



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRÚA HORQUILLA

COMASA SPA

LAUTARO – CHILE

Rev. 00

Septiembre 2024.

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Soraida García M. Subgerente se Prevención de riesgos y SSO.	Eduardo Reyes U. Jefe de patio y Logística Interna	Jorge Lerdón P. Victor Ruiz
Fecha	Septiembre 2024	Septiembre 2024	Septiembre 2024
Firma			
Control de Rev./Versión.		00	



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO

OPERACIÓN DE GRÚA HORQUILLA

COMASA SPA

LAUTARO – CHILE

Rev. 00

Septiembre 2024.

	Elaborado Por:	Revisado por;	Aprobado por:
Nombre	Soraida García M. Subgerente se Prevención de riesgos y SSO.	Eduardo Reyes U. Jefe de patio y Logística Interna	Jorge Lerdón P. Victor Ruiz
Fecha	Septiembre 2024	Septiembre 2024	Septiembre 2024
Firma			
Control de Rev./Versión.		00	



Bioenergía Lautaro

PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLACÓDIGO:
PRO-PREV-AD-
0021-00DEPARTAMENTO PREVENCION DE
RIESGOSNUMERO DE
PAGINA
2 de 26

CONTENIDO

1	PROPÓSITO	3
2	ALCANCE.....	3
3	RESPONSABLES	3
3.1	GERENTE DE PLANTA	3
3.2	GERENTE DE OPERACIÓN / JEFES DE ÁREAS.....	3
3.3	SUBGERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SSO.....	3
3.4	TRABAJADORES Y OPERADORES	4
4	DEFINICIONES	4
4.1	GRÚA HORQUILLA:.....	4
4.2	DEFENSA:.....	4
4.3	CHASIS:.....	4
4.4	CARRO DE LEVANTE:	5
4.5	CONTRA PESO:	5
4.6	HORQUILLAS:.....	5
4.7	CILINDRO DE INCLINACIÓN:.....	5
4.8	OPERADOR	5
5	DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	5
6	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.....	5
6.1	REQUERIMIENTOS.....	5
7	MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS RIESGOS.....	16
8	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	25
9	REGISTROS	25
10	ANEXOS	25
11	CONTROL DE CAMBIOS	25
ANEXO 1	26	26

 COMASA <i>Bioenergía Lautaro</i>	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00 NUMERO DE PAGINA 3 de 26
---	--	--

1 PROPÓSITO.

Establecer los controles y riesgos que se realizan durante la operación de la Grúa Horquilla, con una metodología segura para la realización de las actividades asociadas a la carga y descarga de materiales con Grúas horquillas, definiendo las medidas preventivas, evaluando sus riesgos para controlar sin poner en peligro al operador, personal involucrado, daños a equipos.

2 ALCANCE.

Este Procedimiento es aplicable a las actividades relacionados con la operación de las Grúas Horquillas.

3 RESPONSABLES

3.1 Gerente de Planta.

Es el responsable de entregar todos los medios para permitir que este procedimiento se cumpla con todos los estándares establecidos, con el fin de prevenir lesiones a personas, daños materiales y el resguardo al medio ambiente.

3.2 Gerente de operación / jefes de áreas.

- Informar, capacitar y asegurarse que exista entendimiento de los procedimientos asociados a esta actividad y en los riesgos asociados.
- Evaluar los riesgos potenciales asociados a los trabajos y sus medidas de control.
- Garantizar las condiciones de seguridad para la ejecución del trabajo.
- Ejecutar los trabajos de acuerdo con los indicados en las especificaciones técnicas u otras directrices entregadas.
- Velar porque todos sus trabajadores se encuentren con todos sus implementos de seguridad para la ejecución de las actividades programadas.
- Investigar las causas de los incidentes ocurridos en faena, adoptando medidas de control.

3.3 Subgerencia de Prevención de Riesgos y SSO.

- Asesorar a la línea de mando acerca de la aplicación de procedimiento de trabajo.
- Asesorar implementación de medidas de control para evitar incidentes.
- Verificar la efectividad de las medidas de control y proponer mejoras al procedimiento.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 4 de 26

3.4 Trabajadores y operadores

- Cumplir con lo establecido en este procedimiento.
- Usar los EPP y cumplir con todas las disposiciones establecidas en el procedimiento.
- Informar a jefaturas y/o supervisor, todos los incidentes que ocurran durante la operación a realizar.
- Usar y utilizar de manera segura y adecuada los equipos, herramientas, materiales y elementos asignados.

4 DEFINICIONES.

4.1 Grúa Horquilla:

Es un equipo mecánico destinado para levantar, sostener y transportar cargas de gran tamaño o mucho peso, utilizando para ello unas horquillas, ubicadas en la parte frontal del equipo, accionadas hidráulicamente por medio de unos cilindros.

Las grúas Horquillas se pueden clasificar de acuerdo con:

- Según su capacidad de levante, la que se mide en toneladas o libras, y pueden ser:
 - Pequeñas < 1 tonelada.
 - Mediana entre 1 y 5 toneladas.
 - Grandes > 5 toneladas.
- Según su función específica, de acuerdo al uso que se les da:
 - Frontal - paralela (es la más conocida).
 - Aserraderos (troncos).
 - Petrolíferas (tambores).
 - Portal o Caja Interior (paquetes de maderas).

4.2 Defensa:

Jaula de protección, barras al interior de la cabina que son parte de la estructura que le entregan protección al operador, esta está ajustada al chasis.

4.3 Chasis:

Habitáculo unido al chasis mediante soportes de goma para mejorar la aislación de ruido producido por el motor, permite al operador mantenerlo alejado de contaminantes externos.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 5 de 26

4.4 Carro de levante:

Se desplaza hacia arriba o abajo accionado por dos cadenas que actúan sobre el carro mediante un cilindro ubicado al centro del mástil del levante.

4.5 Contra peso:

Es la parte trasera, opuesta a la ubicación de las horquillas, se sitúa un contrapeso destinado a equilibrar la máquina cuando se toma la carga.

4.6 Horquillas:

Garras porta fardos implemento de trabajo que permite la manipulación máxima de dos fardos en este equipo.

