

Por número estándar / 1910.23 - Escaleras.

- **Número de pieza:** 1910
Título del número de
 - **pieza:** Normas de salud y seguridad ocupacional
 - **Subparte:** 1910 Subparte D
Título de la
 - **subparte:** Superficies para caminar y trabajar
 - **Número estándar:** 1910.23
 - **Título:** Escaleras
 - **Fuente de GPO:** e-CFR
-

1910.23 (a)

Aplicación . El empleador debe asegurarse de que cada escalera utilizada cumpla con los requisitos de esta sección. Esta sección cubre todas las escaleras, excepto cuando la escalera es:

1910.23 (a) (1)

Se utiliza en operaciones de emergencia como extinción de incendios, rescate y operaciones tácticas de aplicación de la ley, o en entrenamiento para estas operaciones; o

1910.23 (a) (2)

Diseñado en o es una parte integral de máquinas o equipos.

1910.23 (b)

Requisitos generales para todas las escaleras . El empleador debe garantizar:

1910.23 (b) (1)

Los peldaños, escalones y listones de la escalera están paralelos, nivelados y espaciados uniformemente cuando la escalera está en posición para su uso;

1910.23 (b) (2)

Los peldaños, escalones y listones de las escaleras están separados por no menos de 10 pulgadas (25 cm) y no más de 14 pulgadas (36 cm), medidos entre las líneas centrales de los peldaños, listones y escalones, excepto que:

1910.23 (b) (2) (i)

Los peldaños de las escaleras y los escalones en los huecos de los ascensores deben estar separados por no menos de 6 pulgadas (15 cm) y no más de 16,5 pulgadas (42 cm), medidos a lo largo de los rieles laterales de la escalera; y

1910.23 (b) (2) (ii)

Los peldaños de las escaleras fijas y los peldaños de las torres de telecomunicaciones deben estar separados por no más de 18 pulgadas (46 cm), medidos entre las líneas centrales de los peldaños o peldaños;

1910.23 (b) (3)

Los escalones de los escalones deben estar separados por no menos de 8 pulgadas (20 cm) y no más de 12 pulgadas (30 cm), medidos entre las líneas centrales de los escalones;

1910.23 (b) (4)

Los peldaños, escalones y listones de las escaleras tienen un ancho libre mínimo de 11,5 pulgadas (29 cm) en escaleras portátiles y 16 pulgadas (41 cm) (medidos antes de la instalación de los sistemas de seguridad de escaleras) para escaleras fijas, excepto que:

1910.23 (b) (4) (i)

El ancho libre mínimo no se aplica a las escaleras con peldaños estrechos que no están diseñadas para ser subidas, como las ubicadas en el extremo cónico de las escaleras de huerto y escaleras similares;

1910.23 (b) (4) (ii)

Los peldaños y peldaños de las escaleras de entrada a la boca de acceso que están soportados por la abertura de la boca de acceso deben tener un ancho libre mínimo de 9 pulgadas (23 cm);

1910.23 (b) (4) (iii)

Los peldaños y escalones de las escaleras rodantes que se utilizan en los centros de telecomunicaciones deben tener un ancho libre mínimo de 20 cm (8 pulgadas); y

1910.23 (b) (4) (iv)

Los taburetes tienen un ancho libre mínimo de 10,5 pulgadas (26,7 cm);

1910.23 (b) (5)

Las escaleras de madera no están revestidas con ningún material que pueda ocultar defectos estructurales;

1910.23 (b) (6)

Las escaleras metálicas están fabricadas con material resistente a la corrosión o protegidas contra la corrosión;

1910.23 (b) (7)

Las superficies de las escaleras están libres de peligros de pinchazos y laceraciones;

1910.23 (b) (8)

Las escaleras se utilizan únicamente para los fines para los que fueron diseñadas;

1910.23 (b) (9)

Las escaleras se inspeccionan antes del uso inicial en cada turno de trabajo, y con mayor frecuencia según sea necesario, para identificar cualquier defecto visible que pueda causar lesiones a los empleados;

1910.23 (b) (10)

Cualquier escalera con defectos estructurales o de otro tipo se etiqueta inmediatamente como "Peligrosa: no usar" o con un lenguaje similar de acuerdo con § 1910.145 y se retira de servicio hasta que se repara de acuerdo con § 1910.22 (d), o se reemplaza;

1910.23 (b) (11)

Cada empleado mira hacia la escalera cuando sube o baja por ella;

1910.23 (b) (12)

Cada empleado usa al menos una mano para agarrar la escalera cuando sube y baja por ella; y

1910.23 (b) (13)

Ningún empleado lleva ningún objeto o carga que pueda hacer que el empleado pierda el equilibrio y se caiga mientras sube o baja la escalera.

