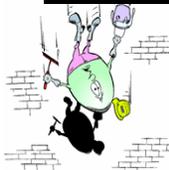


Protección Contra Caídas



Velocidad de Caídas vs. Tiempo de Reacción



En 1 segundo su cuerpo caerá 16 pies
(4.8 mts.)

Un buen tiempo de reacción del cuerpo = 0.5 segundos

La distancia que recorre en 0.2 segundos
= 4 pies (1.21 mts)



El tiempo que tomas para reaccionar, su cuerpo estará 6½ pies o 2 mts. debajo del área donde usted estaba parado.



Donde se necesita la Protección Contra Caídas

Las regulación de OSHA 29 CFR 1926.501 (b) en la Sub-parte M requiere que cada vez que exista el potencial para caerse desde 6 pies (1.82 mts.) o más se requiere una protección contra caídas se requiere.

Esta protección se requiere en los siguientes lugares:

- cuando se esta al borde del techo/azotea sin protección.
- cuando se está en la orilla de un balcones o un entresuelo sin protección.



Donde se Necesita los Proteccion Contra Caídas

Protección contra caídas también se requiere cuando se trabaja:

- desde una plataforma de trabajo aérea ("Aerial Work Platform"- AWP).
- desde un andamios de 10 pies ó 3 metros de altura ó mayor.



Tipos de Sistemas de Protección Contra Caídas

- Sistema Pasivo es una barrera física que restringe la entrada de un empleado a un área con peligro a caerse.
- Sistema Activo va a parar la caída ó a limitar la caída de un empleado a una distancia específica y va a limitar la cantidad de la fuerza que una persona está sujeta en un evento de una caída.

Ejemplos de Sistema de Protección contra Caídas

Sistema Pasivo de Protección contra Caída incluye:

- Barandas de Perímetro
- Malla de Seguridad
- Monitores de Seguridad

Sistema Activo de Protección contra Caídas incluye:

- Cuerda salvavidas
- Aparato (cinturón) de colocación para trabajar
- Equipo personal de detención de caídas

Tipos de Protección Personal Contra

- Baranda de Perímetro
 - Una barrera física que restringe la entrada a un trabajador en el área donde hay riesgos de caídas.
- Sistema de Detención de Caídas Personal
 - Un sistema que detendrá la caída del trabajador antes de que este se pueda agolpear con la superficie de abajo (suelo) y limita la caída a una distancia específica.
 - Limita la cantidad de fuerza a la que una persona está sujeta en caso de una caída.



Protegiendo el Perímetro

- La protección del perímetro debe consistir de un larguero intermedio, larguero superior y tabla de capellada. El larguero del medio debe estar a 42 +/- 3 pulgadas de altura y el larguero del medio deberá estar entre la baranda de tope y el nivel por donde se camina/trabaja.



- En los andamios – las barandas van a consistir de tablón de capellada (toe-board), larguero del medio ("mid rail") y larguero superior ("top rail").



Sistema Personal de Detención de Caídas

- Un Sistema Personal de Detención de Caídas es un sistema usado para detener la caída de un empleado en el nivel que trabaja.

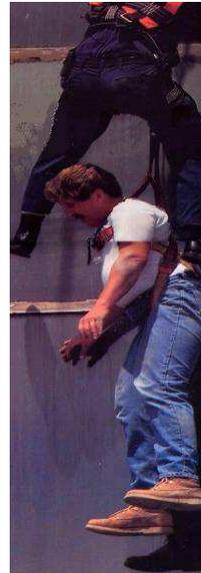
- Cualquier persona que se le ordene trabajar en alturas que tiene un alto riesgo de caída desde estructuras/edificios debe usar un sistema de detención de caídas.



Sistema Personal de Detención de Caídas

(cont'd)

- El sistema personal de detención de caídas, cuando esta detiene la caída las sogas deben de estar puestas correctamente ("rigged") para que el empleado no caiga libremente más de 6 pies sin tocar el nivel inferior.
- Debe tener punto de rotura mínima de 5,000 libras.



