



“Proyecto de Defensa laboral me enseñó a ser más seguro en el trabajo. Ahora no tengo miedo de hacer preguntas. Aún estoy aprendiendo cómo facilitar capacitaciones de seguridad por otros miembros.” —JORGE DE LOS SANTOS



ALTURAS

PROTÉJASE DE LAS CAÍDAS EN CONSTRUCCIÓN

¡PROTÉJASE DE LAS CAÍDAS!

¡El riesgo de caídas es grave!

- Las caídas son la causa principal de muerte en la construcción. En 2010 tuvieron lugar 264 fatalidades a causa de caídas (255 caídas de un piso o menor nivel) de un total de 774 fatalidades en la construcción. Estas muertes se pueden prevenir.
- Los tropezones, traspies, y caídas en las escaleras provocan una gran parte de las heridas y fatalidades entre los trabajadores.
- El uso de barandillas, sistemas de protección contra caídas, coberturas y sistemas de detención puede prevenir muchos accidentes.

¡Planifique, proporcione, entrene!

- **PLANIFIQUE** con anticipación para hacer el trabajo de forma segura.
- **PROPORCIONE** el equipo para techos correcto.
- **ENTRENE** a todo el mundo a utilizar el equipo de forma segura.



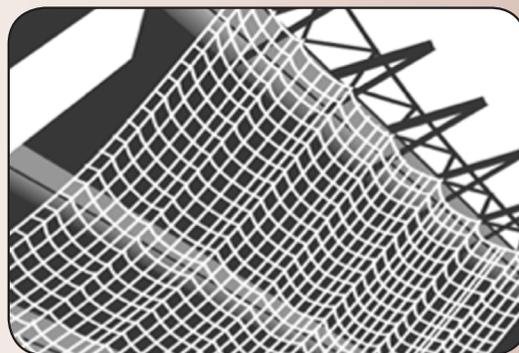
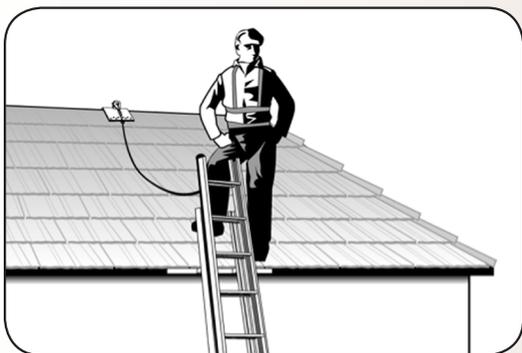
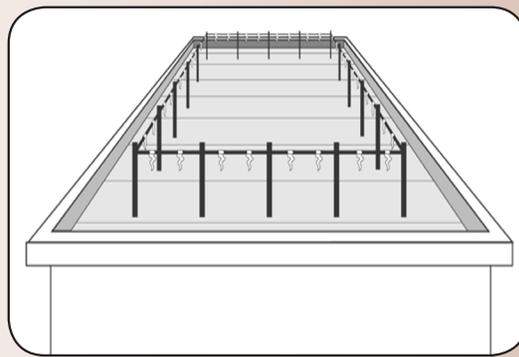
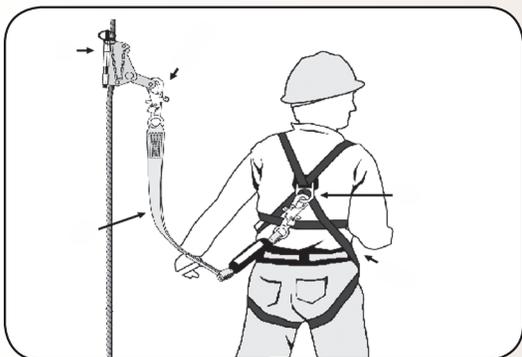
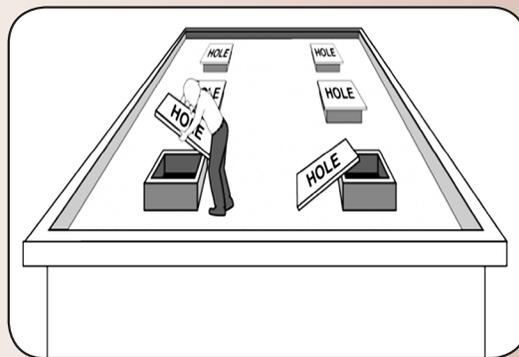
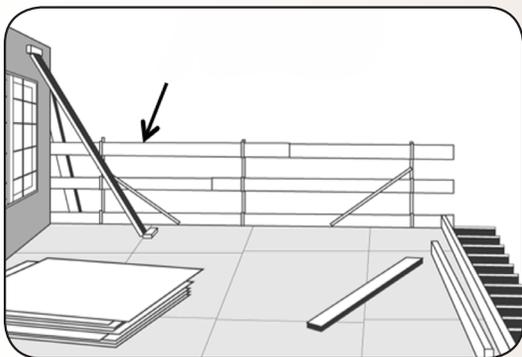
¡RECUERDE!

Mientras trabaja en alturas más de 6 pies (1.8 metros) sobre el piso abajo, o mientras está sobre equipo peligroso, siempre utilice protección contra caídas.

PROTECCIÓN CONTRA LAS CAÍDAS

¿Qué tipos de protección hay?

En casos en que los empleados estén expuestos a caer 1.8 m (6 pies) o más de un lado o borde desprotegido, el empleador debe seleccionar un sistema de barandas, sistema de red de seguridad, líneas de advertencia, y/o un sistema personal de detención de caída para proteger al trabajador.



