguridad o sistemas personales de detención de caídas.**

- Excepción: Cuando el empleador puede demostrar que es inviable o crea un mayor peligro usar estos sistemas, el empleador debe desarrollar e implementar un plan de protección contra caídas que cumpla con los requisitos de [29 CFR 1926.502\(k\)](#).
- Esta excepción solo debe usarse como último recurso cuando se hayan agotado todas las demás opciones de protección contra caídas.

Se debe prestar especial atención al seleccionar un sistema personal de detención de caídas para el trabajo en bordes delanteros. Debido a que es posible que haya bordes afilados, es fundamental que todas las líneas de vida autorretráctiles se diseñen y prueben específicamente para el trabajo en bordes delanteros.

Según la OSHA [1926.501\(b\)\(2\)\(ii\)](#), todos los trabajadores deben estar protegidos por un sistema de barandillas, red de seguridad o sistema personal de detención de caídas, incluso cuando no están involucrados en trabajos en bordes delanteros, si están en una superficie para caminar/trabajar que está a 6 pies o más por encima de un nivel donde los bordes delanteros están en construcción.

*Foto cortesía de Oregon OSHA*



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Requisitos básicos: Agujeros

Todos los trabajadores deben estar protegidos contra caídas a través de agujeros (incluidos tragaluces) en superficies para caminar/trabajar a 6 pies por encima de los niveles inferiores. Los métodos de protección pueden incluir sistemas de detención de caídas, cubiertas o sistema de barandillas erigidas alrededor de dichas aberturas. Las cubiertas para agujeros en pisos, techos y otras superficies para caminar/trabajar deben:

- Soportar al menos el doble del peso máximo esperado de trabajadores, equipos y materiales. Los tragaluces no se consideran cubiertas a menos que cumplan con los requisitos de resistencia de ANSI/OSHA. Los tragaluces que no cumplan con esto deben estar protegidos con pantallas o barandillas compatibles con OSHA/ANSI
- Estar aseguradas para que no sean desplazadas
- Ser lo suficientemente grandes como para proporcionar una superposición adecuada para evitar que los trabajadores se caigan por el agujero y tener un soporte de borde completo en los cuatro lados
- Estar pintadas con un color distintivo o marcadas con la palabra “HOLE” (AGUJERO) o “COVER” (CUBIERTA).
- Dejarse en su lugar sobre el agujero hasta que se necesite acceso y ser inspeccionadas periódicamente.
- Se puede consultar información sobre las cubiertas de madera contrachapada en [29 CFR 1926.501\(b\)\(4\)](#) y [29 CFR 1926.501\(i\)\(1\), \(i\)\(2\)](#).
- Los tragaluces no se consideran cubiertas a menos que cumplan con los requisitos de resistencia de ANSI/OSHA. Los tragaluces que no cumplan con esto deben estar protegidos con pantallas o barandillas de conformidad con OSHA/ANSI.



El 19 de agosto de 2021, un contratista murió tras caer 18 pies a través de un tragaluz desprotegido. Otros hallazgos incluyeron exponer a los trabajadores a aberturas en el techo y bordes de techo sin protección, así como no proporcionar a los empleados ningún equipo personal de protección contra caídas. El Departamento de Trabajo de los Estados Unidos impuso una multa de \$1.2 millones contra el empleador del contratista.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.osha.gov/news/newsreleases/region2/02282022>

*Imagen cortesía de ELCOSH/Centro de Investigación y Capacitación en Construcción*

# Requisitos básicos: Capacitación

Todos los trabajadores que podrían estar expuestos a posibles peligros de caídas deben entender la naturaleza crítica de estos peligros, comprender cómo reconocer los peligros y conocer los procedimientos o pasos que seguir para minimizar estos peligros. Algunos temas de capacitación pueden incluir, pero no se limitan a:

- Naturaleza de los peligros de caídas
- Cómo identificar los peligros
- Cómo usar los sistemas de protección contra caídas
- Erigir, inspeccionar/mantener y desmontar sistemas de protección contra caídas
- Limitaciones de ciertos sistemas
- El rol de cada empleado
- Procedimientos de rescate
- El papel de cada empleado
- Todos los demás requisitos aplicables de la Subdivisión M para el tipo de sistemas de protección contra caídas utilizados

\*La OSHA requiere que el empleador verifique el cumplimiento de 1926.503(a) mediante la preparación de un registro de certificación por escrito. El registro de certificación por escrito contendrá el nombre u otra identidad del empleado capacitado, la(s) fecha(s) de la capacitación y la firma de la persona que realizó la capacitación o la firma del empleador. Si el empleador se basa en la capacitación realizada por otro empleador o completada antes de la fecha de vigencia de esta sección, el registro de certificación indicará la fecha en la que el empleador determinó que la capacitación previa fue adecuada en lugar de la fecha de capacitación real. Se mantendrá el certificado de capacitación más reciente.

### Certificación de Capacitación de (Insertar Nombre de la Empresa) para la Prevención de Caídas

Inserte el logo de su empresa aquí

Los siguientes temas sobre la capacitación para la prevención de caídas han sido revisados:

- Descripción general del programa de protección contra caídas
- Peligros de caídas comunes que encontramos
- Sistemas utilizados para la protección contra caídas
- Procedimientos correctos para montar, usar, mantener, desmontar e inspeccionar los sistemas de prevención y protección contra caídas
- Métodos de rescate

**Reconocimiento del aprendiz:**  
El entrenamiento que recibí hoy me dio la habilidad de entender lo siguiente:

**Los temas de capacitación para la prevención de caídas incluyeron:**

- Naturaleza de los peligros de caídas
- Cómo identificar los peligros de caídas
- Uso de sistemas de protección contra caídas
- Limitaciones de ciertos sistemas
- El papel de cada empleado
- El tipo de sistema de protección contra caídas que usaré
- Otro:
- Otro:
- Otro:

**La capacitación práctica incluyó:**

- Ponerse y quitarse un arnés de cuerpo completo
- Inspección del arnés
- Inspección de la cuerda
- Inspección de dispositivos de posicionamiento
- Inspección de componentes de restricción de caídas
- Inspección de líneas de vida
- Procedimientos correctos de almacenamiento y mantenimiento
- Otro:
- Otra cosa

**Reconocimiento del instructor:**  
Certifico que he capacitado al empleado para el equipo y el alcance utilizados en el Programa de Prevención de Caídas de **Insertar Nombre de la Empresa**. Soy una persona competente designada por **Insertar Nombre de la Empresa** y calificada para proporcionar capacitación para la protección contra caídas.

Escribir nombre del empleado	
Firma del empleado	
Escribir nombre del instructor	
Firma del instructor	
Título del instructor	
Fecha de la capacitación	
Ubicación	

\*Consulte las regulaciones de la OSHA para el cumplimiento de la capacitación. [https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1926.503\(b\)](https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1926.503(b))





# Requisitos básicos: Recapacitación

De acuerdo con la OSHA, cuando el empleador tiene razones para creer que cualquier empleado afectado, que ya haya sido capacitado, no demuestra la comprensión y la habilidad adecuadas requeridas por 1926.503 (a), el empleador deberá volver a capacitar a cada uno de dichos empleados.