1910.23 (c)

Escaleras portátiles . El empleador debe garantizar:

1910.23 (c) (1)

Los peldaños y peldaños de las escaleras metálicas portátiles están corrugados, moleteados, con hoyuelos, recubiertos con material antideslizante o tratados de otra manera para minimizar la posibilidad de resbalones;

1910.23 (c) (2)

Cada escalera de tijera o escalera combinada usada en un modo de escalera de tijera está equipada con un esparcidor de metal o dispositivo de bloqueo que sujeta de manera segura las secciones delantera y trasera en una posición abierta mientras la escalera está en uso;

1910.23 (c) (3)

Las escaleras no se cargan más allá de la carga máxima prevista;

Nota al párrafo (c) (3): La carga máxima prevista, según se define en § 1910.21 (b), incluye la carga total (peso y fuerza) del empleado y todas las herramientas, equipo y materiales que se transportan.

1910.23 (c) (4)

Las escaleras se usan solo en superficies estables y niveladas a menos que estén aseguradas o estabilizadas para evitar un desplazamiento accidental;

1910.23 (c) (5)

No se utilizan escaleras portátiles de un solo riel;

1910.23 (c) (6)

Ninguna escalera se mueve, cambia o extiende mientras un empleado está en ella;

1910.23 (c) (7)

Escaleras colocadas en lugares como pasillos, entradas o entradas de vehículos donde pueden ser desplazadas por otras actividades o el tráfico:

1910.23 (c) (7) (i)

Están asegurados para evitar desplazamientos accidentales; o

1910.23 (c) (7) (ii)

Están resguardados por una barricada temporal, como una fila de conos de tráfico o cinta de precaución, para mantener las actividades o el tráfico lejos de la escalera;

1910.23 (c) (8)

La tapa (si está equipada) y el escalón superior de una escalera de tijera no se utilizan como escalones;

1910.23 (c) (9)

Las escaleras portátiles que se utilizan en superficies resbaladizas están aseguradas y estabilizadas;

1910.23 (c) (10)

La parte superior de una escalera no autoportante se coloca de manera que ambos rieles laterales estén apoyados, a menos que la escalera esté equipada con un solo accesorio de soporte;

1910.23 (c) (11)

Las escaleras portátiles que se utilizan para acceder a una superficie de descanso superior tienen rieles laterales que se extienden al menos 3 pies (0,9 m) por encima de la superficie de descanso superior (consulte la Figura D-1 de esta sección);

1910.23 (c) (12)

Las escaleras y las secciones de escalera no están atadas o sujetadas juntas para proporcionar una longitud adicional a menos que estén diseñadas específicamente para tal uso;

1910.23 (c) (13)

Las escaleras no se colocan sobre cajas, barriles u otras bases inestables para obtener una altura adicional.