Son dos piezas de acero donde se sostiene la carga y se pueden desplazar hacia el centro o abrir hacia ambos costados.

4.7 Cilindro de Inclinación:

Por lo general son dos cilindros que dan la inclinación al mástil para realizar la descarga o asegurar la carga cuando se transporta.

4.8 Operador:

Persona autorizada y calificada para maniobrar un equipo conforme las normas contenidas en la Ley de tránsito N°18290 y que opera los componentes adicionales de trabajo del equipo móvil.

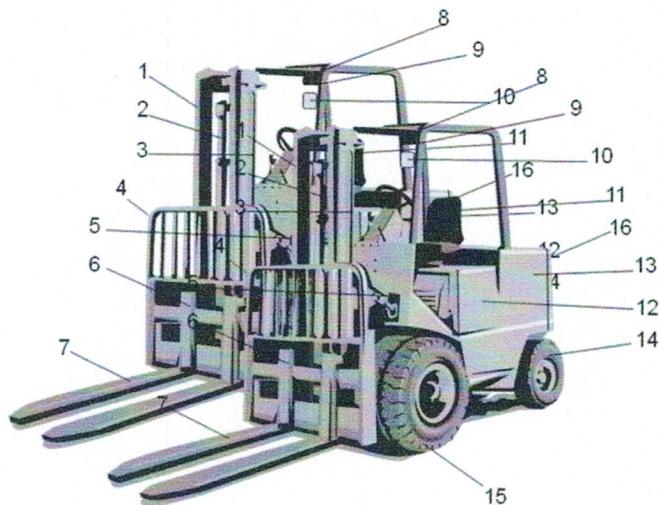
5 DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO.

QUEDARA PENDIENTE HASTA REVISION

6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

6.1 REQUERIMIENTOS

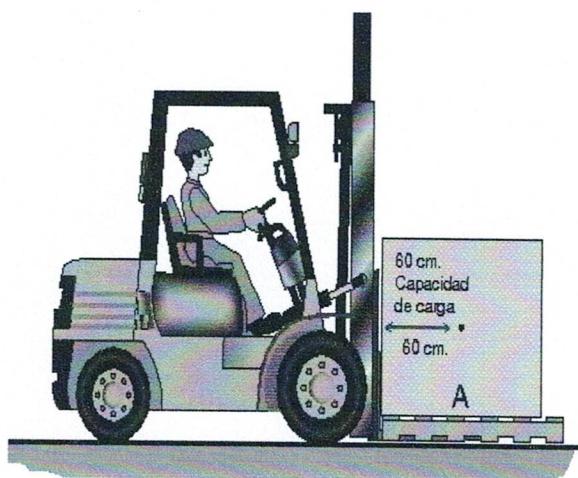
Todos los días, antes de empezar el día laboral, revise el equipo, llene la Lista de Chequeo diario y comunique inmediatamente de cualquier anomalía.

PARTES EXTERNAS DE UNA GRUA HORQUILLA.


1. Mástil
2. Cadena Elevadora
3. Cilindro Elevador
4. Apoyo de carga
5. Cilindro de Inclinación
6. Porta Horquillas
7. Horquillas
8. Techo proyector
9. Luz Señal de giro
10. Foco de Faena
11. Asiento del Operador
12. Cubierta caja de Motor
13. Contrapeso
14. Rueda Trasera
15. Rueda Delantera
16. Focos Traseros

EL EQUILIBRIO Y EL CENTRO DE GRAVEDAD

- El equilibrio del equipo está directamente relacionado con el centro de gravedad de la carga:



DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DE LEVANTE

- La capacidad de levante se determina como:

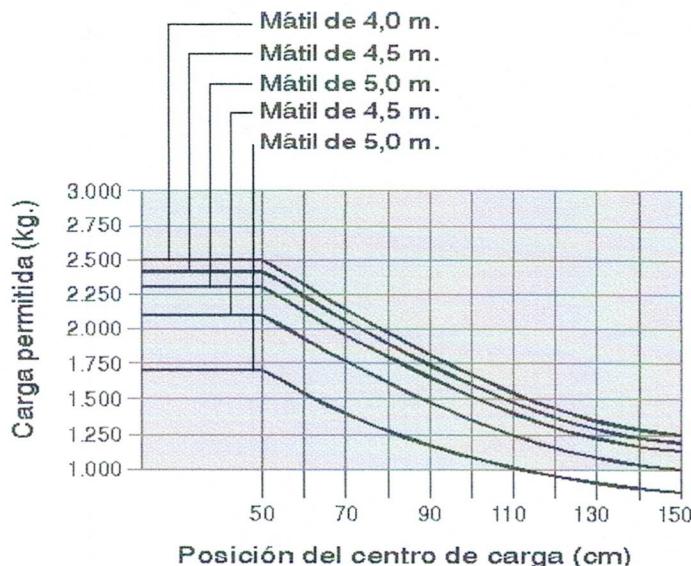
Ejemplo:

