

INTRODUCCIÓN

Esta guía ha sido preparada por el Scaffolding, Shoring & Forming Institute para ayudar a los contratistas, arquitectos, ingenieros, distribuidores, instaladores y usuarios, etc., en el adecuado uso del equipo de andamiaje. Las Reglas de Seguridad sobre Andamiaje publicadas por el Instituto deben ser usadas junto con esta publicación, así como las instrucciones para el uso del andamiaje distribuido por el fabricante. Las precauciones y requisitos de seguridad dadas por las agencias locales, estatales y federales, incluyendo OSHA, deben seguirse en todo momento y las personas que trabajan con sistemas de andamiaje deben estar equipadas con dispositivos de seguridad como requisito.

NOMENCLATURA

1. **Accesorios**—Aquellos artículos distintos a las estructuras y puntales usados para facilitar la construcción de torres y estructuras de andamiaje.
2. **Tornillo de ajuste**—Dispositivo compuesto por un tornillo roscado y una manija de ajuste usada para el ajuste vertical del andamiaje.
3. **Placa base**—Un dispositivo usado para distribuir la carga de la pata.
4. **Escaleras de pie**—Una escalera separada unida a la estructura del andamiaje o incorporada en la estructura del andamio.
5. **Ruedas**—Ruedas de una dimensión apropiada y unidad diseñada para unir la base de una torre y que contiene un freno para evitar que las ruedas giren.
6. **Clavija de empalme**—Dispositivo usado para alinear y conectar levas o capas juntas de manera vertical.
7. **Apuntalamiento cruzado**—Sistema de partes que conectan estructuras o paneles de andamiaje para hacer la estructura de una torre.
8. **Dispositivo de extensión**—Cualquier dispositivo usado para obtener el ajuste vertical del andamiaje distinto al de un tornillo de ajuste.
9. **Factor de seguridad**—la capacidad de la carga final hasta la carga permisible.
10. **Estructura o panel***—la unidad estructural prefabricada y soldada principah.
11. **Baranda**—Un riel asegurado a los montantes e instalado a lo largo de los lados expuestos y extremos de la plataforma.
12. **Apuntalamiento diagonal horizontal**—Los puntales diagonales recorren horizontalmente entre las estructuras de andamiaje.
13. **Levas o capas***—El número de estructuras apiladas una encima de otra en una dirección.
14. **Dispositivo de bloqueo**—Un dispositivo usado para asegurar el puntal cruzado al panel.
15. **Palo de andamio o armazón**—Una parte que lleva carga horizontal separada.
16. **Torres rodantes**—Una estructura compuesta de estructuras, puntales, plataformas, barandas y accesorios soportadas por ruedas.
17. **Carga segura en la pata**—Esa carga que puede ser directamente colocada sobre la pata de la estructura de manera segura.
18. **Carga segura en la parte horizontal de la estructura del andamio**—Esa carga que puede ser directamente colocada sobre una parte horizontal de manera segura.
19. **Distribución del andamiaje**—Un gráfico de ingeniería preparado antes de la instalación que muestra la disposición del equipo para un uso adecuado del andamiaje.

20. **Ménsula lateral**—Una unidad de brazo volado soportado por la estructura del andamiaje.
21. **Durmiente o soporte***—Una base, usualmente de madera, que distribuye las cargas en la pata vertical hasta el suelo.
22. **Uniones**—Una parte de compresión de tensión usada para unir de manera segura el andamio a la estructura.
23. **Toeboard**—Una barrera asegurada a lo largo de los lados y extremos de una plataforma, para protegerse contra la caída de material.
24. **Torrers**—Una construcción compuesta por estructuras, puntales y accesorios.
25. **Carga final**—La carga máxima que puede ser colocada en el andamiaje ocasionando fallas por doblar partes de la columna o por la resistencia de algún componente.

* Estos términos pueden ser usados como sinónimos.

INSPECCIÓN DEL EQUIPO DE ANDAMIAJE ANTES DE SU INSTALACIÓN

Las tres áreas principales de inspección son para corrosión, rectitud de las partes y soldaduras. Esto se aplica a todos los componentes de un sistema de andamiaje.