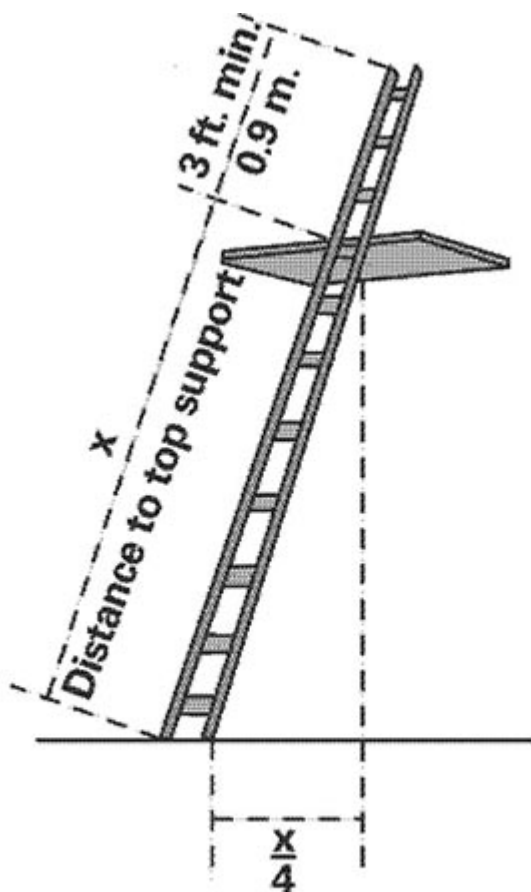


Figure D-1 -- Portable Ladder Set-up

Figura D-1 - Configuración de escalera portátil

1910.23 (d)

Escaleras fijas . El empleador debe garantizar:

1910.23 (d) (1)

Las escaleras fijas son capaces de soportar su carga máxima prevista;

1910.23 (d) (2)

La distancia perpendicular mínima desde la línea central de los escalones o peldaños, o barras de agarre, o ambos, al objeto permanente más cercano en la parte posterior de la escalera es de 7 pulgadas (18 cm), a excepción de las escaleras de pozo de ascensor, que tienen una distancia perpendicular mínima de 4,5 pulgadas (11 cm);

1910.23 (d) (3)

Las barras de agarre no sobresalen del lado de subida más allá de los peldaños de la escalera a la que sirven;

1910.23 (d) (4)

Los rieles laterales de las escaleras pasantes o laterales se extienden por lo menos 42 pulgadas (1.1 m) por encima de la parte superior del nivel de acceso o plataforma de aterrizaje servida por la escalera. Para escaleras de parapeto, el nivel de acceso es:

1910.23 (d) (4) (i)

El techo, si el parapeto está cortado para permitir el paso a través del parapeto; o

1910.23 (d) (4) (ii)

La parte superior del parapeto, si el parapeto es continuo;

1910.23 (d) (5)

Para las escaleras de paso, los escalones o peldaños se omiten de las extensiones y los rieles laterales se ensanchan para proporcionar no menos de 24 pulgadas (61 cm) y no más de 30 pulgadas (76 cm) de espacio libre. Cuando se proporciona un sistema de seguridad de escalera, el espacio libre máximo entre los rieles laterales de la extensión no debe exceder las 36 pulgadas (91 cm);

1910.23 (d) (6)

Para las escaleras con escalones laterales, los rieles laterales, los peldaños y los escalones deben ser continuos en la extensión (consulte la Figura D-2 de esta sección);

1910.23 (d) (7)

Las barras de agarre se extienden 42 pulgadas (1.1 m) por encima del nivel de acceso o las plataformas de aterrizaje servidas por la escalera;

1910.23 (d) (8)

El tamaño mínimo (sección transversal) de las barras de apoyo es el mismo que los peldaños de la escalera.

1910.23 (d) (9)

Cuando una escalera fija termina en una escotilla (consulte la Figura D-3 de esta sección), la tapa de la escotilla:

1910.23 (d) (9) (i)

Se abre con suficiente espacio para facilitar el acceso a la escalera o desde ella; y

1910.23 (d) (9) (ii)

Se abre al menos a 70 grados desde la horizontal si la trampilla está contrapesada;

1910.23 (d) (10)

Las escaleras de peldaños individuales están construidas para evitar que los pies del empleado se resbalen de los extremos de los peldaños (vea la Figura D-4 de esta sección);

1910.23 (d) (11)

No se utilizan escaleras fijas que tengan una inclinación superior a 90 grados desde la horizontal;

1910.23 (d) (12)

La distancia de paso desde la línea central de los peldaños o escalones es:

1910.23 (d) (12) (i)

Para escaleras pasantes, no menos de 7 pulgadas (18 cm) y no más de 12 pulgadas (30 cm) hasta el borde más cercano de la estructura, edificio o equipo al que se accede desde las escaleras;