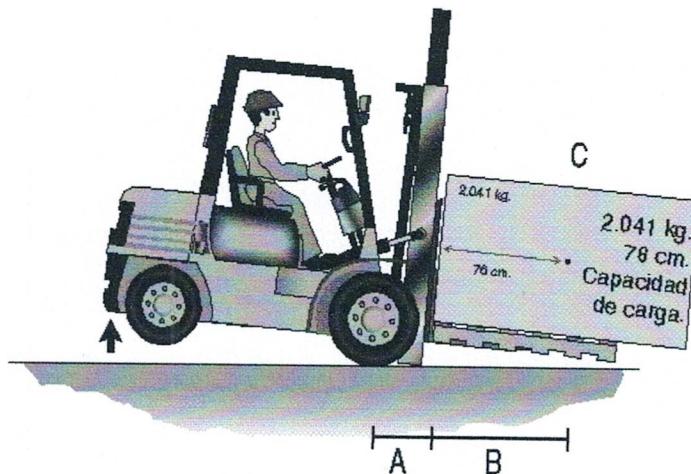
$$\text{Cap} = (A + B) \times C$$

$$\text{Cap} = 60 \times 2.500 = 150.000 \text{ kg-cm}$$

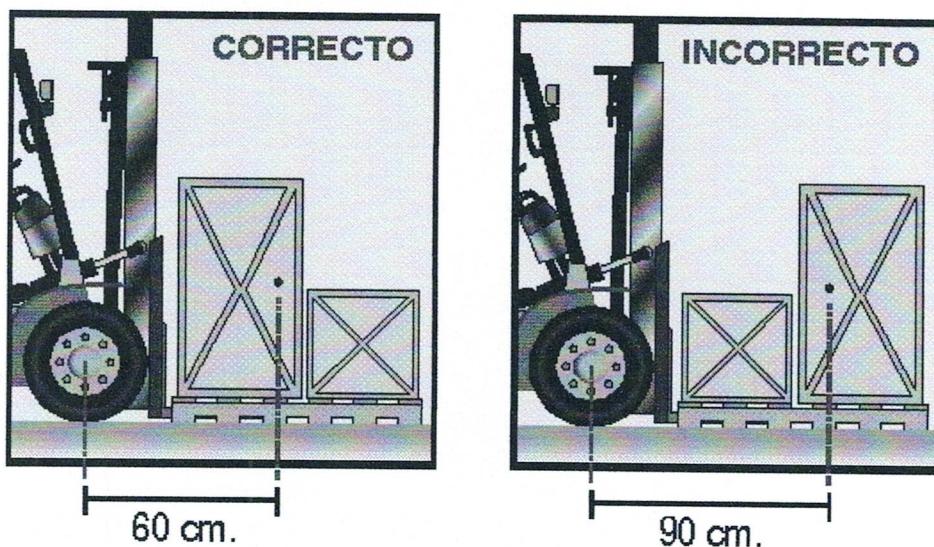
Si se tiene como dato la capacidad de levante, el peso a levantar se calcula como:

$$C = \text{Cap.} / (A + B)$$

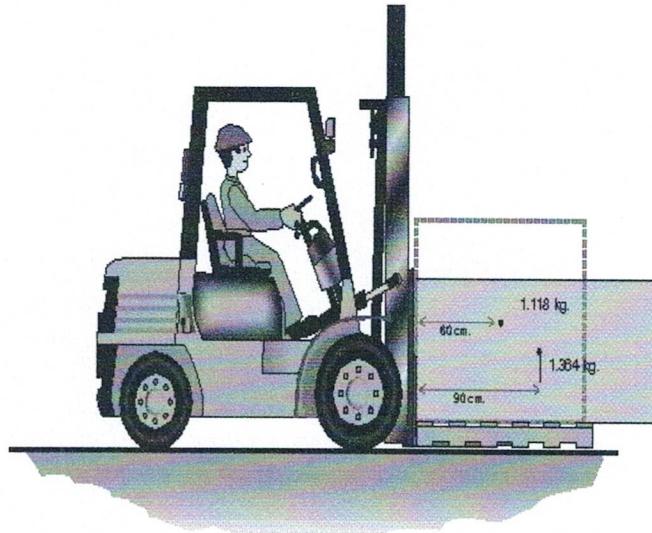




- La ubicación de mayor peso, por lo tanto, siempre debe ser más cerca del talón de la máquina.

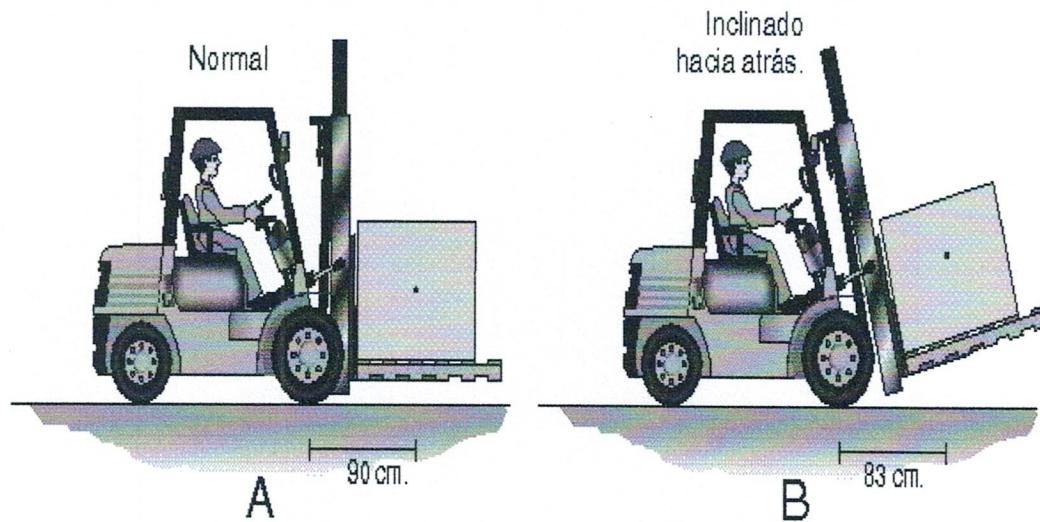


- La colocación de la carga, en lo posible, debe ser de modo que el centro de carga se aleje lo menos posible del talón.

