

Reducción de las caídas durante la construcción residencial: Trabajo en áticos

La protección de los obreros contra caídas cuando trabajan en áticos puede resultar difícil para algunos empleadores. En esta hoja informativa se destacan algunos de los peligros del trabajo en áticos y se detallan varios métodos prácticos que pueden usar los empleadores para proteger a los trabajadores que realizan esas obras. Es posible que los métodos de protección contra caídas descritos en esta hoja informativa no sean apropiados en todas las situaciones. Los empleadores tienen la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de los requisitos aplicables de la OSHA.

Riesgo de caídas durante el trabajo en áticos

Trabajar en un ático de poca altura puede ser difícil. Los empleados que se desplazan por esos lugares pueden estar expuestos a peligros de caídas por las aberturas entre las cabriadas. Los clavos, cables, alambres, travesaños o vigas colgantes a poca altura, el calor, la iluminación deficiente y los espacios entre las vigas de la cabriada ocultos por el aislante grueso pueden acentuar el riesgo de caídas.

El empleador debe ofrecer un programa de capacitación a cada trabajador que podría estar expuesto a peligros de caídas. El programa debe permitir que cada trabajador reconozca los peligros de caídas y reciba capacitación en los procedimientos que deben seguirse con el fin de reducirlos al mínimo. Para consultar los requisitos sobre capacitación para la protección contra caídas, véase la sección 1926.503 del título 29 del Código de Reglamentos Federales. En todos los casos, los empleadores deben evaluar los peligros y tomar medidas para reducir el riesgo de caídas. Al tomar medidas apropiadas de protección contra caídas se reducen los riesgos y se salvan vidas.

Reducción de los riesgos:

Planificación

Planificar usar equipo de protección puede ayudar a los empleadores a proteger a los trabajadores contra caídas. Antes de comenzar la obra, determine las necesidades en materia de protección contra caídas. Inspeccione el ático para determinar qué sistemas de protección pueden emplearse. Planifique con anticipación y establezca esos sistemas antes de que los trabajadores se presenten para iniciar la obra.

Determinación de la integridad estructural de los tirantes de las cabriadas o vigas del cielo raso.

Los trabajadores pueden lesionarse si se caen por el cielo raso a un nivel inferior. Los empleadores deben determinar si las superficies para caminar y trabajar en los áticos tienen la resistencia y la integridad estructural necesarias para soportar el peso de los trabajadores sin riesgo (sección 1926.501 inciso a 2 del título 29 del Código de Reglamentos Federales). Se debe permitir la entrada de los trabajadores a esos lugares únicamente tras haber llegado a tal determinación. Usar una lámina de madera contrachapada o una plancha de madera para pararse puede mejorar el equilibrio.



Si el lugar que rodea la lámina de madera contrachapada o la plancha de madera está abierto y la zona de trabajo está a una altura 6 pies (1,80 metros) o más en relación con un nivel inferior, por lo general, el empleador debe asegurarse de que los trabajadores usen un sistema de protección contra caídas que se ciña a los requisitos de la

OSHA (sección 1926.501 inciso *b 13* del título 29 del Código de Reglamentos Federales). Los empleadores también pueden optar por emplear andamios o escaleras para el trabajo en áticos.

(Nota: Los requisitos establecidos por la OSHA para la protección contra caídas durante el trabajo de construcción residencial realizado en andamios y escaleras se especifican en los apartados L y X, respectivamente, no en la sección 1926.501 inciso *b 13* del título 29 del Código de Reglamentos Federales.)

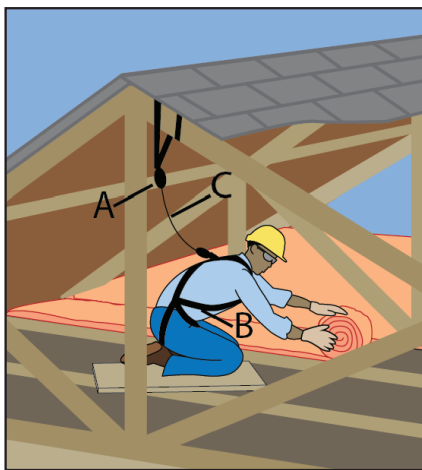
Sistema personal de detención de caídas

Es un instrumento disponible para los trabajadores que realizan obras en áticos. De hecho, es el sistema preferido de muchos obreros que trabajan en altura. Sin embargo, una avería de cualquier parte del sistema podría ser desastrosa para un trabajador. Siempre siga las instrucciones del fabricante para seleccionar, instalar y usar correctamente los elementos del sistema.