Sistema Personal de Detención contra Caídas



- Un sistema personal de detención de caídas consiste de lo siguiente:

Puntos de Anclaje, Arnés de cuerpo completo, Cordón que absorba el impacto, Cuerda salvavidas, Agarraderas de las cuerda, Conectores

- Todos las partes del sistema de detención de caídas deben ser compatibles.



Puntos de Anclaje

- Un **anclaje** es un punto seguro de amarré para cuerdas salvavidas, cinturones de seguridad o dispositivos de desaceleración.
- Debe ser independiente de cualquier anclaje que es usado para el equipo de amarrarse/engancharse.
- Debe ser independiente del medio que sostiene o suspende al trabajador.
- Debe ser capaz de sostener por lo menos 5,000 libras por trabajador.
- Anclajes sólido incluyen anclas de azotea/techo certificados así como miembros estructurales.



Puntos de Anclaje Incorrectos

- Barandas o rieles estándar
- Escaleras/escalón
- Andamios
- Adornos de luz fijos
- Cañería o plomería
- Conducto o Tubo de ventilación
- Antenas o Antena parabólica de Satélite (“Satellite Dish”)
- Cualquier otra cosa de la cual usted no este seguro!



Arnés de Cuerpo Completo

- Debe ser del tamaño correcto para usted.
- El punto de amarre de un arnés para el cuerpo se debe encontrar en el:
 - anillo-D (“D-ring”) de atrás entre medio de los hombros cuando se trabaja en andamios suspendidos y plataformas aéreas (“aerial lifts”)
 - anillo-D (“D-ring”) de enfrente cuando se trabaja en un andamio de silla mecedora (“bosun’s chair”).
- El arnés debe ser ajustados cómodamente comenzando con las correas de las piernas, luego la cintura, los hombros y el pecho.



Cuerda de Seguridad

- Usela para conectar el arnés de cuerpo a una cuerda de seguridad, agarraderas de las cuerdas, o puntos de anclaje.
- Debe de ser de un largo apropiado :
 - Andamio de silla mecedora – 2 pies ó menos
 - Andamios suspendidos – 3 a 4 pies
 - Plataformas aéreas – 4 a 6 pies
- Amárrela a:
 - el anillo-D (“D-ring”) de atrás entre medio cuando se trabaja en andamios suspendidos y plataformas aéreas (“aerial lifts”).
 - En el anillo-D (“D-ring”) de enfrente cuando se trabaja en un andamio de silla mecedora (“bosun’s chair”).
- Debe ser protegido para que no sea corte o desgaste



Cuerdas Salvavidas

- Vertical - conectado a un anclaje en un punto para colgar verticalmente.
- Horizontal - conectado a un anclajes en dos puntos para estirarse horizontalmente.



Cuerdas Salvavidas

(cont'd)

- úselas como medio de conexiones a otros componentes de un Sistema Personal de Detención de Caída.
- deben ser protegidas del contacto con cualquier superficie que las pueda desgastar, debilitar, dañar o cortar.
- debe ser removida de servicio como lo recomienda el fabricante.



alliance
An OSHA Cooperative Program

Conectores

- Un conector es un dispositivo de desaceleración el cual viaja en una línea salvavida y automáticamente por fricción, conecta la línea salvavida y automáticamente la cierra o la aguanta para la caída de un empleado.
- Cuando asegures el conector en el lugar de trabajo, éste deberá estar sobre el nivel de la vista, engancho con seguridad a la cuerda salvavida.



alliance
An OSHA Cooperative Program

Conectores

- Un conector es un dispositivo que se usa para unir por completo las partes de un sistema. Puede ser un componente independiente del sistema (tal como un "carabiner") o un componente integral como parte del sistema (tales como una hebilla o anillo-D cosido en el arnés del cuerpo o un gancho partido o cosido en la cuerda salvavida).