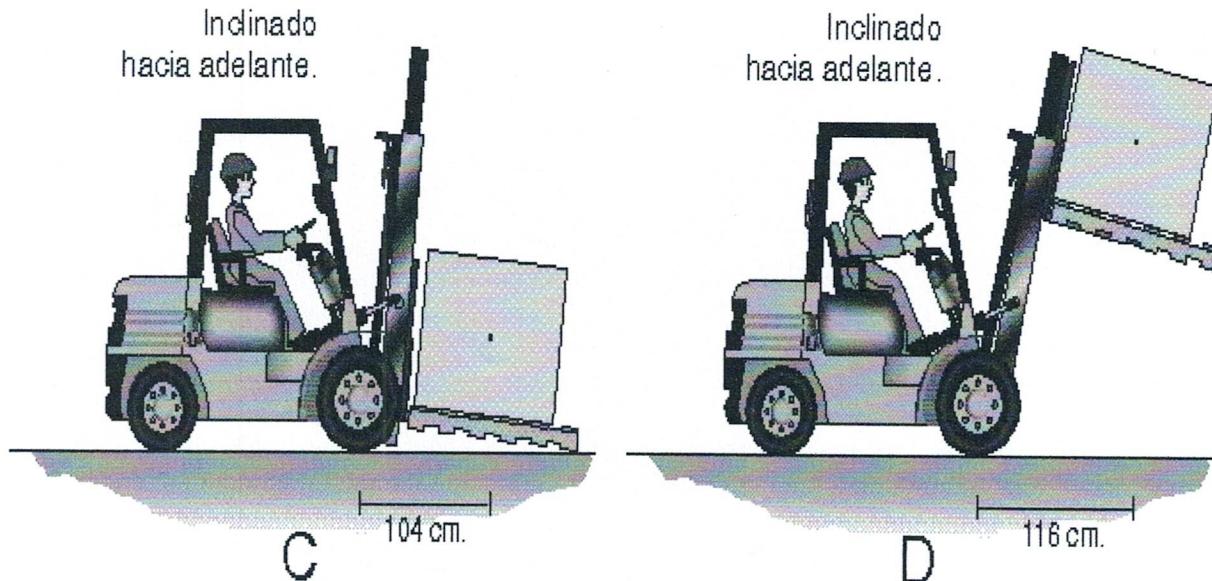


EFFECTOS DE LA INCLINACION DEL MASTIL SOBRE EL EQUILIBRIO

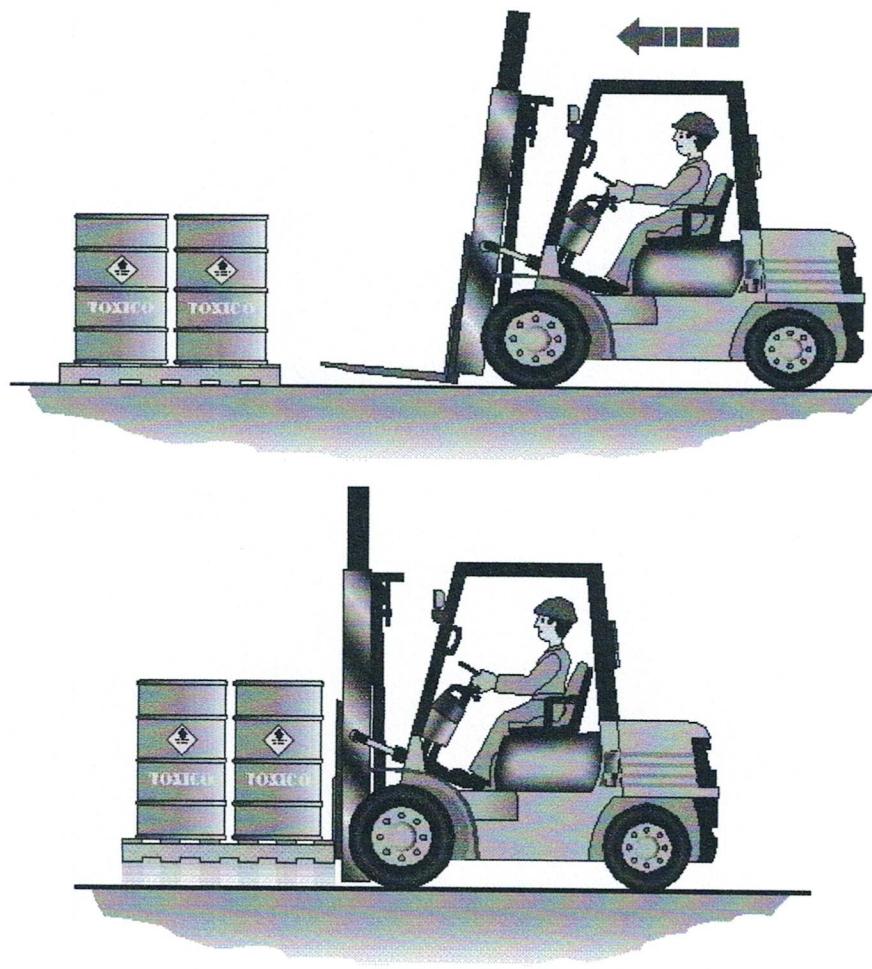
- A medida que se inclina el mástil hacia atrás se tiene un efecto favorable, de mayor estabilidad.



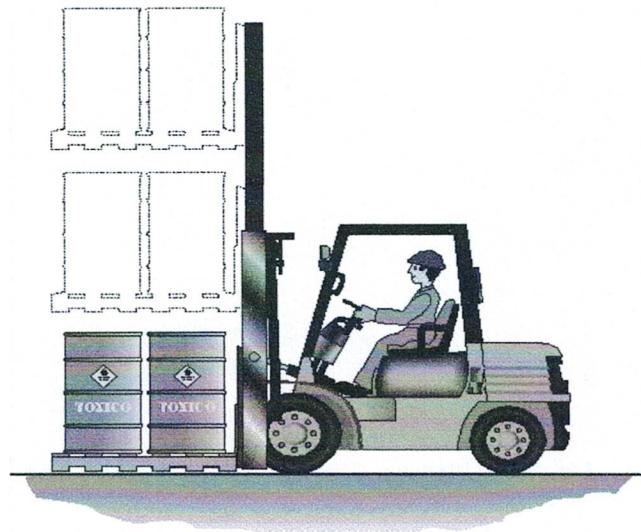
Hacia adelante es negativo, de menor estabilidad, por lo tanto, mayor posibilidad de volcamiento

**LEVANTAMIENTO O DESCENSO DE LA CARGA**

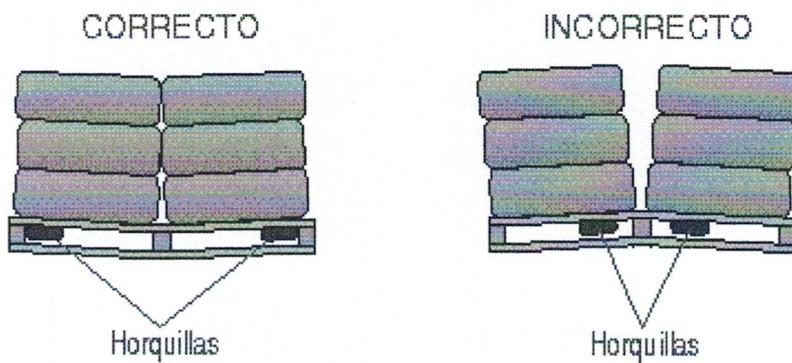
- Procedimiento correcto de levantamiento y descenso de la carga.
 - a. Detenerse a 25 cm del apilamiento.
 - b. Colocar la torre en forma vertical.
 - c. Ajustar la horquilla en altura de operador.
 - d. Acercarse a la carga, hasta tocarla suavemente.
 - e. Levantar la carga suavemente.
 - f. Retirarse de la línea de apilamiento.
 - g. Bajar la carga hasta 15 cm del piso.
 - h. Inclinar levemente la torre hacia el acuerdo a la carga.
 - i. Conducir a velocidad moderada



- En el levantamiento la carga se sube y baja con suavidad.



