



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

IDENTIFICACIÓN:

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: Fábrica Nacional de Bicletas C.A.

MANUAL DE: Uso y Conducción del Montacargas

LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Tinaquillo, Septiembre de 2013.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN: Lcdo. Wilmar García

REVISADO POR: Trabajadores de FANABI

Índice de contenido

IDENTIFICACIÓN:	2
OBJETIVO:	4
DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS Y DISTRIBUCIÓN:	4
ALCANCE:	4
NORMAS GENERALES:	5
1. Del uso:	5
2. Del montacargas:	7
3. De las inspecciones y mantenimiento:	7
Programa de inspección y mantenimiento del montacargas (Anexo 1):	9
Aspectos de los montacargas que requieren inspección rutinaria diaria:	10
Inspección de funcionamiento:	10
Registro de las inspecciones diarias (Anexo 2):	11

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

OBJETIVO:

Establecer las normas a seguir para el uso y conducción adecuado del montacargas, a fin de prevenir accidentes dentro de las instalaciones de la Fábrica Nacional de Bicicletas.

DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS Y DISTRIBUCIÓN:

Producción, Almacén y Talento Humano

ALCANCE:

Es aplicable a todo el personal autorizado para conducir montacargas dentro de las instalaciones de La Fábrica Nacional de Bicicletas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

Normas Covenin Consultada: 2248-87

NORMAS GENERALES:

1. Del uso:

- Los montacargas utilizados en las instalaciones de la empresa, deberán ser operados exclusivamente por personal debidamente autorizado, certificado como operador de montacargas y con licencia para conducir de 5to. Grado.
- Antes de comenzar la jornada de trabajo, el conductor deberá revisar los frenos, la dirección, la corneta, los cauchos y los mecanismos de levantamiento. En los montacargas de combustión interna deberá revisar el aceite, combustible y el nivel del agua. Esta revisión quedara asentada en el formato de inspección diaria de montacargas, notificando inmediatamente a la persona indicada de cualquier condición insegura.
- No se permitirán pasajeros en los montacargas, ni el levantamiento de personas sobre las horquillas.
- No se deberá usar montacargas de combustión a gasolina o gasoil en lugares cerrados sin la ventilación adecuada, debido a la posible generación de monóxido de carbono, el cual es altamente venenos.
- 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.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

- No deberá abandonar el montacargas antes de que esté completamente detenido y debidamente estacionado.
- En todo momento se respetara la velocidad máxima reglamentada para la conducción de montacargas. (10 km/h)
- Tome precauciones cuando conduzca sobre pisos irregulares, vaya despacio, manteniéndose alerta en los sitios que produzcan brincos y/o donde existan baches.
- Aproxímese despacio a las esquinas “ciegas”, manteniéndose en su derecha y sonando la corneta.
- 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 Mts.
- Se deberá mantener el montacargas a una distancia mínima de 2 veces su largo, cuando se encuentre detrás de cualquier otro vehículo que este en movimiento.
- No se deberán efectuar maniobras de adelantamiento cuando los montacargas se desplacen en la misma dirección.
- Al subir o bajar carga estando el montacargas inmovil, se deberá colocar el cambio de marcha en neutro y pisar freno.
- Al abandonar el montacargas, antes deberá bajar las horquillas frenarlo, apagarlo y retirar las llaves.
- Evite hacer virajes en pasillos congestionados. Cuando sea necesario virar en un pasillo, tenga precaución.
- Mantenga siempre las manos y los pies dentro del montacargas, excepto cuando tiene que hacer alguna señal.
- No permita que personas caminen delante de usted, cuando baje por rampas o pendientes, pruebe los frenos antes de empezar a descender.
- Evite las paradas y arranques bruscos. Esto puede causarle un patinaje o el volcamiento de la carga.
- Nunca retroceda sin mirar y asegúrese de que la vía este libre hacia atrás. No utilice el retroceso como freno.
- Transporte siempre la carga a 10 ó 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.
- Nunca lleve una carga con un tamaño que no le permita ver hacia delante. Si es necesario hágalo en retroceso.
- 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.
- Nunca permita que personas se coloquen debajo de las cargas elevadas.
- La carga deberán bajarse despacio por que una bajada brusca hará que la máquina se incline hacia delante y posiblemente se voltee o despid a al operador.
- La carga deberá inclinarse contra la rejilla estibadora antes de mover el montacargas
- las cargas deberán quedar lo más centrada posible entre las horquillas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