1. **CORROSIÓN**—un equipo de andamiaje bastante oxidado o erosionado es una señal reveladora de abuso o negligencia.
2. **RECTITUD DE LAS PARTES**—Una mala manipulación, acarreo y almacenamiento puede causar daños al equipo de andamiaje. Todos los componentes de andamiaje deben estar derechos y libres de dobladuras, curvaturas o abolladuras.
3. **SOLDADURAS**—Los equipos deben ser revisados antes de su uso por si existiera soldaduras dañadas y cualquier pieza del equipo que presente soldaduras dañadas o resoldadura posterior a la fábrica original no debe ser usada. La referencia de la soldadura de fábrica corresponde a la ubicación y calidad de soldaduras. Mientras la CORROSIÓN, RECTITUD Y SOLDADURAS son de preocupación principal, se debe revisar además otros componentes.
4. Los dispositivos de bloqueo en las estructuras y puntales deben estar en buen orden de funcionamiento, y de no ser así, deben ser reparados o reemplazados antes de su uso.
5. Las clavijas de empalme deben alinear de manera efectiva la estructura y las patas del panel.
6. Los puntales cruzados de pivoted deben tener el pivote central en su lugar de manera segura.
7. Los frenos de las ruedas deben estar en buen orden de funcionamiento y si no, deben ser reparados o reemplazados antes de su uso.

CARGAS DE COJINETES SEGURAS PARA TERRENOS

Considerando que las cargas permisibles (cojinete) sobre diversos terrenos y roca varían de 1,000 p.s.f. a más de 50,000 p.s.f. se debe tener cuidado al determinar la capacidad del suelo para cada trabajo de andamiaje, dándose cuenta que las condiciones del clima pueden convertir una condición apropiada del terreno en una situación peligrosa. Como un ejemplo, la arcilla seca con una capacidad de 8,000 p.s.f. podría volverse muy plástico después de las lluvias y caer a menos de 2,000.

También se debe tener cuidado para no perturbar el terreno. Si se requiere un relleno en áreas donde se usa andamiaje, se debe consultar a un ingeniero calificado en relación a materiales y compactación.

BASES

El propósito de una buena base o durmiente es distribuir la carga del andamiaje sobre un área de terreno adecuado. El tamaño del cimientado o durmiente está determinado por la carga total traspasada a un área de terreno particular, y por la naturaleza de la tierra que soporta estos durmientes.

La carga total debe ser computada y los durmientes diseñados de acuerdo a ésta.

Cuando se instala un andamio desde tierra o de un relleno, las áreas deben ser niveladas y los durmientes separados según un patrón que asegure la adecuada estabilidad de todas las patas del andamio.

INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS

El trabajo de instalación del andamiaje debe realizarse bajo la supervisión de una persona con experiencia y aptitud adecuadas para asegurar una instalación segura y que esté familiarizada con todos los Reglamentos Locales, Estatales y Federales relativos al andamiaje, así como las Reglas de Seguridad sobre Andamiaje.

Será responsabilidad de la persona que supervisa la instalación del andamiaje ver que todos los componentes y dispositivos de bloqueo se encuentren en funcionamiento y que ningún equipo dañado o deteriorado sea usado en la instalación. En caso que cualquiera de los andamiajes resultara dañado después que el equipo ha sido instalado, los trabajadores no podrán subir hasta que los artículos dañados hayan sido reparados o reemplazados.

Una planeamiento anticipado ayudará a la instalación del andamiaje para progresar suavemente. El equipo debe ser descargado lo más cerca posible al área de uso y debe ser dispuesto en el orden en el que va a ser usado. Los tornillos de ajuste deben ser fijados en su ajuste final aproximado antes de instalar el andamiaje. En este momento, una persona deberá revisar para ver que todos los paneles que requieran clavijas de empalme las tengan. Consulte las reglas de seguridad tal como lo recomienda el Instituto.

Después de instalar la primera capa de las estructuras del andamio, aplome y nivele (usando instrumentos) todas las estructuras de manera que sin importar cuán alta sea la instalación del andamio final, las estructuras adicionales también se encontrarán en la alineación correcta.

A medida que se procede con la instalación, una todo el andamiaje de manera segura a la estructura en los extremos y por lo menos cada 30' de manera horizontal y a intervalos de altura que no excedan* 4 veces la dimensión mínima de la base. Se debe evitar la volcadura de las torres de andamios independientes mediante el cableado o mediante otro medio. Las estructuras del andamio deben ser sujetadas con clavijas de empalme donde exista posibilidad de levantarlas.

