

E Light Electric Services

ASCENSOS CRÍTICOS

Auditado el 14 de Febrero 2022

Alcance

Esta sección incluye las directrices y los requisitos aplicables a los ascensores críticos y describe la planificación y la documentación necesarias para realizar un ascensor crítico.

Referencias

29 CFR 1926, SUBPARTE N ANSI/ASME B-30.7 SERIES RESPONSABILIDADES

Responsabilidades

Dirección

- Determinar los ascensores críticos
- Proporcionar formación al supervisor y a los empleados
- Proporcionar equipos seguros y adecuados para los ascensores críticos
- Proporcionar procedimientos de inspección

Supervisores

- Seguir las directrices y los procedimientos de inspección
- Supervisar todos los ascensores críticos
- Asegurarse de que los empleados tienen los conocimientos y la experiencia operativos adecuados
- Retirar inmediatamente del servicio cualquier equipo que no pase la inspección

Empleados

- Seguir los procedimientos de elevación y aparejo
- Informar inmediatamente de cualquier problema con el equipo o los procedimientos
- No intente ningún levantamiento crítico a menos que esté autorizado y aprobado

Determinación de la elevación crítica

La decisión de designar un ascensor como crítico es una decisión de gestión. Las directrices que aquí se ofrecen pretenden ayudar a tomar esa decisión. Un ascensor debe ser designado como crítico si la caída, el vuelco o la colisión pueden causar o dar lugar a uno de los siguientes casos

1. Daños que podrían tener graves consecuencias económicas.
2. Daños que podrían provocar un retraso inaceptable en el calendario o cualquier otro impacto programático perjudicial significativo (como la pérdida de datos vitales).
3. Daños indetectables que pondrían en peligro las operaciones futuras o la seguridad de

una instalación.

4. Liberación significativa de material radiactivo u otro material peligroso al medio ambiente o creación de una condición indeseable.
5. Daño al personal o impacto adverso significativo en la salud, ya sea dentro o fuera del sitio.
6. Además, un ascensor que cumpla uno de los siguientes criterios será designado como ascensor crítico:
 - a. Cualquier elevación que requiera el uso de múltiples grúas.
 - b. Cualquier elevación que supere el 80% de la capacidad nominal de la grúa dentro de la configuración de elevación de la misma.
 - c. El artículo que se va a elevar requiere un cuidado excepcional en la manipulación debido al tamaño, el peso, la instalación de estrecha tolerancia, la alta susceptibilidad a los daños u otro factor inusual.
 - d. El elemento, aunque no sea crítico, requiere un cuidado excepcional en su manipulación porque se eleva por encima de un elemento crítico.

El gerente que tiene la responsabilidad del artículo que se está levantando tiene la autoridad para exigir que se maneje como un levantamiento crítico. Además, el director de la instalación en la que se va a realizar el levantamiento también tiene autoridad para exigir que se manipule como un levantamiento crítico. El gerente que designe el ascensor como crítico se asegurará de que se asigne una persona a cargo (PIC). (No es necesario que el PIC pertenezca a la organización del gerente).

Procedimientos de elevación crítica

El CIP se asegurará de que se prepare un procedimiento paso a paso para las elevaciones críticas. Aunque los procedimientos individuales se preparan para elevaciones críticas únicas, se pueden emplear procedimientos generales para realizar elevaciones críticas recurrentes de rutina, por ejemplo, se puede utilizar un procedimiento general para elevar un artículo o una serie de artículos similares que se elevan con frecuencia o se manipulan repetidamente de la misma manera. Un procedimiento de levantamiento crítico debe contener lo siguiente, según corresponda:

Ø Identificación de los artículos que se van a mover.

Ø Precauciones especiales, si las hubiere (como el encofrado de los estabilizadores o de las vías para las grúas móviles).

Ø Peso del artículo y peso total de la carga (en el caso de las grúas móviles, véanse las instrucciones del fabricante sobre los componentes y accesorios que deben considerarse parte de la carga).

