

Andamiajes Suspendidos

Lineamientos de Seguridad

¡Andamio seguridad es la responsabilidad de todos!

La seguridad de todos depende del diseño, montaje, utilización y desmontaje del andamio por **personas competentes** solamente. Inspeccione el andamio antes de cada uso para ver que el ensamblaje no ha sido alterado y es seguro por su uso.

Nota: Se requiere que todo el personal que se encuentre en un andamio suspendido use un dispositivo de detención de caídas adecuadamente conectado. El salvavidas debe estar conectado en un punto de anclaje estructuralmente sólido independiente del soporte del andamio.



ADVERTENCIA

SI NO SE FAMILIARIZA Y CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD APLICABLES DE LOS REGLAMENTOS FEDERALES, ESTATALES, PROVINCIALES Y LOCALES Y CON ESTOS LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD ANTES DE MONTAR, USAR O DESMONTAR ESTE ANDAMIO, PUEDE OCASIONAR UNA LESIÓN GRAVE O LA MUERTE.

¡La seguridad debe ser lo primero!

El equipo Safway® se diseña y fabrica pensando en el usuario. Sin embargo, la seguridad de cada pieza de equipo no compensa la falta de cuidado por parte de la persona encargada del montaje o por parte del usuario. **Observe estos lineamientos de seguridad para evitar lesiones a los usuarios del equipo Safway®.**

El diseño de un sistema de andamios debe incluir el análisis de los miembros que soportan las cargas, realizado por personal adecuadamente calificado. Su concesionario Safway tiene disponible la información sobre el peso y la capacidad de carga de los componentes Safway®. El sistema de andamios se debe montar, usar, mover y desmontar sólo bajo la supervisión de personas competentes.



ADVERTENCIA

SI SE EXPONE A LA POSIBILIDAD DE UNA CAÍDA DURANTE EL APAREJO, DEBE USAR EQUIPO DE DETENCIÓN O DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS DEBIDAMENTE CONECTADO.

I. Montaje de Andamiaje Suspendidos

A. Antes del Montaje

1. Cada andamio se debe instalar o reubicar bajo la supervisión de una persona competente.
2. Lea las instrucciones de operación y mantenimiento que se proporcionan con el equipo de izado y obedézcalas en todo momento. Antes de la instalación, asegúrese de que el techo o la estructura de soporte sea

capaz de soportar con seguridad al menos 4 veces la carga nominal del guinche y el equipo de aparejado.

3. Inspeccione todo el equipo antes de usarlo y asegúrese de que todas las conexiones empernadas estén apretadas.

B. Montaje

1. Se pueden usar vigas voladizas, abrazaderas de antepechos o ganchos de techo para soportar el andamio suspendido. **Asegúrese** de que el edificio sea capaz de soportar las cargas necesarias. Además, cada uno de estos dispositivos debe estar conectado a una porción estructuralmente sólida del edificio con un retenedor adecuado para evitar el movimiento accidental de la viga voladiza, la abrazadera de antepechos o el gancho de techo.
2. Los retenedores deben tener una resistencia equivalente a la del cable de izado. Los retenedores se deben instalar sin holgura. Siempre que sea posible, se deben instalar los retenedores en ángulo recto a la fachada del edificio. Si no se pueden instalar los retenedores en ángulo recto, se deben usar dos retenedores de ángulos opuestos, sin holgura, para cada viga voladiza, abrazadera de antepechos y gancho de techo.
3. Las abrazaderas de antepechos y los ganchos de techo sólo se deben instalar en antepechos estructuralmente adecuados que puedan soportar las cargas de flexionamiento impuestas por las abrazaderas de antepechos o los ganchos de techo bajo condiciones de carga máxima.



ADVERTENCIA
CUALQUIER VIGA VOLADIZA, ABRAZADERA DE ANTEPECHOS O GANCHO DE TECHO USADO PARA SOPORTAR EL CABLE O CABLES METÁLICOS DE SUSPENSIÓN DEBE ESTAR ADECUADAMENTE ANCLADO O AMARRADO PARA EVITAR LA FALLA CATASTRÓFICA DEL ANDAMIO SUSPENDIDO. LOS RETENEDORES DEBEN INSTALARSE SIN HOLGURA A UNA PORCIÓN ESTRUCTURALMENTE SÓLIDA DEL EDIFICIO.

