Subparte-L	Andamios

§1926.453
Elevadores Aéreos

1926.453 **(a)** **Requisitos generales.**

1926.453 **(a) (1)** A menos que se disponga otra cosa en esta sección, los elevadores aéreos adquiridos para su uso en o después del 22 de enero 1973 deberán estar diseñados y construidos de conformidad con los requisitos aplicables de las Normas Nacionales Americanas para “Plataformas de trabajo montadas en vehículos de elevación y rotativas," A92.2 ANSI -1969, incluyendo apéndice. Los elevadores aéreos adquiridos antes de 22 de enero 1973 que no cumplan los requisitos de la norma ANSI A92.2-1969, no podrán ser utilizados a partir del 1 de enero de 1976 a no ser que se han modificado de manera que cumpla con los requisitos de diseño y construcción aplicables de ANSI A92.2-1969. Los elevadores aéreos incluyen los siguientes tipos de dispositivos aéreos montados en vehículos utilizados para elevar el personal de trabajo a sitios sobre rasante:

1926.453 **(a)(1) (i)** Las plataformas con brazos extensibles;

1926.453 **(a)(1) (ii)** Escaleras aéreas;

1926.453 **(a)(1) (iii)** Las plataformas con brazos articulados

1926.453 **(a)(1) (iv)** Torres verticales; y

1926.453 **(a)(1) (v)** Una combinación de cualquiera de los anteriores. Estos equipos pueden estar hechos de metal, madera, plástico reforzado de fibra de vidrio (FRP), o de otro material; puede ser accionado u operado manualmente; y se considerara si los elevadores son o no son capaces de girar alrededor de un eje sustancialmente vertical.

1926.453 **(a) (2)** Los elevadores aéreos pueden ser "modificados" para cualquier otro uso distinto a los previstos por el fabricante, siempre que la modificación ha sido certificado por escrito por el fabricante o por cualquier otra entidad equivalente, como un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional, para estar en conformidad con todas las disposiciones aplicables de ANSI A92.2-1969 y esta sección y que el equipo sea al menos tan seguro como el que era antes de la modificación.

1926.453 **(b)** **Requisitos específicos.**

1926.453 **(b) (1)** **Los camiones de escalera y los camiones de torre**. Los elevadores de escaleras aéreas, se fijarán en la posición de desplazamiento inferior en el dispositivo de bloqueo en la parte superior de la cabina del camión, y el dispositivo de accionamiento manual en la base de la escalera antes de que el camión se mueva para viajar en carretera.

Subparte-L	Andamios

1926.453 **(b) (2)** **Plataformas con brazos extensibles y articulados.**

1926.453 **(b)(2) (i)** Los controles del ascensor estarán a prueba cada día antes de su uso para determinar que dichos controles se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.

1926.453 **(b)(2) (ii)** Sólo personas capacitadas y autorizadas deberán operar un elevador aéreo.

1926.453 **(b)(2) (iii)** No será permitido poner correas o amarrarse a un lado del poste, estructura o equipo mientras se trabaja desde un elevador aéreo.

1926.453 **(b)(2) (iv)** Los trabajadores siempre deben permanecer firmes en el piso de la canasta, y no deberán sentarse o subirse en el borde de la canasta o usar tablones, escaleras u otros dispositivos para una posición de trabajo.

1926.453 **(b)(2) (v)** Un cinturón de seguridad entero con un cordón unido al brazo de la canasta se deberá llevar cuando se trabaja desde un elevador aéreo.
Nota al párrafo (b) (2) (v): Desde el 1 de enero de 1998, subparte M de esta parte (1926.502 (d)) establece que los cinturones corporales no son aceptables como parte de un sistema de detención de protección de caídas. El uso de un cinturón de seguridad en un sistema de anclaje o en un sistema de retención es aceptable y está regulado en 1926.502 (e).

1926.453 **(b)(2) (vi)** Los límites del brazo y de la carga de la canasta especificados por el fabricante, no podrán sobrepasarse.

1926.453 **(b)(2) (vii)** Los frenos serán fijados y cuando se utilizan puntales, éstos se colocarán sobre los cojines o una superficie sólida. Las cuñas en las ruedas deben ser instaladas antes de usar un elevador aéreo en una pendiente, siempre que puedan ser instalados de forma segura.

1926.453 **(b)(2) (viii)** Un camión con elevador aéreo no será movida cuando el brazo es elevado en una posición de trabajo con los hombres en la canasta, excepto cuando el equipo este diseñado específicamente para este tipo de operación de acuerdo con las disposiciones de los párrafos (a) (1) y (2) de esta sección.

1926.453 **(b)(2) (ix)** Las plataformas con brazos articulados y de brazo extensibles, diseñados principalmente como transporte de personal, tendrán tanto plataforma (superior) y controles inferiores. Los controles superiores estarán en o al lado de la plataforma de fácil acceso para el operador. Los controles inferiores facilitaran la anulación de los controles superiores. Los controles deben ser marcados en cuanto a su función. Los controles de nivel inferior no deberán ser operados sin la autorización a menos que el permiso se ha obtenido de los trabajadores en el ascensor, excepto en caso de emergencia.

1926.453 **(b)(2) (x)** Los escaladores no deberán usarse mientras se realiza el trabajo de un elevador aéreo.

1926.453 **(b)(2) (xi)** La parte aislada de un elevador aéreo no debe modificarse de ninguna manera que pueda reducir su valor de aislamiento.

1926.453 **(b)(2) (xii)** Antes de mover un elevador aéreo para su transportación, los brazos deberán ser inspeccionados para ver de que estén apropiadamente colocados y los estabilizadores estén en posición de estiba, salvo lo dispuesto en el párrafo (b) (2) (viii) de esta sección.

