

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ELEVADOR ELÉCTRICO ...

- ✓ Esta ficha muestra las normas de seguridad que debe seguir el operador de un **ELEVADOR ELÉCTRICO** para manejarlo de forma segura.
- ✓ Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- ✓ Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante.
- ✓ Las instrucciones contenidas en la ficha se complementan con las placas de información y advertencia dispuestas en el elevador.
- ✓ Un elevador es una máquina diseñada para el **transporte vertical y distribución de materiales entre los diferentes niveles de una obra**.
- ✓ Usarlo únicamente para el fin al que ha sido destinado.
- ✓ El elevador sólo debe ser usado por **personal autorizado y debidamente formado** en el manejo de este tipo de máquina.
- ✓ **El operador debe familiarizarse con el manejo del elevador** antes de usarlo por primera vez. Deberá conocer la función de los pulsadores de la botonera de mando, las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los diferentes dispositivos de seguridad.
- ✓ **No utilizar el elevador cuando se detecte alguna anomalía** durante la inspección diaria o durante su uso. Informar inmediatamente al responsable de la máquina y a la empresa alquiladora.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación del elevador sólo podrán ser realizadas por **personal especializado de la empresa alquiladora**.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) ...

- ✓ **Usar ropa de trabajo con puños ajustables**. No es recomendable llevar cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse.
- ✓ Es obligatorio utilizar los EPI que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación, se muestran los EPI que son recomendables utilizar:
 - ✓ **Casco de protección**. Será obligatorio cuando exista riesgo de caída de objetos o de golpes en la cabeza.
 - ✓ **Calzado de seguridad**. Su uso es obligatorio en una obra. Debe poseer suela antiperforante con resaltes.
 - ✓ **Guantes contra agresiones mecánicas**. Será obligatorio durante las operaciones de manipulación de la carga.
 - ✓ **Arnés anticaída**. Será obligatorio si existen huecos no protegidos en el lugar de accionamiento del elevador.



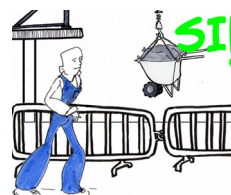
3. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

Riesgos

- ✗ Caída al mismo nivel.
- ✗ Caída a distinto nivel.
- ✗ Golpes.
- ✗ Caída de objetos.
- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Contacto eléctrico indirecto.
- ✗ Desplome de la carga.

Medidas preventivas

- ✓ Conocer el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra** y seguir las indicaciones del **Coordinador de seguridad**. Informarse cada día de los trabajos realizados que puedan suponer un riesgo (falta de barandillas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, suciedad, etc.).
- ✓ El puesto de mando del elevador debe disponer de **protecciones colectivas efectivas** (barandillas, etc.) y permitir un **control visual de la trayectoria vertical de la carga**.
- ✓ En caso de existir zonas desprotegidas, el operador deberá utilizar un **arnés anticaída** fijado al lugar firme más cercano (nunca al puntal de fijación del elevador).
- ✓ Mantener **secos, limpios y libres de objetos** los pasillos para el aprovisionamiento o evacuación de los materiales tanto en la planta baja como en los niveles superiores.
- ✓ Acotar la zona de carga en la planta baja para evitar el paso de personas por ella.
- ✓ Antes de conectar el elevador a la toma de corriente, verificar que la tensión y frecuencia coinciden con la indicada en la placa de características del elevador.
- ✓ La conexión se debe realizar mediante **clavijas estancas de intemperie**. No realizar conexiones directas hilo-enchufe. No sobrecargar el enchufe empleando adaptadores.
- ✓ Comprobar que el punto de alimentación eléctrica dispone de interruptor diferencial, interruptor magnetotérmico y base con toma de tierra. No anular estos dispositivos.
- ✓ El **interruptor diferencial** podrá ser de baja sensibilidad (300 mA) siempre que todas las masas del elevador estén puestas a tierra, siendo ésta inferior a 80 ohmios. En caso contrario, el interruptor diferencial deberá ser de alta sensibilidad (30 mA). En caso de desconocer si la conexión a tierra es adecuada, consultar a un electricista.
- ✓ Cuando se empleen alargaderas, comprobar que son de la sección adecuada y que están provistas de hilo de tierra. **Verificar siempre la continuidad del cable de tierra**.
- ✓ Mantener el cable eléctrico desenrollado y alejado del calor, charcos de agua o aceite, aristas vivas o partes móviles. Proteger el cable eléctrico cuando discorra por zonas de paso de trabajadores o vehículos.
- ✓ No utilizar el elevador en **condiciones climatológicas adversas** (lluvia, nieve, iluminación insuficiente, velocidad elevada del viento, etc.).



✗ Incendio y explosión.

✓ No hacer funcionar el elevador en **atmósferas potencialmente explosivas** (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).