1910.23 (d) (12) (ii)

Para escaleras de escalón lateral, no menos de 15 pulgadas (38 cm) y no más de 20 pulgadas (51 cm) hasta los puntos de acceso del borde de la plataforma;

1910.23 (d) (13)

Las escaleras fijas que no tienen jaulas ni pozos tienen:

1910.23 (d) (13) (i)

Un ancho libre de al menos 15 pulgadas (38 cm) a cada lado de la línea central de la escalera hasta el objeto permanente más cercano; y

1910.23 (d) (13) (ii)

Una distancia perpendicular mínima de 30 pulgadas (76 cm) desde la línea central de los escalones o peldaños hasta el objeto más cercano en el lado de escalada. Cuando se encuentran obstrucciones inevitables, el espacio libre mínimo en la obstrucción puede reducirse a 61 cm (24 pulgadas), siempre que se instalen placas deflectoras (consulte la Figura D-5 de esta sección).

Nota al párrafo (d): La Sección 1910.28 establece el deber del patrono de proporcionar protección contra caídas a los empleados en escaleras fijas, y la Sección 1910.29 especifica los criterios para los sistemas de protección contra caídas para escaleras fijas.

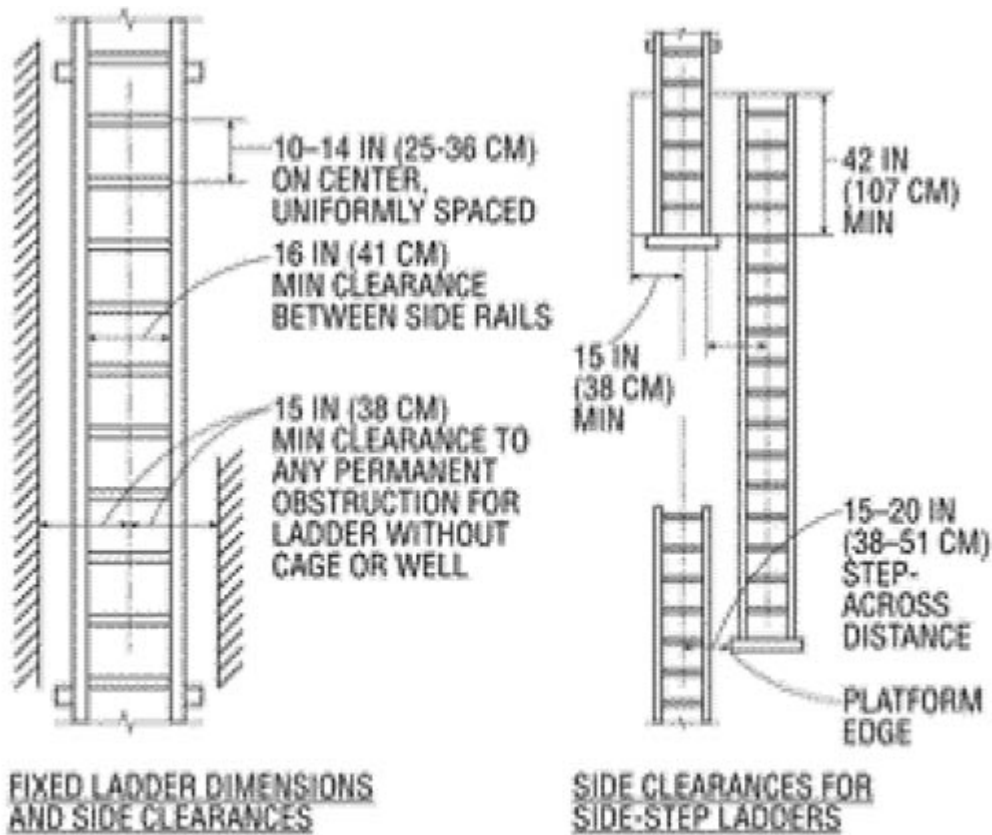


Figure D-2 -- Side-Step Fixed Ladder Sections

Figura D-2 - Secciones de escalera fija con escalón deslizante.

