# Prevención de riesgos para operadores de Autoelevadores

*Los autoelevadores son vehículos de gran utilidad para el transporte de cargas y movimiento de materiales, sustituyen con ventaja a puentes grúa, monorrieles y al propio hombre, ya que realiza tareas que requerirían la participación de varias personas. Conozca las reglas básicas en la prevención de riesgos en estas tareas, además de los recaudos y preparación necesaria para los operarios habilitados para conducir estos automotores.*

Dado que este tipo de vehículo se utiliza para manipular carga es fundamental considerar aspectos preventivos que garanticen la seguridad del operador y el buen cumplimiento de la tarea.
Es pertinente informar que, en general, en los países de la región no existe una reglamentación específica sobre autoelevadores. No obstante, existe obligación por parte de los empleadores a informar al personal sobre los riesgos propios de la actividad y a capacitarlos para ejecutar las actividades de manera adecuada y resguardar su integridad física y salud.
Se trata de una tarea compleja y de precisión, por lo tanto solo los operadores designados, entrenados y calificados deberán conducir estos vehículos.
A continuación abordaremos diversos conceptos respecto de las operaciones de autoelevadores, cuidados durante la operación de transporte, carga y descarga, capacitación de los operarios y procedimientos de seguridad elaborada con el propósito de reducir el potencial riesgo de determinado trabajo.

## ¿Qué es un autoelevador? -Grúas horquillas

Es un vehículo automotor utilizado para el transporte y movimiento de materiales. Su diseño permite el movimiento y desplazamiento de materiales, tanto en sentido horizontal como vertical y para ello está dotado de horquillas y otros dispositivos de sustento de carga.
Se usa para transportar, apilar y desapilar cargas. Su capacidad de autocarga y descarga dependerá de las especificaciones de los fabricantes.
Es un vehículo de gran utilidad y sustituye con ventaja a otros tipos de sistemas, tales como polipastos, monorrieles y puentes grúa, también reemplaza al propio hombre porque permite la ejecución de tareas que requieren de la participación de varias personas.
La clasificación de estos vehículos dependerá de cuatro variantes: según el fabricante, tipo de abastecimiento, tamaño y aplicación.
La elección de los fabricantes de autoelevadores depende del seguimiento de la operación. Entre los principales fabricantes se incluyen: Toyota, Hyster, Komatsu, Yale, entre otras.
En cuanto al abastecimiento, los autoelevadores funcionan con:

- Nafta: son los que más contaminan el ambiente.
- Diesel: presentan menor contaminación que los que consumen nafta.
- Gas: contamina menos que otros combustibles, por ser más perfecta su combustión.

- Electricidad: es el combustible más usado por empresas alimenticias, farmacéuticas y en espacios confinados. Estos transportes conllevan una mayor posibilidad de incendio que los demás.

Sus tamaños variaran según el tipo de carga a levantar y descargar, existen diversos tipos y modelos. Los más comunes que se usan en galpones cerrados y centros de distribución son los de combustión a gas licuado (GLP) y los eléctricos. Poseen una capacidad de carga que va de 1.000 a 16.000 kg y una altura de 2 a más de 14 metros.
En cuanto a la aplicación, un autoelevador se utiliza para transportar, arrastrar, empujar y subir pilas o materiales, con cabina controlada por un operador. Se usan para diversas actividades tales como el transporte de madera, actividades comerciales, agricultura, construcción y operación de almacén.

Todos los conocimientos conceptuales acerca del funcionamiento del autoelevador debieran ser incorporados por el operador designado a través de un curso que lo capacite para estas labores especificas, brindado por su empleador/empresa, a fin que el mismo este prevenido, aplique sus conocimientos y logre perfeccionar su forma de trabajo para evitar accidentes durante su jornada laboral.