4. Las vigas voladizas deben descansar sobre bloques de apoyo de madera adecuados que estén perpendiculares a las vigas voladizas.
5. La porción sobresaliente de las vigas voladizas no debe exceder la dimensión máxima permisible que se indica en las instrucciones apropiadas para la carga que se está usando.
6. Los contrapesos deben proporcionar un factor de seguridad mínimo de 4:1 contra el volteo. Cada uno debe estar hecho de un material que no fluya y permanentemente marcado con su peso. Todos los contrapesos deben estar firmemente fijados a la viga voladiza o a

algún otro miembro estructural firmemente fijo y diseñado para tal propósito. Consulte las instrucciones para determinar el número de contrapesos necesario.

7. Todos los aparejos suspendidos, contrapesos, dispositivos de anclaje y conexiones deben estar asegurados y adecuadamente restringidos para que no se muevan en ninguna dirección.
8. Cuando se instalen máquinas de izado de tipo tracción, asegúrese de que los cables metálicos sean lo suficientemente largos para que se extiendan desde el punto más alto del soporte hasta el punto más bajo de la estructura, más 3 pies adicionales para el guinche serie 30. Esto permite el enhebrado.



ADVERTENCIA

NO FIJE EL EXTREMO INFERIOR DEL CABLE METÁLICO USADO PARA SUSPENDER EL ANDAMIO. EL CABLE METÁLICO SE PUEDE TORCER Y ROMPER SI SE EVITA QUE EL EXTREMO INFERIOR GIRE LIBREMENTE DURANTE EL ASCENSO Y DESCENSO DEL ANDAMIO.

9. **No** instale andamios en las cercanías de líneas eléctricas sino hasta que se comunique con la compañía de electricidad y se desconecte la energía eléctrica.
10. **Nunca** instale andamios en las cercanías de circuitos eléctricos expuestos hasta que esté seguro que tales circuitos expuestos no afectan ninguna parte del conjunto del andamio.
11. Maneje todo el equipo con cuidado y evite la torcedura de los cables metálicos. **No** deje caer el equipo durante el manejo, carga o descarga. **No** instale ni use equipo dañado.
12. La conexión del cable metálico a los aparejos se debe hacer con conectores adecuados diseñados para tal propósito. Consulte las instrucciones de operación y mantenimiento que se proporcionan con el equipo de izado. **Nunca** envuelva cables metálicos alrededor de los aparejos suspendidos ni use dispositivos improvisados. Las máquinas de izado en andamios suspendidos de dos puntos se deben ubicar en la misma línea central que los aparejos.
13. No se deben combinar dos o más andamios en un tramo traslapando plataformas en un estribo o formando un puente entre ellos, excepto en el caso de andamios de suspensión de múltiples puntos o de sistemas especialmente contruidos. Si lo hace podría ocasionar la falla del aparejo o de la plataforma.
14. Asegúrese de que la plataforma y los tablonos de pie estén adecuadamente instalados y que las plataformas oscilantes estén fijas en los estribos. Asegúrese de que los pasamanos y

pasamanos centrales estén adecuadamente instalados en todos los lados y extremos abiertos de la plataforma de trabajo. Coloque una malla de alambre entre el pasamanos y los tablonetes de pie en los lugares que se requiera.

15. Instale protección sobre la cabeza cuando haya peligro de objetos que caen.
16. Se deben usar sistemas de suspensión con cable angular, trincas u otros dispositivos para minimizar el contraventeamiento transversal de los andamios. **No** deberán usarse para este propósito dispositivos de anclaje de limpieza de ventanas.

II. El Uso de Andamios Suspendidos

1. Todo el equipo dañado se debe rotular y separar, y debe notificar inmediatamente a su empleador para que otras personas no lo usen.
2. El peso del personal, material, guinche, componentes y andamio no debe exceder la clasificación nominal de los guinches y el sistema de aparejos utilizados.
3. **Nunca se suba a un andamio suspendido a menos que esté usando un dispositivo de detención de caídas adecuadamente conectado.**
4. Cuando utilice máquinas de izado tipo tambor, debe asegurarse de que permanezcan al menos cuatro vueltas de cable metálico en el tambor en todo momento. El extremo del cable metálico debe estar adecuadamente asegurado en el tambor.
5. **No** use andamios suspendidos en atmósferas corrosivas ni con sustancias químicas corrosivas. Los cables metálicos, plataformas de aluminio y otras partes del andamio son susceptibles a sufrir daños graves si se exponen al fuego, calor indebido, condiciones atmosféricas corrosivas y sustancias químicas corrosivas. Tome las precauciones necesarias para proteger los cables metálicos cuando use equipo de soldadura. Si ocurre exposición a estas condiciones, o si se sospecha que ocurrió, interrumpa inmediatamente el uso del andamio.

ADVERTENCIA
NO USE GUINCHES ELÉCTRICOS SAFWAY® EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.