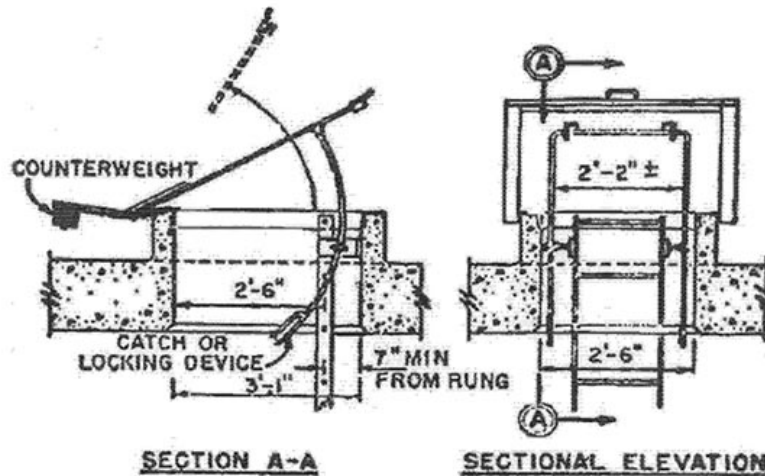


Figure D-3 – Example of Counterbalanced Hatch Cover at Roof

Figura D-3 - Ejemplo de tapa de escotilla contrapesada en el techo.

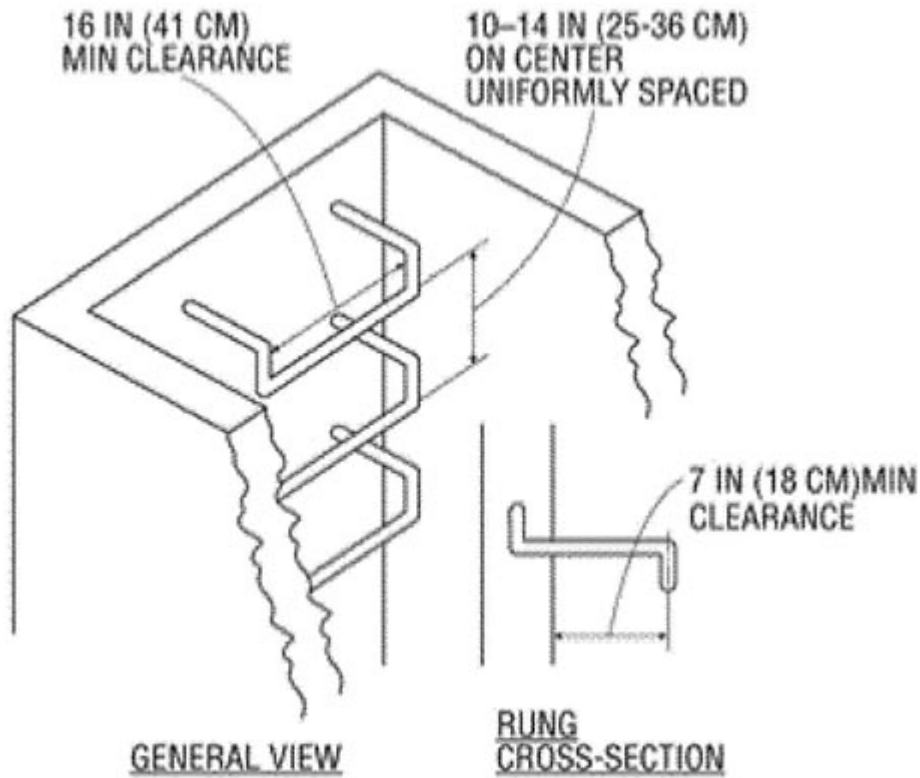


Figure D-4 -- Individual Rung Ladder

Figura D-4 - Escalera de peldaños individual.

