

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO IZAJE Y DE CARGAS CON BRAZO GRÚA</b>			
	Área: Garaje	Versión: 04	<b>NR: ALTO</b>	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-117	Página 1 de 5		

**“Este procedimiento se debe realizar con la cantidad de personal establecido, capacitado y autorizado”**

## 1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de operaciones
- 1.2. Supervisor de seguridad
- 1.3. Operador camión grúa
- 1.4. Rigger

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Casco de seguridad
- 2.2 Barbiquejo
- 2.3 Zapato con punta de acero.
- 2.4 Mameluco con cintas reflectivas
- 2.5 Lentes de seguridad.
- 2.6 Tapones auditivos u orejeras
- 2.7 Guantes de cuero.

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Camión grúa</li> <li>➤ Brazo grúa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eslingas 1tn, 2tn, 3tn, 5tn, 8tn.</li> <li>➤ Estrobo 3tn, 5tn, 8tn.</li> <li>➤ Fajas ratchet</li> <li>➤ Drizas o vientos</li> <li>➤ Cadena</li> <li>➤ Grilletes 5/8, ¾, 7/8, 1"</li> <li>➤ Conos de seguridad</li> <li>➤ Barras retráctiles.</li> <li>➤ Ganchos</li> <li>➤ Almohadillas de madera</li> <li>➤ Escalera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cintas de seguridad</li> <li>➤ Extintor 6kg</li> <li>➤ Botiquín</li> </ul>

## 4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>El supervisor</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recepción el orden de trabajo.</li> </ol> <p>Debe emitir el ORDEN DE TRABAJO firmado, también debe estar registrado los trabajadores involucrados en la actividad.</p>	<u>Exposición a atropello</u>	<u>Delimitar el área de trabajo</u>
<b>Operador de grúa</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Inspección del área de trabajo.</li> </ol> <p>✓ El operador verificará la plataforma donde realizará la maniobra no sea mayor 5% de pendiente.</p>	Exposición a Atropello de equipo	Señalar el lugar de trabajo, con cono y barras retráctiles
	Enfermedades osteomusculares	Pausas activas al personal involucrado



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO IZAJE Y DE CARGAS CON BRAZO GRÚA

UEA  
AMERICANA

Área: Garaje

Versión: 04

**NR: ALTO**

Código: GMI-MAN-GA-PET-117

Página 2 de 5

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ verificara que no haya cables eléctricos.</li><li>✓ verifica que la carga de izar se encuentre dentro de los límites de camión grúa, si la carga tiene un 80% su capacidad se tendrá que realizar un plan de izaje.</li><li>✓ Operador de camión grúa, rigger verifica la realización de la maniobra donde identificarán y analizarán las condiciones de seguridad.</li><li>✓ así como la estabilidad de la carga, y verificarán que el camión grúa cumpla las características o exigencias mecánicas de posición, ángulos y carga a la que se le va a someter.</li></ul>	Sobre esfuerzo físico	Carga máxima a levantar el personal 25 kg.
	Exposición a descargas atmosféricas	Aplicar Política Pare. Buscar refugio seguro
	Golpes, cortes de accesorios de izaje	Realizar el cambio de herramientas en mal estado.
	Exposición al ruido de equipo	Uso correcto de tapón auditivos / orejeras.
	Caídas al mismo nivel	Realizar el nivelado de terreno irregular.
	Contaminación del suelo	Uso de KID ANTIDERRAEMM Uso de EPPS
<p><b>El operados y el rigger</b></p> <p><b>3. Realizar las herramientas de gestión:</b></p> <p>deben llenar correctamente con el PETAR, IPERC con los peligros, controles y riesgos de la tarea a realizar, Check list de pre-uso del camión grúa, Check list de pre-uso de accesorios de izaje y herramientas.</p>	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Refugiarse en el camión en el camión
	Golpes, cortes por herramientas	Mantener el orden y limpieza del área
	Contaminación del suelo	Uso del KID ANTIDERRAME Uso de EPPS
<p><b>El operador y rigger</b></p> <p><b>4. Señalización del área de trabajo:</b></p> <p>Deben señalizar el área de trabajo haciendo uso de conos de color naranja y barras retráctil de color amarillo y negro para delimitar el área de trabajo a fin de evitar el ingreso de personas ajenas a la labor durante el izaje.</p>	Exposición a Atropello de equipos.	Señalar el lugar de trabajo, con cono y barras retráctil.
	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Refugiarse en el camión
	Golpes, cortes por herramientas	Inspección de herramientas Uso correcto de EPPS (Guantes de cuero).



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO IZAJE Y DE CARGAS CON BRAZO GRÚA