Sistema personal de detención de caídas

Un sistema personal de detención de caídas está diseñado para detener una caída de una manera segura antes de que el trabajador se golpee en un nivel inferior. Tiene tres elementos importantes:

- A. Un **anclaje** al cual están conectados los demás elementos del sistema.
- B. Un **arnés** de cuerpo entero que usa el trabajador.
- C. Un conector, como **una cuerda de seguridad o cuerda salvavidas**, que une el arnés con el anclaje. Por lo general, una cuerda de seguridad con costura de desgarre o un dispositivo de desaceleración son parte del sistema.



Para obtener más información sobre los requisitos de este sistema, véase la sección 1926.502 inciso *d* del título 29 del Código de Reglamentos Federales.

Recuerde que cuando se trata de sistemas de detención de caídas, los trabajadores deben usar arneses de cuerpo entero. Los cinturones de seguridad pueden causar lesiones graves durante una caída y la OSHA prohíbe su uso como parte de los sistemas de detención de caídas.

Conexión de anclajes

La OSHA exige que los anclajes del sistema personal de detención de caídas resistan por lo menos 5.000 libras de peso por trabajador o mantengan un factor de seguridad mínimo de dos (el doble de la carga de impacto) y estén supervisados por una persona calificada. Al instalar los anclajes, siempre siga las instrucciones del fabricante o consulte a una persona calificada para asegurarse de que sean suficientemente fuertes para resistir el peso repentino de un trabajador que se cae. En el mercado se consiguen anclajes que pueden cumplir con los requisitos de resistencia establecidos por la OSHA si se instalan según las instrucciones del fabricante, con el número correcto de clavos o tornillos de tamaño apropiado. Además, los empleadores pueden brindar un anclaje seguro en todo el ático si instalan correctamente una cuerda salvavidas horizontal especialmente fabricada.

Sistemas de anclaje instalados de antemano

Cuando se planifica de antemano en las obras en construcción nuevas, se pueden instalar algunos sistemas de anclaje antes de izar las cabriadas para colocarlas en su lugar. Así, los trabajadores pueden conectar sus cuerdas de seguridad a un anclaje en cuanto ingresan al ático.

Contemple la posibilidad de dejar los anclajes instalados:

Si resulta práctico, los empleadores deben contemplar la posibilidad de dejar los anclajes instalados, lo cual facilitará el trabajo en curso y reducirá la carga de los techadores posteriores.



Sistema de anclaje instalado de antemano en un ático.

Prevención de caídas

Los sistemas de prevención de caídas impiden las caídas ya que evitan que el obrero llegue al punto del peligro de caída. Si bien no se mencionan en las reglas de la OSHA sobre protección contra caídas, la OSHA aceptará un sistema de prevención de caídas debidamente utilizado en lugar de un sistema de detención de caídas cuando el sistema de prevención está ensamblado de tal manera que el trabajador no pueda llegar al punto del peligro de caída. De hecho, (si se utiliza debidamente) el sistema sujeta al trabajador de tal forma que no permite que se caiga. Un sistema de prevención de caídas consta de un cinturón de seguridad o un arnés de cuerpo entero, un anclaje, conectores y demás equipo necesario. Otros elementos suelen ser una cuerda de seguridad, cuerda salvavidas y demás dispositivos. Nota: Una cuerda de seguridad autorretráctil no es apropiada para un sistema de prevención de caídas a menos que impida que el trabajador llegue al punto del peligro de caída cuando la cuerda está totalmente extendida.

Siempre siga las instrucciones del fabricante o consulte a una persona calificada para asegurarse de instalar adecuadamente los puntos de anclaje. La OSHA recomienda que los sistemas de prevención de caídas puedan resistir 3.000 libras de fuerza o el doble de la fuerza máxima prevista que se necesita para evitar que el trabajador se exponga al peligro de caída. Por ende, la prevención de caídas puede ser una forma viable de ofrecer protección contra caídas en situaciones en las cuales el empleador se preocupa por la idoneidad de los puntos de anclaje disponibles para el equipo de detención de caídas.

Redes de seguridad

En algunos casos, los empleadores pueden colocar redes de seguridad debajo de las vigas de las cabriadas para evitar que los trabajadores caigan por estas a un nivel inferior. Se deben instalar redes de seguridad para evitar el contacto con la superficie o con las estructuras subyacentes. Para consultar los requisitos sobre las redes de seguridad, véase la sección 1926.502 inciso c del título 29 del Código de Reglamentos Federales: Redes de Seguridad (*Safety Net Systems*).

Andamios

Se pueden armar andamios fijos o móviles debajo de la zona de trabajo del ático. Los obreros que se encuentran en el andamio pueden trabajar entre las vigas de las cabriadas y las viguetas del cielo raso para realizar algunas labores de instalación. Para consultar los requisitos sobre los andamios, véase el apartado L de la sección 1926 del título 29 del Código de Reglamentos Federales: Andamios (*Scaffolds*).