PROTECCIÓN CONTRA LAS CAÍDAS

¿Cuándo exige OSHA el uso de una escalera?

Se deberá suministrar una escalera (o caja de escalera) en todos los puntos de acceso al trabajo donde hay una interrupción en la elevación de 48.2 cm (19 pulgadas) o más, excepto si se suministra una rampa, pista, terraplén o izador de personal para suministrar el acceso seguro a todas las elevaciones.

¡RECUERDE!

Una persona capaz debe inspeccionar las escaleras por defectos visibles cada tanto, y deben marcar escaleras dañadas con "No Usar".



¡RECUERDE!

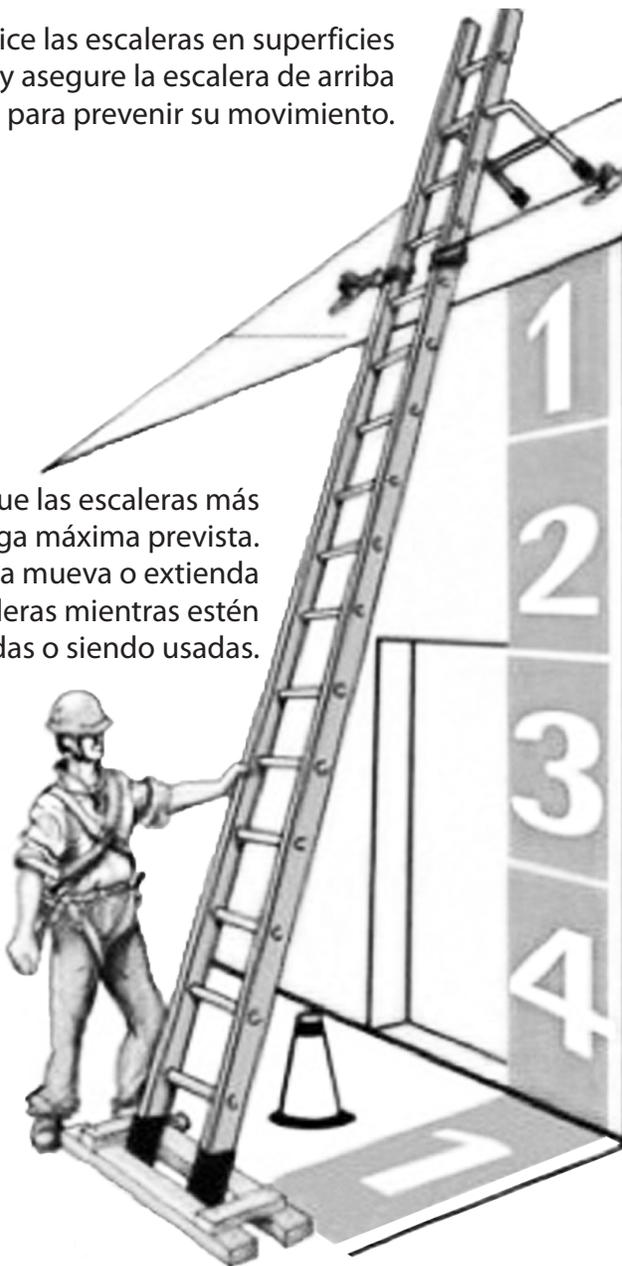
No cargue nada en las manos mientras suba o baje de una escalera. Cuando se suba una escalera, se debe mantener tres puntos de contacto con ella en cada momento.

SEGURIDAD CON LAS ESCALERAS

¡Las caídas desde escaleras pueden ser prevenidas!

Utilice las escaleras en superficies estables, y asegure la escalera de arriba y de abajo para prevenir su movimiento.

Nunca cargue las escaleras más que su carga máxima prevista.
Nunca mueva o extienda las escaleras mientras estén ocupadas o siendo usadas.



Asegúrese que las escaleras son bastantes largas para alcanzar al área de trabajo.

Mantenga las escaleras y los zapatos libres de aceite, grasa, lodo, u otros riesgos de resbalón.

SEGURIDAD CON LAS ESCALERAS

¿Y qué de las escaleras de tijera?



- Sólo utilice las escaleras de tijera en su posición plenamente abierta.



- No utilice el punto superior de una escalera de tijera como travesaño o asiento.

SEGURIDAD CON LAS ABERTURAS

¡Cubra todos los agujeros!



- Cualquier abertura en los pisos y techos debe tener cobertura.
- Todas las cubiertas deben asegurarse al ser instaladas para prevenir que el viento, equipo y empleados las desplacen accidentalmente.
- Las cubiertas deben sostener por lo menos dos veces el peso máximo esperado de los trabajadores, equipo y material.
- Todas las coberturas deben ser pintadas de un color distinto o marcadas con la palabra "HOYO" o "HOLE".

SEGURIDAD CON LADOS DESPROTEGIDOS

¿Cuándo y cómo usar pasamanos?

- Las escaleras que tienen cuatro peldaños o más deben tener por lo menos un pasamanos. Se usarán sistemas de barandas/pasamanos para evitar que los empleados que se encuentren en rampas, pistas y otras pasarelas caigan 6 pies o más a niveles más bajos.
- Los pasamanos deben ser recubiertos y mantenidos de buena forma para prevenir irregularidades peligrosas.
- Los pasamanos deben tener bastante lugar en donde agarrarse para prevenir caídas.
- Las pasamanos de las escaleras serán de construcción similar a la de las barandas comunes y tendrán una altura vertical mínima de 91,5 cm (36 pulgadas) desde la cara superior del barandal superior hasta la cara de la huella escalón en línea con la cara de la contrahuella en el borde externo de la huella.



