

Construcción y Colocación.

Los peldaños deben ser rígidos y solidamente ensamblados, clavados en los largueros con dos clavos en cada extremo.

Los largueros deben sobresalir un (0,90) metros de los apoyos.

Al colocar la escalera, hay que verificar que el ángulo que forma con el piso sea de aproximadamente 75°. Una forma de calcularlo, es que la distancia vertical entre los apoyos sea cuatro (4) veces la distancia horizontal entre ellos.

Las escaleras de tijera, en particular, dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura. El ángulo de abertura de una escalera de tijera debe de ser de 30° como máximo, con la cuerda que une los dos planos extendidos o el limitador de apertura bloqueador.

Los peldaños tendrán un ancho mínimo de 0.40 metros y espacios entre los mismos iguales entre si con medidas entre 25 y 35 centímetros.

Las escaleras deben colocarse en superficies planas y sólidas que eviten el deslizamiento. Si la superficie no es adecuada, deberán utilizarse sistemas de nivelación.

Las escaleras deben colocarse en lugares seguros, lejos de huecos y aberturas, por donde no pase gente habitualmente. No se debe colocar detrás de una puerta sin antes cerrarla con llave.

Mantenimiento y Cuidado.

Antes de utilizar una escalera verifique que los elementos de la escalera se encuentren en buen estado, revíselos periódicamente.

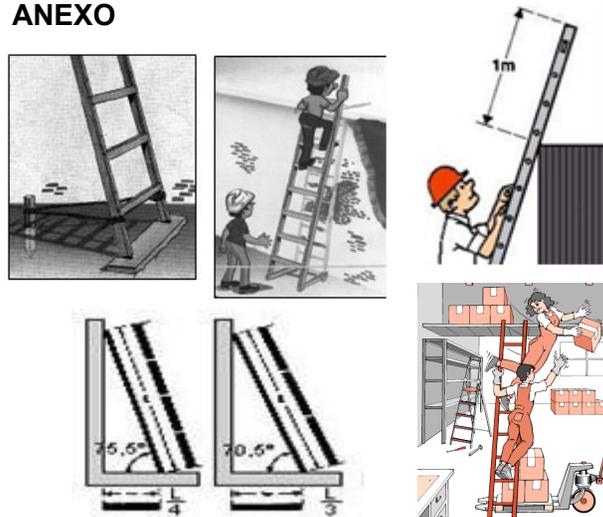
Cuando las escaleras son de madera, hay que verificar que no presenten nudos ni rajaduras, ya que esto afecta su resistencia. Evite pintar porque esto impide ver los defectos.

Las escaleras deben mantenerse siempre limpias, sobre todo libre de sustancias resbalosas (lodo, grasa y aceite).

Referencia Bibliográfica:

- Informe sobre el uso de escaleras, Universidad de Navarra, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
- Notas Prácticas, np_efp_20, Utilización de Escaleras Manuales, ERGA – Formación Profesional del 16 de octubre de 2003.
- Cinterfor – OIT, Seguridad en la Construcción, Manual para Delegados de Obra en Seguridad e Higiene.
- Cinterfor – OIT, Seguridad, Salud y Bienestar en las Obras de Construcción, Manual de Capacitación, Numeral 6. Escaleras de Mano.

ANEXO



CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y
PRESTACIONES EN SALUD
SUB-DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y
SEGURIDAD OCUPACIONAL

EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Vía Transistmica, Plaza Agora, Oficina N° 40
TEL: 503 – 3046 o 503 – 3048 FAX: 503-3040

Recopilación Técnica elaborada por: Equipo Centralizado de la Construcción.

Revisada por: Lic. Fransisco vergara

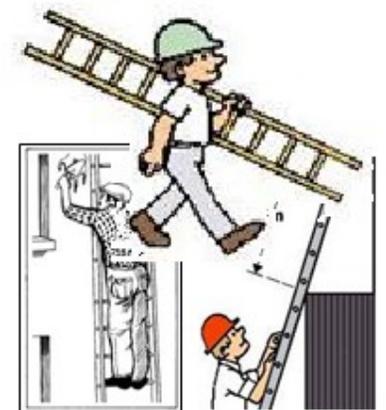
CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUB-DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL



GUÍA TÉCNICA

PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES AL UTILIZAR ESCALERAS MANUALES

EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN
LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



Nota: La presente guía no contraviene con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 de la construcción del 15 de febrero de 2008.

GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES AL UTILIZAR ESCALERAS MANUALES

I. Introducción. Los trabajos que requieren la ayuda de una escalera son muchos y diversificados y el número de accidentes que se producen durante su utilización es muy elevado.

La mayoría de estos accidentes son evitables extremando el uso adecuado de las escaleras y también su buen estado de conservación.

II. Objetivo. La presente guía, tienen la finalidad de orientar a los usuarios que utilizan escaleras manuales sobre las características básicas y el uso correcto de las mismas, a fin de prevenir los accidentes.

III. Definición.

La **escalera manual** es un aparato portátil que consiste en dos piezas paralelas o ligeramente convergentes unidas a intervalos por travesaños y que sirve para que las personas puedan subir o bajar de un nivel a otro.

Las **escaleras manuales** pueden ser construidas de madera, metal o de material sintético.

Madera

Ventajas

- Baja conductividad térmica.
- Aislante de la corriente eléctrica (sin humedad).

Desventajas

- Tiene holgaduras con el tiempo, ya que se contrae o se dilata según las condiciones atmosféricas.

Metal

Ventajas

- No son combustibles.
- Poco sensible a las variaciones atmosféricas.
- Rotura más difícil.

Desventajas

- Pesada.
- Conductividad térmica y eléctrica.
- Posible oxidación.
- Sensible a los golpes.

Materiales Sintéticos

Ventajas

- Ligeras
- Aislante frente a la corriente eléctrica
- Resistente a los ácidos y productos corrosivos

Desventaja

- Resistencia limitada al calor
- Frágil en ambientes muy fríos

Peligros en el uso de escaleras manuales:

Deslizamiento de la Escalera:

El cual puede deberse a apoyo inadecuado, suelo en pendiente, viento, etc.

Pérdida de Equilibrio:

Por resbalones, movimiento bruscos por el transporte de cargas pesadas o el manejo de herramientas y materiales.

Rotura de los Elementos de la Escalera:

Como lo son los peldaños y largueros.

Contacto Eléctrico:

Por la proximidad a líneas eléctricas ya sean aéreas o en fachadas.

Medidas Preventivas

Suba y baje de frente a la escalera, procure hacerlo con las manos libres para poder sujetarse de los largueros.

Cuando sea absolutamente necesario transportar herramientas o materiales, estos deben colocarse en bolsos o en correas para mantener las manos libres.

No deben transportarse pesos superiores a 25 kilogramos (55 libras), o de un volumen que dificulte su transporte, que represente un esfuerzo excesivo o que pueda sobrepasar el límite de resistencia de los peldaños.

Al subir o bajar una escalera manual, debe hacerlo una persona a la vez.

Medidas Preventivas

Al trasladar una escalera, es conveniente hacerlo entre dos, evitando así accidentes.

Las escaleras deben ser fijadas o atadas en su base y en la parte superior, para evitar caídas por deslizamiento. Cuando el suelo lo permita, puede clavarse una pieza de madera en el suelo y atar con cuerda la escalera.

Al trepar una escalera verifique que su calzado este limpio de lodo o grasa.

Al trabajar sobre una escalera verifique que no haya cables aéreos de transmisión eléctrica cerca, con los que la escalera o el trabajador pueda entrar en contacto.

Cuando este trabajando sobre una escalera no trate de alcanzar demasiado lejos, porque se puede accidentar, mueva la escalera.

A partir de 1.80 metros de altura, desde el suelo y cuando se requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, debe utilizarse arnés de seguridad.

Para trabajos que precisen esfuerzos y el uso de las dos manos, o que deban realizarse en condiciones climáticas desfavorables (viento, vibraciones, visibilidad reducida, etc.) debe sustituirse la escalera por un andamio.

No trabaje desde el peldaño más alto de una escalera, ni desde ninguno de los tres (3) peldaños más altos de una escalera, ya sea de extensión o recta.

No use la escalera cuando haga mucho viento.

Construcción y Colocación.

Los largueros deben ser de una sola pieza y de un largo máximo de 5 metros. Sólo podrán usarse escaleras con tramos mayores si estas están reforzadas en el centro.