Las uñas deben colocarse lo más abiertas posible para estabilizar la carga



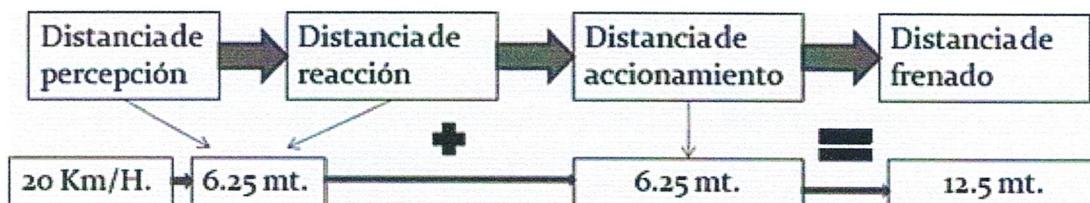
TRASLADO O DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA

- La velocidad es una de las medidas más importantes a tener presentes.

En áreas descongestionadas, hasta 20 Km/Hra.

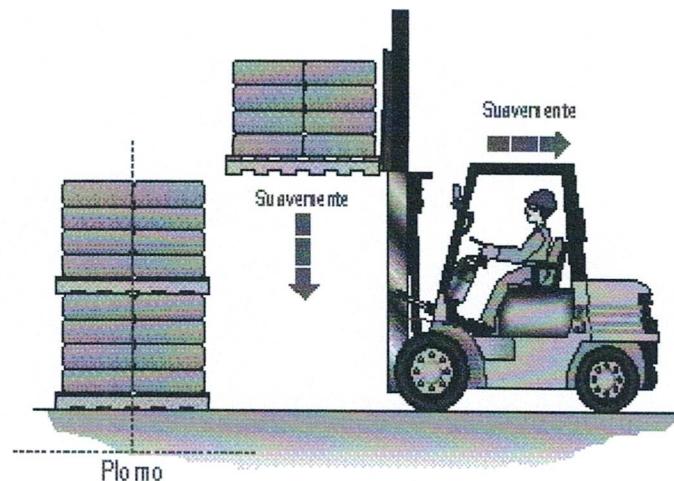
En pasajes estrechas o áreas congestionadas, nunca a más de 5 Km/Hra. Lo que equivale al paso del hombre.

Circulando a las velocidades indicadas, podrá detenerse en una distancia prudencial y segura.



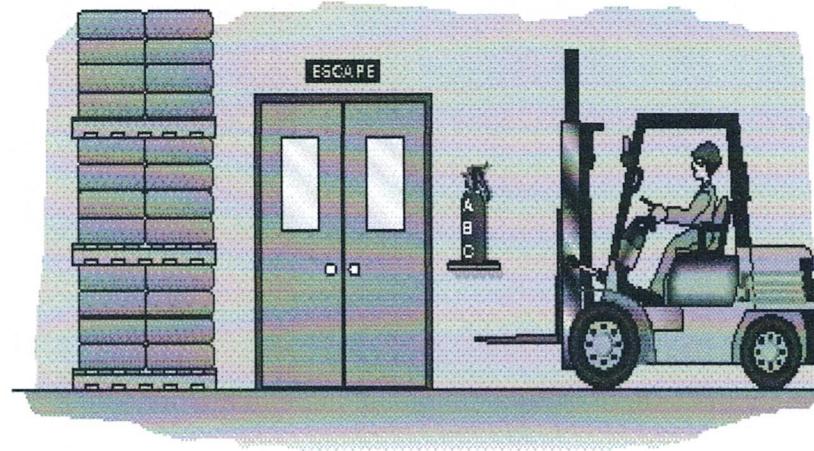
DEPÓSITO O ALMACENAMIENTO DE LA CARGA.

Se debe descender la carga suavemente, los apilamientos deben ser estables, manteniendo la línea y el plomo.



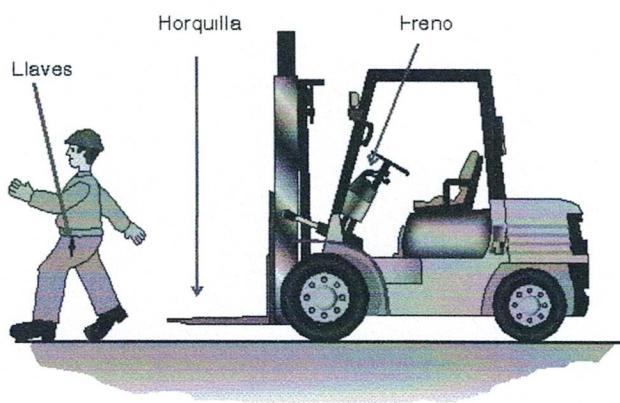
- Ubicarlas ordenadas, respetando las demarcaciones, pasillos equipos de emergencia y vías de escape.

Verificar la altura máxima de apilamiento.