Ejemplos de situaciones que requerirían recapacitación incluyen, pero no se limitan a:

- Los cambios en el lugar de trabajo hacen que la capacitación previa sea obsoleta
- Los cambios en los tipos de sistemas o equipos de protección contra caídas que se utilizarán hacen que la capacitación previa sea obsoleta
- Las insuficiencias en el conocimiento o uso de sistemas o equipos de protección contra caídas por parte de un empleado afectado indican que el empleado no ha retenido la comprensión o habilidad requerida
- La recapacitación de empleados un mínimo de cada 2 años es una de las mejores prácticas de la industria y una recomendación de ANSI



# Roles y responsabilidades:

## ¿Cuál es su rol?

La responsabilidad principal de gestionar las exposiciones a caídas y aplicar la capacitación y los procedimientos adecuados recae en el empleador. Sin embargo, un programa exitoso de protección contra caídas requiere que todos dentro de la organización desempeñen un rol. Los roles críticos pueden incluir, pero no tienen que limitarse a:

**Empleador** — Cualquier programa de seguridad exitoso comienza con el compromiso del propietario con el proceso y el producto final. El propietario debe comprometerse a brindar un lugar de trabajo seguro para todos sus empleados e implementar estrategias integrales de protección contra caídas.

- El empleador también debe proporcionar un programa de capacitación para cada empleado que pueda estar expuesto a peligros de caídas.
- El programa permitirá a cada empleado reconocer los peligros de caídas y capacitará a cada empleado en los procedimientos que seguir para minimizar estos peligros.

**Administración** — Los gerentes son responsables de garantizar que cada empleado reciba la capacitación requerida, documentar y certificar la capacitación, garantizar que las políticas de seguridad se apliquen de manera consistente, evaluar cuándo es necesario volver a capacitarse, presentar sugerencias para mejorar la seguridad y garantizar que el equipo de seguridad y protección personal adecuado esté disponible.



Desplácese hacia abajo para más contenido



# Roles y responsabilidades: ¿Cuál es su rol?

**Supervisores/Capataz** — Los supervisores son responsables de la supervisión del lugar de trabajo, la capacitación de los empleados, la aplicación de prácticas de trabajo seguras y la identificación y corrección de condiciones peligrosas.

**Comité de seguridad** — El comité de seguridad debe incluir representantes de la gerencia y los empleados que ocupen una variedad de puestos diferentes y puedan compartir perspectivas sobre las prácticas de trabajo y las áreas de mejora necesarias. El comité debe ayudar a identificar los peligros y hacer recomendaciones para eliminarlos, reducirlos o controlarlos. Otros roles podrían incluir realizar caminatas periódicas en el lugar de trabajo, revisiones de programas, revisiones de accidentes y cuasi accidentes, etc.

**Empleados** — El éxito final del programa de seguridad depende de la participación de los empleados y del cumplimiento de las reglas, políticas y mejores prácticas. Todos los empleados son responsables de identificar e informar los peligros inmediatamente a sus supervisores o comité de seguridad, siguiendo prácticas de trabajo seguras y utilizando el equipo de protección personal y protección contra caídas requerido.



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Roles y responsabilidades: ¿Cuál es su rol?

## La persona competente:

- Supervisa la implementación del plan de protección contra caídas
- Tendrá autoridad para detener el trabajo y tomar medidas correctivas inmediatas.
- Sirve como monitor para un sistema de monitoreo de seguridad, es responsable de reconocer los peligros que causan caídas y advierte a los trabajadores sobre los peligros
- Determina si las redes de seguridad cumplen con los requisitos de la Subdivisión M
- Asegura que se pueda realizar un rescate rápido y es responsable de implementar y monitorear los procedimientos de rescate
- Evalúa cualquier alteración en un sistema personal de detención de caídas y determina si es seguro usarlo
- Capacita a los empleados sobre cómo reconocer los peligros de caídas y seguir los procedimientos de seguridad

## La persona calificada:

- Supervisa el diseño, la instalación y el uso de sistemas de líneas de vida horizontales para garantizar que puedan mantener un factor de seguridad de al menos dos, es decir, el doble del impacto de un trabajador en caída libre de seis pies
- Supervisa el diseño, la instalación y el uso de anclajes personales de restricción de caídas
- Supervisa el diseño, la instalación y el uso de anclajes personales de detención de caídas





# Análisis de peligros

Un paso crítico en el proceso de prevención de riesgos es el análisis de peligros, que es clave para sus esfuerzos de planificación previa. No identificar los peligros potenciales le dejará sin preparación para evaluar y mitigar el riesgo potencial. El proceso de análisis de peligros también debe tener en cuenta cómo los trabajadores interactúan o completan las tareas asignadas en torno a estos peligros potenciales. Una mejor práctica es utilizar un proceso formalizado/lista de verificación, como un [análisis de peligros laborales](#). Algunas áreas clave que considerar incluyen:

- Identificar las tareas que podrían exponer a los trabajadores a los peligros de caídas
- Identificar todos los peligros dentro de cada área de trabajo designada
- Evalúe con qué frecuencia se llevará a cabo una tarea teniendo en cuenta también la gravedad potencial
- Evaluar el clima u otras condiciones ambientales que podrían contribuir a los peligros de caídas
- Determinar si los empleados necesitan moverse horizontalmente, verticalmente o en ambas direcciones para completar las tareas
- Identificar los tipos de equipos de rescate necesarios
- Determinar distancias de caída a niveles inferiores

**Hallazgos clave:** [Una encuesta reciente del CPWR](#) reveló que la planificación insuficiente o ineficaz fue la causa de caídas más seleccionada.



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Métodos de mitigación de caídas

El siguiente paso en el proceso de análisis de peligros es seleccionar la técnica de prevención de riesgos más adecuada para abordar el peligro identificado. La utilización de la jerarquía de controles te permitirá evaluar y seleccionar el método más eficaz para eliminar o controlar el peligro potencial. El objetivo principal de la gerencia es, siempre que sea posible, eliminar el peligro de caída para el empleado. Los siguientes son ejemplos de una jerarquía de protección contra caídas en orden de efectividad desde los métodos más efectivos hasta los menos efectivos.

## Ejemplos:

1. **Eliminación/Sustitución** — Usar una herramienta de alcance en lugar de andamios o una escalera.
2. **Protección pasiva contra caídas** — Implementar un sistema de barandillas aprobado donde el empleado está trabajando.
3. **Sistema de restricción de caídas** — Utilizar un sistema para evitar que los trabajadores lleguen a tener un peligro de caída (por ejemplo, arnés de cuerpo completo, punto de anclaje y algún tipo de cuerda).
4. **Sistema de detención de caídas** — Se utiliza un sistema personal de detención de caídas para parar o detener la caída del trabajador para que no golpee el suelo. Consiste en un punto de anclaje, arnés corporal, medios de conexión: cuerda y dispositivo de desaceleración o línea de vida autorretráctil.
5. **Controles administrativos** — Emplear un sistema de línea de advertencia o un monitor de seguridad serían ejemplos de controles administrativos para la protección contra caídas.



# Tipos de protección contra caídas

Hay dos tipos básicos de sistemas de protección contra caídas: **pasivos y activos**.



**Los sistemas pasivos** no requieren ninguna acción especial por parte del usuario. En general, es preferible implementar sistemas pasivos porque estos evitan que se produzca la caída.