SEGURIDAD CON LADOS DESPROTEGIDOS

¿Cuándo hacen falta las barandillas?

- Todo empleado que trabaje sobre aberturas de muros, en ellas, sobre ellas o en sus inmediaciones (como las que tienen canaletas de desechos) donde el borde inferior externo de la abertura del muro se encuentre a 1.8 m (6 pies) o más por encima de los niveles inferiores y el borde inferior interno de la abertura del muro esté a menos de 1 m (39 pulgadas) por encima de la superficie de paso o trabajo, debe protegerse de caídas con un sistema de barandas, un sistema de red de seguridad o un sistema personal de detención de caídas.
- Las barandillas en los lados de edificios deben tener largueros de arriba y de intermedio, y además un larguero base cuando exista el peligro de materiales caídos.
- El borde superior de las barandas superiores o pieza de protección equivalente tendrá una altura vertical de unos 106.6 cm (42 pulgadas), más menos 7.6 cm (3 pulgadas), por encima del lugar de paso o trabajo.
- Las barandillas deben apoyarse por lo menos cada 8 pies (~2.4 metros), aseguradas en cada extremo, y la superficie de contacto de las barandas será de un material que no provoque lesiones a los empleados y capaz de resistir al menos 90 Kg (200 libras).



SEGURIDAD CON LADOS DESPROTEGIDOS

¿Qué es una línea de advertencia?

Una línea de advertencia es erigida todo alrededor de los lados del área de trabajo del techo y deben consistir de cuerdas, cables o cadenas con una fuerza de tensión de 500 libras, y stanchions de apoyo capaz de resistir, sin voltearse, 16 libras aplicadas horizontalmente. Deben ser erigidas no menos de 6 pies desde la orilla del techo.

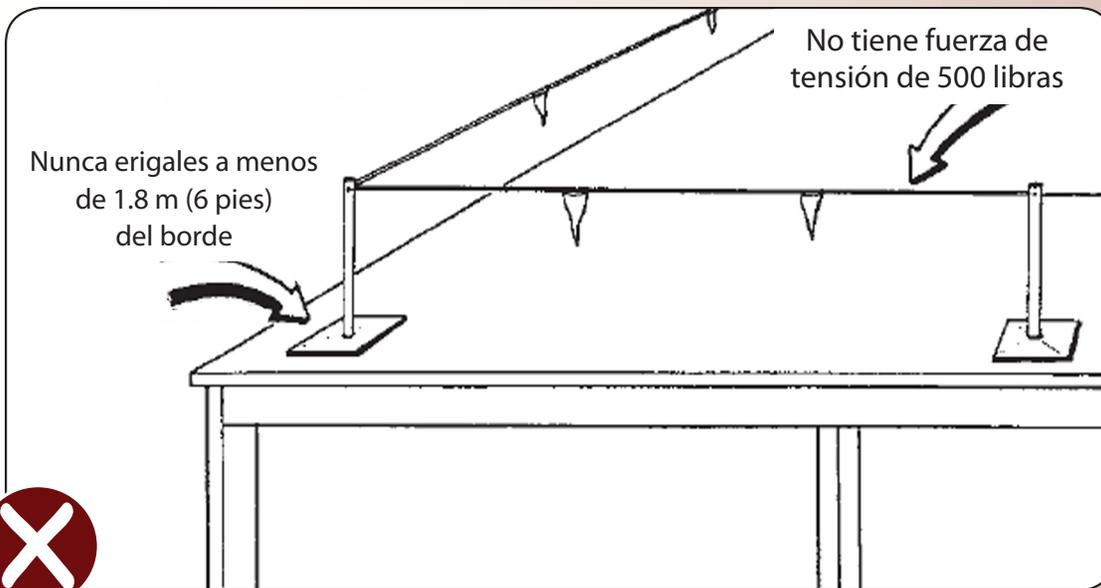
Todo empleado que realice actividades de techado sobre techos de inclinación baja con lados y bordes desprotegidos a 1.8 m (6 pies) o más por encima de niveles más bajos se protegerá de caídas por medio de sistemas de barandilla, red de seguridad o sistemas personales de detención de caídas, o una combinación de un:

- Sistema de líneas de advertencia y sistema de barandas sistema de líneas de advertencia y sistema de red de seguridad,
- Sistema de líneas de advertencia y sistema personal de detención de caídas sistema de líneas de advertencia y sistema de monitoreo de la seguridad.

