

# Guía de seguridad para el uso de escaleras

## Introducción

Las escaleras son herramientas comunes que pueden ser útiles en muchos tipos de trabajos. Pueden producirse lesiones graves cuando una escalera se usa de forma inadecuada, en un área insegura, o si está defectuosa y no ha recibido el mantenimiento adecuado. Es importante saber cómo seleccionar e inspeccionar una escalera; las reglas de instalación y usos seguros de la escalera; además de cómo transportar, mantener y almacenar correctamente las escaleras.

Nunca use una escalera si la condición física o mental suya podría crear un peligro (p. ej., mala salud, mareos, o encontrarse bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos que puedan afectar el equilibrio o el buen juicio).

Si tiene alguna pregunta respecto de su seguridad o la seguridad misma de una escalera, hable con su supervisor.

En algunas situaciones, quizá sea mejor utilizar métodos alternativos para realizar el trabajo en alturas tales como el uso de un andamio, elevador personal, elevador de tijera, montacargas o una plataforma de trabajo elevada con pasamanos.

Las escaleras permiten que los trabajos sean más fáciles y más accesibles. Elija y use su escalera correctamente y de forma segura.

## Selección e inspección

Los tipos y materiales de escaleras están diseñados para usos y funciones específicos. Seleccione la escalera que esté fabricada con un material apropiado para el trabajo (como madera, metal, fibra de vidrio, etc.)

Antes de utilizar una escalera inspeccione visualmente su estado. Una inspección de escalera comienza desde arriba hacia abajo. Verifique que no haya peldaños ni escalones sueltos. Los peldaños deben ser resistentes, estar limpios y no estar resbaladizos por causa de lodo, grasa o aceite. Para evitar los resbalones desde una escalera, limpie los peldaños y los rieles y elimine cualquier sustancia resbaladiza del calzado.

Las patas de escaleras verticales deben ser robustas y sin grietas, fisuras ni bordes doblados. Los soportes de la escalera deben ser sólidos. Los clavos, tornillos, pernos y otros sujetadores deben estar apretados. Se debe revisar las patas de la escalera y la base antideslizante debe estar en buenas condiciones de funcionamiento.

Los diferentes tipos y materiales de escaleras tienen puntos específicos de inspección de riesgos.

- Las escaleras de madera nunca se deben pintar con materiales que no sean transparentes y no deberán tener grietas ni rajaduras.
- Las escaleras de metal y fibra de vidrio deberán inspeccionarse para verificar que no tengan deformaciones ni rupturas. Las escaleras metálicas deben ser inspeccionadas para detectar signos de corrosión.
- Las escaleras de mano no deberán tambalearse (una posible indicación de esfuerzos laterales) y las bisagras deben estar firmes y rectas.
- Las escaleras de extensión deben tener sogas, poleas y ganchos de sujeción en buenas condiciones (ni podridos ni deshilados) con bloqueos de extensión de trabajo que asienten debidamente.
- Consulte en las referencias apropiadas el uso seguro de las escaleras especializadas.



Si considera que una escalera no es segura, no la use. Reporte el problema para que la escalera pueda ser etiquetada, puesta fuera de servicio y sustituida o reparada.

Elija el tipo y longitud de escalera para realizar el trabajo de manera segura. Asegúrese de que la escalera tenga la capacidad nominal para soportar su peso y el peso de cualesquier herramientas o materiales que se utilizarán.

Al trabajar cerca de fuentes de electricidad, cableado eléctrico expuesto o conductores eléctricos, use escaleras con rieles laterales no conductores de electricidad; no use escaleras metálicas. No se debe utilizar escaleras metálicas en sitios donde al extenderse puedan hacer contacto con líneas de transmisión eléctrica elevadas. Al trabajar cerca de fuentes de energía eléctrica, se recomienda el uso de escaleras de fibra de vidrio en vez de escaleras de madera que puedan humedecerse y volverse conductoras de electricidad.

