

# Manual de Instrucciones



Actualizado según Decreto 125/014 del 7 de mayo de 2014.

## Polipasto Manual de Cadena y Palanca

VERSIÓN 2024



[www.casadelconstructor.com.uy](http://www.casadelconstructor.com.uy)

# Utilidad del Equipo

Los polipastos están diseñados para elevar y manipular materiales pesados con la ayuda de estructuras. También ayudan a transportar cargas. Se utilizan en una amplia gama de sectores, como la construcción, los talleres, la industria, los mataderos, las plantas de procesamiento de carne, los cultivos y una amplia gama de otras actividades. El polipasto de palanca es un dispositivo que se ha desarrollado con un tamaño reducido para facilitar su uso en lugares de difícil acceso y en diferentes ángulos de trabajo. Algunos ejemplos de polipastos utilizados para la manipulación son: caballetes, cargas de vía única, grúas puente y grúas giratorias.



## Características Técnicas

### Talha manual alavanca\*

Capacidad de elevación	0,75 a 3 Ton
Altura de elevación	1,5 m
Esfuerzo máximo requerido	de 280 a 315 N
Número de cadenas de carga	1
Tipo de cadena	ELO
Peso	6,8 a 20,4 kg

### Talha manual de corrente\*

Capacidad de elevación	0,5 a 10 Ton
Altura de elevación	3 a 12 m
Esfuerzo máximo requerido	de 221 a 392 N
Número de cadenas de carga	1
Tipo de cadena	ELO
Peso	8 a 185 kg

## Para el Transporte

En vehículos de transporte, asegurar el equipo para evitar que se mueva y cause daños al equipo, al vehículo, a terceros y al propio conductor. No se pueden transportar personas y equipos en el mismo compartimento. Asegúrate de traer los complementos y complementos necesarios. El transporte deberá realizarse respetando el límite de peso y dimensiones del vehículo, asegurando el equipo.

Vacíe el tanque de combustible.

Para el levantamiento utilice únicamente los lugares indicados.

Tenga especial cuidado de no dañar la goma del acordeón.

Asegure la máquina con una cuerda, preferiblemente de pie, en posición de trabajo.



# Cuidados Especiales

- Los trabajadores deben ser formados e instruidos en el uso de las herramientas, siguiendo las del manual del fabricante.
- Importante: Utilice siempre los Equipos de Protección Individual (EPI) adecuados para cada tipo de equipo.
- Sólo comience a trabajar después de comprobar todas las condiciones de seguridad del lugar y de la máquina.
- Nunca utilice el equipo para un fin para el que no fue diseñado.
- No lo adapte a otros accesorios.
- La colocación del polipasto dependerá de una estructura capaz de soportar su propio peso más la carga. Esto debe ser realizado por un profesional legalmente cualificado.
- No utilice el equipo sin el bloqueo de seguridad en el gancho.
- Observar los puntos de elevación del producto a ser levantado, utilizar correas o cadenas que cumplan con la capacidad de peso a ser movido.
- Nunca transporte personas utilizando el elevador.

Consideraciones sobre el decreto 125/014.

## CAPÍTULO VI: MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Artículo 147: Se prohíbe la exposición, venta, importación, arrendamiento, traspaso a terceros o el uso de las máquinas, equipos y herramientas que no estén provistos de dispositivos adecuados de protección según las previsiones del presente Decreto. Serán responsables del cumplimiento de las disposiciones que establecen las medidas de seguridad en las máquinas, equipos y herramientas: el importador, vendedor, arrendador, expositor, poseedor de cualquier título y empleado que lo utilicen.
- Artículo 148: Para trabajar con cualquier máquina y herramienta, los operadores deberán poseer los conocimientos y el aprendizaje necesarios para su correcto funcionamiento en condiciones de seguridad. No podrá encargarse trabajo alguno a personas que no cuenten con tal capacitación. Dicha capacitación deberá justificarse, según el Decreto N° 125/014 como válidas las acreditaciones establecidas por organismos y/o institutos reconocidos o por la propia empresa. En el caso que la empresa acredite se debe establecer el instructor, su idoneidad y la carga horaria. Este requisito no comprende las herramientas manuales consideradas en el presente Decreto.
- Artículo 149: El manual del fabricante debe estar en idioma español, así como toda la señalización con información sobre los equipos. La información referente a los riesgos se complementará con pictogramas de acuerdo con las normas.
- Artículo 150: Bajo ningún concepto se puede alterar y eliminar el origen de los dispositivos de seguridad de las máquinas y herramientas. Si por alguna razón se necesita sustituir algunos de estos elementos, el nuevo debe garantizar que hará el mismo trabajo.
- Artículo 151: Toda máquina o herramienta deberá utilizarse para su fin específico y todos sus componentes se deben ajustar de forma adecuada.
- Artículo 152: En caso de que las herramientas sean eléctricas serán para uso profesional y seguirán las instrucciones del fabricante.
- Artículo 153: Las máquinas que tengan puntos o zonas de peligro debido a los accesorios y/o riesgo de exposición, deberán estar provistas de protecciones o dispositivos de seguridad apropiados, empleándose prioritariamente protectores fijos.
- Artículo 154: El mantenimiento debe realizarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante, de acuerdo con los requerimientos de cada máquina o herramienta en particular.
- Artículo 155: El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados por el personal competente. Previo a su uso, las máquinas, equipos y herramientas, deben ser inspeccionadas con el fin de verificar que está funcionando correctamente y que todos los dispositivos de seguridad hayan sido restablecidos y se encuentren activos.
- Artículo 156: Cuando se detecten fallas En cualquier equipo o herramienta, independientemente de la fuente de energía, se debe comunicar inmediatamente a los responsables de la obra, retirándola de la obra.
  - Use extensiones solo con cable tipo PP, sin uniones ni cables pelados.
  - Para distancias de hasta 10 m: cables de 2,5 mm<sup>2</sup>;

## Cuidados Especiales



hasta 20m: cables de 4mm<sup>2</sup> y hasta 30m: cables de 6mm<sup>2</sup>. Con más de 30m, en este caso sugerimos que utilicen como alternativa un generador o incluso, una instalación específica hecha por un ingeniero.