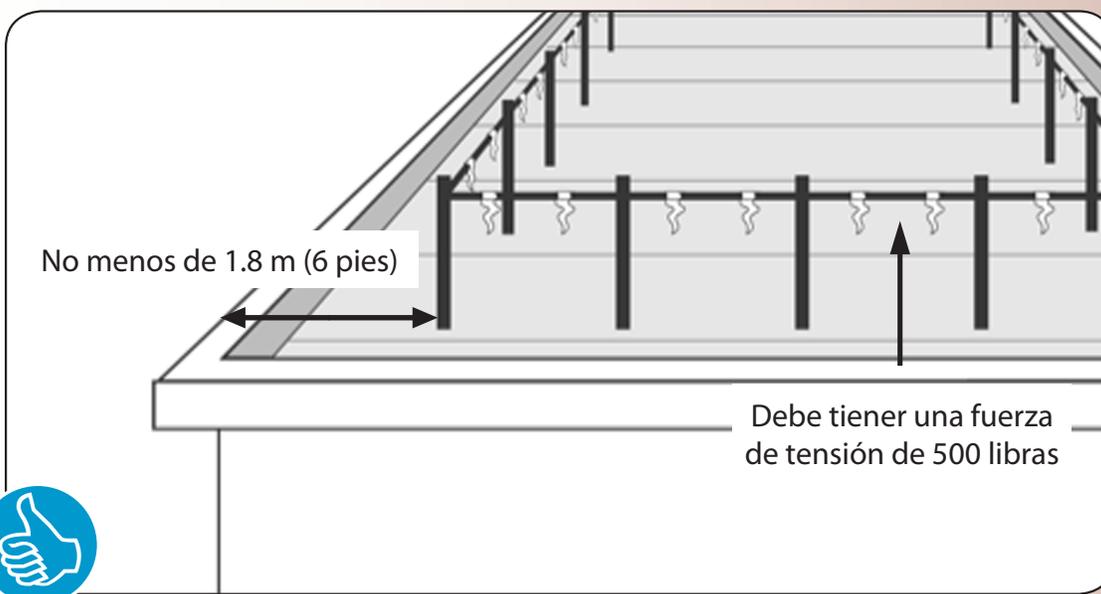


Este trabajador no debe estar en la placa superior sin protección. Se puede usar líneas de advertencia con otro sistema de protección contra caídas.

SEGURIDAD CON LADOS DESPROTEGIDOS



Deben ser erigidas no menos de 1.8 m (6 pies) desde la orilla del techo.



Cuerdas, cables y cadenas deben ser erigidas para que su punto más bajo (incluida la inclinación) sea de 34 pulgadas y su punto más alto de 39 pulgadas desde la superficie de trabajo y deben ser señaladas con banderas de alta visibilidad a intervalos de no más de 6 pulgadas.

SEGURIDAD CON LOS ANDAMIOS



- Los andamios deben ser diseñados y construidos adecuadamente.
- Utilice barandillas en andamio con 10 pies (~3 metros) o más de altura.
- Además de barandillas, sistemas de detención se recomiendan para trabajos en plataformas de 10 pies (más de 3 metros) o más de altura.
- Sólo utilice escaleras diseñadas para uso en andamios. La escalera debe ser plenamente asegurada al andamio.

SEGURIDAD CON LOS ANDAMIOS

¡Tenga cuidado ahí arriba!

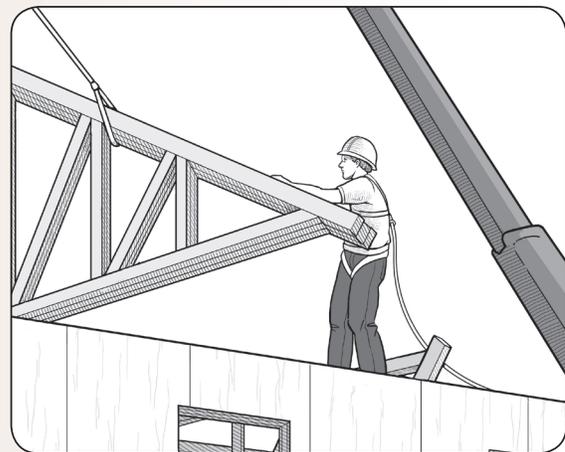
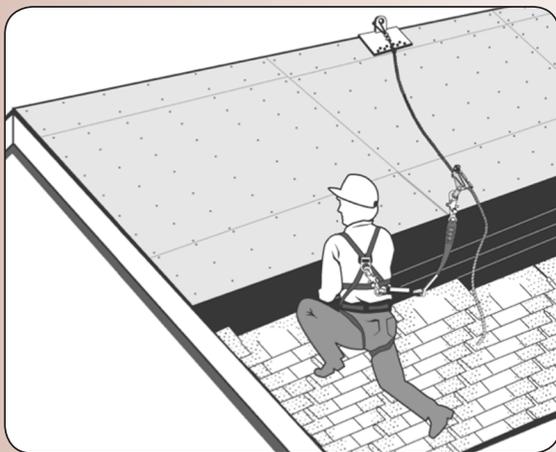
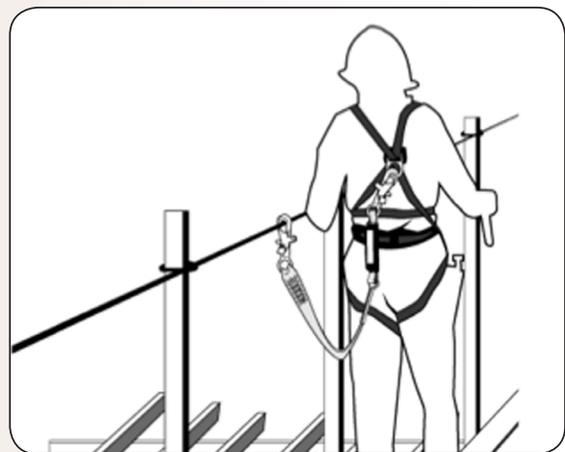
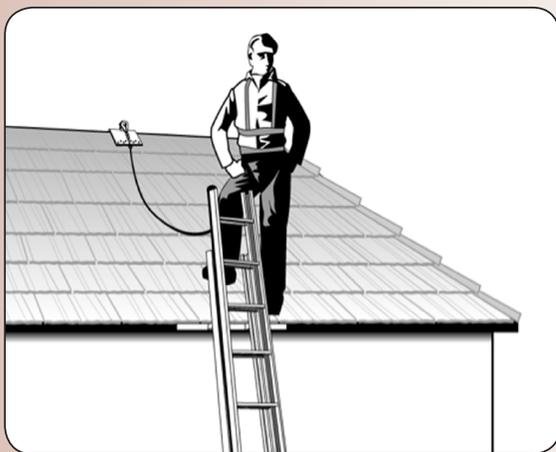