6. Inspeccione periódicamente el cable metálico para detectar daños y desgaste, lubríquelo según sea necesario y vuelva a apretar las grapas de cable de base gemela. **Inspeccione y pruebe** el cable metálico antes de usarlo y/o después de repararlo.
7. Inspeccione los aparejos, plataformas y guinches antes de usarlos y asegúrese de que el equipo no haya sido alterado.
8. Asegúrese de que se cumpla totalmente con la lubricación periódica y otros procedimientos de mantenimiento

específicos. **Nunca** altere, quite ni sustituya partes ni componentes de la máquina de izado ni del andamio.

9. Antes de usar guinches de operación eléctrica, asegúrese de que la fuente de energía eléctrica y todas las conexiones a la fuente de energía eléctrica estén adecuadamente conectadas a tierra, que la fuente de energía tenga la fase y el voltaje adecuados para el guinche, y asegúrese de que el aislamiento del cable y las conexiones estén en buenas condiciones.
10. Coloque las cargas suavemente y sin impacto en los andamios suspendidos. **No** cargue equipo excediendo las capacidades de carga recomendadas.
11. No suelde desde un andamio suspendido a menos que se hayan implementado y seguido todas las precauciones notadas en el libro de instrucciones de operación y mantenimiento.
12. Se deben instalar interruptores accionados por pérdida de conexión a tierra cuando se use equipo eléctrico o cuando éste se encuentre en andamios suspendidos.
13. Cuando se use un sistema voladizo rodante, aplicarán las siguientes precauciones especiales adicionales:
 - a. Use ruedas, estructuras de base voladizas y vigas voladizas sólo dentro de los límites especificados en las instrucciones y la literatura que se incluye con el equipo.
 - b. Asegúrese de que las cargas impuestas por las ruedas en la estructura se disipen mediante el uso de dispositivos que distribuyan las cargas.
 - c. Use canales de guía y mueva el sistema sólo cuando la plataforma suspendida esté en su posición más baja.
 - d. No viaje en la plataforma suspendida cuando el sistema voladizo rodante se esté moviendo.
 - e. Mantenga los contrapesos dentro de las dimensiones de la base del andamio y fíjelos en su posición.
 - f. Si se debe aumentar la altura del voladizo, **no** lo eleve más de dos veces la dimensión mínima de la base del sistema sin aumentar la dimensión de la base del aparejo.
 - g. Amarre la viga voladiza a la estructura cuando se esté usando.
14. Cuando use un guinche neumático, **nunca** desconecte la manguera de aire mientras el compresor esté funcionando y las líneas estén presurizadas.
15. Restrinja la plataforma para que no se mueva durante su uso, inmediatamente o cuando no se esté moviendo.
16. Si se dañan o aparecen defectos en los cables metálicos, la máquina de izado y en otros componentes del andamio, interrumpa inmediatamente su uso y notifique a su empleador.

17. **Nunca** instale andamios en las cercanías de líneas o circuitos eléctricos expuestos hasta que esté seguro que tales líneas o circuitos eléctricos expuestos no afectan ninguna parte del conjunto del andamio.
18. Comuníquese con Safway para solicitar información sobre aplicaciones o aparejamiento especial.

III. Desmontaje de Andamios Suspendidos

Al desmontar andamios suspendidos se deben observar las siguientes precauciones adicionales:

1. **Antes de quitar o aflojar** cualquier componente, considere el efecto que producirá quitar el componente o aflojar una articulación en la resistencia del conjunto remanente.
2. Revise si el andamio ha sido alterado de alguna manera que lo haga inseguro. Si es así, reconstruya las áreas donde sea necesario antes de comenzar el proceso de desmontaje.
3. Desmunte la plataforma antes de quitar los contrapesos o los retenedores.
4. Baje los componentes de una manera segura. **No** arroje los componentes desde el techo.
5. Apile el equipo desmontado de una manera ordenada.

El entendimiento y cumplimiento de estos lineamientos de seguridad aumentará su seguridad y la seguridad de sus compañeros de trabajo.

ADVERTENCIA
ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO AÑADIR PIEZAS AL ANDAMIO ANTES DE QUE SE PUEDA DESMONTAR DE MANERA SEGURA.

Safway Services, LLC

Oficinas corporativas

N19 W24200 Riverwood Drive

Waukesha, WI 53188

Línea telefónica sin costo: (800) 558-4772

Teléfono: (262) 523-6500

Para una lista de ubicaciones de rama en los

Estados Unidos y Canadá, visite nuestro sitio

web en www.safway.com

©2010 Safway Services, LLC. Se reservan todos los derechos.

ORN 302S Rev. B 2/10

SUS