

Definición de andamio de borriquetas

El objeto de esta ficha es exponer los componentes de este tipo de andamios, así como los riesgos y las medidas preventivas principales para evitar o reducir los accidentes.

Un andamio de borriquetas es el constituido por dos borriquetas sobre las que apoyan unos tabloneros para formar el piso del andamio, plataforma de trabajo o andamiada, regulable en altura o no. (NTP 202)



Imagen 1. Andamio borriquetas (Google imagen)

Tipos de andamios de borriquetas

Existen dos tipos:

- Tipo caballete, que no necesitan arriostamiento. (Imagen 1. Andamio borriquetas).
- Andamios de borriquetas verticales, que pueden ser arriostados o no dependiendo de la altura que tengan. La ventaja de éstos es que permite colocar la plataforma a diferentes alturas



Imagen 2. Andamio arriostado (Imagen tomada NTP 202, Fig. 2)

Imagen 2. Andamio de borriquetas vertical arriostado.

Normas de uso y mantenimiento

- La plataforma deberá tener una anchura mínima de 60 centímetros y estar ancladas a las borriquetas. Serán de 80 cm. cuando se depositen materiales o herramientas.
- Los tabloneros serán de un espesor mínimo de 5 cm. recomendándose 7,5 cm.
- En ningún caso la separación entre borriquetas será superior a 3,5 metros.
- La plataforma sobrepasará los apoyos un mínimo de 10 cm. y un máximo de 20 cm.
- Se prohíbe su montaje sobre materiales frágiles de construcción tales como ladrillos o bovedillas.
- Siempre se montarán nivelados.
- El material y las herramientas se tienen que distribuir uniformemente sobre la plataforma.
- Las borriquetas, tipo caballete, deberán tener un sistema antiapertura.
- Se tiene que revisar la borriqueta antes de empezar a trabajar y después de una interrupción prolongada de los trabajos.
- El acceso, en caso necesario, será por escalera manual.

Montaje

1. El andamio debe ser inspeccionado por una persona con formación universitaria o un profesional habilitado:
 - Antes de ser puesto en servicio.
 - Periódicamente y después de cualquier modificación.
 - Tras un periodo de no utilización,
 - Tras su exposición a la intemperie o cualquier otra circunstancia que haya podido afectar su resistencia o estabilidad.
2. En el caso de andamios de 2 m. o más de altura o situados junto a aberturas, hay que:
 - Utilizar medidas de protección colectiva: barandillas, redes o cualquier otra protección equivalente.
 - Podrán usarse andamios de borriquetas, tipo caballete, hasta 3 m de altura. Y, los de borriqueta vertical, hasta una altura máxima de 6 metros.
3. No se deberán utilizar sobre andamios colgados o suspendidos.
4. Los elementos de apoyo deberán estar protegidos contra el riesgo de deslizamiento, mediante sujeción a la superficie de apoyo, dispositivo antideslizante o cualquier otra solución de eficacia equivalente.
5. La posibilidad de uso está ligada a los resultados de la evaluación de riesgos que determinará, si corresponde, la adopción de medidas preventivas complementarias.
6. El plan de montaje, utilización y desmontaje no será obligatorio. Se seguirán las instrucciones del fabricante.

Riesgos principales, causas y medidas preventivas

1. Caída a distinto nivel.
 - Causas: anchura insuficiente de la superficie de trabajo, deficiente sujeción de la plataforma de trabajo, materiales o herramientas mal dispuestos sobre la plataforma, rotura de la plataforma por sobrecarga.
 - Medidas preventivas:
 - Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas andamio tienen que ser apropiadas al tipo de trabajo y cargas a soportar.
 - Las plataformas tienen que permitir que se trabaje y se circule por ellas con seguridad.
 - Hay que revisar los componentes del andamio cada día antes de empezar la jornada.
2. Caída de altura.
 - Causas: acceder a la zona de trabajo trepando por el andamio, separación entre andamio y zona interior de trabajo de más de 20-30 cm., montaje o desmontaje, ausencia de barandillas en zonas con riesgo de caída de más de 2 metros, desplome de la estructura, etc.
 - Medidas preventivas:
 - Utilizar medidas de protección colectiva para trabajos que superen los 2 m. de altura.
 - Usar EPI'S cuando lo sugiera la evaluación de riesgos.
 - Seguir las instrucciones de montaje y desmontaje del fabricante.
 - La zona interior de trabajo no puede sobrepasar los 30 cm.
3. Electrocutación.
 - Causas: realizar el montaje del andamio en zonas próximas a líneas de alta o baja tensión, dejar las instalaciones sobre las que se va a realizar el trabajo en tensión.
 - Medidas preventivas:
 - Dejar la instalación eléctrica sin tensión.
 - Delimitar la zona de trabajo respecto a la zona de peligro, en caso de no poder dejar la instalación sin tensión.
 - Informar a los trabajadores sobre los riesgos existentes.
 - Usar los EPI's recomendados en la evaluación de riesgos.
 - Proteger la zona mediante el uso de una pantalla aislante.
 - Protección de los cables eléctricos con tubo aislante.
4. Caída de material o herramientas sobre personas.
 - Causas: existencia de materiales, herramientas o cualquier otro elemento entorpeciendo las zonas de paso, falta de protección de las zonas de paso y plataformas de trabajo, existencia de huecos o aberturas en la plataforma de trabajo.
 - Medidas preventivas:
 - Colocar las protecciones perimetrales necesarias para evitar la caída de objetos.
 - Mantener el orden y limpieza sobre la superficie de trabajo.



Imagen 3. Mal montaje. (Google imagen)

Bibliografía

- Real Decreto 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 2177/2004 por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.
- VI Convenio General del Sector de la Construcción.
- NTP 202: Andamios de borriquetas.
- NTP 1015: Andamios tubulares de componentes prefabricados (I): Normas constructivas.