- Nunca utilice bloques, ladrillos o escaleras portátiles encima de los andamios para alcanzar más, ni para subirse a un andamio.
- Todos los andamios deben poder soportar hasta 4 veces la carga prevista.
- Nunca utilice ladrillos, bloques, o barriles para apoyar un andamio.
- Una persona capaz debe inspeccionar todos los andamios antes de empezar el trabajo y después de cada cambio hecho en el andamio.

SISTEMAS PERSONALES DE DETENCIÓN

¿Para qué son los sistemas personales de detención?

- Reducen el riesgo de lastimarse si se cae, pero no evitan la caída. Se deben revisar antes de cada uso por desgaste u otro deterioro.
- Un sistema personal de detención contra cada consiste en un anclaje, conectores, arnés corporal y puede incluir una cuerda, un dispositivo de desaceleración, un cabo de salvamento o una combinación adecuada de estos elementos. Se prohíben los cinturones de seguridad para la detención de caídas.

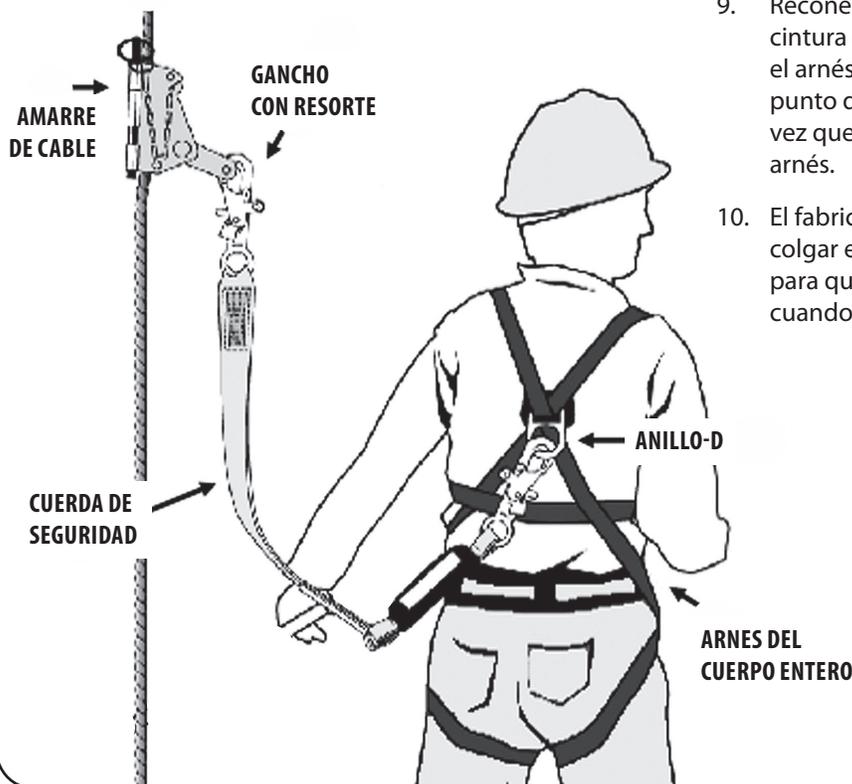


Fuente: www.orosha.org

SISTEMAS PERSONALES DE DETENCIÓN

¿Cómo ponerse un arnés de cuerpo entero?

1. Sostenga el arnés por el anillo-D trasero. Sacuda el arnés para que las cintas se acomoden en su lugar.
2. Con las cintas de la cintura y/o las piernas desabrochadas, suelte los broches y desabroche esta vez.
3. Deslice las cintas sobre su hombro para que el anillo-D quede colocado a la mitad de su espalda.
4. Conecte la cinta de la cintura. La cinta de la cintura debe estar justa, pero no amarrada.
5. Jale entre sus piernas la porción de la cinta de la pierna que se abrocha y conéctela al extremo opuesto de la cinta de la pierna. Repita el procedimiento con la segunda cinta de la pierna.
6. Después de que todas las cintas hayan sido abrochadas, ajuste los broches de fricción para que el arnés quede ajustado, pero que permita un rango de libre movimiento.
7. Si el arnés contiene una cinta para el pecho, júlela alrededor de la cinta del hombro y asegúrela a la mitad del área del pecho. El ajuste mantendrá las cintas tensas.
8. Para remover el arnés revierta procedimiento.



9. Reconecte la cinta de la cintura después de remover el arnés. Esto le dará un punto de partida la próxima vez que quiera ponerse el arnés.
10. El fabricante recomienda colgar el arnés por el anillo-D para que mantenga su forma cuando no está en uso.

SISTEMAS PERSONALES DE DETENCIÓN

¿Cómo se debe medir la distancia de una caída?

DISTANCIA DE CAÍDA LIBRE*

La distancia de la caída desde el anclaje hasta que empieza a funcionar el dispositivo de deceleración.