**Los sistemas activos**, requieren la “participación activa” del usuario y equipos especiales para funcionar correctamente. Los sistemas activos, como un dispositivo personal de detención de caídas, ayudan a “detener” la caída después de que haya ocurrido un incidente. Los sistemas activos son menos preferidos en la jerarquía de controles debido a: empleados expuestos a una caída, equipos especiales, inspecciones, mayor margen de error durante el uso, etc.

\* Consulte [su plan estatal](#) para conocer cualquier requisito específico que no esté bajo la OSHA federal.

*Imagen de sistemas pasivos cortesía de ELCOSH/Centro de Investigación y Capacitación en Construcción*

Desplácese hacia abajo para más contenido



# Protección pasiva contra caídas

Los sistemas pasivos son estáticos y requieren poca o ninguna interacción de los empleados expuestos a riesgos de caídas. Los sistemas pasivos son un método preferido de protección contra caídas en comparación con los sistemas activos.\*

**Los tipos comunes de protección pasiva contra caídas incluyen:**

- Barandillas
- Barricadas
- Cercas
- Cubiertas protectoras (agujeros, tragaluces, aberturas en el piso)
- Redes de seguridad

\* Los sistemas utilizados para la protección pasiva contra caídas pueden tener diferentes requisitos y deben cumplir con la jurisdicción local.





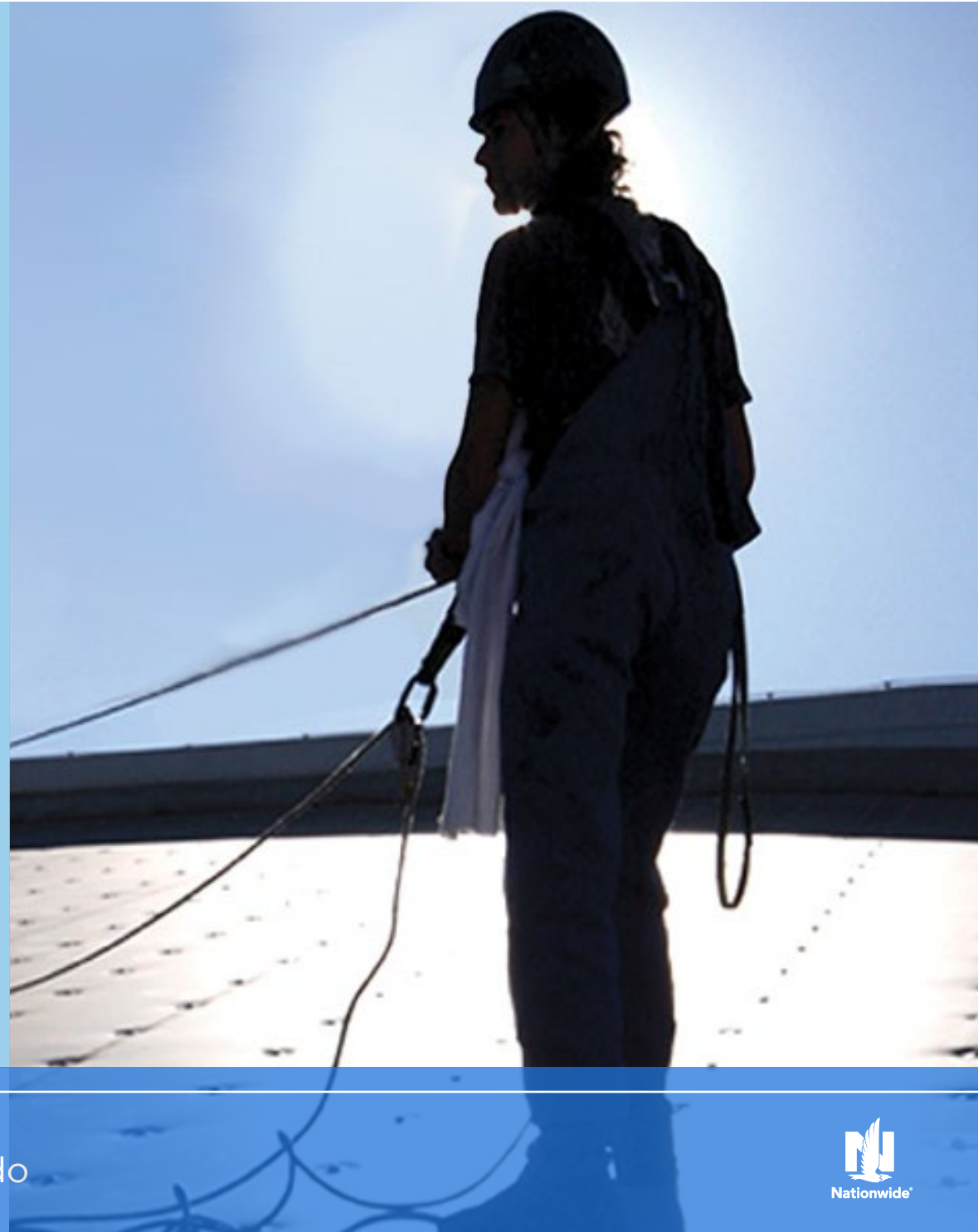
# Protección activa contra caídas

Los sistemas activos de protección contra caídas son dinámicos e interactivos. Los empleados que usan protección activa contra caídas interactúan con los componentes mientras realizan el trabajo. La protección activa contra caídas se considera como un equipo personal de protección (PPE) y sería la última opción utilizando la jerarquía de controles.

## Los sistemas activos incluyen:

- Sistemas personales de detención de caídas
- Sistemas de dispositivos de posicionamiento
- Sistemas de restricción de caídas

*Imagen cortesía osha.gov*



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Sistemas personales de detención de caídas (PFAS)

Los PFAS se utilizan para parar (detener) eficazmente a un trabajador que se está cayendo. Si se determina que un PFAS es el mejor método de protección contra caídas, debe:

- Ser inspeccionado antes de cada uso
- Evitar una caída libre superior a 6 pies
- Estar configurado para evitar el contacto con un nivel inferior
- Detener por completo a un trabajador
- Limitar la distancia máxima de desaceleración que recorre un trabajador a 3.5 pies

Las 3 partes de un sistema efectivo de detención de caídas incluyen

- Punto de anclaje
- Arnés corporal
- Conectores tales como, ganchos de cierre, cuerdas, etc.

*Imagen cortesía osha.gov*



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Sistemas de dispositivos de posicionamiento

Los dispositivos de posicionamiento mantienen a los trabajadores en su lugar mientras realizan trabajos en superficies verticales, incluyendo varillas de refuerzo, torres y encofrado. Los dispositivos de posicionamiento permiten a los trabajadores inclinarse hacia atrás y trabajar con ambas manos.