1926.453 **(b) (3)** **Pruebas eléctricas**. Todas las pruebas eléctricas se harán de conformidad con los requisitos de la sección A92.2-1969 ANSI 5. dc Sin embargo ; las pruebas de tensión continua puede utilizarse en lugar de la prueba de tensión de CA especificado en A92.2-1969; pruebas de tensión de corriente continua que son aprobados por el fabricante del equipo o entidad equivalente deberán ser consideradas pruebas equivalentes para los propósitos de este párrafo (b) (3).

1926.453 **(b) (4)** **Factor de seguridad de explosión**. Todos los componentes hidráulicos y neumáticos críticos deberá cumplir con las disposiciones del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, ANSI A92.2-1969, Sección 4.9 Factor de Seguridad de Explosion. Los componentes críticos son aquellos en los que tendría como resultado un fallo en una caída libre o libre rotación de del brazo. Todos los componentes no críticos tendrán un factor de seguridad de ruptura de al menos dos a uno.

1926.453 **(b) (5)** **Las normas de soldadura**. Todas las soldaduras se ajustarán a las siguientes normas , según corresponda:

1926.453 **(b)(5) (i)** Calificación de Procedimiento Estándar, AWS B3.0-41.

1926.453 **(b)(5) (ii)** Prácticas recomendadas para el Diseño de Soldadura Automotriz ,AWS D8.4-61.

1926.453 **(b)(5) (iii)** Estándar de Calificación de Procedimientos de soldadura y soldadores para Tubería y tubos, AWS D10.9-69.

1926.453 **(b)(5) (iv)** Especificaciones para Soldadura de Carretera y Puentes de Ferrocarril Puentes, AWS D2.0-69.**Nota a** la sección 1926.453: **No obligatorio** el Apéndice C de esta subparte enumera ejemplos de normas de consenso nacional que se consideran para proporcionar protección a los trabajadores equivalente a la proporcionada a través de la aplicación de la norma ANSI A92.2-1969, en su caso. Esta incorporación por referencia fue aprobada por el Director del Registro Federal de acuerdo con 5 USC 552 (a) y 1 CFR parte 51. Las copias se pueden obtener del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares. Las copias podrán ser consultados en la Oficina de Actas, Administración de Salud y Seguridad Ocupacional, Departamento de Trabajo de Estados Unidos, 200 Constitution Avenue, NW., Sala N2634, Washington, DC o en la Oficina del Registro Federal, 800 North Capitol Street, NW., Suite 700, Washington, DC.

Subparte-L	Andamios

§1926.454
Requisitos de capacitación.

Esta sección complementa y aclara los requisitos de 1926.21 (b) (2), ya que se refieren a los riesgos del trabajo en los andamios.

1926.454 **(a)** El empleador/patrón deberá dar capacitación a cada trabajador que realiza un trabajo, mientras este en un andamio por una persona calificada en la materia para reconocer los peligros asociados con el tipo de andamio que se está utilizando y la comprensión de los procedimientos para controlar o reducir al mínimo esos peligros. La capacitación incluirá las siguientes áreas, según sea el caso:

1926.454 **(a) (1)** La naturaleza de los riesgos eléctricos, los peligros y los riesgos de caídas de objetos en el área de trabajo cuando caen;

1926.454 **(a) (2)** Los procedimientos correctos para hacer frente a los riesgos eléctricos y para montar, mantener y desmontar los sistemas de protección contra caídas y sistemas de protección contra la caída de objetos que se utilizan;

1926.454 **(a) (3)** El uso correcto del andamio, y el manejo adecuado de los materiales en el andamio;

1926.454 **(a) (4)** La carga máxima y las capacidades de carga de los andamios usados; y

1926.454 **(a) (5)** Cualquier otro requisitos pertinente de esta subparte.

1926.454 **(b)** El empleador/patrón deberá capacitar a cada trabajador que esté involucrado en el montaje, desmontaje, mover, operar, reparar, mantener o inspeccionar un andamio que sea capacitado por una persona calificada para reconocer los riesgos asociados con el trabajo en cuestión. La capacitación incluirá los siguientes temas, según corresponda:

1926.454 **(b) (1)** La naturaleza de los peligros de andamio;

1926.454 **(b) (2)** Los procedimientos correctos para montar, desmontar, mover, operar, reparar, inspeccionar y mantener el tipo de andamio del que se trate;

Subparte-L	Andamios

1926.454 **(b) (3)** El criterio del diseño, la máxima capacidad de carga prevista y el uso destinados al andamio;

1926.454 **(b) (4)** Cualquier otros requisito pertinente de esta subparte.

1926.454 **(c)** Cuando el empleador/patrón tiene razones para creer que un trabajador carece de la habilidad o conocimiento necesario para un trabajo seguro que implica el montaje, uso y desmontaje de los andamios, el empleador/patrón deberá capacitar a cada trabajador para que se recupere el nivel de competencia requerido. Si se requiere de una segunda capacitación en al menos las siguientes situaciones:

1926.454 **(c) (1)** Cuando los cambios en el lugar de trabajo presentan un peligro sobre el cual un trabajador no se ha entrenado con anterioridad; o

1926.454 **(c) (2)** Cuando los cambios en los tipos de andamios, protección contra caídas, protección contra objetos cayendo, u otro equipo presenta un peligro sobre el que un trabajador no se ha entrenado con anterioridad; o

1926.454 **(c) (3)** Cuando se registren deficiencias de un trabajador en el área de trabajo en los andamios, indica que el trabajador no ha mantenido la habilidad necesaria.

[61 FR 46025, 30 de agosto 1996]