Ø Ubicación del centro de gravedad.

Ø Una lista de cada pieza de equipo (por ejemplo, grúa, polipasto, carretilla elevadora), accesorio y componente de aparejo (por ejemplo, eslingas, grilletes, barras separadoras, yugos) que se utilizará para la elevación. (Esta lista deberá identificar cada pieza del equipo por tipo y capacidad nominal).

Ø Los puntos de control y de retención designados, así como las lecturas estimadas de los instrumentos, según proceda, para poder comprobar el progreso del trabajo con respecto al plan.

NOTA: En general, es conveniente que haya firmas en el procedimiento. Por ejemplo, poner las iniciales y la hora/fecha del procedimiento a medida que se completan los pasos clave. Deben establecerse puntos de retención o puntos de firma para el personal asignado a presenciar el trabajo.

Ø Esquema(s) de aparejo, que incluya(n) lo siguiente
Identificación del punto de elevación.

- Método(s) de fijación.
- Vectores de carga.
- Ángulos de las eslingas.
- Accesorios utilizados.
- Otros factores que afectan a la capacidad del equipo.
- Capacidad nominal del equipo en la(s) configuración(es) en que se utilizará.
(En el caso de las grúas móviles, hay muchos factores que afectan a la capacidad nominal, como la longitud de la pluma, el ángulo de la pluma y la zona de trabajo).

Ø Un croquis de la trayectoria de la carga que muestre la trayectoria y la altura de la carga en los puntos clave del trabajo. (En el caso de los ascensores con grúas móviles, incluya la posición de la grúa en relación con la carga y con los obstáculos circundantes. En su caso, incluya los diagramas de carga en el suelo).

Ø Un croquis en el que se indiquen las limitaciones de la velocidad de elevación y desplazamiento. (Esto puede anotarse en el croquis del recorrido de la carga o en un croquis aparte).

Ø Una hoja de firmas para verificar que las inspecciones o pruebas de los equipos y aparejos están al día.

NOTA: Se recomiendan los ascensores de práctica. (Si se utilizan, los requisitos para la elevación de práctica deben documentarse en el procedimiento).

Aprobación de las elevaciones críticas

El procedimiento de levantamiento crítico debe ser aprobado según los procedimientos del contratista responsable. En ausencia de instrucciones de los procedimientos del contratista, el procedimiento de levantamiento crítico deberá ser aprobado (firmado y fechado) por lo siguiente

Ø El autor del procedimiento.

Ø El director de la operación de elevación. Ø EL PIC

Ø Organización de seguridad responsable

Revisiones de los procedimientos de ascensores críticos

Las revisiones del procedimiento se revisarán y aprobarán mediante el mismo ciclo que el procedimiento original.

Reunión previa a la elevación

Antes de realizar la elevación crítica, se celebrará una reunión previa con todo el personal participante. Durante la reunión, se revisará el procedimiento de elevación crítica y se resolverán las dudas. La reunión previa a la elevación se documentará.

Documentación

Es necesario documentar la elevación crítica. Una vez finalizado el trabajo, el PIC transmitirá la documentación del levantamiento crítico al gerente (o a la persona designada) para quien se realizó el levantamiento. Esta documentación está sujeta a auditoría durante un año después de la finalización del levantamiento crítico.

La documentación de un levantamiento crítico deberá incluir lo siguiente

Ø El procedimiento de levantamiento crítico, registrando la finalización del trabajo con las firmas de aprobación y las firmas de los puntos de retención.

Ø La documentación de la reunión previa al levantamiento, que contenga, como mínimo, la fecha de la reunión y la lista de asistentes (NOTA: se recomienda que la documentación de la reunión previa al levantamiento se incluya como parte del procedimiento de levantamiento crítico).

Ø Cualquier documentación adicional que el PIC u otro personal responsable considere apropiada (por ejemplo, lecciones aprendidas).