**INDICE**

[**1.** **OBJETIVO** 2](#_Toc453600844)

[**2.** **ALCANCE** 2](#_Toc453600845)

[**3.** **RESPONSABLES** 2](#_Toc453600846)

[**4.** **DOCUMENTOS DE REFERENCIA** 2](#_Toc453600847)

[**5.** **GLOSARIO Y DEFINICIONES** 2](#_Toc453600848)

[**6.** **OPERACIÓN DEL MONTACARGAS** 2](#_Toc453600849)

[**6.1 Procedimientos antes del manejo** 5](#_Toc453600850)

[**6.2**  **Procedimiento de encendido del montacargas** 5](#_Toc453600851)

[**6.3**  **Procedimiento durante el manejo** 6](#_Toc453600854)

[**6.4** **Manejo adecuado de la carga** 7](#_Toc453600855)

[**6.4.2** **Procedimiento de toma de carga** 7](#_Toc453600856)

[**6.6** **Procedimiento al término del turno** 9](#_Toc453600857)

**OBJETIVO**

Establecer las condiciones y procedimientos de seguridad para evitar riesgos de trabajo, ocasionados por el manejo de materiales en forma manual y mediante el uso de sistemas motorizados (montacargas).

1. **ALCANCE**

Aplica en la Planta Procesadora propiedad de la Empresa COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL MERDIZ, S. DE R.L. DE C.V., donde se realice manejo de cargas, de forma manual o con ayuda de sistemas motorizados (montacargas).

1. **RESPONSABLES**

Los Jefes de Área, Supervisores y operadores de montacargas así como la unidad de Seguridad y Salud en el trabajo, dispongan el cumplimiento de este procedimiento

1. **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

* Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* [NOM-006-STPS-2014.](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_214.pdf)

1. **GLOSARIO Y DEFINICIONES**

**Carga:** Material, mercadería o producto que es transportada, almacenada o manipulada en el lugar asignado para el caso.

**Montacargas:** Vehículo utilizado como ascensor para elevar las cargas.

1. **OPERACIÓN DEL MONTACARGAS**

**Normas Generales de Seguridad para la operación de Montacargas**

1 Los montacargas utilizados en las instalaciones de la Empresa COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL MERDIZ, S. DE R.L. DE C.V., deberán ser operados exclusivamente por personal debidamente autorizado.

2. Todo montacargas deberá poseer protección para la cabeza del operador. Esta protección será construida de acuerdo con el peso y el tipo de material con que se trabaja.

3. Todos los montacargas deberán tener marcado en un lugar visible, la carga máxima permisible en kilogramos. Queda prohibido utilizar estos equipos para levantar cargas superiores a las máximas permisibles.

4. Antes de usar el equipo, el conductor deberá revisar los frenos, la dirección, la corneta, los cauchos y el mecanismo de levantamiento. En los montacargas de combustión interna deberá revisar el aceite, combustible y el nivel del agua. Esta revisión quedara registrada en el formato de inspección diaria de montacargas.

5. No se permitirán pasajeros en los montacargas, ni el levantamiento de personas sobre las horquillas.

6. No se deberá usar montacargas de combustión a gasolina o Gas L.P. en lugares cerrados sin la ventilación adecuada, debido a la posible generación de monóxido de carbono, el cual es altamente venenoso.

7. Se deberá estacionar el montacargas donde no interfiera con el paso de otros vehículos o personas. No dejar el montacargas con el motor funcionando y cuando abandone el vehículo asegurarse que tiene puesto el freno de estacionamiento.

8. No deberá abandonar el montacargas antes de que esté completamente detenido y debidamente estacionado.

9. En todo momento se respetará la velocidad máxima reglamentada para la conducción de montacargas (10 km/h).

10. Cuando conduzca sobre pisos irregulares, tome precauciones, vaya despacio, manteniéndose alerta en los sitios que produzcan brincos y/o donde existan baches.

11. Aproxímese despacio a las esquinas “ciegas”, manteniéndose en su derecha y sonando la corneta.

12. Manténgase alerta con las personas que pueden atravesarse al frente o con otros vehículos que se aproximen. Cuando se acerque por detrás de cualquier persona, Siempre dé aviso a una distancia de aproximadamente 5 metros.

13. Evite hacer virajes en pasillos congestionados. Cuando sea necesario virar en un pasillo, tenga precaución.

14. Mantenga siempre las manos y los pies dentro del montacargas, excepto cuando tiene que hacer alguna señal.

15. No permita que personas caminen delante de usted, cuando baje por rampas o pendientes y pruebe los frenos antes de empezar a descender.

16. Nunca corra aparejando a otro montacargas. Cuando siga detrás de otro montacargas, mantenga una distancia mínima de 4 metros. Aproximadamente entre los dos vehículos.