CONTROL AL ESTACIONAR

- No obstruir pasadas
- Bajar las horquillas
- Freno de mano
- Sacar la llave

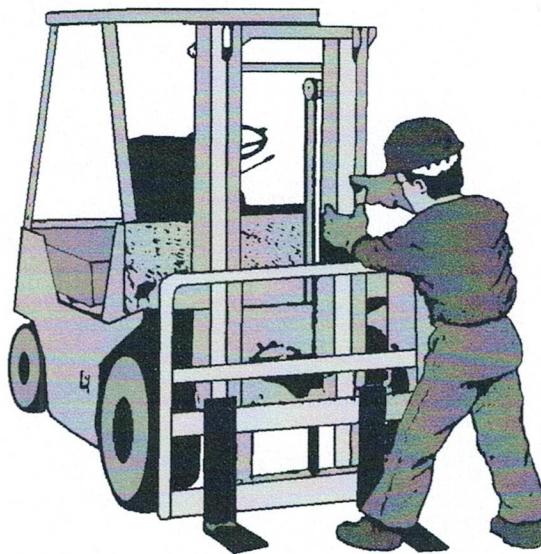


CONTROL EN EL EQUIPO.

Inspección antes de operar Grúa Horquilla con Mástil:

- Dar una vuelta alrededor de la máquina todos los días.
- Revisar las cadenas, pasadores y otros.

- Revisar cilindros hidráulicos.
- Revisar seguros de las horquillas.
- Revisar los neumáticos.
- Levantar y bajar las horquillas.
- Soltar el freno de mano.
- Seleccionar marcha hacia adelante y frenar suavemente.
- Si encuentra anomalías, avise a su jefe.
- Asegúrese que se corrigieron; de ello depende su propia seguridad.
- Niveles de aceite hidráulico
- aceite de motor
- Nivel de gas
- En el cilindro revisando el marcador de este
- Nivel de Diesel en el marcador de la cabina.



EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Cada vez que se comiencen los trabajos el personal involucrado en la maniobra deberá contar con el siguiente EPP básico:

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de Seguridad.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 16 de 26

- Lentes de Seguridad.
- Chaleco Reflectante.
- Guantes.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

- Grúa Horquilla

RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

- Choques.
- Colisiones.
- Incendios.
- Atropellos.
- Atrapamientos.
- Golpes por o contra.
- Volcamientos.
- Caída de materiales.

7 MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS RIESGOS.

- Nunca cargar el equipo con más peso que el dado por el fabricante.
- Al levantar carga con la grúa, antes de desplazarse, incline la torre hacia la cabina y traslade el bulto lo más cerca posible del suelo (30 CMS. Aproximadamente), con esto reducirá el riesgo que el bulto caiga, en caso de una frenada y si cae, se reduce el daño.
- Al bajar en una pendiente, hágalo marcha atrás. Obtendrá mejor estabilidad, visibilidad y evitará una posible caída de la carga.
- Al desplazarse con carga de gran volumen, que obstruya o dificulte la visibilidad, hágalo marcha atrás.
- Las grúas horquillas están diseñadas solamente para levantar materiales, por lo tanto.

QUEDA ESTRICLAMENTE PROHIBIDO LEVANTAR PERSONAS, ASI COMO TAMBIEN, DESPLAZARSE CON PERSONAS EN LA CABINA O PISADERAS.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 17 de 26

- Ninguna Persona “incluyendo al operador debe ubicarse debajo de la carga levantada o suspendida por la grúa horquilla”.
- Cada vez que se requiera colocar maderas para el apilamiento de la carga, se debe detener la grúa horquilla, desactivando el sistema motriz. Además, el operador dejara bloqueado y frenado todo el sistema para posteriormente bajar de la cabina y acuñar el equipo hasta que se termine la actividad de colocación de bases para el posicionamiento de la carga.
- Al cargar o descargar, hágalo siempre con el apoyo de un señalero.
- Siempre se deben observar las condiciones de terreno, donde vaya a trabajar o transitar. Si es irregular hoyos, piedras, etc.) efectué todos los movimientos en forma lenta y extreme las precauciones.
- En terreno irregular, no levantar ni transitar con carga superior a 5 metros de largo.
- Al trabajar en sectores con tránsito de vehículos, y/o personas, se debe demarcar el área en forma adecuada.
- Si el operador observa que el trabajo encomendado presenta algún riesgo para el equipo o el personal que trabaja en la maniobra, EL TRABAJO NO SE REALIZA. Se debe comunicar la situación a la jefatura, si éste insiste en realizar la maniobra, se debe detener el equipo y comunicarse con su Jefatura superior.
- Nunca se deberá encender el motor en lugares cerrados o con falta de ventilación.
- Cuando el operador se baje del equipo se deben seguir los siguientes pasos:
 - Apoyar las horquillas en el suelo con la torre levemente inclinada hacia delante.
 - Accionar la marcha neutra y tirar el freno de mano.
 - Apagar el motor y retirar las llaves.

En el caso específico de carga, descarga y movimientos de Elementos de Acero, se debe considerar lo siguiente:

- No se pueden cargar elementos que superen los 5 metros de longitud que tengan forma simétrica y rigidez suficiente que impida inclinar el Mástil (Torre) al momento de levantar, además se debe medir y marcar su centro de gravedad para el correcto equilibrio de la carga.
- El responsable de la maniobra debe verificar que cada vez que la grúa horquilla está en movimiento, el resto del personal no debe acercarse al equipo ni a la carga.

 COMASA <i>Bioenergía Lautaro</i>	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 18 de 26

- El personal que acomoda las maderas (Bases) para el posicionamiento y estabilización de la carga, sólo podrá acomodar dichos elementos cuando la grúa horquilla esté fija y sin ningún tipo de movimiento. Bajo ningún punto se expondrá bajo la carga suspendida.
- Al usar una grúa horquilla para cargar, descargar y mover elementos estructurales de acero los siguientes riesgos deben ser controlados.
- Los caminos deben ser seguros para el traslado, superficies relativamente lisas y una iluminación adecuada.
- Su jefatura es responsable de coordinar la dirección acordada de carga o descarga.

ESTRICTAMENTE PROHIBIDO LEVANTAR FIERRO DE CONSTRUCCIÓN EN SU LARGO TOTAL, AL DIMENSIONAR TAMPOCO SE DEBE CARGAR, EN FORMA DIRECTA CON LAS HORQUILLAS DE GRÚA, (EL ROCE DE FIERRO CON FIERRO, FACILITA EL DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA) Y PUEDE OCASIONAR UN INCIDENTE.