- Artículo 157: Todas las herramientas, independientemente de su fuente de energía, deben contar con protecciones que les permitan ofrecer condiciones de trabajo seguras, evitando riesgos, daños eléctricos, cortes, bloqueos, proyección de partículas y otros.
- Artículo 158: Las herramientas manuales cumplirán las siguientes prescripciones:
  - a) La unión entre sus elementos debe quedar firme para evitar cualquier rotura o soltura de estos.
  - b) Los mangos o empuñaduras de las herramientas serán de diseño y dimensiones

adecuadas para sujetarlo con facilidad y seguridad; no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y tendrán aislantes en el caso de ser necesario.

- c) Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas.
  - d) Durante su uso deberán estar en condiciones adecuadas de limpieza.
- Artículo 159: Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz serán elegidas teniendo en cuenta que su diseño y dispositivos determinen el máximo grado de seguridad compatible con el trabajo que se vaya a realizar.
  - Artículo 160: Las herramientas accionadas por gatillo, deben tener seguro que impidan su accionamiento accidental y que a su vez aseguren la desconexión cuando la maquina se suelta del mando.

## En el Lugar de Trabajo

- Compruebe que el equipo no ha sufrido daños durante el transporte. Cualquier problema, incluso de mal funcionamiento, debe ser comunicado in situ a la Casa del Constructor, que tomará las medidas necesarias.
- Aísle el lugar donde va a trabajar, no permita el acceso de otras personas, especialmente niños.
- Retire del lugar todo aquello que pueda dificultar el trabajo.
- Instale el equipo sobre una superficie nivelada.
- La instalación y el desmontaje del elevador deben ser realizados por mano de obra cualificada y de acuerdo con las instrucciones del ingeniero responsable y su supervisión.
- Instale el equipo en un lugar firme y seguro, CASA DEL CONSTRUCTOR no se responsabiliza por instalación inadecuada.
- Tenga cuidado al levantar la carga: levante siempre la carga en su punto de equilibrio, evitando que oscile o golpee bruscamente el polipasto.
- No permita que haya personas debajo o sobre

la carga.

- Evite elevar la carga hasta el final de la carrera de seguridad.
- Antes de iniciar la operación de elevación, asegúrese de que la carga a elevar es exactamente igual a la capacidad nominal del polipasto.
- El operario debe estar en un lugar seguro, con fácil acceso a la cadena de accionamiento, y con una buena visión del polipasto, de la carga y fuera del alcance de posibles caídas.
- La cadena de elevación no debe enrollarse alrededor de la carga. La carga debe fijarse directamente al gancho del polipasto, teniendo cuidado de que no haya posibilidad de deslizamiento, incluso cuando la carga oscile durante los arranques y paradas.
- Hay que tener cuidado de que la cadena no esté torcida y, en el caso de los polipastos, que los ramales de la cadena no estén enrollados entre sí o que el polipasto no haya pasado entre las cadenas.

Recibido: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Manual / Contrato de Alquiler nº \_\_\_\_\_

# Activación de Equipos

## Polipasto manual de cadena

- Para elevar una carga, el operador del polipasto tiene que tirar hacia abajo de la cadena manual, que hace girar la rueda dentada y el eje que pasan por el mecanismo de elevación. Cuando la rueda dentada gira en sentido contrario a las agujas del reloj, libera el freno, bajando la carga.

## Polipasto de palanca

- En el caso de los polipastos de palanca, el proceso de elevación es diferente. En lugar de utilizar ruedas dentadas con un empuje inicial, el movimiento se realiza mediante una palanca que acciona un trinquete, el cual eleva o tira del objeto.

## Cómo funciona el freno:

### Polipasto manual de cadena

- Su freno se activa cuando el propio peso de la carga ejerce una fuerza hacia abajo, de modo que con ayuda de la gravedad se activa un blo-

queo para que la carga se eleve hasta la altura deseada. Cuando se vuelve a mover la cadena, se libera el bloqueo y la carga se desplaza de nuevo según lo deseado.

### Polipasto de palanca

- El freno se activa de la misma manera que el polipasto de cadena, por medio de la gravedad se bloquea automáticamente, pero su activación debe ser liberada por medio de la roseta, que es un dispositivo que libera el freno dejando libre la cadena. Para liberar la cadena (desbloquear el freno), basta con colocar el gatillo de la palanca en posición neutral y girar la roseta en sentido antihorario hasta que el bloqueo del freno encaje en la ranura de la arandela del piñón central. Para bloquear el freno, gire la roseta en el sentido de las agujas del reloj hasta que oiga el ruido del gatillo del freno en el trinquete, lo que hará que el conjunto del freno vuelva a funcionar.

**IMPORTANTE:** Se pueden incorporar otros equipos similares a las tiendas de la cadena con diferentes potencias y prestaciones. Las recomendaciones contenidas en este prospecto no pueden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que pueden ocurrir. Por lo tanto, recomendamos el conocimiento del Decreto 125/014, además del manual detallado del equipo. Todo esto se puede encontrar en CASA DEL CONSTRUCTOR. ¡Trabaje de forma segura!

**Equipo de acuerdo con las normas vigentes del decreto 125/014.**

**Utilizar EPP's según las actividades realizadas.**

# Más de **70** tipos de equipos para alquilar