17. Evite las paradas y arranques bruscos. Esto puede causarle un patinaje o el volcamiento de la carga.

18. Nunca retroceda sin mirar y asegúrese de que la vía este libre hacia atrás. No utilice el retroceso como freno.

19. Transporte siempre la carga a 10 o 15 centímetros aproximadamente sobre el nivel de piso. El transporte de carga cerca del piso reduce la posibilidad de voltear el montacargas o dejar caer la carga.

20. Nunca lleve una carga con un tamaño que no le permita ver hacia delante. Si es necesario hágalo en retroceso.

21. Evite llevar material suelto en las horquillas. Siempre que sea posible use una paleta para el movimiento del material. Los objetos cilíndricos, como tubos y los tambores, deben calzarse o sujetarse con eslingas.

22. Nunca permita que personas se coloquen debajo de las cargas elevadas.

23. La carga deberán bajarse despacio porque una bajada brusca hará que la máquina se incline hacia delante y posiblemente se voltee o despida al operador.

24. La carga deberá inclinarse contra la rejilla estibadora antes de mover el montacargas

25. Se deberá verificar la altura disponible antes de elevar cargas, la cual deberá estar libre de vigas, tuberías, alumbrado y otros obstáculos.

26. Deberán asegurarse de que los materiales sean apilados de manera que la carga pesada a la parte más grande sea colocada abajo.

27. Deberán asegurarse de que las cestas y/o racks calcen en todos sus extremos correctamente. Se deben retirar para su reparación o eliminación todas las cestas o racks que no permitan un buen acople.

28. Cuando se apilan o sacan materiales, deberán asegurarse de no desequilibrar la pila.

29. Nunca se deberá obstaculizar el acceso a los equipos de extinción, puertas de emergencia, camillas, lava ojos de emergencia ni las estaciones manuales.

30. Nunca deberán introducir el cuerpo o parte de el a través de los soportes verticales del montacargas. Hacer esto puede resultar en lesiones graves.

31. Se deberán respetar los rayos que indican el área de almacenaje.

32. No se deberá apilar material tan alto que obstaculice la función de los equipos contra incendio.

33. Nunca opere el montacargas en áreas donde existan derrames de productos inflamables hasta tanto no se considere el área libre de vapores peligrosos.

## **6.1 Procedimientos antes del manejo**

Todo operador es responsable de la preparación previa de la unidad a utilizar, con la finalidad de tener seguridad en las maniobras.

Antes que nada, el operador debe cumplir con los requisitos legales necesarios, sin embargo, también es importante que considere que al presentarse a su trabajo no debe ir desvelado, ebrio, cansado ni enfermo; el cuidado de su imagen e integridad física es importante para una buena calidad de vida. Todo operador siempre debe de tomar en cuenta lo siguiente:

* Utilizar el equipo de protección personal.
* Conocer el montacargas.
* Verificar las condiciones del equipo (de preferencia por escrito).
* Subirse por el lado izquierdo (lado contrario a donde están las palancas).
* Trasladar las cuchillas con o sin carga a 15 cm. del piso, tal y como lo establece la NOM, lo cual en algunas ocasiones coincidirá con la altura del chasis.
* Retirar al personal que se encuentre cerca.

***El operador no deberá olvidar que al subir y bajar del montacargas, debe estar de frente a la máquina y firmemente sujeto con ambas manos y un pie soportado, de la manera que se muestra en la figura***.



## **6.2 Procedimiento de encendido del montacargas**

¡Ponga en marcha el motor con precaución!

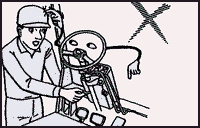
No ponga en marcha el motor desde ninguna posición que no sea la de estar sentado en el lugar del operador del montacargas Verifica que las palancas del sistema hidráulico no estén accionadas y que el freno de estacionamiento este aplicado.

**Precaución:**

***Un montacargas puede moverse accidentalmente si se acciona el control de sentido de marcha y no se acciona el freno de servicio del montacargas.***