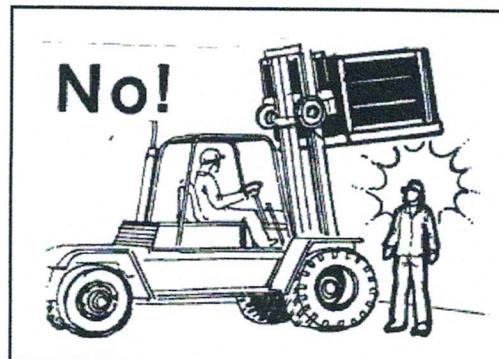
El procedimiento de descarga, cargar o mover secuencial incluye:

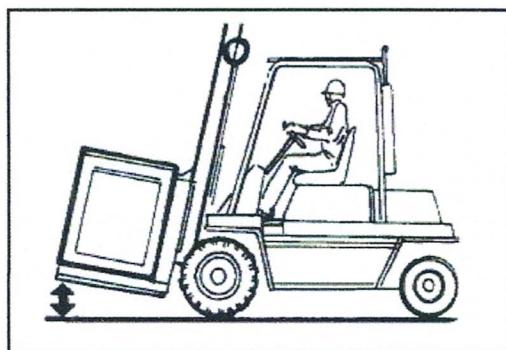
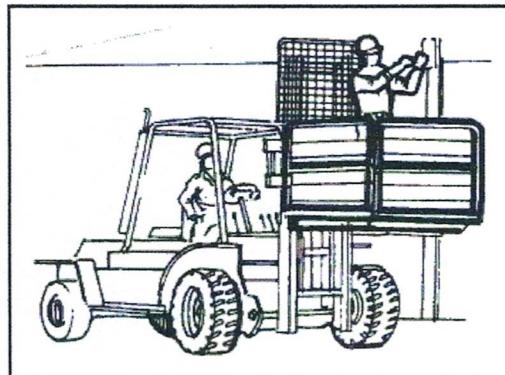
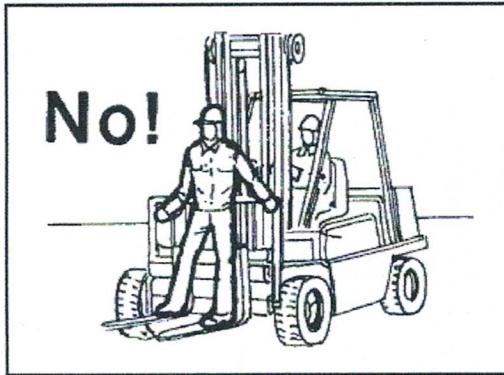
- Limitaciones en terreno.
- Tamaños de elementos estructurales.
- Acceso para el posicionamiento y el Izaje de elementos de estructura de acero.
- Tamaño de la grúa horquilla, la movilidad y el acceso.
- Los criterios de estabilidad de la estructura en todas las etapas durante el movimiento de estructura.
- Requisitos para el trabajo en altura, obstrucciones aéreas, incluidas las líneas de alta tensión.
- Restricciones de viento y clima.
- Cuestiones relacionadas con las prácticas de trabajo y gestión del tráfico han sido factores que contribuyen a un número de muertos y heridos críticos que involucra la operación de Grúa Horquilla.

Por lo tanto, como mínimo, los empleadores deben garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Los operadores deben estar capacitados para utilizar los diferentes tipos de grúas horquillas.

- Las Grúas Horquillas deben estar equipados con protección antivuelco, cinturones de seguridad u otros dispositivos de contención diseñados para evitar que el operador sea lanzado fuera de la estructura de protección contra dicho riesgo.
- Ninguna parte de una carga puede pasar por encima de cualquier trabajador.
 - La carga no puede exceder la capacidad de carga máxima admisible.
 - Todas las cargas deben ser manejados de acuerdo con la altura y el peso de las restricciones a la tabla de carga de la grúa horquilla.
 - Cuando la carga está en la posición elevada, los controles deben ser atendidos por el operador.
 - Si un operador no tiene una visión clara del camino, se debe contar con la ayuda de un señalero que cuente con información en un código de señales para la gestión del tráfico en el lugar de trabajo.
 - Las cargas deben trasladarse lo más cerca del suelo o piso que la situación lo permita de forma segura.
 - Cargas que pueden inclinar, deslizar o caer y poner en peligro a los trabajadores deben ser seguras. Elemento se puede fijar con una abrazadera prensa a horquilla.





Análisis seguro de trabajo

ACTIVIDAD	RIESGO ASOCIADO	MEDIDA DE CONTROL
<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción del trabajo a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar con falta de conocimiento / falta de experiencia / falta de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla de coordinación con el personal que va a trabajar con equipo.
<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de máquina o revisión diaria del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida en control de máquina. • Problemas mecánicos del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo del equipo. El operador deberá verificar visual y diariamente el estado del equipo y cualquier anomalía y desperfecto deberá informarla de inmediato a personal de taller de maquinaria rodante.



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA

CÓDIGO:
PRO-PREV-AD-
0021-00

DEPARTAMENTO PREVENCION DE
RIESGOS

NUMERO DE
PAGINA
21 de 26

		<ul style="list-style-type: none">• Comunicar a su jefatura cualquier desperfecto de la máquina.
<ul style="list-style-type: none">• Chequeo y limpieza del área.	<ul style="list-style-type: none">• Caídas de diferentes niveles o el mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none">• Transitar por vías libres y habilitadas.
<ul style="list-style-type: none">• Demarcación y delimitación del área.	<ul style="list-style-type: none">• Atropellos.	<ul style="list-style-type: none">• Al demarcar el área de trabajo se crea un mayor control de esta.
<ul style="list-style-type: none">• Desplazamiento de grúa horquilla	<ul style="list-style-type: none">• Colisiones• Volcamiento• Atropellos	<ul style="list-style-type: none">• Escoltar grúa horquilla al realizar los ingresos y desplazamiento a las áreas de trabajo.• Verificar vías de tránsito de equipos, debe a su vez mantener una buena visual del entorno y delimitando el sector de trabajo.• Ingresar al área de trabajo a una velocidad razonable y prudente, por parte del vehículo que realiza la escolta y el operador de la grúa Horquilla.• Transitar por lugares habilitados, en caso de realizar bajadas por planos inclinados cargados, se deberá realizar el desplazamiento marcha atrás, lo que dará mayor estabilidad al equipo, en terreno irregulares no levantar ni transitar con carga de más de 8 mts de largo.