- Nunca sobrecargar el montacargas.
- Se deberá verificar la altura disponible antes de elevar cargas, la cual deberá estar libre de vigas, tuberías, alumbrado y otros obstáculos.
- Deberán asegurarse que los materiales sean apilados de manera que la carga pesada a la parte más grande sea colocada abajo.
- Deberán asegurarse 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.
- Cuando se apilan o sacan materiales, deberán asegurarse de no desequilibrar la pila.
- Nunca se deberá obstaculizar el acceso a los equipos de extinción, puertas de emergencia, camillas, lava ojos de emergencia ni las estaciones manuales.
- Nunca deberán introducir el cuerpo o parte de él a través de los soportes verticales del montacargas. Hacer esto puede resultar en lesiones graves.
- Se deberán respetar los rayados que indican el área de almacenaje.
- No se deberá apilar material tan alto que obstaculice la función de los equipos contra incendio.
- Nunca opere el montacargas en áreas donde existan derrames de productos inflamables hasta tanto no se considere el área libre de vapores peligrosos.

2. Del montacargas:

- El montacargas deberá 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.
- 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. De las inspecciones y mantenimiento.

- Se debe mantener un programa de inspección y mantenimiento del montacargas (Anexo 1).
- Se debe llevar un Registro de las inspecciones, mantenimientos y reparaciones. (Anexo 2).
- Limpie o lave el montacargas SEMANALMENTE.

Como operador, usted es responsable por realizar la inspección diaria previa al arranque, Y DADAS LAS CONDICIONES EN QUE SE OPERAN NUESTROS MONTACARGAS, CON EL POLVO EXTREMO ESTA REVISION DEBERA SER DIARIA A CONTINUACION SE LES INDICA LOS PUNTOS VITALES QUE DEBERAN REVISAR DIARIAMENTE PREVIO AL ARRANQUE DEL MONTACARGAS:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

- ✓ Filtro de aire
- ✓ Nivel de aceite del motor
- ✓ Filtro de gasolina (que no se vea que la gasolina este contaminada con tierra etc.)
- ✓ Nivel de aceite hidráulico
- ✓ Nivel de agua
- ✓ Nivel de electrolito (agua en la batería)
- ✓ Limpieza en el panel del radiador
- ✓ Limpieza en los ejes de los neumáticos
- ✓ Nivel de agua en el radiador y en el deposito del agua
- ✓ Nivel de combustible lleno
- ✓ Tensión de cadenas.
- ✓ Posibles fugas de aceite
- ✓ Tuercas de llantas.
- ✓ Luces y claxon
- ✓ Mástil.

Lo mas importante es que no se le olvide lo siguiente:

- El montacargas es un instrumento de trabajo, para transportar carga, NO ES UN AUTO DE CARRERAS.

Programa de inspección y mantenimiento del montacargas (Anexo 1).

Motor

Precauciones		Requerimientos	Observaciones
Sistema de Enfriamiento	Temperatura admisible del agua de refrigeración (salida).	Normal: 80° C Máxima: 110° C	Prevenir Sobrecalentamiento.
	Presión sobre la tapa del radiador.	Normal: 88 3kPa (0.9Kg/cm2).	Valores estándar.
	Agotamiento del Aire	abrir la llavecita de escape cuando se añade agua.	
Sistema de Lubricación	Temperatura Permisible	Maxima 120 °C	

Requerimientos de combustible, lubricantes, etc.