## 

## 



## **6.3 Procedimiento durante el manejo**

* Los operadores del montacargas deben estar capacitados y autorizados por la empresa para operarlo.
* No se permite jugar con el montacargas ni realizar ningún tipo de acrobacia.
* No se permite la transportación de ninguna persona en el montacargas, ya sea en las horquillas, en el contrapeso o sentado al lado del operador.
* No se permite usar el montacargas como un elevador personal; ni aún con una tarima o plataforma plana, ya que esto no es seguro, si es necesario elevar a alguien se deberá usar una canastilla diseñada especialmente para este fin.
* Los operadores no deberán viajar con alguna parte de su cuerpo fuera del área del operador (cabina) ya que tales partes podrían ser golpeadas, machucadas o trituradas por columnas, paredes o muros durante el trayecto.
* No se deberán meter las manos, piernas o alguna parte del cuerpo a las partes móviles del montacargas (cuchillas, mástil, cadenas, pistones, etc.), ya que existe el peligro de ser atrapadas y mutiladas aún y cuando estas partes no estén en operación.
* Los operadores no deberán iniciar el trabajo sin antes someter al montacargas a una revisión completa, mediante el llenado del formato *check list* (lista de verificación).
* Al estar realizando una maniobra en las alturas (estibado) no se le permite a ninguna persona pasar o permanecer debajo de las cuchillas, ya que puede caerse la carga o fallar el sistema hidráulico y chorrearse la carga.
* El operador de montacargas no podrá operar el vehículo si este presenta alguna falla técnica la cual represente un riesgo para el o para sus compañeros o bien para las instalaciones de la empresa.
* El operador de montacargas debe respetar los límites de velocidad establecidos por la empresa.
* Si varios vehículos viajan en la misma dirección debe haber una distancia entre ellos de tres vehículos para evitar un posible accidente.
* El operador debe manejar en reversa si la carga es grande y le obstruye la visibilidad.
* El operador debe cerciorarse de traer la torreta encendida al estar en circulación el montacargas.
* El operador debe disminuir la velocidad y accionar el claxon al llegar a un cruce o intersección de pasillos.

## **Manejo adecuado de la carga**

**6.4.1 Manejo de materiales**

La evolución lógica de las unidades de carga, según sus características, pesos y volúmenes, propiciaron la evolución de los equipos para su propia manipulación, de forma que se adaptasen a las características concretas de las instalaciones y cargas a manipular.

La elección del equipo para manipulación de cargas obedece a estos condicionantes: el volumen de carga a manipular; si éste es reducido se podrá optar por un modelo apropiado que pueda efectuar las operaciones de traslado y estiba; el tipo de mercancía a manipular, la configuración física del almacén y el ciclo de trabajo o rotación de la mercancía.

## **6.4.2 Procedimiento de toma de carga**

El tratamiento de la carga es determinado de acuerdo a sus características físicas, existen diferentes tipos de montacargas para las empresas, por lo que es necesario hacer un análisis sobre el tipo de carga para determinar el montacargas indicado, lo cual se hace de acuerdo a las manipulaciones y maniobras de las actividades diarias a realizar en los espacios y áreas de trabajo.

**6.5 Cómo tomar cargas**

1. Acérquese lentamente a la carga y detenga el montacargas a 20/30 cm (8/12 pulgadas) del frente de la carga. Asegúrese de que el montacargas quede perpendicular a la carga y que las horquillas están a la altura correcta.
2. Incline el mástil hacia adelante a una posición vertical y verifique nuevamente que la altura de las horquillas es la correcta.
3. Verifique que las cuchillas se centren correctamente con relación al ancho de la carga y ajuste su apertura o cierre de las cuchillas si es necesario para mayor estabilidad de la carga.
4. Mueva el montacargas lentamente hacia adelante y deslice las horquillas dentro de la tarima hasta que se encuentren completamente debajo de la carga.
5. Levante la carga a unos 10 cm. (4 pulgadas) desde la superficie sobre la cual se halla. **No** permita que la palanca de control para levantar vuelva por si sola a la posición **Neutral**.
6. Incline la carga hacia atrás, lo necesario para mejorar la estabilidad y el manejo seguro.
7. Mira hacia atrás antes de retroceder por encima de tus dos hombros.
8. Retroceda lentamente en línea recta y detenga el montacargas una vez que se ha liberado la carga.
9. Coloque las cuchillas a una altura segura de trafico estén o no cargadas.

Cuando se tome alguna carga que supere la altura del respaldo de carga, amárrelas para evitar que se caigan. Evite acercarse a la carga a altas velocidades.

**6.5.1 Manejo de carga conforme al centro de gravedad**

El operador deberá estar consciente del manejo adecuado de la carga, tomando en cuenta que el centro de gravedad de la carga este dentro de lo establecido por el fabricante y recordar que al elevar la carga el centro de gravedad combinado del montacargas y la carga cambia.



**6.5.2 Destino final**

Es responsabilidad del operador las condiciones en que deje la carga, de manera que no pongan en riesgo la integridad física de las personas ni obstruya áreas restringidas, por lo que es importante tener claro el lugar donde se deberá colocar la carga.

## **6.6 Procedimiento al término del turno**

Al concluir el turno, el operador tiene la responsabilidad de realizar lo siguiente:

* Estacionar el montacargas en un lugar asignado (autorizado).
* Bajar lentamente al piso las cuchillas y si es necesario inclinar hacia delante.
* Desenergizarlo y/o apagar la máquina y a quitarle la llave.
* Reportar las condiciones inseguras de funcionamiento por escrito.