### **Mantenimiento, transporte y almacenamiento.**

Cuide muy bien las escaleras a fin de que puedan funcionar con total seguridad. Devuelva la escalera a su área de almacenamiento correcta después de cada uso. El almacenamiento correcto le ayudará a prevenir el daño y será más fácil para la siguiente persona encontrar la escalera cuando la necesite. Si una escalera necesita reparación, repórtelo para que pueda ser puesta fuera de servicio y sustituida o reparada por el personal designado de servicio o mantenimiento.

Proteja la escalera contra daños durante el transporte. Transporte cuidadosamente las escaleras. Apoye la escalera en el punto de equilibrio. Controle el extremo de la escalera a fin de no golpear a nadie. Obtenga ayuda al transportar, instalar o bajar una escalera pesada o de manejo difícil. Cuando dos personas transporten una escalera, ambas personas deben estar en el mismo lado. Al transportar una escalera en un vehículo, amárrela de manera segura al vehículo para evitar abolladuras, perforaciones o rozaduras. Las articulaciones y pernos dañados pueden aflojarse y finalmente causar que la escalera se deforme y se vuelva inestable. Las escaleras rectas deben almacenarse en posición horizontal o en soportes murales para evitar el pandeo o las deformaciones. Las escaleras de mano deben almacenarse verticalmente y en posición cerrada. Todas las escaleras deberán almacenarse en áreas cubiertas y protegidas lejos de fuentes de humedad.

### **Colocación**

Antes de la colocación, despeje el área alrededor de la base de la escalera. Las patas de la escalera deberán tener una zapata de seguridad antideslizante para el uso sobre la superficie de piso que esté nivelada y firme. Si el piso es demasiado blando, se debe colocar un apoyo sólido y suficientemente ancho debajo de cada pata. Instale la escalera solamente en una superficie que esté nivelada y que tenga capacidad para soportar el peso. No coloque escaleras sobre andamios, cajas ni otros objetos.

Proteja las escaleras cerca de puertas, pasillos o áreas de tráfico vehicular, bloqueando puertas, colocando letreras, colocando barricadas, acordonando áreas o colocando conos de señalización.



En muchas situaciones, una escalera portátil puede ser atada, bloqueada, sujeta o de otra manera protegida contra el movimiento o el deslizamiento. Las siguientes condiciones son motivos para sujetar una escalera: la escalera es muy alta; la escalera será utilizada durante un tiempo prolongado en un solo lugar; la naturaleza del trabajo involucra actividades que podrían volcar la escalera; la escalera está sobre una superficie resbaladiza, o existe la presencia de condiciones meteorológicas severas como vientos fuertes.

Al utilizar una escalera para subir a un nivel de piso más elevado, asegúrese de que la escalera se prolongue al menos 36 pulgadas (3 peldaños) sobre ese nivel de superficie. Esto proporciona un asidero para subirse y bajarse de la escalera. Además habilita un peldaño que está por debajo del punto de apoyo de la escalera (el punto donde la escalera se apoya en la pared). Use este peldaño para que la escalera no se levante en la base al colocar el peso sobre ella.

La parte superior de una escalera que no sea autónoma deberá estar apoyada sobre una superficie sólida y estable. Las escaleras que no sean autónomas deberán colocarse con una relación de altura a la base de 4 a 1. (La distancia vertical (X) desde el punto de apoyo superior hasta la base de la escalera deberá ser cuatro veces la distancia horizontal (X/4) desde la pata de la escalera hasta la base de la estructura). Una manera sencilla de lograr esta relación consiste en colocar sus pies en la base de la escalera y extender sus brazos. Si los dedos o las palmas se apoyan en el peldaño de la escalera entonces la escalera está próxima a la relación 4 a 1. Si el ángulo de la escalera es demasiado pequeño, puede caer hacia atrás. Si el

ángulo de la escalera es demasiado grande, las patas podrían resbalarse o la escalera podría romperse.

Las secciones de una escalera de extensión deberán traslaparse adecuadamente.

