

# Cómo trabajar en los andamios sin exponerse al peligro

## Advertencia de peligro



### Los peligros

Cada año, más de 60 trabajadores mueren al caerse de andamios, lo cual significa una de cada cinco caídas fatales en el gremio de la construcción. Además de los problemas con los tablonos y las barandillas de apoyo, las principales causas de lesiones y muertes son la mala planificación para montar y desmontar los andamios, la falta de amarras o riostras, cargas demasiado pesadas y la cercanía a cables eléctricos. Asimismo, los objetos que se caen de los andamios pueden lesionar a la gente que se encuentra debajo.

### Protéjase

Los andamios o están apoyados sobre algo (usualmente postes, vigas o patas) o están suspendidos (por sogas).

- OSHA exige que el andamio esté diseñado por una persona cualificada.\* Los andamios de soporte/apoyo deben tener capacidad para soportar su propio peso y por lo menos el máximo de la carga deseada multiplicado por cuatro.
- OSHA exige que una persona competente\* inspeccione el andamio antes de cada jornada de trabajo y después de cualquier incidente que pudiera afectar la estructura. La persona competente debe estar capacitada en materia de seguridad sobre andamios.
- Una persona competente deberá supervisar el montaje, el traslado y el desmontaje del andamio.
- **Cables eléctricos:** Mantenga los andamios a una distancia de 10 pies o más de los cables eléctricos (o a 3 pies si los cables son de menos de 300 voltios), a menos que esté completamente seguro de que los cables no tienen corriente eléctrica.
- **Mal tiempo:** Si hay mucho viento o una tormenta, usted no puede trabajar sobre un andamio a no ser que una persona competente haga constar que no hay peligro y usted no deje de utilizar equipo contra caídas o protector contra viento. (Si se usa un cortaviento, el andamio debe estar asegurado contra la fuerza de viento anticipada). OSHA prohíbe trabajar en un andamio que tenga hielo o nieve, a menos que sea precisamente para quitar el hielo o la nieve.

### Recomendaciones para inspeccionar un andamio

- Si el andamio se encuentra a más de dos pies por encima o por debajo de un nivel, tiene que haber una forma de subirse y bajarse del andamio, como por ejemplo: una escalera, una rampa o un guinche que suba y baje a los trabajadores. El medio para subirse o bajarse del andamio no puede estar a más de 14 pulg. del mismo.
- El andamio debe colocarse sobre una base firme (con placas-base pegadas a las patas), por ejemplo, con un tablón de madera debajo de cada par de patas (a lo largo de la distancia más corta) que sobresalga por lo menos un pie de cada pata.
- Las vigas deben ser verticales y deben estar bien sujetadas para evitar que se mezan; las plataformas deben quedar parejas.
- Un andamio que tenga una altura cuatro veces mayor que el ancho de su base debe estar amarrado a postes de apoyo.
- La mayoría de las plataformas de los andamios y los pasadizos deben ser de 18 pulgadas de ancho o más. Si un área de trabajo tiene menos de 18 pulgadas de ancho, se deberán usar barandillas de apoyo y equipo para prevenir caídas.
- Los tablonos de 10 pies deben sobresalir por lo menos seis pulgadas del borde de los postes de apoyo, pero no más de 12 pulg.; no más de una pulgada entre un tablón y otro o entre los tablonos y las vigas.
- Los tablonos de madera se deben dejar sin pintar para que se puedan ver las rajaduras.

*(Pase a la página siguiente.)*

\* OSHA exige una persona cualificada...con conocimiento amplio, capacitación y experiencia que le permita...resolver...problemas relacionados a un asunto determinado... Una persona competente está...en capacidad de identificar peligros existentes y previsibles...y tiene la autorización necesaria para tomar medidas rápidas que eliminen dichos peligros. Para mayor información sobre cómo trabajar sin exponerse al peligro, léanse las Normas de la Construcción de OSHA que figuran en el Code of Federal Regulations (Código de Regulaciones Federales), CFR 1926.450-454.

En los andamios colgantes, verifique por lo menos estos puntos:

1. Que los tablonos de las plataformas estén completamente ajustados
2. Que haya acceso apropiado
3. Que las barandillas estén completas
4. Que se haya amarrado bien, en los casos en que sea necesario.