Cuando los andamios van a ser parcial o totalmente encerrados, se debe tomar precauciones específicas para asegurar una adecuada frecuencia de uniones del andamiaje hacia la edificación debido a condiciones de mayor carga resultantes por efectos del viento y del clima. Los componentes del andamiaje al que las uniones están juntas también deben ser revisadas por si existen cargas adicionales.

Cuando se instalen levas adicionales, siempre trabaje desde tabloncillos colocados dentro de la estructura del andamio. Mueva los tabloncillos a medida que la instalación progresa.

TABLONES Y ACCESORIOS

Use sólo madera que sea debidamente inspeccionada y con grado para uso como tablón de andamio.

El tablón deberá tener un mínimo de 12" de superposición y extenderse 6" del centro de soporte o ser grapada en ambos extremos para evitar un deslizamiento del soporte. No permita que los extremos no apoyados del tablón se extiendan más allá de los soportes. Asegure el tablón al andamio cuando sea necesario.

Todos los accesorios del andamio deberán ser usados e instalados de conformidad con los procedimientos recomendados por el fabricante. Los accesorios no serán alterados en el campo.

Cuando se instalen palos de andamio (armazones) apoyados mediante un soporte colgante o abrazadera, se debe tener cuidado para ver que se extiendan por lo menos 6" del punto de soporte. Asimismo, asegúrese que se coloque el adecuado apuntalamiento entre los palos de andamio (armazones). Cuando la distancia entre las partes de apoyo es mayor a 12', se puede necesitar un apuntalamiento adicional entre los palos de andamios (armazones) y la parte de soporte. No coloque voladizas ni extienda los palos de andamio (armazones) como ménsulas laterales sin una completa consideración de las cargas que serán aplicadas o transmitidas al andamio. Cuando se coloquen abrazaderas a los palos de andamio, la capacidad de la abrazadera puede controlar en lugar de la capacidad del palo de andamio. Consulte al fabricante del andamio.

Todas las ménsulas debe estar asentadas de manera correcta con las ménsulas laterales en paralelo con las estructuras y las ménsulas terminales a 90 grados de la estructura. Las ménsulas no deben estar dobladas o torcidas desde su posición normal.

Equipe todas las áreas con tabloncillos o con niveles con barandas adecuadas y añada tabloncillos de pie cuando sea necesario.

INSPECCION DIARIA Y FINAL DEL ANDAMIAJE INSTALADO

La siguiente es una lista de los puntos de revisión que deben ser cubiertos al realizar una inspección final y diaria del andamiaje antes de su uso. Todos los puntos deben ser revisados cuidadosamente para asegurar un trabajo libre de accidentes y deben ser revisados periódicamente.

1. Revise si existe un adecuado soporte debajo de cada pata de cada estructura en el trabajo. También revise si existe un posible lavado debido a la lluvia.
2. Compruebe que todas las placas base y tornillos de ajuste estén en contacto firme con sus soportes. Todas las tuercas de ajuste deben estar bien ajustadas contra las patas de la estructura.
3. La plomada de las estructuras debe ser revisada en ambas direcciones.
4. Si existe un espacio entre el extremo inferior de una estructura y el extremo superior de otra estructura indica que un tornillo de ajuste debe ser ajustado para poner las estructuras en contacto. Si no esto no ayuda, indica que la estructura está fuera de encuadre y debe ser reemplazada.
5. Cada pata de cada estructura debe tener puntales cruzados hacia la correspondiente pata de la siguiente estructura.
6. Mientras revisa los puntales cruzados, revise también los dispositivos de bloqueo para asegurarse que se encuentran todos en su posición cerrada o que se encuentran ajustados.
7. Asegúrese que todos los tabloncillos y accesorios se encuentran debidamente instalados.
8. Asegúrese que todas las uniones están aseguradas entre la estructura y el andamiaje.

9. Asegúrese de que todas las barandas estén en su lugar.
10. Si el andamiaje está en un recinto, verifique que se hayan tomado precauciones adicionales como se indica en la Sección de Instalación. Vuelva a revisar en forma periódica el movimiento de uniones, abrazaderas, etc.
11. Asegúrese que existe un acceso seguro hacia la(s) plataforma(s) de trabajo.