<ul style="list-style-type: none"> • Izamiento de cargas 	<ul style="list-style-type: none"> • Caída de cargas • Desconocimiento de los pesos de carga a levantar • Atrapamiento • Falta de conocimiento en la operación del equipo. • Deslizamiento de la carga • Volcamiento del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Al momento de realizar el levantamiento de la carga, antes de desplazarse se deberá inclinar la torre hacia la cabina, trasladando a la vez la carga lo más cerca del piso para así reducir el riesgo de caída de carga. • Si en el caso llegara a caer a esta altura el daño se minimizará. • El operador debe conocer los pesos de la carga a izar y por ningún motivo podrá levantar pesos superiores a la capacidad nominal del equipo. • No exponerse a puntos de atrapamientos, coordinación entre paletero y operador en forma permanente, no posicionarse bajo carga suspendida. • Operador autorizado y certificado por organismo competente en la operación específica del equipo. • Verificar el centro de gravedad, de las cargas a izar. • Siempre se debe observar las condiciones del terreno por donde se desplazará el equipo.
---	---	---



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA

CÓDIGO:
PRO-PREV-AD-
0021-00

DEPARTAMENTO PREVENCION DE
RIESGOS

NUMERO DE
PAGINA
23 de 26

	<ul style="list-style-type: none">• Caídas de distinto nivel desde la grúa horquilla	<ul style="list-style-type: none">• Transitar por lugares habilitados, en caso de realizar bajadas por planos inclinados cargados, se deberá realizar el desplazamiento marcha atrás, de igual forma cuando se traslade carga de gran volumen lo que le dará mayor estabilidad al equipo.• El operador debe hacer uso de los tres puntos de apoyo al subir y bajar del equipo.• Queda estrictamente prohibido usar el equipo para levantar personas, así como también desplazarse con personas al interior de la cabina o pisaderas.• El operador debe utilizar tres puntos de apoyo para acceder a cabina y bajar de esta.
<ul style="list-style-type: none">• Colocación de la carga en los puntos requeridos	<ul style="list-style-type: none">• Atrapamiento• Posicionamiento de carga en todas las superficies inadecuadas.	<ul style="list-style-type: none">• No exponerse a puntos de atrapamientos, coordinación entre paletero y operador en forma permanente, no posicionarse bajo carga suspendida.• Cada vez que se requiera colocar maderas para el apilamiento de la carga, se debe detener la grúa horquilla, desactivando el sistema motriz. Además, el



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA

CÓDIGO:
PRO-PREV-AD-
0021-00

DEPARTAMENTO PREVENCION DE
RIESGOS

NUMERO DE
PAGINA
24 de 26

		<p>operador dejará bloqueado y frenado todo el sistema para posteriormente bajar de la cabina y acuñar el equipo hasta que se termine la actividad de colocación de bases para el posicionamiento de la carga.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se deberá chequear el terreno donde sea posicionada la carga, este no deberá presentar diferencias de niveles, evitando así la perdida de estabilidad de carga almacenada.
<ul style="list-style-type: none">• Término de la actividad de operación de grúa horquilla.	<ul style="list-style-type: none">• Estacionar grúa horquilla en lugares inadecuados	<ul style="list-style-type: none">• operador debe estacionar el equipo una vez terminado su labor en los lugares destinados para tales efectos, apoyando las horquillas en el suelo con la torre levemente inclinada hacia adelante y dejar el equillo enganchado con freno de mano activado, apagar el motor y retirar las llaves del contacto.



Bioenergía Lautaro

PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLACÓDIGO:
PRO-PREV-AD-
0021-00DEPARTAMENTO PREVENCION DE
RIESGOSNUMERO DE
PAGINA
25 de 26

8 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ítem	Nombre	Código
1	Ley 18.290 "Ley de tránsito"	
2		

9 REGISTROS

Ítem	Nombre	Código
1	Lista de verificación maquinaria rodante.	FR-PREV-AD-2301-01
2		

10 ANEXOS

Ítem	Nombre
1	Anexo 1 Lista de verificación maquinaria rodante.
2	

11 CONTROL DE CAMBIOS

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
00	Agosto 2024	Confección de documento.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE GRUA HORQUILLA	CÓDIGO: PRO-PREV-AD-0021-00
	DEPARTAMENTO PREVENCION DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 26 de 26

Anexo 1

 COMASA Bioenergía Lautaro		REGISTRO LISTA DE VERIFICACION MAQUINARIA RODANTE	CODIGO: FR- PREV-AD-2301-01.	
		Departamento de Prevención de Riesgos	Página 1 de 1	
1.- Identificación				
1.1.	Fecha revisión			
1.2.	Maquina			
1.3.	Patente			
1.4.	Conductor			
1.5.	Licencia de conducir			
ELEMENTOS PARA INSPECCIONAR				
2.-Estructura		Bueno	Malo	N/A
2.1.	Parabrisas			Observaciones
2.2.	Plumillas			
2.3.	Vidrios laterales			
2.4.	Parabrisas trasero			
2.5.	Pasamanos			
2.6.	Puerta			
2.7.	Manillas de puertas			
2.8.	Espejos laterales			
2.9.	Espejo interior			
2.10.	Asiento operador			
2.11.	Cabina			
2.12.	Burlete/ sellos			
3.- Accesorios		Bueno	Malo	N/A
3.1.	Extintor			Observaciones
3.2.	Bocina			
3.3.	Alarma de retroceso			
4.- Sistema de luces		Bueno	Malo	N/A
4.1.	Luces de circulación			Observaciones
4.2.	Luces de retroceso			
4.3.	Luces de freno			
4.4.	Baliza			
5.- DETALLE CONDICION SUB-ESTANDAR OBSERVADA				
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
	NOMBRE	FIRMA		
Aplicado Por				
Operador				