



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE POSTIZOS EN JUMBOS

Área: **TRACKLESS**

Versión: 10

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MAN-TR-PET-539

Página: 1 de 4

**UEA  
AMERICANA**

**“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).
- 1.3. Operador de equipo (01).

### 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Protector de cabeza con barbiquejo.
- 2.2 Lentes de seguridad
- 2.3 Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4 Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5 Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6 Traje tipo “C” – Tyvet,
- 2.7 Guantes de 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 tagout).

### 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ Jumbos (frontoneros, empernadores, simba).	➤ Juego de llaves mixtas. ➤ Martillo de goma. ➤ Juego de dados milimétricos. ➤ Limas planas. ➤ Juego de destornilladores. ➤ Caballetes (2) ➤ Tecle 2 Tn. ➤ Eslingas. ➤ Estrobo	➤ Riel de acero(postizos). ➤ Paños absorbentes. ➤ Trapo industrial osuelto. ➤ Kit antiderrame. ➤ Bandeja metálica

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Área/Supervisor</b> <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.	- <u>Caída mismo nivel</u> - Agotamiento de recurso natural. - Exposición a inhalación de gases por combustión. - <u>Gaseamiento</u>	- <u>Orden y limpieza</u> - Capacitación sobre el uso adecuado del papel. - Ventilación del área, uso adecuado de EPP's.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
CAMBIO DE POSTIZOS EN JUMBOS**

Área: **TRACKLESS**

Versión: 10

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MAN-TR-PET-539

**UEA  
AMERICANA**

Página: 2 de 4

<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b></p> <p><b>2. Inspeccionar las herramientas, materiales, equipos y EPP's:</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caída mismo nivel</u></li> <li>- Golpes, cortes.</li> <li>- Exposición a gases por combustión.</li> <li>- <u>Gaseamiento</u></li> <li>- Exposición a energía residual.</li> <li>- <u>Electrocución</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Inspección de herramientas</u> y rotulo trimestral.</li> <li>- Uso de mascarilla de silicona a media cara con filtro 2097.</li> <li>- Uso adecuado de EPP's especialmente en la tarea.</li> </ul>
<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico/Operador</b></p> <p><b>3. Posicionamiento y bloqueo de equipo:</b> Con el apoyo del operador, posicionar el equipo en una zona plana para el cambio de postizos. Una vez que el equipo se encuentre posicionado, apagado el motor y despresurizado los sistemas hidráulicos, se procederá a bloquear el equipo (colocar lock out y tag out) e inmovilizar el equipo con conos, tacos y letreros de seguridad en la cabina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caída mismo nivel</u></li> <li>- Atropello.</li> <li>- Exposición a la línea de fuego.</li> <li>- Exposición a puntos calientes en el equipo.</li> <li>- Exposición a energía residual.</li> <li>- <u>Electrocución</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Inspección de herramientas</u></li> <li>- Comunicación y buena coordinación.</li> <li>- Señalización y delimitación del área de trabajo.</li> <li>- Uso correcto de EPP's especialmente en la tarea.</li> <li>- Uso adecuado de EPP's.</li> </ul>
<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b></p> <p><b>4. Señalización del área de trabajo:</b> Colocar cintas de señalización y delimitación del área de trabajo, para que el personal no autorizado ingrese a la labor o área de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a la línea de fuego.</li> <li>- <u>Atropello</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalar y delimitar el área de trabajo.</li> </ul>
<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b></p> <p><b>5. Desmontaje de postizos de viga en jumbos:</b> Se deberá posicionar la viga a una altura no mayor de 1.20mts. desde el piso apoyado sobre su caballete cuando sea necesario, aflojar los pernos de soporte de masa de perforadora, polea de cable de avance y polea de soporte de mangueras hidráulicas con llave mixta de 24mm. O dado 24mm. Mas su palanca, inclinar la perforadora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caída mismo nivel</u></li> <li>- Cortes.</li> <li>- Exposición a carga suspendida.</li> <li>- <u>Aplastamiento</u></li> <li>- Exposición a hidrocarburos.</li> <li>- <u>Quemadura</u></li> <li>- Contaminación del suelo.</li> <li>- Riesgos disergonómicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Orden y limpieza</u></li> <li>- Uso de guantes anticorte.</li> <li>- Coordinación, evitar colocarse debajo de la carga suspendida, especialmente en la tarea.</li> <li>- Uso adecuado de guantes showa.</li> </ul>