DESMANTELAMIENTO DEL ANDAMIAJE

El trabajo de desmantelamiento del andamiaje debe estar bajo la supervisión de una persona con la experiencia y aptitud adecuadas. Se debe observar lo siguiente durante el desmantelamiento.

1. Compruebe si el andamiaje ha sido alterado en su estructura de algún modo en el que podría volverlo inseguro, y de ser así reconstruirlo donde sea necesario antes de comenzar con los procedimientos de desmantelamiento.
2. Desmantele el andamio desde la parte superior hacia abajo. Empiece retirando todos los accesorios desde esa leva que está siendo desmantelada en el momento.
3. Siempre trabaje desde un mínimo de dos tabloncillos colocados en la capa de estructuras por debajo de las que están siendo retiradas. Mueva los tabloncillos hacia abajo a medida que progresa el desmantelamiento.
4. No retire las uniones hasta que el desmantelamiento haya alcanzado la capa a la cual están unidos.
5. Siempre permanezca en el interior del andamio. No trepe por el exterior por ninguna razón durante el desmantelamiento. No se suba a uniones, puntales o estructuras sin puntales.
6. Sólo retire los dispositivos de sujeción desde la parte inferior de las estructuras que están siendo retiradas.
7. Baje los componentes del andamiaje en forma segura a medida que son desmantelados. Evite dejar caer o tirar los componentes pues podría ocasionar daños al equipo o lesiones al personal que se encuentra debajo.

INSTALACIÓN DE LAS TORRES RODANTES

Cuando instale torres de andamios rodantes, los siguientes artículos adicionales aplican. Estos artículos son adicionales a las partes de aplicación de la sección precedente.

1. La rueda debe ser de la capacidad de carga adecuada y tener el tamaño en relación a la altura de la torre, la superficie sobre la que la torre va a ser usada y de conformidad con los códigos, ordenanzas y reglamentos gubernamentales, estatales y locales.
Las ruedas con vástagos planos deben estar unidos al panel o tornillo de ajuste mediante clavijas u otros medios apropiados.
2. No extienda los tornillos de ajuste sobre torres rodantes más de 12".
3. La altura de la plataforma no debe exceder* cuatro (4) veces la menor dimensión de la base a menos que tenga cables o esté de otra forma estabilizada.
4. Se debe usar puntales diagonales horizontales cerca a la parte inferior y en intervalos de 20' medidos desde la superficie rodante.
5. Cuando se usa ménsulas laterales, se debe considerar el efecto de inversión que estas ménsulas tendrán en la estabilidad de la torre.
6. Apuntale de manera cruzada cada ambos lados de leva.

7. Instale barandas.

8. Instale tabloncillos de acuerdo a la Sección de Tabloncillos y Accesorios del Procedimiento de Instalación.

* EXCEPCIONES: Tres veces en California, Ohio, Oregon, Montana, Maine; 3-1/2 veces en Washington.

INSPECCIÓN FINAL DE LAS TORRES RODANTES

Los siguientes puntos adicionales deben ser revisados al realizar una inspección final de las torres del andamio rodante antes de su uso. Estos puntos son adicionales a los ítems aplicables cubiertos bajo la sección anterior titulada "Inspección Final de Andamiaje Instalado".

1. Revise para ver que la altura de la plataforma no exceda* cuatro (4) veces la menor dimensión de la base a menos que la torre esté debidamente asegurada con cable o de otra forma estabilizada.
2. Revise para confirmar que, si los tornillos de ajuste han sido usados, no son extendidos más de 12".
3. Asegúrese que los frenos de las ruedas se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento y que se aplican cuando la torre no se encuentra en movimiento.
4. Inspeccione para asegurarse que el apuntalamiento diagonal horizontal ha sido colocado cerca de la parte inferior, superior y en intervalos de 20' medidos desde la superficie rodante. Un gancho sobre la plataforma fabricada debidamente unida a la estructura superior puede ser equivalente al puntal diagonal horizontal superior.
5. Se ha instalado apuntalamiento cruzado en ambos lados de cada leva.
6. Revise el área en el que la torre va a ser usado para asegurarse que no existan obstrucciones dentro, sobre o por encima del piso que interferirán con el uso adecuado y seguro de la torre rodante.
7. Revise las barandas.
8. Revise para ver que todos los tabloncillos y plataformas fabricadas sean debidamente instaladas.
9. Asegúrese que exista un acceso seguro hacia la(s) plataforma(s) de trabajo.