Escaleras

Al igual que los andamios, las escaleras en forma de A y las de plataforma pueden brindar una superficie segura desde la cual los trabajadores que están en el nivel inferior pueden realizar algunas tareas en el ático. Para consultar los requisitos sobre la seguridad de las escaleras, véase el apartado X de la sección 1926 del título 29 del Código de Reglamentos Federales: Escaleras fijas y móviles (*Stairways and Ladders*).

Planes escritos de protección contra caídas

Para toda obra que se realiza a 6 pies (1,80 metros) o más, si el empleador no usa escaleras, andamios, plataformas elevadoras aéreas ni sistemas de prevención de caídas y puede demostrar que no es posible usar un equipo convencional de protección contra caídas (o que se crearía un mayor peligro al usarlo), como barandas de seguridad, redes de seguridad o un sistema personal de detención de caídas, debe elaborar un plan escrito de protección contra caídas específico para el lugar de conformidad con la sección 1926.502 inciso k del título 29 del Código de Reglamentos Federales. El plan debe ser elaborado por una persona calificada, que puede ser el propietario, el supervisor o un trabajador con amplios conocimientos, capacitación y experiencia en el campo de la protección contra caídas y que pueda resolver problemas relacionados con ese campo.

El plan de protección contra caídas específico de la obra debe documentar para cada lugar por qué no es factible usar el equipo convencional de protección contra caídas o por qué su uso creará un peligro mayor. En el plan también se deben describir los métodos alternativos que utilizará el empleador para que los trabajadores estén protegidos contra las caídas.

Norma de la OSHA:

Apartado M, sección 1926 de título 29 del Código de Reglamentos Federales: Protección contra caídas (Fall Protection)

Disponible en línea en:

www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10922
(en inglés).

Página web de la OSHA sobre protección contra caídas en la construcción residencial:
www.osha.gov/doc/stopfalls/spanish/index.html.

Guía de la OSHA sobre cumplimiento:

Guía sobre cumplimiento para la construcción residencial

– Norma 03-11-002 (16/12/2010)

Disponible en línea en:

www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=DIRECTIVES&p_id=4755
(en inglés).

Guía sobre planes estatales: Veintisiete estados o territorios manejan actualmente sus propios planes estatales aprobados por la OSHA. Las normas de salud y seguridad en el lugar de trabajo de los planes estatales deben ser tan eficaces como las normas federales comparables de la OSHA. Los planes estatales tienen la opción de promulgar normas más estrictas y, por lo tanto, pueden tener más requisitos para la construcción

residencial. Para obtener más información sobre los planes estatales y sus requisitos, véase: www.osha.gov/dcsp/osp/statestandards.html (en inglés).

Ayuda para los empleadores: El Programa de consulta in situ de la OSHA ofrece asesoramiento gratuito y confidencial a pequeñas y medianas empresas de todos los estados del país y asigna prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo. Los servicios de consulta in situ son separados de los de aplicación de la ley y no acarrearán como consecuencia multas ni citatorios. Los consultores de los organismos estatales o de universidades trabajan con los empleadores para señalar peligros en el lugar de trabajo, ofrecer asesoramiento sobre el cumplimiento de las normas de la OSHA y ayudar a establecer programas de manejo de la seguridad y la salud. Para ubicar el Programa de consulta de la OSHA más cercano, llame al 1-800-321-OSHA (6742) o consulte: www.osha.gov/consultation (en inglés).

Casi todas las oficinas zonales de la OSHA tienen un especialista en asistencia para el cumplimiento que ayuda a los empleadores a observar las normas de la OSHA. Para ubicar al especialista más cercano, llame al 1-800-321-OSHA (6742) o consulte: www.osha.gov/html/RAmap.html (en inglés).

Esta hoja es parte de una serie de hojas informativas de datos enfocados en los programas, políticas o normas de la OSHA. No impone ningún nuevo requisito de cumplimiento. Para una lista abarcadora de requisitos de cumplimiento de las normas o reglamentos de la OSHA, refiérase al Título 29 del Código de Reglamentos Federales. Esta información estará a disponibilidad de las personas sensorialmente incapacitadas, a solicitud. El teléfono de voz es (202) 693-1999; el número del teléfono de texto (TTY) es (877) 889-5627.

**Si necesita ayuda, contáctenos.
Nosotros podemos ayudar. Su petición es confidencial.**



**Administración de
Seguridad y Salud
Occupacional**

Departamento de Trabajo de los EE. UU.
www.osha.gov (800) 321-OSHA (6742)