Ítem	Requerimientos	Observaciones
Combustible	Gasoil	
Aceite Motor	5,2l SAE 20W 50.	Se recomienda reemplazar cada

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Diaz / Presidente

			500 horas de trabajo o 3 meses.
Refrigerante de larga Duración (LLC). Anticongelante		Refrigerante ($>-15^{\circ}\text{C}$), 30%.	Se recomienda reemplazar cada 2400 horas de trabajo o 1 una vez cada 12 meses, puede variar de acuerdo a las condiciones que opere el montacargas.
Filtros	Gasol	Parte Nro. PSC-7212	Se recomienda usar productos originales. Remplace cada 2400 horas o 12 meses.
	Aceite	Motor Cartucho V-3985. Hidráulico 12163-82301 (JK-0807A3).	Motor: Se recomienda usar productos originales. Remplace cada 500 horas o 3 meses.
	Aire		Se recomienda usar productos originales. Remplace cada 1200 horas o 6 meses.

Fuente: Heli.

Observaciones:

- Se recomienda hacer un mantenimiento preventivo cada 250 horas, durante los cuales se revisa minuciosamente el sistema eléctrico, el sistema hidráulico, sistema de encendido.
- Se recomienda cada 1000 horas de trabajo limpieza del sistema de frenos.

Aspectos de los montacargas que requieren inspección rutinaria diaria:

Inspección externa, visual

- Inspeccionar los neumáticos y las llantas por si estuvieran dañados o desgastados, asegurarse de que los pernos del respaldo de la carga y del receptáculo del cilindro de inclinación estén en su lugar, y de que las tuercas de las ruedas estén bien apretadas.
- Limpiar la suciedad de la protección de cabeza.
- Examinar las horquillas por si estuvieran agrietadas o dobladas. En caso afirmativo, las horquillas se deberían retirar de servicio.
- Comprobar los niveles de fluidos. Los montacargas con motor necesitan que se comprueben los niveles de refrigerante del motor y aceite del cárter del motor. También se debe comprobar el nivel de combustible.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Díaz / Presidente

- Comprobar el nivel de agua de la batería, recordando que hay que rellenar sólo si la batería ya está cargada y enfriada.
- Comprobar los niveles de aceite hidráulico y rellenar si es necesario.

Inspección de funcionamiento

Ha llegado la hora de arrancar el montacargas y comprobar el funcionamiento de:

- Luces de marcha atrás (si están disponibles)
- Frenos de servicio
- Pedal de freno y palanca del freno de mano
- Mástil y cadenas de elevación
- Cinturón de seguridad
- Ajuste del asiento
- Bocina

Registro de las inspecciones diarias (Anexo 2).

RUTINA DIARIA DE INSPECCIÓN MONTACARGAS							
Tipo de Montacargas: Gas: Gasoil: Gasolina Eléctrico:			Nro.	Operador:			Fecha:
Lectura Horometro:		Lectura Inicial		Lectura Final		Hora Diaria Operacion	
Bien	Reparar	REVISIÓN VISUAL		Bien	Reparar	REVISIÓN OPERACIONAL	
		Condición de los cauchos				Bocina o corneta	
		Luces principales y traseras				Dirección	
		Luces de advertencia				Pedal de Freno	
		Horómetro				Freno de mano	
		Nivel de combustible				Controles hidráulicos	
		Otros medidores e instrumentos				Cinturón de Seguridad	
		Daños obvios y fugas				Limpieza derrames combustible / llenado	
		Nivel aceite motor				Prueba de carga de batería (****)	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Diaz / Presidente

		Nivel refrigerante radiador			Alarma de retroceso.
		Nivel de ácido de batería (*)			
		Terminal conector batería (**)			
		Indicador de carga de batería (***)			
(*) Sólo si la batería no es libre de mantenimiento (**) Asegúrese que el conector de la batería este bien conectado (***) El indicador deberá marcar el área de buena carga (****) Observe indicador de carga mientras mantiene inclinado el mástil hacia atrás, para verificar que la batería tiene suficiente carga para operar el montacargas apropiadamente					
NOTAS : Explique cualquier situación que necesite atención y/o reparación a su criterio					
Nombre del operador y firma:			Nombre del supervisor y firma:		

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Lcdo. Wilmar García / Profesional I Corpivensa	Lcda. Nelly Farfan / Supervisora de Almacén	Econ. Daniel Diaz / Presidente