Cuando se utilizan dispositivos de posicionamiento:

- Configúrelos para que el trabajador pueda caer libremente no más de dos pies
- El dispositivo debe estar asegurado a un anclaje capaz de soportar al menos el doble de la carga de impacto potencial de una caída o 3,000 libras, lo que sea mayor
- La mejor práctica de la industria es conectarse a un PFAS aprobado como medio secundario de protección

Foto cortesía [del Departamento de Seguros de Texas](#)



Desplácese hacia abajo para más contenido



# Sistemas de restricción de caídas

Los sistemas de restricción de caídas evitan que los trabajadores lleguen a tener el peligro de caída. Cuando se usa de manera efectiva, el conector del trabajador se ajusta a una longitud predeterminada para restringir a los trabajadores del peligro identificado **y no permitirá una caída desde ninguna distancia.**

Se sugiere que los sistemas de restricción de caídas tengan la capacidad de soportar al menos 3,000 libras o el doble de la fuerza máxima esperada que se necesita para restringir al trabajador ante un peligro.

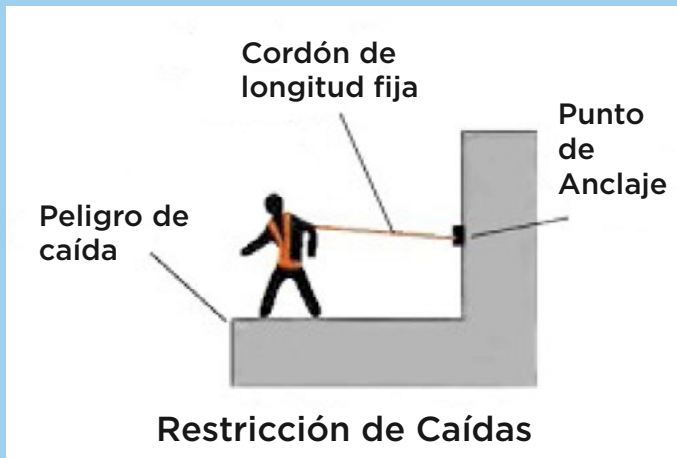


Diagrama cortesía [del Departamento de Seguros de Texas \(solo en inglés\)](#)

Foto cortesía [Flickr.com/Western Area Power Administration](#)



Desplácese hacia abajo para más contenido



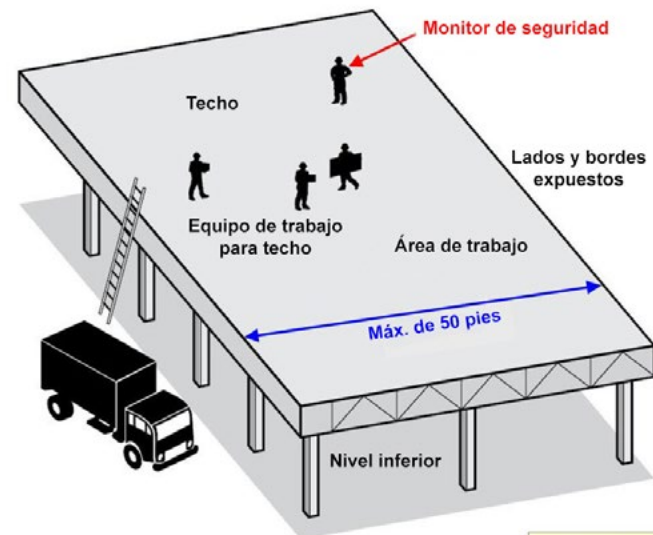
# Tipos alternativos de protección contra caídas

**Zona de acceso controlado (CAZ):** Una zona de trabajo designada y claramente marcada donde ciertos tipos de actividades de construcción pueden llevarse a cabo sin el uso de sistemas convencionales de protección contra caídas (por ejemplo, barandillas, sistema personal de detención de caídas o red de seguridad). Las CAZ están configuradas para proteger a los empleados que trabajan en el área y pueden tener diferentes requisitos de distancia según el alcance del trabajo. Los tipos de trabajo en los que se podrían utilizar zonas de acceso controlado podrían incluir trabajos en bordes delanteros, erección de concreto prefabricado, albañilería y construcción residencial.

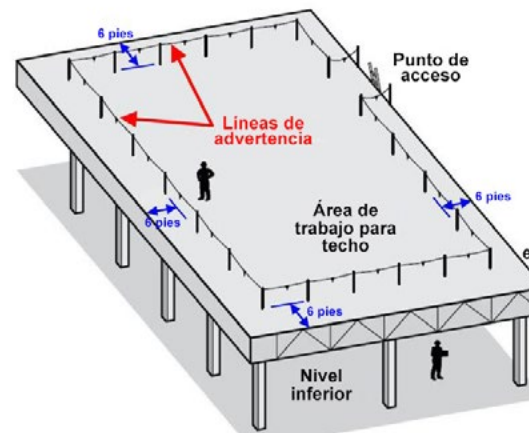
**Sistema de monitoreo de seguridad (SMS):** Los sistemas de monitoreo de seguridad son un método alternativo de protección contra caídas para trabajos de techos de baja pendiente, trabajos de erecciones de concreto prefabricado u otros trabajos en bordes delanteros. Este sistema debe designar a una persona competente que sea responsable de reconocer y advertir a los empleados de todos los peligros. El SMS no es un método preferido de protección y generalmente se usa cuando otros medios de protección son inviables.

**Sistemas de línea (WLS):** Una barrera erigida en una parte superior del techo para advertir a los trabajadores de que se están acercando a un lado o borde del techo sin protección. Este sistema se utiliza para designar un área en el techo donde los empleados pueden trabajar sin el uso de sistemas convencionales de protección contra caídas (por ejemplo, barandillas, sistema personal de detención de caídas o red de seguridad). El WLS consiste en cuerdas, alambres o cadenas, además de soportes y también se puede usar en combinación con redes de seguridad, barandillas y sistemas de monitoreo de seguridad.