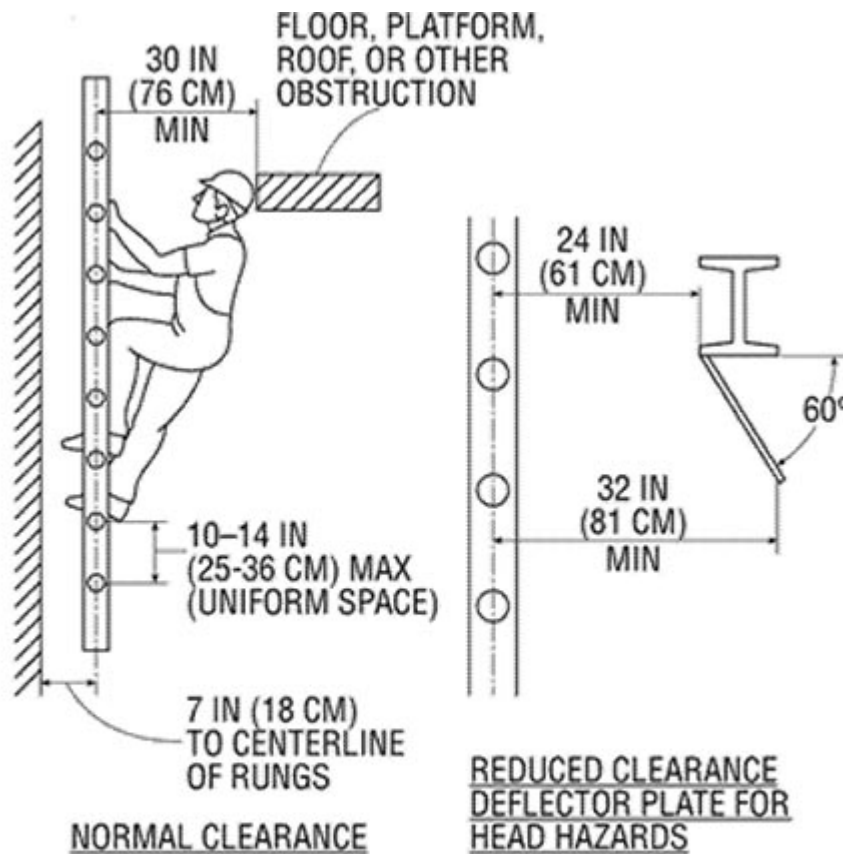


Figure D-5 -- Fixed Ladder Clearances

Figura D-5 - Espacios libres para escaleras fijas.

1910.23 (e)

Soportes de escalera móviles y plataformas de soporte de escalera móviles -

1910.23 (e) (1)

Requisitos generales . El empleador debe garantizar:

1910.23 (e) (1) (i)

Los soportes y plataformas móviles para escaleras tienen un ancho de escalón de al menos 41 cm (16 pulgadas);

1910.23 (e) (1) (ii)

Los escalones y plataformas de los soportes y plataformas móviles para escaleras son antideslizantes. Las superficies antideslizantes deben ser una parte integral del diseño y la construcción de la plataforma y el soporte de la escalera móvil, o deben proporcionarse como un proceso u operación secundarios, tales como hoyuelos, moleteado, granallado, recubrimiento, rociado o aplicación duradera antideslizante. cintas

1910.23 (e) (1) (iii)

Los soportes y plataformas móviles para escaleras son capaces de soportar al menos cuatro veces su carga máxima prevista;

1910.23 (e) (1) (iv)

Las ruedas o ruedecillas bajo carga son capaces de soportar su parte proporcional de cuatro veces la carga máxima prevista, más su parte proporcional del peso de la unidad;

1910.23 (e) (1) (v)

A menos que se especifique lo contrario en esta sección, los soportes y plataformas de escaleras móviles con una altura de escalón superior de 4 pies (1,2 m) o más tienen pasamanos con una altura vertical de 29,5 pulgadas (75 cm) a 37 pulgadas (94 cm), medida desde el borde delantero de un escalón. Pueden usarse puertas removibles o miembros no rígidos, como cadenas, en lugar de pasamanos en aplicaciones de uso especial;

1910.23 (e) (1) (vi)

La altura máxima de la superficie de trabajo de los soportes y plataformas para escaleras móviles no excede cuatro veces la dimensión de la base más corta, sin soporte adicional. Para alturas mayores, se deben utilizar estabilizadores, contrapesos o medios comparables que estabilicen los soportes y plataformas de escaleras móviles y eviten que vuelquen;

1910.23 (e) (1) (vii)

Los soportes de escalera móviles y las plataformas que tienen ruedas o ruedecillas están equipados con un sistema para impedir el movimiento horizontal cuando un empleado está en el soporte o plataforma; y

1910.23 (e) (1) (viii)

Ningún soporte de escalera móvil o plataforma se mueve cuando hay un empleado en él.