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE POSTIZOS EN JUMBOS

Área: **TRACKLESS**

Versión: 10

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MAN-TR-PET-539

Página: 3 de 4

**UEA  
AMERICANA**

<p>con su respectiva mesa con apoyo de palancas y tacos, retirar los postizos de la viga haciendo palanca con destornilladores planos de golpe y palancas adecuadas y colocar en un lugar seguro.</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso de kit antiderrame en caso de derrame y bandeja permanente.</li><li>- La carga máxima por persona es 25 kg y pausas activas.</li></ul>
<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b></p> <p><b>6. Montaje de postizos nuevos de la viga de jumbos:</b> Realiza limpieza en toda la superficie del alejamiento del postizo en la viga, de ser necesario limar las aristas de entrada de postizo en la viga, colocar postizos desde la parte inferior hacia el lado superior golpeando con un martillo de goma con el apoyo de un taco de madera de 20cm.x10cm. para no dañar el componente hasta que quede bien colocado en su alojamiento, se volverá a colocar la perforadora sobre la viga, asegurándose que alrededor del tecle no haya personas cerca y colocar los holders de apoyo a la mesa de perforadora, mesa de cable de avance y mesa de polea de mangueras hidráulicas sujetando con sus pernos correspondientes y realizar el ajuste correspondiente y la regulación adecuada para su deslizamiento de la perforadora sobre la viga del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Caida mismo nivel</u></li><li>- Cortes.</li><li>- Exposición a la línea de fuego.</li><li>- <u>Aplastamiento</u></li><li>- Exposición a carga suspendida.</li><li>- Riesgo disergonómico.</li><li>- Exposición a <u>Quemadura</u></li><li>- hidrocarburos.</li><li>- Contaminación de suelo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Orden y limpieza</u></li><li>- Uso correcto de EPP's, especialmente en la tarea.</li><li>- Señalización y delimitación del área de fuego.</li><li>- Coordinación y evitar colocarse debajo de carga suspendida.</li><li>- Evitar cargar más de 25 kg, pedir apoyo y pausas activas.</li><li>- Uso de EPP's, uso de guantes showa y uso de tybek.</li><li>- Uso de bandejas, de ser el caso kit antiderrame.</li></ul>
<p><b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b></p> <p><b>7. Energizado y desbloqueo de equipos:</b> Finalizado todo el proceso de cambio, se procede a energizar y desbloquear el equipo (lock out y tag out, tacos y cono de seguridad) para iniciar la prueba de funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Caída mismo nivel</u></li><li>- Exposición a energía residual.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Orden y limpieza</u></li><li>- Uso adecuado de EPP's</li></ul>
<p><b>Mecánico/Operador de equipo</b></p> <p><b>8. Prueba de funcionamiento:</b> Arrancar el equipo y evaluar las pruebas de funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atropello.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Buena comunicación y coordinación de trabajo.</li></ul>

<b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b> <b>9. Orden y limpieza:</b> Realizar el orden y limpieza del área donde se realizó el mantenimiento, todos los residuos se clasificarán según el código de colores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caída mismo nivel</u></li> <li>- Generación y manejo de sustancias peligrosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Orden y limpieza</u></li> <li>- Uso adecuado de EPP's, segregación correcta de residuos sólidos según el código de colores.</li> </ul>
<b>Mecánico/Ayudante Mecánico</b> <b>10. Reporte de equipo e informe:</b> Realizar el llenado de reporte e informe del mantenimiento preventivo culminado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agotamiento de recursos natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitacion sobre el uso adecuado del papel.</li> </ul>

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1. Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo escrito (OT) y herramientas de gestión debidamente firmadas.
- 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.
- 5.4. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización actualizada y este capacitado.
- 5.5. Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.6. Prohibido iniciar los trabajos si el equipo no se encuentra debidamente bloqueado (lock out tag out, tacos, conos y aviso de reparación en la cabina).
- 5.7. Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con el personal adecuado y necesario para el cambio de postizos.
- 5.8. Prohibido iniciar los trabajos si no se cuenta con los repuestos necesarios para el cambio.
- 5.9. Prohibido trabajar en estado etílico.
- 5.10. Prohibido exponerse a línea de fuego.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Henry Apacilla Pacheco Supervisor de Área	Luis Poma Chanca Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 28/05/2025	Fecha: 28/05/2025	Fecha: 29/05/2025	Fecha: 29/05/2025