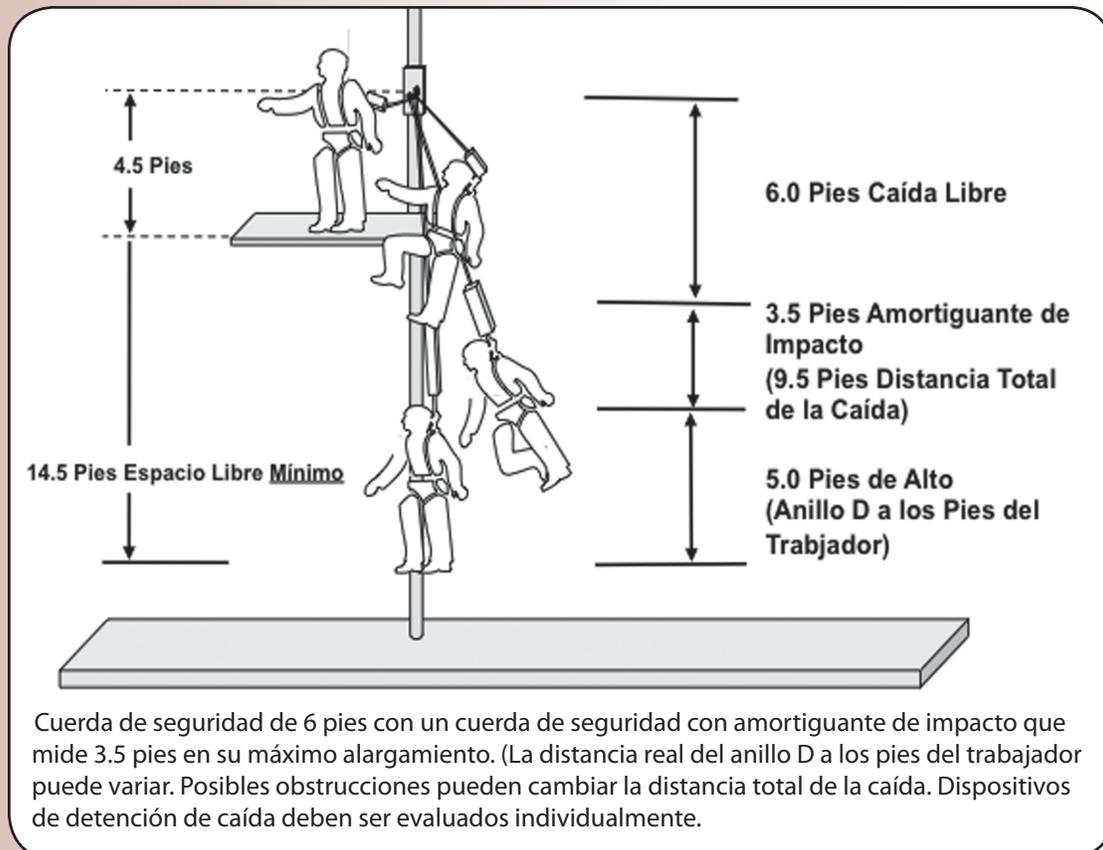
+ DISTANCIA DE DESACELERACIÓN

Desde el inicio del funcionamiento del dispositivo de desaceleración hasta el alto completo.

= DISTANCIA TOTAL DE CAÍDA

La combinación de las dos anteriores, más cualquier otra condición, tal como el estiramiento de una cuerda.

* Con un sistema personal contra caídas, la máxima distancia de caída libre permitida es de 6 pies.