1910.23 (e) (2)

Requisitos de diseño para soportes de escalera móviles . El empleador debe garantizar:

1910.23 (e) (2) (i)

Los escalones están espaciados y dispuestos uniformemente, con una elevación de no más de 10 pulgadas (25 cm) y una profundidad de no menos de 7 pulgadas (18 cm). La pendiente del larguero del escalón al que se unen los escalones no debe ser superior a 60 grados, medidos desde la horizontal;

1910.23 (e) (2) (ii)

Los soportes de escalera móviles con una altura de escalón superior superior a 10 pies (3 m) tienen el escalón superior protegido en tres lados por un pasamanos con una altura vertical de al menos 36 pulgadas (91 cm); y los escalones superiores de 20 pulgadas (51 cm) o más, de adelante hacia atrás, tienen una barandilla intermedia y una tabla de pie. Pueden usarse puertas removibles o miembros no rígidos, como cadenas, en lugar de pasamanos en aplicaciones de uso especial; y

1910.23 (e) (2) (iii)

El área de pie de los soportes de escalera móviles se encuentra dentro del marco de la base.

1910.23 (e) (3)

Requisitos de diseño para plataformas móviles con soporte de escalera . El empleador debe garantizar:

1910.23 (e) (3) (i)

Los escalones de las plataformas de soporte de escalera móvil cumplen con los requisitos del párrafo (e) (2) (i) de esta sección. Cuando el empleador demuestre que el requisito no es factible, se pueden usar pendientes más pronunciadas o escaleras de peldaños verticales, siempre que las unidades estén estabilizadas para evitar que vuelquen;

1910.23 (e) (3) (ii)

Las plataformas móviles con soporte de escalera con una altura de plataforma de 4 a 10 pies (1.2 ma 3 m) tienen, en el área de la plataforma, pasamanos con una altura vertical de al menos 36 pulgadas (91 cm) y pasamanos intermedios; y

1910.23 (e) (3) (iii)

Todas las plataformas de soporte de escalera con una altura de plataforma superior a 10 pies (3 m) tienen barandas y tablas de pie en los lados y extremos expuestos de la plataforma.

1910.23 (e) (3) (iv)

Las puertas removibles o miembros no rígidos, como cadenas, se pueden usar en plataformas de soporte de escaleras móviles en lugar de pasamanos y barandillas en aplicaciones de uso especial.

[39 FR 23502, 27 de junio de 1974, según enmendada en 43 FR 49744, 24 de octubre de 1978; 49 FR 5321, 10 de febrero de 1984; 81 FR 82983-82986, 18 de noviembre de 2016; 84 FR 68795, 17 de diciembre de 2019]

DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE ESTADOS UNIDOS

Administración de Salud y Seguridad Ocupacional

200 Constitution Ave NW

Washington, DC 20210

☎ 800-321-6742 (OSHA)

TTY

www.OSHA.gov

GOBIERNO FEDERAL

casa Blanca

Asistencia para la recuperación de

tormentas severas e inundaciones

Asistencia de recuperación ante

desastres

DisasterAssistance.gov

USA.gov

Datos de No Fear Act

Oficina de Asesores Especiales de EE.

UU.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Preguntas frecuentes

[Índice A - Z](#)

[Ley de Libertad de
Información - OSHA](#)

[Lea el boletín de OSHA](#)

[Suscríbase al boletín de
OSHA](#)

[Publicaciones de OSHA](#)

[Oficina del Inspector
General](#)

ACERCA DE ESTE SITIO

[Ley de Libertad de Información - DOL](#)

[Declaración de privacidad y seguridad](#)

[Descargos de responsabilidad](#)

[Avisos importantes del sitio web](#)

[Complementos utilizados por DOL](#)

[Declaración de accesibilidad](#)