

CAPITULO III

De los andamios

Artículo 24. Todo andamio de construcción y sus soportes estarán contruidos para poder sostener el máximo peso requerido para el trabajo, con un mínimo factor de seguridad de 4. Las bases de los soportes de los andamios estarán montadas sobre material firme y sólido, sin que puedan ser colocados sobre ladrillos sueltos o encima de barriles, tobos, cajas o similares. Los soportes transversales de los andamios deberán ser contruidos de una sola pieza sana y no se permitirán empates.

Artículo 25. Los andamios se proyectarán de modo que las cargas que intervengan puedan ser absorbidas, ya sea por ellos solos o en unión de otras construcciones resistentes.

Artículo 26. Todos los andamios se arriostrarán tanto longitudinal como transversalmente. Los arrostramientos se colocarán formando triángulos y sus piezas se ubicarán de manera tal que no se produzca flexión en los soportes.

Artículo 27. Los andamios que no se soporten por sí mismo se estabilizarán afianzándolos a muros firmes de ladrillo o a elementos de concreto. Se prohíbe fijarlos a canales de techo, bajantes, apoyos de tuberías, conductores de pararrayos, o en cualquier elemento que no presente la suficiente resistencia.

Artículo 28. Las plataformas de los andamios estarán firmemente aseguradas con clavos o por otros medios apropiados y, cuando se utilicen tablones, éstos deben estar acomodados de manera que la separación entre sus bordes no exceda de 12 mm.

Artículo 29. Las plataformas de los andamios que estén a una altura de más de 2 metros sobre el suelo, estarán protegidos conforme al artículo 20 de este Reglamento.

Artículo 30. Cuando las plataformas sean contruidas de tablones, éstos serán de madera fuerte y sana; en ningún caso las dimensiones de espesor y ancho serán menor de 5 y 20 cm, respectivamente, Los extremos de los tablones deberán sobresalir de sus soportes por lo menos 30 cm. El piso del andamio cubrirá toda la zona comprendida entre los bordes de los montantes y estará colocado de forma tal que no pueda oscilar ni resbalar.

Artículo 31. Los andamios estarán provistos de escaleras, escalas o de otro medio adecuado de fácil acceso a los trabajadores que los utilicen.

Artículo 32. Se proveerá de adecuada protección a los trabajadores que se encuentren debajo de otras superficies de trabajo, o expuestos a riesgos por caída de herramientas u otros materiales; a tal fin, se colocará una plataforma de madera o similar, a una altura que no excede de los 3 metros del sitio donde se hayan ubicados dichos trabajadores.

Artículo 33. En los andamios no se acumularán materiales en cantidades excesivas sino el necesario para la marcha del trabajo que sobre él se ejecuta, en todo caso, dejando amplio margen de seguridad.

Artículo 34. El montaje y desmontaje de los andamios se ejecutará solamente por obreros calificados. Durante este proceso, deberá cesar todo trabajo y permanencia de personas debajo del andamio.

Artículo 35. Durante el montaje y desmontaje de andamios situados en vías de tráfico, se colocarán avisos de advertencia y se instalarán las protecciones necesarias para evitar cualquier riesgo a las personas que utilicen dichas vías. En las vías para peatones, los andamios tendrán una altura libre mínima de 2,50 metros y en las de vehículos, todas las partes del mismo hasta una altura de 4,25 metros; estarán retiradas del borde de la vía en no menos de 0,80 metros.

Artículo 36. Los apoyos de los andamios, deberán estar dispuestos de tal manera que no interfieran con instalaciones de servicio público, tales como alarmas contra incendios, tanquillas para instalaciones eléctricas e hidrantes.

Artículo 37. Para la construcción de andamios colgantes se emplearán materiales, aparatos y útiles de buena calidad. En ningún caso se alterarán los coeficientes de trabajo admisibles.

Artículo 38. El piso de los andamios colgantes reposará sobre vigas de madera o de acero, tendrá un ancho de 50 a 80 cm, y un máximo de 3 metros de largo. Si se usan tabloncillos de madera en dicho piso, tendrán un espesor de 3 cm, como mínimo, y cuando las vigas sean de acero los travesaños estarán fijados a ellas con ganchos en forma de U.