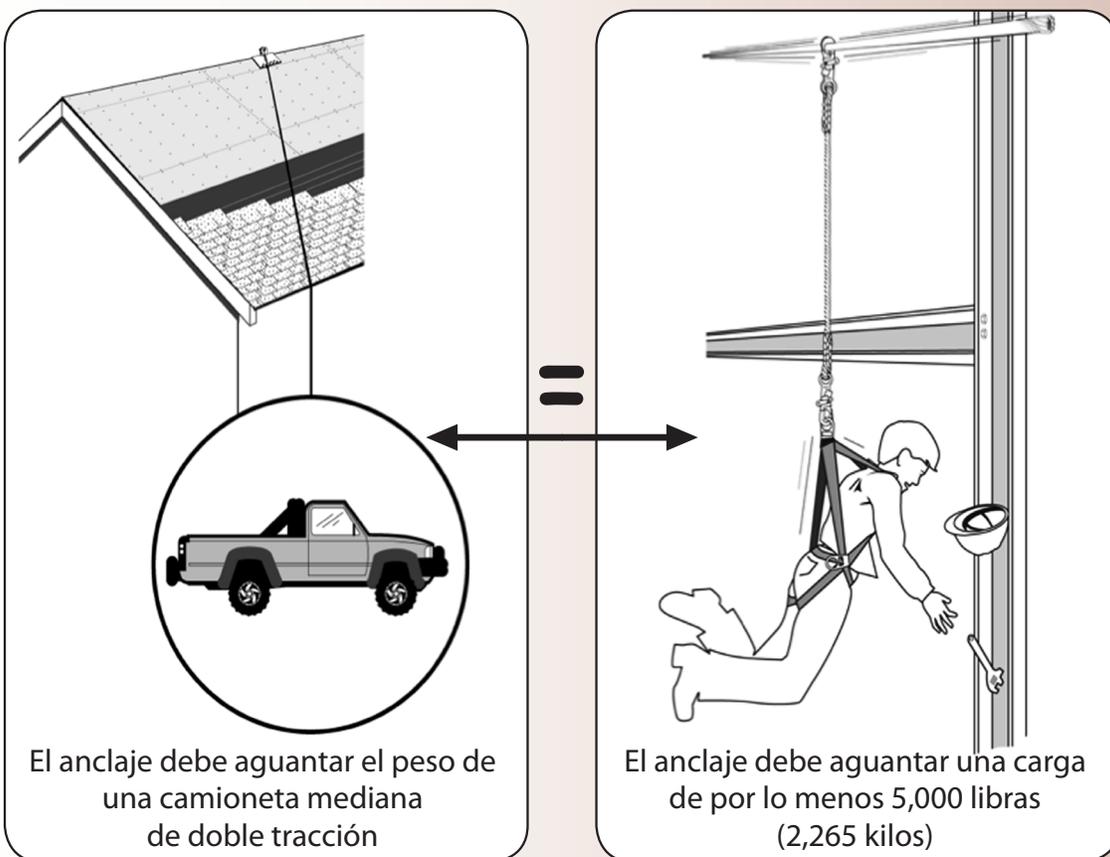


Fuente: www.orosha.org

SISTEMAS PERSONALES DE DETENCIÓN

¿Cuánto peso debería de aguantar el anclaje?

- El anclaje debe aguantar una carga de por lo menos 5,000 libras (2,265 kilos), aproximadamente el peso de una camioneta mediana de doble tracción. O, ser diseñado por una persona calificada con un factor de seguridad del doble de la fuerza de impacto de un trabajador en una caída libre de seis pies.



¡RECUERDE!

Una persona competente es capaz de identificar peligros existentes y previsible en las áreas circunvecinas o condiciones de trabajo riesgosas o peligrosas para los trabajadores, y que tiene la autorización de tomar medidas inmediatas de rectificación para eliminarlas.

Responsabilidades del patrón

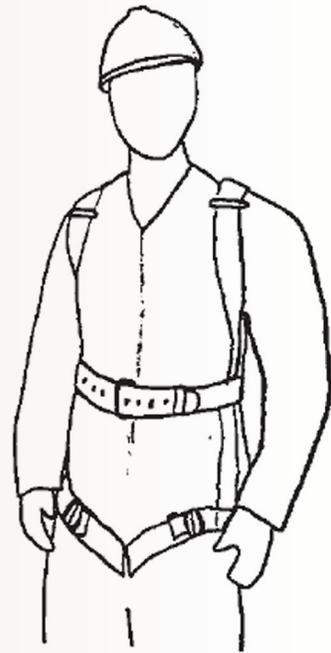
Los patrones deben evaluar el lugar de trabajo para determinar si la superficie de paso o trabajo en la que los empleados deben trabajar tiene la resistencia y la integridad estructural necesarias para aguantar de manera segura el peso de los trabajadores.

No se permite a los empleados trabajar en esas superficies hasta que se determine que dichas superficies tienen la resistencia y la integridad estructurales necesarias para aguantar el peso de los trabajadores.

Los patrones deberán ofrecer un programa de capacitación a todo empleado que use escaleras y los andamios. El programa debe permitir a cada empleado reconocer los peligros que conllevan las escaleras y andamios y usar los procedimientos adecuados para reducir estos peligros al mínimo.

Los patrones deben cerciorarse de que cada empleado sea capacitado por una persona competente en los siguientes ámbitos, según corresponda:

- Los tipos de peligros de caída en la zona de trabajo,
- Los procedimientos correctos para erigir, mantener y desmontar los sistemas de protección de caídas que se usarán,
- La construcción, el uso, la colocación y el cuidado adecuados en el manejo de todas las escaleras y los andamios,
- Las capacidades máximas previstas para portar cargas en las escaleras y los andamios.

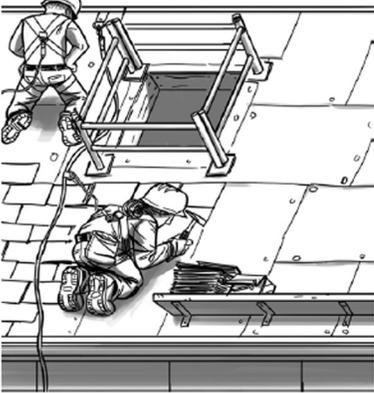


SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Para más información, consulte los siguientes recursos de OSHA:

¡LAS CAÍDAS DESDE TECHOS PUEDEN PREVENIRSE!

- ✓ Use un amés y siempre quédese conectado
- ✓ Asegúrese de que el amés le quede a la medida
- ✓ Use barandas o cuerdas de salvamento
- ✓ Inspeccione el equipo de seguridad antes de usarlo
- ✓ Proteja o cubra todos los huecos, aberturas y tragaluces



NO se desconecte de la cuerda de salvamento



NO trabaje cerca de tragaluces u aberturas que no estén protegidas



NO use equipo defectuoso



PLANIFIQUE con anticipación para hacer el trabajo de forma segura.
PROPORCIONE el equipo para techos correcto.
ADIESTRE a todo el mundo a utilizar el equipo de forma segura.



**PLANIFIQUE
PROPORCIONE
ADIESTRE**

¡Las caídas desde
escaleras, andamios
y techos pueden ser
prevenidas!

Fuente: <http://www.osha.gov/stopfalls/>

SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Recursos adicionales

Para mayor información sobre prevención de daños y enfermedades en el trabajo, puede revisar la información proporcionada por las siguientes organizaciones:

REGULACIONES DE LA CONSTRUCCION RESIDENCIAL DE OSHA

Descripción de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA), regulaciones de salud y seguridad.