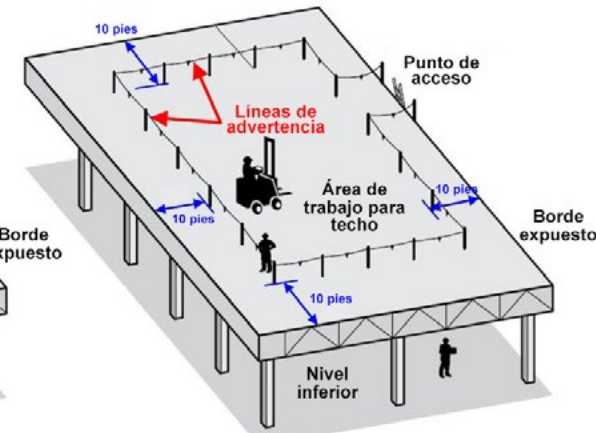
Imágenes cortesía de Oregon OSHA



Pendiente del techo = 2:12 o menos



Sistema de líneas de advertencia donde no se utilice equipo móvil



Sistema de líneas de advertencia donde si se utilice equipo móvil

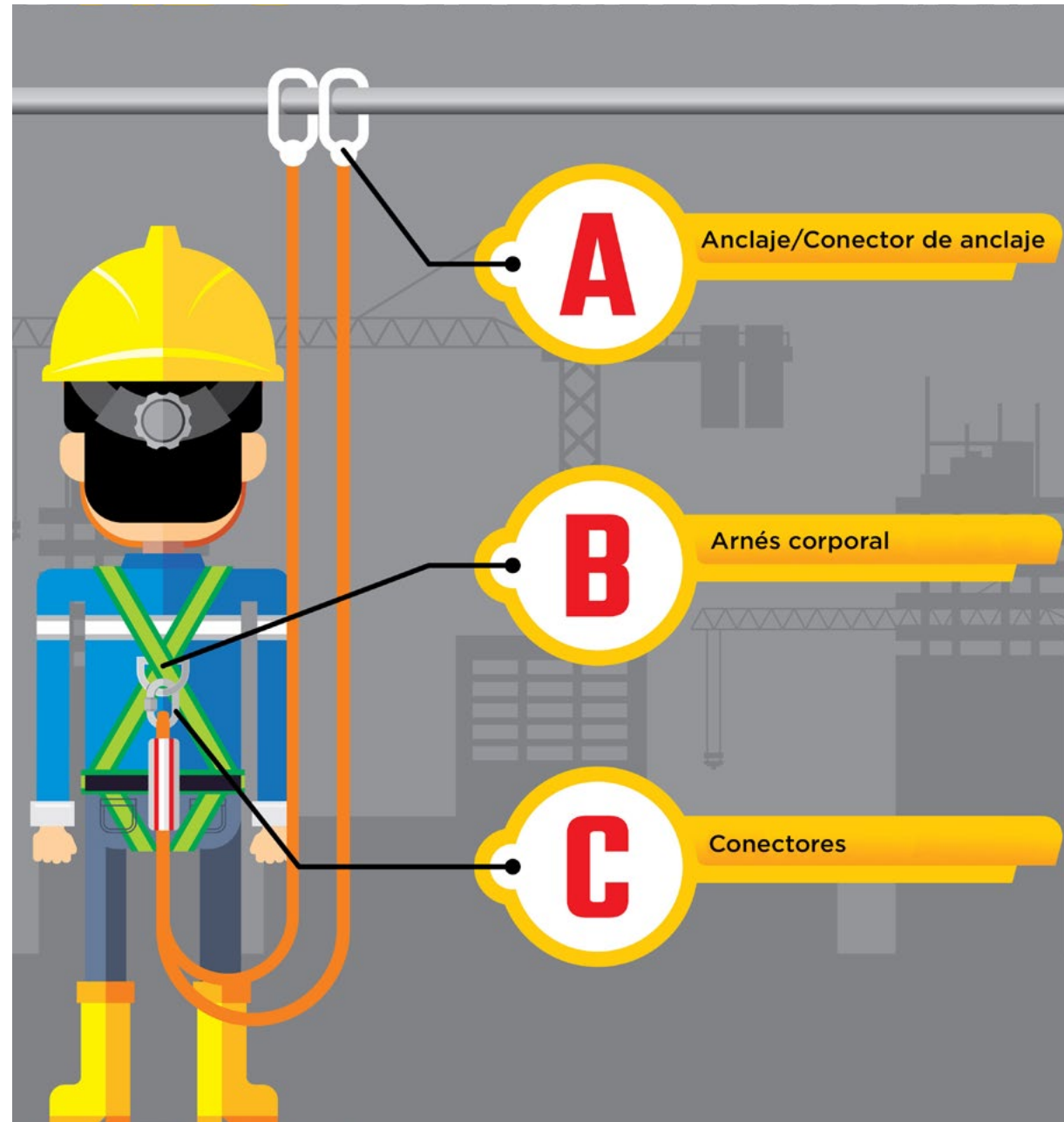
Pendiente del techo = 2:12 o menos

# ABC de la protección contra caídas

Todos los componentes de un sistema activo trabajan juntos para parar o “detener” a un trabajador mientras cae. Los componentes en uso deben inspeccionarse antes de cada uso.

Los componentes incluyen:

- **A:** Anclaje/Conector de anclaje
- **B:** Arnés corporal
- **C:** Conectores



# ABC de la protección contra caídas

## Anclaje/Conector de anclaje

Los anclajes y conectores de anclaje, también conocidos como puntos de amarre, pueden variar de un trabajo a otro. Los puntos de anclaje típicos son una parte estructural fuerte de un edificio. Al conectar un PFAS al anclaje, el diseño, la instalación y el uso deben ser supervisados por una persona calificada.

Los conectores de anclaje pueden ser temporales o permanentes. Algunos ejemplos son:

- Abrazadera con diseño específico (deslizador de viga, anclaje del trole para viga)
- Anclajes de correa (correas de vigas)
- Anclajes para concreto
- [Líneas de vida verticales](#)
- [Líneas de vida horizontales](#)

Siempre que sea posible, conéctelo a un punto de anclaje aprobado directamente sobre el anillo en D dorsal para reducir la posible caída libre o la distancia de oscilación.

Imagen cortesía de CDC (OSHA)/NIOSH/CPWR

## Escoja el anclaje adecuado

para su sistema personal anticaídas

**USAR:** Anclajes certificados que cumplan o superen las regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

Todos los anclajes deben ser:

- Diseñados antes de que comience la construcción
- Independientes de otros anclajes usados para suspender a otros empleados o plataformas de trabajo Y
- Diseñados, instalados y utilizados bajo la supervisión de una persona calificada, como parte de un sistema personal completo de protección anticaídas que mantenga un factor de seguridad de al menos 2



**Los sistemas de puntos de anclaje diseñados normalmente superan las regulaciones y son la opción más segura.**

- Los anclajes diseñados pueden ser temporales o permanentes:
  - Si son temporales, use una estructura de anclaje que sea fuerte, segura e inmóvil, como una viga l asegurada.
  - Si son permanentes, pueden usarse después de la construcción para lavar las ventanas y hacer mantenimiento.
- Estos sistemas podrían no estar diseñados para usarse con cables de rescate horizontales. Comuníquese con una persona calificada para determinar si es necesaria alguna solución de vanguardia.
- Cuando no están disponibles los puntos de anclaje diseñados, pueden usarse las vigas y columnas de soporte existentes u otras estructuras, pero con cuidado. No use una estructura existente a menos que esté seguro de que la estructura soportará al menos 5,000 libras por empleado.

**PLANIFIQUE PROPORCIONE ADIESTRE**  
Tres pasos sencillos para prevenir caídas.



Para más información sobre la prevención de caídas, visite: [stopconstructionfalls.com](http://stopconstructionfalls.com)

**NO USAR** puntos de anclaje inseguros como:

- Ventiladores o tuberías verticales
- Rejas/barandillas
- Rejillas o ductos de ventilación
- Escaleras fijas
- Conductos eléctricos
- Unidades de aire acondicionado
- Tragaluzes/instalaciones de iluminación

¡Únase a la campaña para acabar con las caídas en la construcción!

[www.stopconstructionfalls.com](http://www.stopconstructionfalls.com)



Fuente: Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR) 1910.140(c)(12), 1910.140(c)(13) de la OSHA. <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.140>.

#StandDown4Safety

Julio 2020

Desplácese hacia abajo para más contenido





# ABC de la protección contra caídas

## Arnés corporal

El arnés de cuerpo completo incluye correas para los hombros, el pecho y las piernas, y al menos un anillo en D. Las correas pueden tener hebillas o cierres ajustables dependiendo del fabricante. Algunos arneses también incluyen un cinturón corporal.