Artículo 39. Los andamios se dotarán de barandas y brocales en sus lados abiertos. Las barandas tendrán un pasamano a un metro de altura, tomada desde el piso, de tubos de 38 mm, de diámetro o de cuarterones de madera de primera calidad de 5 por 10 cm y otro

intermedio, de características similares al pasamano. Los brocales podrán ser de madera de 3 por 15 cm. Los andamios estarán contruidos con las características señaladas en la tabla siguiente:

ANDAMIOS COLGANTES DE DOS PUNTOS DE SUSPENSION

Vigas

(Madera) Travesaños

Dimensiones. 12 Cm.(diámetro) 16 x 5 cm.

Distancia entre elementos 50. 80 cm. 1 m.

Luces 3 m. 50.80 cm.

Artículo 40. Para suspender los andamios colgantes se usarán elementos de apoyo de la debida resistencia, firmemente asegurados contra el deslizamiento y los golpes. Los ganchos de los cables de suspensión se unirán a los ganchos de la plataforma de modo tal que no puedan salirse cuando el andamio esté en uso.

Artículo 41. Para los elementos de suspensión deberán usarse cables, cabos o cadenas como elementos de apoyo, ganchos en forma de "S" de acero doblado en caliente y asegurados, para evitar su desdoblamiento. Los cables tendrán un diámetro mínimo de 1,2 cm. Si se utilizan cabos de fibras, estas tendrán un diámetro mínimo de 1,9 cm, y hechas en manila de primera calidad. Los cables y cabos no deberán empatarse. Los cabos no deberán usarse en trabajos que envuelven substancias corrosivas o inflamables ni podrán utilizarse en andamios colgantes cuando la longitud de suspensión sea mayor de 30 metros. En tales casos en uso de los cables de acero será obligatorio.

Artículo 42. Los andamios colgantes de dos puntos de suspensión sólo podrán usarse en trabajos de mantenimiento, montaje o reparación. No se permitirá usarlos para una carga mayor de 60 Kg/ m², o más de dos personas. Cada trabajador en el andamio deberá colocarse un cinturón de seguridad con su correspondiente cabo de seguridad, el cual deberá fijarse a un punto suficientemente resistente e independiente del mismo andamio.

Artículo 43. Cuando se proyecten andamios colgantes de más de dos puntos de suspensión, deberán someterse a la aprobación del Ministerio del Trabajo.

Artículo 44. Los andamios en voladizo deberán construirse únicamente en aquellos casos donde sea imposible la erección de cualquier otro. Se construirán de acuerdo a las cargas que deben soportar y se tendrán especial cuidado de absorber las fuerzas horizontales que se produzcan. En todo caso, el andamio deberá cumplir, por lo menos, los siguientes requisitos mínimos:

a) como soportes de piso se utilizarán vigas de madera de 14 cm de diámetro o cuarterones de 14 x 14 cm. o vigas de acero de resistencia igual.

b) las vigas soportes del piso penetrarán en la obra por lo menos una longitud igual a la de la parte en voladizo, no siendo esta longitud menor de 2,50 metros: deberán estar fijados en el interior del edificio de tal manera que no tengan desplazamiento vertical u horizontal y no se permitirá anclarlos en una sola pared. En los trabajos de demolición el anclarlos en una sola pared. En los trabajos de demolición el anclaje de las vigas se hará solamente por debajo de las mismas.

c) la separación de las vigas será de un metro como máximo.

d) las tablas para el piso tendrán una sección mínima de 20 cm, por 5 cm.

e) las cargas máximas permitidas serán de 60 Kg/m³.

f) los lados descubiertos del andamio deberán estar protegidos de acuerdo a los requerimientos del artículo 39 de este Reglamento.

El uso de los andamios no voladizos con características de construcción distintas a las citadas en el artículo 44 de este Reglamento requerirá la aprobación del Ministerio del Trabajo.