UEA  
AMERICANA

Área: Garaje

Versión: 04

**NR: ALTO**

Código: GMI-MAN-GA-PET-117

Página 3 de 5

<p><b>El supervisor de trabajo</b></p> <p><b>5. Liberación del área de trabajo:</b> La liberación del área, el trabajador deberá contar con toda la documentación asociada para ejecutar la actividad: Orden de trabajo, IPERC continuo, PETAR, PETS o ATS, check list de pre-uso de equipos y herramientas, debidamente llenado y firmado por el supervisor.</p>	Caídas al mismo nivel	Realizar el nivelado de terreno irregular.
	Contaminación del suelo	Disposición de Residuos sólidos en punto de acopio
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPS Refugiarse en el camión
	Exposición a Atropello de equipos	Señalar el lugar de trabajo, con cono y barras retráctil
	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Buscar refugio seguro
	Golpes, cortes por herramientas	Realizar el cambio de herramientas en mal estado.
	Caídas al mismo nivel	Mantener el orden y limpieza del área de trabajo
	Contaminación del suelo	Uso KID ANTIDERRAME Uso de EPPs
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPs. Refugiarse en el camión
<p><b>El operador</b></p> <p><b>6. Posicionamiento del Camión Grúa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ El operador estacionara el camión grúa a una distancia de 4 m. para realizar la maniobra. Se colocará las cuñas tipo trapezoidal de metal o madera en las llantas del vehículo.</li><li>✓ El operador saca los estabilizadores en toda su extensión y bajará las gatas hidráulicas, mientras que el rigger verificará que estén correctamente sentados en el terreno y sobre tacos de madera. Esta operación</li></ul>	Exposición a Atropello de equipos	Señalar el lugar de trabajo, con cono y barras retráctil
	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Refugiarse en el camión
	Golpes, cortes por herramientas	Realizar el cambio de herramientas en mal estado.
	Caídas al mismo nivel	Mantener el orden y limpieza



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO IZAJE Y DE CARGAS CON BRAZO GRÚA

Área: Garaje

Versión: 04

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-GA-PET-117

Página 4 de 5

UEA  
AMERICANA

la efectuará para liberar los puntos de ubicación de los estabilizadores.	Contaminación del suelo	Disposición de Residuos sólidos en punto de acopio
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPs. Refugiarse en el camión
<b>El rigger</b> <b>7. Aseguramiento de la carga a izar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ El rigger estroba la carga de los puntos al gancho de la grúa.</li><li>✓ Antes de proceder con el izaje, se coloca vientos en los extremos de la carga para su correcto direccionamiento y control cuando está suspendida, y será dirigido por el rigger.</li></ul>	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Buscar refugio seguro
	Caídas a diferente nivel	Uso de escaleras, utilizar los tres puntos de apoyo
	Golpes, cortes por herramientas	Realizar el cambio de herramientas en mal estado.
	Caídas al mismo nivel	Mantener el orden y limpieza
	Contaminación del suelo	Disposición de Residuos sólidos en punto de acopio
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPs. Refugiarse en el camión
	Exposición a aplastamiento de carga suspendida	Delimitación del área, no exponerse a la línea de fuego.
<b>El operador y rigger</b> <b>8. Maniobra de izaje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ La maniobra de izaje la dirige sólo el rigger mediante señales estándar internacional para movimiento de cargas.</li><li>✓ Se eleva la carga sólo cuando ésta se encuentre en posición vertical y estable a una altura de 50 cm con respecto al piso.</li><li>✓ Una vez estabilizada la carga y posicionada en forma horizontal se procede a levantar y/o izar la carga, ésta se hará de forma gradual para prevenir estirones de la eslinga de forma súbita. a una altura aproximada de 2.0 m. de altura, se realizará el giro del brazo hasta quedar una posición sobre la</li></ul>	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Buscar refugio seguro
	Contaminación del suelo	Uso KID ANTIDERRAME Uso de EPPs
	Exposición al ruido de equipo	Uso en todo momento de tapón auditivo y/o orejeras.
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPs. Refugiarse en el camión

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO IZAJE Y DE CARGAS CON BRAZO GRÚA</b>		
Área: Garaje	Versión: 04	NR: ALTO	UEA AMERICANA
Código: GMI-MAN-GA-PET-117	Página 5 de 5		

<b>plataforma o la ubicación indicada por el rigger.</b>  <b>El operador y rigger</b> <b>9. Orden y Limpieza:</b> Todos los equipos, materiales y/o herramientas deben ser limpiados y dejados en el almacén o el lugar destinado para tal fin. El área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos sólidos generados durante la tarea deberán ser dispuestos siguiendo el Estándar de Gestión de Residuos Sólidos.	Exposición a Atropello por equipo	Señalar el lugar de trabajo, con cono y barras retráctil
	Exposición a descargas atmosféricas	ALP-SG-PRE-19 cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas, Aplicar Política Pare. Buscar refugio seguro
	Golpes, cortes por herramientas	Realizar el cambio de herramientas en mal estado.
	Caídas al mismo nivel	Mantener el orden y limpieza del área de trabajo
	Contaminación del suelo	Uso KID ANTIDERRAME Uso de EPPs
	Enfermedades respiratorias	Uso de EPPs. Refugiarse en el camión

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido operar el equipo sin autorización interna.
- 5.2 Prohibido realizar las actividades si no se cuenta con las herramientas de gestión debidamente llenadas y firmadas, orden de trabajo, IPERC continuo, PETAR,
- 5.3 Prohibido realizar el izaje si la carga supera el 80 % y no cuenta con el plan de izaje cargas.
- 5.4 No realizar izajes cuando se haya detectado tormentas eléctricas, granizadas.
- 5.5 No realizar izajes cuando la velocidad del viento es mayor a 30 km/hr.
- 5.6 Prohibido realizar el trabajo si el personal no cuenta con los EPPs adecuados.
- 5.7 Prohibido trabajar bajo estado etílico.
- 5.8 Prohibido trabajar en tormentas eléctricas.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Carlos Castillo Arizola Supervisor de Área	Omar Ames Puellas Asist. De Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutierrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 04/02/2025	Fecha: 04/02/2025	Fecha: 05/02/2025	Fecha: 05/02/2025