El traslapo mínimo es el siguiente:

| Tamaño de la escalera (pies)  | Mínimo Traslapo (pulgadas) |
|-------------------------------|----------------------------|
| Hasta 32 inclusive            | 36                         |
| Más de 32, hasta 36 inclusive | 46                         |
| Más de 36, hasta 48 inclusive | 58                         |
| Más de 48, hasta 60 inclusive | 70                         |

Mantenga despejada el área alrededor de la punta y de la base de la escalera para evitar riesgos de tropiezo. No pase mangueras ni extensiones eléctricas por los escalones de la escalera ya que estos constituirán un riesgo de tropiezo.

### Uso de las escaleras

A menos que la escalera esté diseñada para soportar a más de una persona, solamente una persona deberá estar en la escalera en un momento determinado. Párese en cada uno de los escalones. Nunca omita el último escalón ni salte para bajarse. Si la escalera es inestable al comenzar a subir por ella, bájese y corrija el problema. Tenga el cuidado de mantener los tres puntos de contacto al bajarse de un nivel y transferirse a una escalera.

Use un cinturón de herramientas para transportar cualquier herramienta. Una vez que llegue hasta la altura de trabajo, utilice una soga para subir las herramientas y materiales necesarios. Para las cargas pesadas utilice una soga y un sistema de poleas.

Al trabajar sobre escaleras, mantenga su cuerpo centrado entre los rieles laterales de la escalera. No se incline hacia ninguno de los lados cuando esté en la escalera. No olvide mantener la hebilla de su correa entre los rieles laterales. Si algo está fuera de alcance, bájese y mueva la escalera. Use suma precaución en una escalera cuando el trabajo involucre mucha fuerza para empujar o tirar objetos. La fuerza excesiva puede desplazar su centro de gravedad y causar que la escalera vuelque y caiga. Evite tener a alguien debajo suyo mientras trabaja en una escalera. Si es inevitable, asegúrese de que la persona debajo de usted use casco de seguridad.

Nunca trabaje en una escalera de mano apoyada contra una pared. Las escaleras de mano deben estar abiertas completamente con el separador bloqueado antes del uso.

Al utilizar una escalera que no sea autónoma, no sobrepase el cuarto peldaño desde la parte superior. Nunca intente aumentar la altura de una escalera al apoyarla sobre objetos tales como cajas, barriles o andamios, etc. Nunca empalme dos escaleras entre sí.

Tenga cuidado al utilizar escaleras en situaciones que sean inusuales o desconocidas.

No se pare en la cubierta superior de la escalera ni en el peldaño próximo inferior. Si es necesario pararse sobre un peldaño que exceda los límites de seguridad normales, deberá haber disponibles asideros adecuados o deberá suministrarse un sistema de protección personal contra caídas.

- No trate de “caminar” una escalera sacudiéndola o empujándola hacia los lados estando subido en ella.
- No mueva, desplace, “haga saltar la escalera”, ni extienda la escalera mientras esté en uso.
- No ate ni sujete escaleras entre sí para crear secciones más largas a menos que estén diseñadas específicamente para dicho uso.
- No use escaleras como plataformas, pasarelas ni andamios. Use una escalera no las paredes para llegar a un nivel más elevado.
- Nunca salte para bajarse de una escalera.



En California, todos los empleados tienen la obligación de ofrecer un programa de prevención de enfermedades y lesiones que incluya capacitación para los empleados en prácticas seguras de trabajo, State Fund ha generado una extensa selección de hojas de temas de seguridad in ingles con traducción al español. Los temas informativos están diseñados para su uso en reuniones de seguridad en el trabajo (se recomienda hacerlas al comienzo del turno, después de la comida o después de un descanso) para educar a los empleados sobre peligros potenciales y prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo. Se debe tener un expediente con el registro de las reuniones de seguridad indicando la fecha, el tema de seguridad, las personas presentes, y las recordaciones o comentarios adicionales, y guardarlo durante todo el periodo de empleo de cada persona.