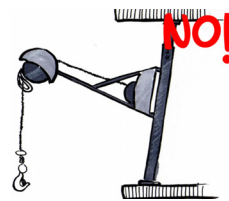
✗ Caída de la máquina.

✓ Seguir las indicaciones del fabricante para fijar el elevador a la estructura, ya sea con un puntal entre dos plantas o con un conjunto de columna-bípode sobre una superficie. En ambos casos, la columna se debe situar sobre una superficie firme y horizontal.

✗ Desplome de la carga.

✓ Al usar puntales, si uno de sus extremos se apoya en bovedillas huecas o partes poco sólidas, se debe **repartir la carga** interponiendo tablas de grosor y superficie suficiente.

✓ Al usar columnas-bípode, se deben utilizar dispositivos de anclaje para su fijación. **No se recomienda la sustentación de la columna con contrapesos** (sacos o similares).



4. COMPROBACIONES DIARIAS EN EL ELEVADOR ...

✓ Comprobar que el elevador no posea daños estructurales evidentes y que se mantiene la estanqueidad del cuadro eléctrico.

✓ Verificar la estabilidad y verticalidad de la columna del elevador, así como la correcta fijación de los dispositivos de anclaje.

✓ Comprobar el buen estado y disposición de la carcasa del motor, de los diferentes elementos de seguridad del elevador (pestillo de seguridad en el gancho, dispositivo fin de carrera, etc.) y que el cable de elevación no presenta ninguna rotura en los hilos.

✓ Verificar que el cable eléctrico y la clavija de conexión se encuentran en buen estado.



5. UTILIZACIÓN DEL ELEVADOR ...

Riesgos

✗ Desplome del elevador.

✗ Desplome de la carga.

Medidas preventivas

✓ Al comienzo de la jornada, realizar una subida y bajada completa del gancho sin carga para verificar el buen funcionamiento del elevador y de los dispositivos de seguridad.

✓ En caso de detectarse alguna anomalía durante el funcionamiento del elevador, bajar si es posible la carga al suelo y proceder a la parada inmediata de la máquina. En caso de emergencia presionar la parada de emergencia cuando el elevador disponga de ella.

✓ Prestar atención al correcto enrollamiento del cable de elevación durante el uso.

✗ Golpes con la carga.

✗ Desplome del elevador.

✗ Caída de objetos desde altura.

✓ Antes de poner en marcha el elevador, comprobar que no existan en el recorrido vertical de la carga personas u objetos que sobresalgan de la estructura del edificio.

✓ Cuando la trayectoria vertical de la carga pueda quedar fuera del campo de visión del operador del elevador, se deberá solicitar la colaboración de un **señalista instruido**.

✗ Movimiento inesperado de la carga.

✗ Caída de objetos desde altura.

✓ Las cargas a izar (puntales, etc.) se deberán manipular sobre **bases adecuadas** (bateas, etc.) que dispongan de puntos para la sujeción del gancho o de eslingas.

✓ Cuando se empleen **accesorios de elevación** (horquillas, eslingas, etc.), verificar que sean capaces de soportar el peso de la carga y que se encuentren en buen estado.

✓ Antes de elevar la carga, el trabajador encargado de engancharla debe **verificar que el pestillo de seguridad del gancho esté cerrado** completamente, que la carga esté bien asegurada y que no se puedan originar basculamientos de la misma al elevarla.

✗ Caída desde altura.

✗ Golpes con la carga.

✗ Aplastamiento.

✗ Caída de objetos desde altura.

✗ Efecto vela.

✓ **No elevar personas** con el gancho ni permitir que se puedan situar debajo de la carga.

✓ **No izar cargas con un peso superior al máximo indicado** en la placa del elevador. En caso de desconocer el peso de la carga a elevar, realizar con precaución una prueba de izado para confirmar que el elevador podrá soportar dicho peso. Si se observa que no se puede elevar la carga, no insistir pulsando el botón de subida.

✓ Nunca elevar cargas de gran superficie en posición vertical ni materiales de grandes dimensiones que puedan llegar a golpear con la estructura del edificio.

✓ **El izado de la carga se efectuará lentamente en sentido vertical**. No se arrastrarán cargas por el suelo. No se realizarán tirones inclinados ni se balanceará la carga.

✓ Emplear cuerdas o cabos para ubicar la carga suspendida en el lugar deseado.

✓ Antes de depositar la carga, verificar que no existan personas que puedan quedar atrapadas debajo de la misma u objetos que puedan desestabilizarla.

✗ Golpes con el gancho.

✗ Desplome de la carga.

✗ Uso no autorizado.

✓ Al finalizar el trabajo, izar el gancho hasta su posición más alta.

✓ **No dejar cargas suspendidas del gancho** durante largos periodos de no utilización.

✓ Desconectar el cable eléctrico de la toma de corriente. **No tirar nunca del cable**.