REFIÉRASE A LAS REGLAS SOBRE SEGURIDAD DEL SCAFFOLDING, SHORING & FORMING INSTITUTE ANTES DE USAR EL ANDAMIAJE.

Los procedimientos señalados en esta Guía describen los procedimientos convencionales para la instalación y desmantelamiento de los sistemas de desmantelamiento. Sin embargo, los equipos y sistemas difieren y, de acuerdo a esto, siempre se debe hacer referencia a las instrucciones y procedimientos del fabricante o distribuidor del equipo. Debido a que las condiciones de campo varían y están fuera del control del Instituto y de sus miembros, un uso seguro y apropiado de este equipo es responsabilidad del usuario y no del Instituto o de sus miembros.

SCAFFOLDING AND SHORING INSTITUTE

**1230 KEITH BUILDING
CLEVELAND, OHIO 44115**

BIL-JAX®

**125 TAYLOR PARKWAY
ARCHBOLD, OHIO 43502**

SCAFFOLDING SAFETY GUIDELINES

AS RECOMMENDED BY SCAFFOLDING, SHORING & FORMING INSTITUTE

Será responsabilidad de todos los empleadores y empleados leer y cumplir con las siguientes pautas de sentido común que están diseñadas para promover la seguridad en la instalación y desmantelamiento de los andamios. Estas pautas no pretenden ser totalmente inclusivas ni suplantar o reemplazar otras medidas preventivas y de seguridad adicionales para cubrir condiciones usuales o inusuales. El estatuto o los reglamentos locales, estatales o federales reemplazarán estas pautas si existe un conflicto y su cumplimiento es responsabilidad de cada empleado.

PAUTAS GENERALES

- I. PEGUE ESTAS PAUTAS DE SEGURIDAD SOBRE ANDAMIAJE en un lugar visible y asegúrese que todas las personas que instalen, desmantelen, o usen el andamio estén atentos a ellas.
- II. SIGA TODOS LOS CODIGOS, ORDENANZAS Y REGLAMENTOS ESTATALES, LOCALES Y FEDERALES, relativos a andamio pues pueden ser más prohibitivos. Por ejemplo, los requisitos de altura o ancho pueden variar.
- III. ESTUDIE EL SITIO DE TRABAJO—Se debe realizar un estudio del lugar de trabajo para observar los riesgos, como: rellenos de tierra no alterados, zanjas, residuos, cables de alta tensión, aberturas no aseguradas y otras condiciones de peligro creadas por otras industrias. Estas condiciones deben ser corregidas o evitadas como se indica en las siguientes secciones.
- IV. INSPECCIONE TODOS LOS EQUIPOS ANTES DE SU USO—Nunca use ningún equipo que se encuentre dañado o defectuoso de alguna manera.
- V. MANTENGA TODO LOS EQUIPOS BIEN REPARADOS—Evite usar equipos en mal estado—no se conoce la resistencia de los equipos en mal estado.
- VI. INSPECCIONE EL ANDAMIAJE A DIARIO—o al inicio de cada turno para asegurarse que se mantiene en condición segura.
- VII. NUNCA USE EL EQUIPO PARA PROPOSITOS O DE FORMAS PARA LAS QUE NO ESTA DESTINADO.
- VIII. REPORTE CUALQUIER CONDICION INSEGURA. NUNCA SE ARRIESGUE—No trabaje en andamios si su condición física es tal que se siente un poco mareado o inestable.
- IX. EL TRABAJO BAJO LA INFLUENCIA DE ALCOHOL O DE DROGAS ILEGALES ESTA PROHIBIDO.
- X. CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR DE ANDAMIAJE—NUNCA SE ARRIESGUE—Consulte los manuales e instrucciones proporcionadas por el distribuidor. El andamio es su negocio.

