

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANIPULACION Y LEVANTAMIENTO DE EJE DIFERENCIAL</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: TRACKLESS	Versión: 04	<b>NR: MEDIO</b>	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-556	Página: 1 de 3		

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Mecánico (01).
- 1.2. Ayudante mecánico (01).

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Protector de cabeza con barbiquejo.
- 2.2 Lentes de seguridad malla y/o mica
- 2.3 Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4 Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5 Overol con cintas reflectivas
- 2.6 Traje tipo “C” – Tyvet,
- 2.7 Guanos badana y/o nitrilo
- 2.8 Botas de jebe con punta de acero
- 2.9 Correa portalámpara
- 2.10 Lampara minera
- 2.11 Tarjeta y candado de bloqueo (lock out y tag out).

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manipulador hidráulico.</li> <li>➤ <u>Elemento de izaje</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Juego de mixtas.</li> <li>➤ Llave francesa</li> <li>➤ Grilletes de 1 3/4 5/8</li> <li>➤ Eslinga de 4,6,8 YN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trapo industrial</li> <li>➤ Conos para demarcar</li> <li>➤ Cinta roja para demarcar zona de trabajo</li> </ul>

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Area/Supervisor</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Recibir la orden de trabajo:</b> Recibir la orden de trabajo escrita por parte del supervisor de turno o jefe de guardia. Llenar correctamente las herramientas de gestión (check list, IPERC), dichas herramientas deben estar debidamente firmadas por el supervisor de turno antes de realizar el trabajo.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agotamiento de recurso natural</li> <li>- Exposición de gases de combustión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación sobre el uso adecuado del papel</li> <li>- Ventilación de área de trabajo, uso adecuado de EPP's</li> </ul>



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
MANIPULACION Y LEVANTAMIENTO DE EJE  
DIFERENCIAL**

Área: TRACKLESS

Versión: 04

NR: MEDIO

Código: GMI-MAN-TR-PET-556

Página: 2 de 3

UEA  
AMERICANA**Mecánico/Ayudante Mecánico**

**2. Inspeccionar las herramientas, materiales, equipos y EPP's:** Se verifica el buen estado de los equipos (todo equipo debe ingresar al mantenimiento limpio y lavado), de las herramientas, que no estén desgastadas o tengan fisuras y que estén rotuladas con el color correspondiente al mes en el que se encuentre; tener materiales en buen estado y contar con los EPP's específicos para la tarea.

- Golpes, Cortes
- Exposición a gases
- Aplastamiento

- Inspección de herramientas según rotulo trimestral
- Uso adecuado de EPP's
- Realizar check list de pre-uso de manipulador hidráulico

**Mecánico/Ayudante****Mecánico/Operador**

**3. Posicionamiento y bloqueo de equipo:** Una vez que el componente se encuentre posicionado, el área debe estar señalizada y delimitada con cintas/sogas de señalización e inmovilizar el equipo con conos, tacos, así mismo se realiza el drenaje del aceite del diferencial.

- Exposición a la línea de fuego
- Exposición a carga suspendida

- Comunicación, coordinación y trabajo en equipo
- Evitar colocarse debajo de la carga suspendida

**Mecánico/Ayudante Mecánico****4. Traslado de componente eje**

**⚠️** **diferencial:** Se procede a posicionar elevador hidráulico en el lugar donde se levantará el eje diferencial. Se sujetta con la eslinga y los grilletes de ambos extremos del eje diferencial, se coloca la tuerca al grillete, se ajusta con la llave de boca manual, se coloca a eslinga sobre las uñas del elevador hidráulico a 10cm del borde, se sujeta el eje diferencial con una cuerda de vientos para estabilizar el eje diferencial y controlar que se corra la eslinga de las uñas, se levanta con el equipo elevador hidráulico a una altura de 10 cm y se traslada a la zona de descarga haciendo rodar el elevador hidráulico, se descarga el eje diferencial.

- Aplastamiento
- Atrapamiento
- Exposición a la línea de fuego
- Exposición a carga suspendida

- Realizar chek list de pre-uso de manipulador hidráulico
- Realizar inspección de herramientas de Izaje
- Delimitación del área de trabajo, comunicación efectiva y trabajo coordinado
- Evitar colocarse debajo de la línea de fuego

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANIPULACION Y LEVANTAMIENTO DE EJE DIFERENCIAL</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: TRACKLESS	Versión: 04	<b>NR: MEDIO</b>	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-556	Página: 3 de 3		

<b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b> <b>5. Descarga de eje diferencial:</b> Para realizar la descarga del eje diferencial se posiciona elevador manual sobre el sitio asignado, se acciona la palanca de descarga del manipulador hidráulico sobre el lugar asignado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a línea de fuego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación y trabajo coordinado</li> </ul>
<b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b> <b>6. Orden y limpieza:</b> Todo residuo generado en esta tarea deberá ubicarse en forma ordenada, fuera de la zona de tránsito de personal para su disposición final de acuerdo con el código de colores de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación y manejo de sustancias peligrosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso adecuado de EPPs, segregación correcta de residuos sólidos según el código de colores</li> </ul>

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1.** Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo escrito debidamente firmadas por el supervisor y/o jefe inmediato y herramientas de gestión debidamente llenadas y firmadas por cada integrante
- 5.2.** Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con los EPP's específicos y/o deteriorados.
- 5.3.** Prohibido usar herramientas en mal estado u hechizas
- 5.4.** Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización interna vigente y este capacitado.
- 5.5.** Prohibido iniciar los trabajos si el equipo no se encuentra debidamente bloqueado (lock out y tag out, conos, tacos).
- 5.6.** Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.7.** Prohibido iniciar los trabajos si no se cuenta con el kit antiderrame y bandeja metálica.
- 5.8.** Prohibido el ingreso al personal no autorizado al área de mantenimiento.
- 5.9.** Prohibido iniciar los trabajos, si el área no se encuentra bien ventilada.
- 5.10.** Prohibido iniciar los trabajos si el área no se encuentra limitada y bloqueada

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Luis Ricaldi Villanueva Supervisor de Área	Luis Poma Chanca Jefe de área	Kenin Justo Damas Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 01/07/2025	Fecha: 01/07/2025	Fecha: 02/07/2025	Fecha: 02/07/2025