- El anillo en D entre los omóplatos se utiliza con un conector para detener una caída. Los anillos en D pueden estar en otras posiciones de un arnés para su uso con dispositivos de posicionamiento y dispositivos de seguridad de escaleras.
- Cuando un arnés se coloca y ajusta correctamente, el anillo en D estará entre la parte superior de los omóplatos. Las correas de las piernas estarán ajustadas alrededor de los muslos.
- Los arneses vienen en diferentes tamaños y tienen restricciones de peso. Es importante agregar los cinturones de herramientas, herramientas y equipos que usan los empleados para el peso total. Siga las pautas del fabricante al seleccionar los arneses adecuados y utilice la [Lista de verificación para inspección de arneses](#) de Nationwide para ayudar a verificar que el arnés esté en condiciones adecuadas para su uso.

Loss Control Services  
Colocación adecuada de arneses de seguridad



## Colocación adecuada de arneses de seguridad



Los arneses deben inspeccionarse, mantenerse y almacenarse según las instrucciones del fabricante. El empleado debe estar capacitado para el uso adecuado de la protección que usará contra caídas.

1. Sujete el arnés por el anillo en D y sacúdalo. Deje que las correas de las piernas cuelguen hacia abajo y asegúrese de que no estén enredadas.
2. Tire de las correas sobre los hombros como lo haría con una chaqueta para que el anillo en D quede entre los omóplatos.
3. Ajuste la correa para un ajuste adecuado.
4. Tire de las correas del pecho y abroche. Ajuste la correa para que quede ajustada.
5. Tire de la correa para la pierna a través de las piernas y sobre el muslo y abroche.
6. Ajuste la correa para que quede ajustada en el muslo.
7. El anillo en D debe estar entre los omóplatos después de los ajustes.

### Inspección visual

Antes de cada uso, los arneses personales deben ser inspeccionados para detectar signos de defectos de uso y medio ambiente.

- Inspeccione el arnés en busca de costuras sueltas o rotas, cortes, marcas de quemaduras o cualquier evidencia que lo lleve a creer que la correa se ha debilitado.
- Inspeccione los componentes del arnés: anillos en D, hebillas de conexión rápida, hebillas de fricción, levas de bloqueo, ganchos a presión y ojales.

# ABC de la protección contra caídas

## Conectores

Los dispositivos de conexión se utilizan para fijar el arnés de cuerpo completo al punto de anclaje. Hay muchas opciones que considerar al seleccionar los dispositivos de conexión. El tipo de dispositivo de conexión variará según el ámbito del trabajo y los peligros de caídas.

Algunos ejemplos son:

- Cuerdas de seguridad amortiguadoras
- Líneas de vida/cuerdas autorretráctiles
- Ganchos de cierre

## Consideraciones especiales:

Asegúrese de que los ganchos de cierre estén clasificados para carga transversal cuando las conexiones no estén orientadas en la dirección de la carga (por ejemplo, en diagonal o en ángulo recto).



Desplácese hacia abajo para más contenido

# Distancia de caída

Según OSHA, la distancia total de espacio libre en caso de caída es la distancia vertical mínima necesaria entre el trabajador y el nivel inferior para garantizar que el trabajador no entre en contacto con un nivel inferior durante una caída. Su evaluación también debe incluir la identificación de posibles peligros de oscilación a los que los empleados podrían estar expuestos.

La distancia total de espacio libre en caso de caída se calcula antes de tomar la decisión de usar un PFAS. Si la distancia disponible no es mayor que la distancia total de espacio libre en caso de caída no es adecuado usar el PFAS y en su lugar se puede usar un sistema de restricción de caídas.

Los cálculos de la distancia total de espacio libre en caso de caída pueden incluir:

- Longitud de la cuerda
- Posición relativa del anillo en D (arriba, parejo o abajo) en relación con el punto de anclaje
- Distancia de desaceleración: esta es la distancia hasta donde la cuerda se estira (absorbe energía) para detener la caída
- La altura del trabajador
- Desplazamiento del anillo en D o alargamiento del arnés
- Factor de seguridad

Consulte el [Manual técnico de OSHA](#) para obtener la fórmula de cálculo de la distancia total de caída. Consulte las instrucciones del fabricante de SRL específicas para calcular los requisitos de espacio libre.

**UNA LÍNEA DE SEGURIDAD DE LA LONGITUD CORRECTA PROTEGERÁ A LOS TRABAJADORES EN UNA CAÍDA.**  
Empleadores, hagan los cálculos. Ejemplo a continuación.

**ANTES DE LA CAÍDA**    **EN MEDIO DE LA CAÍDA** (Alargamiento antes de enganchar el arnés)    **DESPUÉS DE LA CAÍDA**

**PUNTO DE ANCLA**

- 6 pies\* Longitud de la línea de seguridad
- 3.5 pies\* Distancia de desaceleración
- 1 pie\* Alargamiento después de enganchar el arnés\*
- 5 pies\* Distancia entre la argolla D y la planta de los pies
- 2 pies Factor de seguridad

**17.5 pies** La distancia de separación total del ancla

Más información en: <https://bit.ly/2FPD3MG>

¡Únase a la campaña para acabar con las caídas en la construcción!

www.stopconstructionfalls.com

PLANIFIQUE. PROFESIONAL. EXTREMOS.

PLANIFIQUE. PROPORCIONE. ADIESTRE. *Three phases essential for preventing falls.*

Source: U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration, OSHA Technical Manual: Fall Protection in Construction, Section V, Chapter 4. [https://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm\\_v4/otm\\_v4.html#calculating](https://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_v4/otm_v4.html#calculating).

Imagen cortesía de CDC (OSHA)/NIOSH/CPWR



# Respuesta a las caídas

Con frecuencia se pasan por alto los planes de rescate de caídas cuando se desarrollan planes de prevención de caídas específicos del sitio. La velocidad de rescate es crítica después de una caída, ya que la suspensión en un dispositivo de detención de caídas puede causar pérdida del conocimiento o la muerte en menos de 30 minutos.

Una encuesta reciente del CPWR<sup>1</sup> encontró que las probabilidades de que una caída fuera fatal eran 76% más bajas para aquellos que tenían entrenamiento en autorrescate en comparación con aquellos que no tenían esta capacitación.

La planificación previa es fundamental para un plan de respuesta de emergencia eficaz. Todos los planes de rescate deben incluir procedimientos generales de respuesta a emergencias y adaptarse al lugar de trabajo específico y los peligros presentes.

Los componentes clave de su plan podrían incluir:

- Identificar posibles emergencias que podrían afectar el lugar de trabajo para incluir alturas, ubicaciones, terreno, peligros circundantes, condiciones que pueden dificultar el rescate, etc.
- Garantizar que los suministros de primeros auxilios estén a mano y capacitar a los empleados para identificar signos y síntomas del trauma por suspensión

<sup>1</sup>[CPWR Survey on Underlying Causes of Falls from Heights \(Solo en inglés\)](#)



# Respuesta a las caídas, Cont.

Otros componentes clave de su plan podrían incluir:

- Garantizar que los suministros de primeros auxilios estén disponibles y capacitar a los empleados para identificar signos y síntomas de trauma de suspensión
- Identificar rutas de emergencia de acceso y de salida
- Establecer una cadena de mando
- Capacitar a los socorristas en el sitio
- Asegurar que solo los socorristas capacitados intenten el rescate técnico
- Identificar recursos críticos y garantizar que haya equipos de rescate adecuados disponibles
- Proporcionar capacitación a los empleados sobre técnicas de rescate
- Evaluar la compra de equipos especializados como correas de alivio de trauma para arneses de protección contra caídas
- Crear procedimientos para informar y responder a emergencias
- Cómo y a quién reportar emergencias
- Cómo proporcionar primeros auxilios
- Cómo rescatar de manera segura a un trabajador suspendido

Planes de rescate para prevenir el trauma por suspensión: [infografía de los CDC](#)



# Inspección y mantenimiento de equipos

El equipo utilizado como parte de un sistema personal de detención de caídas (PFAS) debe almacenarse adecuadamente para mantener la integridad de los componentes. El equipo debe tener un área de almacenamiento designada que protegerá los componentes del:

- Sol
- Agua
- Trabajo en caliente (chispas, escoria, llamas)

Antes de cada uso se inspeccionará el PFAS para detectar:

- Desgaste
- Daño
- Otros deterioros
- Indicadores de impacto

El PFAS deben inspeccionarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante o anualmente como mínimo. Los componentes defectuosos se retirarán del servicio.