### **Andamios colgantes o de suspensión**

- Los soportes colgantes donde se apoya la plataforma deben poder soportar por los menos cuatro veces la carga deseada. Para evitar que un andamio se caiga al piso, se debe sujetar al borde del tejado, con ganchos anclados a un componente macizo o se debe asegurar con contrapeso. Las sogas donde va colgado el andamio y el aparejo deben poder soportar por lo menos seis veces el peso deseado.
- Los contrapesos deben sujetarse a componentes macizos de un edificio para que no se muevan. No utilice bolsas de arena ni grava ni ladrillos de construcción ni materiales para el techo que se puedan mover. No utilice equipo ni gúinches operados por gas. Un gúinche debe tener un freno automático para emergencias.
- Un andamio de suspensión de un punto o dos puntos deberá estar amarrado o asegurado firmemente para impedir que se balancee.

### **Protección contra caídas**

- Si el andamio está a más de 10 pies por encima de un nivel, OSHA exige que los trabajadores utilicen protección contra caídas.
- Una persona competente deberá decidir si es factible utilizar protección contra caídas cuando se monta o desmonta un andamio.
- En la mayoría de los andamios debe haber barandillas de apoyo en todos los lados y las orillas descubiertas. En los andamios de soporte y en otros andamios, barandillas de apoyo o protección personal contra caídas es suficiente. En la mayoría de los andamios de suspensión, se necesitan ambos. Utilice un arnés (en vez de un cinturón) para protegerse.
- Cuando la plataforma esté a menos de 14 pulgadas del trabajo (18 pulg. para trabajos de enyesado y torneado) no se necesita una barandilla de apoyo en el lado donde se realice el trabajo. La parte desprotegida del soporte donde se apoya la plataforma nunca puede estar a más de 3 pulg. de la cara del edificio.
- En andamios de soporte (casi siempre), el barrote de la parte de arriba de la barandilla debe estar entre 38 y 45 pulg. por encima de la plataforma y debe estar en capacidad de aguantar 200 libras (o 100 libras si se trata de un andamio colgante de un solo punto o de dos puntos). La barandilla también debe tener un larguero intermedio, es decir, entre la plataforma y el barrote de arriba; la mayoría de los largueros intermedios deben poder resistir 150 libras. Si se utilizan celosías o mallas, se necesitará una barandilla (a menos que la malla haya sido instalada para cumplir con los requisitos de la barandilla).
- Los pasadizos de los andamios no pueden tener un hueco de más de 9.5 pulg. entre los tablonos y las barandillas de apoyo.
- No deje nada tirado en los andamios ya que esto podría ocasionar tropiezos y caídas.

### **Protección para la gente debajo del andamio**

Tiene que haber una tabla de pie de 3.5 pulg. para evitar que se caigan cosas del andamio. Si las cosas colocadas en el andamio tienen una altura de más de 3.5 pulg. (por encima de la tabla de pie), se pueden utilizar otras barreras (como redes para desechos) para atrapar las herramientas o materiales que se caigan. Si existe la posibilidad de que se caigan cosas de un andamio, se deberá prohibir que la gente camine debajo o cerca del andamio.

### **Capacitación**

- El empleador deberá tener a una persona calificada que pueda capacitar en materia de seguridad a cada trabajador que utilice el andamio. Una persona competente deberá dar capacitación de seguridad a todo trabajador que monte, desmonte, mueva, opere, repare, dé mantenimiento o inspeccione los andamios.
- Si el lugar de trabajo cambiara, o el tipo de andamio o de equipo de seguridad cambiara, los trabajadores deberán recibir nueva capacitación.

**Si desea más información**, llame al sindicato local, al Centro de Protección de los Derechos de los Trabajadores (The Center to Protect Workers' Rights, CPWR) al teléfono 301-578-8500, al Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health) al teléfono 1-800-35-NIOSH, o a la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA, [www.osha.gov](http://www.osha.gov)).

© 2004, The Center to Protect Workers' Rights. Todos los derechos reservados. CPWR es una entidad de investigación del Building and Construction Trades Dept., AFL-CIO: CPWR, Suite 1000, 8484 Georgia Ave., Silver Spring, MD 20910. (Edward C. Sullivan es presidente del BCTD y del CPWR y Joseph Maloney es secretario tesoro.) Esta ficha ha sido producida gracias a las subvenciones 1 U54 OH008307-01 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y las subvenciones U45- ES09764 y U45-ES06185 del Instituto Nacional de Ciencias para la Salud Ambiental (NIEHS). El contenido de esta tarjeta es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el criterio oficial de NIOSH o NIEHS. (Scaffolds, 10/04)