<http://www.osha.gov/SLTC/residential/index.html>

INFORMACION DE LA CONSTRUCCION DE NIOSH

Información gratuita sobre peligros en la seguridad y salud en la industria de la construcción. <http://www.cdc.gov/niosh/construction/>

CENTRO PARA LA INVESTIGACION E INSTRUCCIÓN DE LA CONSTRUCCION

Fuente de información sobre seguridad y como controlar y eliminar los peligros de la salud e instrucción en la construcción.

<http://www.cpwrconstructionsolutions.org/>

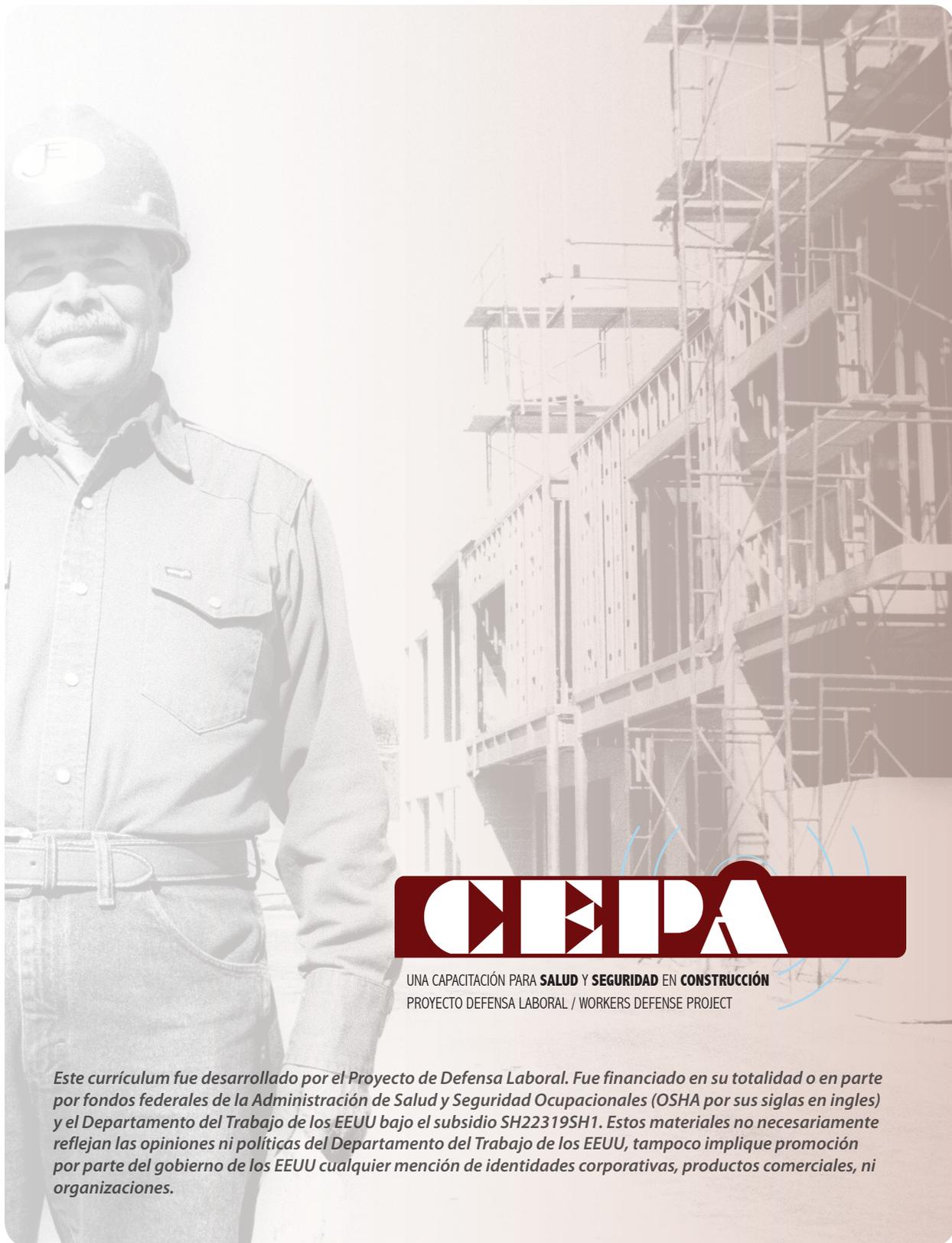
ASOCIACION NACIONAL DE CONSTRUCTORES RESIDENCIALES

Información sobre seguridad y salud de la asociación del negocio de los constructores. <http://www.nahb.org/page.aspx/category/sectionID=616>

JUSTICIA INTERRELIGIOSA DEL TRABAJADOR & NDLO

Centros de Trabajadores Afiliados proporcionan instrucción en seguridad y salud en inglés y español y ayudan a los trabajadores con asuntos laborales, como el 'robo de salarios'. <http://www.iwj.org/network/workers-centers>

<http://www.ndlon.org/es/>



UNA CAPACITACIÓN PARA **SALUD Y SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN**
PROYECTO DEFENSA LABORAL / WORKERS DEFENSE PROJECT

Este currículum fue desarrollado por el Proyecto de Defensa Laboral. Fue financiado en su totalidad o en parte por fondos federales de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA por sus siglas en inglés) y el Departamento del Trabajo de los EEUU bajo el subsidio SH22319SH1. Estos materiales no necesariamente reflejan las opiniones ni políticas del Departamento del Trabajo de los EEUU, tampoco implique promoción por parte del gobierno de los EEUU cualquier mención de identidades corporativas, productos comerciales, ni organizaciones.