## Reglas de Operación

- **Operación general**

Para la aplicación de las reglas, a continuación se consignan aspectos de seguridad:

- Observar y seguir siempre las reglas de seguridad en su área de trabajo.
- Hacer verificaciones y mantenimientos periódicos en su máquina, antes de empezar a usarla.
- Revisar las condiciones de las ruedas, los neumáticos, la bocina, las luces de emergencia, la batería, el regulador de gas, el mecanismo elevador, los frenos, el sistema de dirección y el sistema de combustible.
- Nunca operar con las manos sucias de aceite o mojadas.
- En la inspección general siempre se debe usar protectores auditivos y anteojos de seguridad.
- Antes de agregar aceite en la maquina debe verificar la existencia de pérdidas o fugas.
- Siempre debe mantenerse alejado de las llamas al agregar aceite o durante el proceso de la operación.
- Después de agregar aceite, enjuagar cualquier residuo de la sustancia que pueda haberse derramado en la maquina.
- No saltar al subir o bajar del vehiculo, use el escalón provisto para tal fin.
- Siéntese correctamente para evitar lesiones.
- Cumpla con todas las normas de seguridad y de tránsito.
- Circule a velocidad compatible con el área y la visibilidad.
- En caso de accidente, incendio o cualquier otro evento inesperado se debe proceder lo más rápido posible, utilizando los equipos disponibles en el vehículo o a su alrededor.

- Conozca la ubicación de los extintores, debiera capacitarse sobre la utilización de los mismos.
- Cuide su salud. No conduzca cuando se encuentre muy cansado o luego de ingerir bebidas alcohólicas.
- Al operar en lugares peligrosos, tomar las medias de seguridad pertinentes. Tener en cuenta: terreno, rampas, puntos ciegos, resistencia del suelo, etc.
- Verificar los métodos de almacenamiento y no bloquear redes de hidrantes, extintores, sendas peatonales o salidas.
- Mantener siempre limpio y libre el terreno por donde deberá pasar el vehículo.
- Jamás se debe operar autoelevadores en la via pública. Fuera del establecimiento no está permitida su circulación.

➢ **Durante la operación de transporte:**

✓ Al trabajar en lugares oscuros, siempre utilice las luces delanteras.

✓ Antes de cruzar una calle o doblar en una curva, se debe disminuir la velocidad, tocar bocina y entrar con tranquilidad.

✓ Tener cuidado con las personas a su alrededor. Siempre debe confirmar que no hay nadie, ni ningún obstáculo en el camino, antes de poner la maquina en movimiento.

✓ Tener especial cuidado al conducir marcha atrás, verificar antes si el camino está libre.

✓ Al conducir la maquina cargada, se debe dejar el centro de gravedad bajo, a fin de mantener la estabilidad de la misma (las horquillas deberán quedar entre unos 15 a 20 cm del suelo).

✓ Al operar la máquina, observar las condiciones de la superficie de transporte. Si esta estuviese en malas condiciones se debe operar el autoelevador lo más despacio posible.

✓ No conducir con las horquillas elevadas, es extremadamente peligroso.

✓ Nunca se debe levantar la carga ni poner en marcha el vehículo con el mástil inclinado hacia adelante, tampoco se debe inclinar el mástil hacia adelante con la carga elevada.

✓ Evitar bloqueos o frenadas bruscas.

✓ Ajustar el asiento de operador en la posición más cómoda de operación, mantenerse siempre sentado durante la maniobra con el cinturón de seguridad ajustado. No conducir el vehículo en ninguna otra posición.

*EL VEHICULO SIEMPRE DEBERÁ SER OPERADO A UNA VELOCIDAD QUE PUEDA CONTROLARSE FACILMENTE.

## ➢ Aspectos que resultan muy peligrosos, atención:

- Tener especial cuidado al conducir sin carga, ya que el riesgo de vuelco es mucho mayor.
- Al pasar o seguir a otro vehículo, se debe mantener una distancia suficiente para evitar colisiones u otros incidentes.
- Cuando la maquina está cargada no conducir a velocidad máxima.

- Al operar en espacios limitados se debe prestar mucha atención al espacio lateral libre y superior. Si es necesario, solicitar a alguien que lo ayude desde fuera de la máquina.
- Al aproximarse a un cruce o entrada que da a un pasillo, disminuya la velocidad y toque bocina.
- Al operar en una vía estrecha o en una plataforma donde haya peligro de vuelco, se debe mantener una distancia suficiente segura desde los extremos.
- En operación en servicios de altura limitada, entrada o salida de predios, confirmar que hay suficiente espacio libre hacia los costados o arriba, debe mirar siempre con cuidado antes de entrar o salir.