- Los conectores que son aceptados son los siguientes:

- Gancho con resorte de cierre automático
- Carabiners de Autociere y "screwgate"
- Conexiones rápidas, único "Eslabón Rápido" 8mm mínimo

- Los ganchos con resorte deben ser de tipo de cierre doble.

- "Screwgate carabiners" y las Conexiones-rápidas deben ser completamente de hilo entrelazado.



Inspecciones Sistemas de Protección contra Caídas

Los siguientes criterios van a ser utilizados para mantener a todo el equipo en buenas condiciones de trabajo:



Arnés de Cuerpo Completo

- Antes de usar el arnés:
 - Asegúrese de que todo el equipo (por ejemplo los anillos-D, las hebillas, etc.) trabajen correctamente y que no tengan bordes filosos, rebaba (“burrs”), grietas, rajaduras, o corrosión.
 - Inspeccione el desgaste del material, roturas, si están pelado, deshilado, ó cualquier otro defecto.
 - Inspeccione todas las costuras para ver si no están rotas/deshiladas y desgastadas para poder asegurar la integridad.



alliance
An OSHA Cooperative Program

Cuerdas/Cordones de Seguridad

- Antes de usarlo inspeccione:
 - Si la cuerda de seguridad tiene cortaduras, áreas peladas, desgastadas, con “kinks”, nudos, costuras rotas y uso excesivo.
 - el amortiguador de impacto por daños debido al uso.
 - los puntos donde la cuerda de seguridad que se engancha a los conectores están libre de defectos.

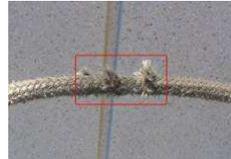


alliance
An OSHA Cooperative Program

Cuerdas Salvavidas

Antes de usarlas inspeccione:

- El brillo del material debido a que la fibras se puede se derretir.
- Si la sog a se deshilo o desmenuso severamente.
- Los puntos suaves causados por los cambios internos del centro.
- Deshilo o hilachas del material debido a estuvieron en contacto con bordes filosos.
- Cualquier señal que demuestre que el centro este > hacia el anco).
centro de l. es si (el anco).



alliance
An OSHA Cooperative Program



Conectores

- Inspeccionelos antes de usarlos.
 - Inspeccione los ganchos con resorte para distorsiones en el gancho, cerradura y ojo.
 - Verifique que el pestillo del gancho esté bien cerrado y seguro.
 - Pruebe el mecanismo de cierre para asegurarse que el pestillo cierra adecuadamente.
 - Examine el “carabiner” por uso excesivo, distorsion, y el cierre del pestillo.
 - Asegurese que todos los mecanismos de cierre esten bien firmes y que cierran apropiadamente.
 - Verifique que no hay superficies con grietas, rajaduras, ó con repique.



alliance
An OSHA Cooperative Program

Cuidado para los Sistemas de Detención contra Caídas

- Limpie el equipo después de usarlo.
- Seque el equipo al aire libre, no lo cuelgue directo bajo el sol.
- Guarde el equipo en un lugar fresco, oscuro, seco y bien ventilado.
- No altere el equipo.
- Tome precauciones cuando use el equipo cerca de máquinas en movimiento, peligros eléctricos, bordes filosos, peligros químicos y ambientes de calor intenso o llama.
- Todos los componentes (partes) de un sistema de detención contra caídas que han estado envueltas en una caída deben ser puestas fuera de servicio inmediatamente y eliminarlos o destruirlos.

alliance
An OSHA Cooperative Program



Recuerde!

- Siempre use puntos de anclajes aprobados.
- Cuando este amarrado, asegúrese de tener suficiente protección contra caídas para que así no caiga al suelo/tierra o al nivel inferior.
- Siempre inspeccione su equipo protección contra caídas antes de usarlo.
- No use los sistemas de protección contra caídas para cargar materiales o herramientas.
- Amárrese antes de estar alrededor de no protegido de 6 pies.

alliance
An OSHA Cooperative Program