PAUTAS PARA LA INSTALACIÓN Y USO DE LOS ANDAMIOS

- A. PROPORCIONE UMBRALES para los postes del andamio y use placas base.
- B. USE TORNILLOS DE AJUSTE u otras condiciones aprobadas.
- C. APLOME Y NIVEL TODOS LOS ANDAMIOS a medida que se realiza la instalación. No fuerce el ajuste de los puntales—nivele el andamio hasta que se pueda realizar un adecuado ajuste fácilmente.
- D. APUNTALAMIENTO. Cada estructura o panel será apuntalado mediante puntales horizontales, puntales cruzados, puntales diagonales o cualquier combinación de éstos para asegurar a las partes verticales juntas de manera lateral. Todas las conexiones de puntal deben ser realizadas de manera segura, de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes.
- E. NO SE SUBA A LOS PUNTALES CRUZADOS. Use sólo una escalera de acceso (de pie), peldaños de acceso, una estructura diseñada para subir o un acceso seguro equivalente hacia el andamio.
- F. UNA EL ANDAMIO A LA PARED o estructura cuando la altura exceda* cuatro (4) veces la dimensión mínima de la base. La primera unión vertical y longitudinal será colocada en este punto. Las uniones verticales serán repetidas en intervalos no mayores a los 26 pies. Las uniones longitudinales serán colocadas en cada extremo y a intervalos no mayores a los 30 pies. Las uniones deben prevenir que el andamio se incline hacia o desde la pared o estructura.
- G. CUANDO LOS ANDAMIOS VAN A SER ENCERRADOS PARCIAL O TOTALMENTE, se debe tomar precauciones específicas para asegurar la frecuencia y propiedad de las uniones que conectan el andamio a la construcción debido a las condiciones de mayor carga que resultan de los efectos del viento y del clima. Los componentes del andamio a las que las uniones están conectadas también deben ser revisadas para cargas adicionales.
- H. CUANDO LAS TORRES DE ANDAMIOS INDEPENDIENTES exceden* en cuatro veces su dimensión mínima de base de manera vertical, se les debe contener para evitar volcaduras.
- I. NO INSTALE ANDAMIOS CERCA A LINEAS DE ENERGIA ELECTRICA A MENOS QUE SE TOME LAS PRECAUCIONES APROPIADAS. Consulte a su compañía de servicio de electricidad.
- J. NO USE escaleras o dispositivos improvisados en la parte superior de los andamios para aumentar la altura.
- K. NO EXCEDA LA CAPACIDAD DE CARGA RECOMENDADA POR LOS FABRICANTES.
- L. EQUIPE Y MANTENGA TODAS LAS PLATAFORMAS con las barandas, rieles medios y tableros de pie adecuados, a lo largo de los lados y extremos abiertos de las plataformas del andamio.
- M. TODOS LOS PUNTALES deben ser asentados correctamente con puntales laterales paralelos a las estructuras y puntales terminales a 90 grados de las estructuras. Los puntales no deben ser doblados o enroscados desde su posición normal. Los puntales (excepto los puntales móviles diseñados para cargar materiales) deben ser usados como plataformas de trabajo y no deben ser usados para almacenamiento de material o de equipos. Cuando se usan puntales, el andamio será unido a la estructura o de otra manera contenido para evitar volcaduras.
- N. TODOS LOS ACCESORIOS DE ANDAMIAJE serán usados e instalados de conformidad con el procedimiento recomendado por los fabricantes. Los accesorios no deben ser alterados en el campo. Los andamios, estructuras y los componentes de diferentes fabricantes no deben ser mezclados entre ellos.
- O. PARA ENTABLONAR, SE APLICAN LAS SIGUIENTES PAUTAS:
 1. Use sólo maderas que estén debidamente inspeccionadas y clasificadas como tableros para andamio.
 2. El entablamiento tendrá por lo menos 12 pulgadas de superposición y se extenderá 6 pulgadas más allá del centro de soporte, o será listonada en ambos extremos para prevenir el deslizamiento de los soportes.