Consulte los planes estatales de la OSHA para obtener requisitos de inspección específicos.

## Ejemplo de lista de verificación del arnés

Inserte el logotipo de su empresa aquí.

Número de serie del arnés: \_\_\_\_\_  
 Modelo del arnés: \_\_\_\_\_  
 Fecha de compra: \_\_\_\_\_  
 Fecha de inspección: \_\_\_\_\_  
 Inspeccionado por: \_\_\_\_\_

Arnés	Pasó	Falló	Comentarios
1. Anillos en D, hebillas, almohadillas, ojales, soportes, extremos de cinturón: ¿Los componentes están en buenas condiciones y funcionan correctamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Tejido/Correas: ¿Hay cortes, quemaduras, hilachas o abrasión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Costura: ¿Falta o se corta la costura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Etiquetas: ¿Las etiquetas están seguras y son legibles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

La información utilizada para crear este folleto se obtuvo de fuentes confiables. Sin embargo, para ayudar a los usuarios a obtener los mejores resultados de gestión de riesgo y seguridad, Nationwide no tiene por objeto proporcionar asesoramiento jurídico. Nationwide, sus afiliados y empleados no garantizan mejores resultados basados en la información contenida en este documento y no asumen ninguna responsabilidad en relación con la información o las sugerencias proporcionadas. Las recomendaciones formuladas son de carácter general. Las circunstancias únicas pueden no justificar o requerir la implementación de algunas o todas las sugerencias. Nationwide, Nationwide está de tu lado y la N y el águila de Nationwide son marcas de servicio de Nationwide Mutual Insurance Company. © 2021 Nationwide FINS18FRAP1-E (07/21)

nationwide.com



# Plantilla de ejemplo del programa de protección contra caídas

Nationwide entiende que reducir las caídas requerirá un esfuerzo de todos los niveles dentro de la empresa, desde el liderazgo principal hasta el nivel de los empleados. Desarrollar un programa de protección contra caídas específico de la compañía es un paso crítico hacia la reducción de caídas. [La siguiente plantilla](#) se puede personalizar para satisfacer sus necesidades específicas y le ayudará a:

- Demostrar el compromiso de los propietarios para detener las caídas
- Proporcionar responsabilidad y consistencia
- Implementar la capacitación requerida
- Proporcionar un punto de referencia como guía

Cualquier programa de seguridad exitoso debe incluir disposiciones para el monitoreo y la mejora continuos. Se recomienda que su programa sea revisado regularmente para asegurarse de que esté actualizado con las regulaciones nuevas o cambiantes y para identificar posibles oportunidades de mejora. Las revisiones del programa pueden incluir:

- Una revisión regular de los estándares de protección contra caídas de la OSHA con un enfoque en actualizaciones o interpretaciones
- Auditorías en el lugar de trabajo para garantizar que el programa cubra las áreas necesarias para la protección contra caídas
- Solicitud de comentarios de empleados y supervisores
- Tendencias e investigaciones de accidentes, incluidos los cuasi accidentes

# Plan de protección contra caídas específico del sitio

Un paso clave en el programa de protección contra caídas es el desarrollo e implementación de un plan de protección contra caídas. OSHA requiere un plan cuando los sistemas convencionales de protección contra caídas son inviables\* o crean un mayor peligro para el trabajo en bordes delanteros, la erección de concreto prefabricado o el trabajo de construcción residencial. Sin embargo, una mejor práctica debe ser incorporar [un plan escrito de protección contra caídas para cualquier proyecto que contenga peligros de caída](#).

- El plan debe ser creado por una persona calificada en la identificación de peligros de protección contra caídas y métodos de prevención
- Asigne a una persona competente para la implementación y el cumplimiento del plan
- El plan debe ser específico del sitio y adaptado a los peligros y al entorno operativo para su proyecto en particular
- El plan debe actualizarse cuando cambien las condiciones o tareas del lugar de trabajo
- Mantenga una copia del plan y los cambios aprobados en el lugar de trabajo
- Asegúrese de que su plan incluya una provisión para el rescate específico del sitio

## Ejemplo de plan de protección contra caídas específico del sitio

(Nombre de la Empresa)

Este plan no reemplaza el plan de protección contra caídas requerido por OSHA cuando los sistemas convencionales de protección contra caídas no son factibles o crean un mayor peligro para el trabajo de bordes delanteros, el trabajo de montaje de concreto prefabricado o el trabajo de construcción residencial. Para obtener detalles de cumplimiento requeridos de OSHA.

Este Plan de Protección contra Caídas es específico para el siguiente proyecto:

Lugar de trabajo:	
Fecha Plan preparado:	
Fecha Plan modificado:	
Plan preparado por:	
Plan aprobado por:	
Plan supervisado por:	

### DECLARACIÓN DE POLÍTICA DE LA EMPRESA

(Nombre de la empresa) se dedica a la seguridad de sus empleados. Todos los empleados de (Nombre de la empresa) tienen la responsabilidad de trabajar de manera segura en el trabajo. El propósito de este Plan es complementar nuestro Programa de Protección Contra Caídas existente para asegurar que hemos identificado los peligros específicos de este lugar de trabajo e implementado controles para mitigarlos a un nivel aceptable. Los empleados que trabajan para (Nombre de la empresa) pueden reconocer los peligros de caídas en el lugar de trabajo y tomar las medidas apropiadas para enfrentar esos peligros.

### ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDAD

#### Empleador

- Asegúrese de que todos los empleados entiendan y se adhieran a los procedimientos de este plan y las instrucciones del supervisor del grupo de trabajo o capataz.
- Asigne a una persona competente para que sea responsable de administrar este Plan de Protección Contra Caídas.
- Proporcionar protección adecuada contra caídas a los empleados como se detalla en este plan.

#### Empleado

- Llamar la atención de la gerencia (de la empresa) sobre cualquier condición o práctica insegura o peligrosa que pueda causar lesiones a sí mismo o a otros empleados.
- Informe cualquier incidente que cause lesiones a sí mismo o a un compañero de trabajo.
- Cada empleado será entrenado en estos procedimientos y se espera que se adhiera estrictamente a ellos, excepto cuando hacerlo lo exponga a un mayor riesgo. Si, en opinión del empleado, los procedimientos en este plan representan un riesgo, el empleado debe notificar (Persona Competente) y tener su inquietud atendida antes de continuar con el trabajo.