## ➢ Operación de Carga y Descarga

**Carga:**

- ¿La carga está correctamente apilada y equilibrada? (controle peligro de caída o quebradura).
- ¿Las horquillas están colocadas en el lugar correcto?
- ¿El pallet puede apilarse correctamente en el almacén?
- Frenar el autoelevador frente a la carga e inclinar el mástil hacia adelante, hasta que el mismo quede en posición vertical.
- Posicionar las horquillas en el lugar de inserción.
- Mover el vehículo hacia adelante, introducir las horquillas 2/3 a ¾ de distancia y levantar la carga de 5 a 10 cm.
- Mover la maquinaria lentamente, unos 15 a 20 cm hacia atrás.
- Bajar lentamente la carga. Completar el ingreso de las horquillas.
- Levantar la carga 5 a 10 cm.
- Mover el autoelevador hacia atrás, hasta que la carga pueda bajarse.
- Bajar la carga hasta que quede a unos 15 ó 20 cm del suelo.
- Inclinar el mástil completamente hacia atrás.
- Transportar la carga hasta un lugar deseado.

### Descarga:

Verificar siempre los siguientes puntos:

- ¿La carga está correctamente apilada y equilibrada?
- ¿El lugar de almacenamiento es el correcto?
- *JAMÁS DEBERÁ*: empujar la carga con la punta de las horquillas, tampoco utilizar el interruptor de encendido de potencia para empujar las cargas.

### Se debe hacer lo siguiente:

- Frenar lentamente al llegar a un lugar de apilado.

- Inclinar el mástil hacia adelante, hasta que el mismo quede en posición vertical.
- Levantar la carga de 5 a 10 cm sobre un punto de descarga.
- Mover el autoelevador lentamente hacia adelante.
- Bajar la carga lentamente hasta el punto de descarga.
- Mover el vehículo hacia atrás y retirar las horquillas a 1/4 de distancia.
- Levantar la carga nuevamente de 5 a 10 cm.
- Posicionar el bulto correctamente sobre el punto de descarga.
- Bajar la carga en la posición correcta de descarga.
- Retirar las horquillas y mover lentamente el autoelevador hacia atrás.
- Volver a colocar el mástil en posición de transporte.

## Reglas básicas de seguridad

Los procedimientos de seguridad son instrucciones elaboradas con el propósito de reducir el potencial riesgo de determinado trabajo o tarea.

Los procedimientos de seguridad funcionan como un instrumento de planificación de las etapas de trabajo y de prevención de los riesgos, relacionados con cada una de esos períodos. Un buen procedimiento de seguridad debe ser simple y estar redactado en un lenguaje que sea claro, para no dar lugar a más de una interpretación.

En los procedimientos de seguridad se incluyen todas las tareas necesarias para la ejecución de una determinada labor. Además, estas deberán abordar los determinados riesgos a los cuales los operadores estarán expuestos, como también eventuales riesgos que los usuarios pueden sufrir en virtud de trabajo ejecutado.

Por otra parte, un procedimiento adecuado y eficaz debe promover un análisis sistémico del proceso donde el trabajo se llevara a cabo.

Aquí mencionamos las etapas que, como mínimo, debe contemplar un simple procedimiento de seguridad para la conducción de autoelevadores industriales:

- Precalificación de los operadores.
- Capacitación.
- Normas de operación.
- Lugares de uso permitido.
- Reabastecimiento (una norma para cada tipo de combustible).
- Condiciones de carga y descarga.
- Normas de mantenimiento.
- Checklist del usuario.

## Conclusión

Para que las medidas de seguridad sean eficaces, en primer lugar se debe tener claro que un autoelevador es un vehículo complejo de operar con lo cual es importante recordar que siempre intervenga personal idóneo para su uso y la ejecución de tareas con este tipo de vehículos especiales.

No basta que cuente con la capacidad para manejar el autoelevador sino que hay que focalizarse en una capacitación continua que brinde al operario las normas de seguridad

pertinentes que impliquen prácticas seguras en el trabajador y que además lo concientice de que no es un vehículo más sino que los riesgos se multiplican por tratarse de una elemento que transporta carga.
Por otro lado, no debe descuidarse el mantenimiento preventivo y el control del estado general del autoelevador. Como toda máquina es preciso controlar su buen funcionamiento, renovar las partes que se encuentren gastadas o que funcionen mal. Implementar un check list del vehículo que no coincida con el desperfecto del mismo o con las fallas en el momento de manejarlo. Adelantarse a las fallas implica ahorrar recursos, tiempo, evitar roturas y averías de la carga, y lo que es más importante garantizar la integridad del trabajador.

## Fuente:

Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO), Curso sobre Prevención de Riesgos para Operador de Autoelevadores (grúas horquillas), manual Nº11.