 3. Los tableros y plataformas del andamio, a menos que sean creados o contenidos mediante ganchos, se extenderán sobre sus soportes terminales no menos de 6 pulgadas ni más de 12 pulgadas.
 4. Asegure el tablón al andamio cuando sea necesario.
- P. PARA ANDAMIOS RODANTES, SE APLICAN LAS SIGUIENTES PAUTAS ADICIONALES.
 1. RUEDAS CON VASTAGOS PLANOS serán unidos al panel o tornillos de ajuste mediante clavijas u otro medio apropiado.
 2. NO EXTIENDA LOS TORNILLOS DE AJUSTE EN LOS ANDAMIOS RODANTES MAS DE 12 PULGADAS.
 3. LAS RUEDAS O RUEDITAS contarán con un dispositivo de bloqueo y se mantendrán bloqueadas durante la instalación y desmantelamiento o cada vez que los andamios no estén siendo desplazados.
 4. ASEGURE O RETIRE TODO EL MATERIAL Y EQUIPO de la plataforma antes de mover el andamio.
 5. USE APUNTALAMIENTO DIAGONAL HORIZONTAL cerca a la parte inferior y en intervalos de 20 pies medidos desde la superficie rodante.
 6. NO USE puntales u otras extensiones de plataforma sin considerar del efecto de volcadura.
 7. EL PESO DE UN ANDAMIO RODANTE excluyendo sus barandas superiores, no debe exceder* cuatro veces su menor dimensión de base a menos que se encuentre estabilizado mediante un sistema de contrapeso de ingeniería o algún medio equivalente.
 8. LISTONE O ASEGURE TODOS LOS TABLONES.
 9. NO INTENTE MOVER UN ANDAMIO RODANTE SIN SUFICIENTE AYUDA—tenga cuidado con los agujeros en el piso y con las obstrucciones en la parte de arriba—estabilice contra vuelcos.
 10. NO SE SUBA EN ANDAMIOS RODANTES.
 11. Se debe contener la separación de LAS JUNTAS.
- Q. PARA LOS "PALOS DE ANDAMIO" Y "ARMAZONES", se aplican las siguientes pautas adicionales.
 1. NO COLOQUE VIGAS VOLADIZAS NI EXTIENDA LOS PALOS DE ANDAMIO/ARMAZONES como los puntales laterales sin una profunda consideración de las cargas que se aplicarán.
 2. LOS PALOS DE ANDAMIO/ARMAZONES DEBEN SER EXTENDIDOS POR LO MENOS 6 pulgadas más allá del punto de soporte.
 3. COLOQUE EL APUNTALAMIENTO RECOMENDADO ENTRE LOS PALOS DE ANDAMIO/ARMAZONES cuando el tramo del palo de andamio/armazón es mayor a 12 pies.
- R. CUANDO SE DESMANTELE EL ANDAMIAJE, SE APLICAN LAS SIGUIENTES PAUTAS ADICIONALES:
 1. REVISE PARA VER SI EL ANDAMIAJE HA SIDO ALTERADO ESTRUCTURALMENTE de alguna manera que podría hacerlo inseguro, y de ser así, reconstruirlo donde sea necesario antes de comenzar los procedimientos de desmantelamiento.
 2. INSPECCIONAR VISUALMENTE LOS TABLONES antes de desmantelar para asegurarse que sean seguros para trabajar.
 3. LOS COMPONENTES DEBEN SER BAJADOS tan pronto como sea desmantelado de manera segura para proteger al personal en la parte de abajo.
 4. NO ACUMULE COMPONENTES O EQUIPOS EN EXCESO en el nivel que está siendo desmantelado.
 5. EL EQUIPO DESMANTELADO debe ser apilado de manera ordenada.
- S. SIGA LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y USE LOS MANUALES.

* EXCEPCIONES: Tres veces en California, Ohio, Oregon, Montana, Maine; 3-1/2 veces en Washington.

"Estas pautas de seguridad establecen procedimientos de sentido común para la instalación y desmantelamiento seguros del equipo de andamiaje. Sin embargo, los sistemas del equipo y del andamiaje difieren, y de acuerdo a esto, siempre se hará referencia a las instrucciones y procedimientos del distribuidor del equipo. Debido a que las condiciones del campo varían y están más allá del control del instituto, un uso seguro y adecuado del andamiaje es responsabilidad del usuario y no del instituto."

La reimpresión de esta publicación no implica la aprobación del producto por el Instituto ni indica membresía en el Instituto. El permiso para reproducir en su integridad puede ser obtenido de Scaffolding, Shoring & Forming Institute, 1230 Keith Bldg., Cleveland, Ohio 44115