\* [https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1926.502\(k\)\(1\)/regulations](https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1926.502(k)(1)/regulations)

# Glosario

- **Agujero:** Un vacío o espacio de dos (2) pulgadas o más en la dimensión mínima en un piso, techo u otra superficie para caminar/trabajar.
- **Anclaje:** Un punto seguro de fijación para líneas de vida, cuerdas o dispositivos de desaceleración.
- **Apretadera de cuerda:** Un dispositivo de desaceleración que se desplaza en una línea de vida y automáticamente, por fricción, activa la línea de vida y se bloquea para detener una caída.
- **Apertura de pared:** Un espacio o vacío de 30 pulgadas (76 centímetros) o más de altura y 18 pulgadas (46 centímetros) o más de ancho, en una pared o partición, a través del cual los empleados pueden caer a un nivel inferior.
- **Arnés corporal:** Correas que pueden asegurarse alrededor de la persona de manera que se distribuyan las fuerzas de detención de caídas sobre al menos los muslos, la pelvis, la cintura, el pecho y los hombros con un medio para sujetar el arnés a otros componentes de un sistema personal de detención de caídas.



# Glosario

- **Borde delantero:** El borde de un piso, techo o encofrado para un piso u otra superficie para trabajar/caminar (como una plataforma) que cambia de ubicación a medida que se colocan, forman o construyen secciones adicionales de piso, techo, plataforma o encofrado.
- **Calificado:** Aquel que, por posesión de un título, certificado o posición profesional reconocidos, o que, por un amplio conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado con éxito su capacidad para solucionar o resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto.
- **Cinturón corporal:** Una correa con medios tanto para asegurarse alrededor de la cintura como para sujetarse a una cuerda, línea de vida o dispositivo de desaceleración.
- **Conector:** Un dispositivo que se utiliza para acoplar (conectar) partes de un sistema personal de detención de caídas o un sistema de dispositivo de posicionamiento.
- **Cuerda:** Una línea flexible de cuerda, cable de alambre o correa que generalmente tiene un conector en cada extremo para conectar el cinturón del cuerpo o el arnés corporal a un dispositivo de desaceleración, línea de vida o anclaje.

# Glosario

- **Dispositivo de desaceleración:** Cualquier mecanismo, como soga, apretadera, cuerda de costura deformable, cuerda especialmente tejida, cuerda que se desgarrar o deforma y líneas de vida/cuerda automáticas autorretráctiles, que sirve para disipar una cantidad sustancial de energía durante una detención de caída, o que de otra manera limita la energía impuesta en un empleado durante la detención de la caída.
- **Distancia de desaceleración:** La distancia vertical adicional que recorre una persona que cae, excluyendo el alargamiento de la línea de vida y la distancia de caída libre, antes de detenerse, desde el punto en el que un dispositivo de desaceleración comienza a funcionar.
- **Gancho de cierre:** Un conector que consiste en una parte en forma de gancho con un gatillo normalmente cerrado, o una disposición similar, que puede abrirse para permitir que el gancho reciba un objeto y, cuando se suelta automáticamente, se cierre para retener el objeto.
- **Inviabile:** Significa que es imposible realizar el trabajo de construcción utilizando un sistema de protección contra caídas convencional (es decir, sistema de barandillas, sistema de red de seguridad o sistema personal de detención de caídas) o que es tecnológicamente imposible usar cualquiera de estos sistemas para proporcionar protección contra caídas.

# Glosario

- **Lados y bordes expuestos:** Cualquier lado o borde (excepto en las entradas a los puntos de acceso) de una superficie para caminar/trabajar (por ejemplo, piso, techo, rampa o pasarela) donde no haya una pared o sistema de barandillas de al menos 39 pulgadas (1 metro) de altura.
- **Línea de vida:** Un componente que consiste en una línea flexible para la conexión a un anclaje en un extremo para colgar verticalmente (línea de vida vertical), o para la conexión a anclajes en ambos extremos para estirarse horizontalmente (línea de vida horizontal), que sirve como un medio para conectar otros componentes de un sistema personal de detención de caídas a un anclaje.
- **Línea de vida/cuerda autorretráctil:** Un dispositivo de desaceleración que contiene una línea enrollada en un tambor que se puede extraer lentamente o retraer sobre el tambor bajo una tensión mínima durante el movimiento normal del empleado y que, después del inicio de una caída, bloquea automáticamente el tambor y detiene la caída.
- **Persona autorizada:** Una **persona** aprobada o asignada por el empleador para realizar un tipo específico de deber o deberes o para estar en una ubicación o ubicaciones específicas en el lugar de trabajo.



# Glosario

- **Persona competente:** Persona que es capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo que son insalubres, riesgosas o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para detener el trabajo y tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.
- **Rodapié:** Una barrera protectora baja que evita que el material y el equipo caigan a niveles inferiores y que protege al personal de caídas.
- **Sistema de barandillas:** Una barrera erigida para evitar que los empleados caigan a niveles inferiores.
- **Sistema de dispositivo de posicionamiento:** Un cinturón corporal o un sistema de arnés corporal equipado para permitir que un empleado se apoye en una superficie vertical elevada, como una pared, y trabaje con ambas manos libres mientras se inclina hacia atrás.

# Glosario

- **Sistema de línea de advertencia:** Una barrera erigida en un techo para advertir a los empleados de que se están acercando a un lado o borde del techo sin protección y que designa un área dentro de la cual el trabajo del techo puede llevarse a cabo sin el uso de barandillas, cinturones corporales o sistemas de red de seguridad para proteger a los empleados en el área.
- **Sistema de monitoreo de seguridad:** Un sistema de seguridad en el que una persona competente es responsable de reconocer y advertir a los empleados de los peligros de caídas.
- **Sistema personal de detención de caídas:** Un sistema que incluye, entre otros, un anclaje, conectores y un arnés corporal utilizado para detener a un empleado en una caída desde un nivel de trabajo.
- **Superficie para caminar/trabajar:** Cualquier superficie, ya sea horizontal o vertical, sobre la cual un empleado camina o trabaja, incluidos, entre otros, pisos, techos, rampas, puentes, pasarelas, encofrados y acero de refuerzo para concreto. No incluye escaleras, vehículos o remolques en los que los empleados deben ubicarse para realizar sus tareas laborales.

# Glosario

- **Techo de baja pendiente:** Un techo que tiene una pendiente menor o igual a 4:12 (vertical a horizontal).
- **Techo empinado:** Un techo que tiene una pendiente mayor de 4:12 (vertical a horizontal).
- **Trauma por suspensión (intolerancia ortostática):** Una condición que puede ocurrir cuando una persona se cae y permanece sedentaria durante algún tiempo. La sangre se acumula en las venas de las piernas, lo que podría resultar en pérdida del conocimiento. Si una persona no es rescatada rápidamente, puede producirse un daño permanente y posiblemente la muerte.
- **Zona de acceso controlado:** Un área de trabajo designada y claramente marcada en la que ciertos tipos de trabajo (como la albañilería) pueden tener lugar sin el uso de sistemas convencionales de protección contra caídas (barandillas, detención personal o red de seguridad) para proteger a los empleados que trabajan en la zona.