	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICO EN LABOR			UEA AMERICANA
	Área: TRACKLESS	Versión: 10	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-503	Página: 1 de 4		

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Llantero
- 1.2. Mecánico
- 1.3. Ayudante mecánico

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL


- 2.1 Casco tipo sombrero con barbiquejo
- 2.2 Lentes de seguridad
- 2.3 Protectores auditivos tipo tapón y orejera
- 2.4 Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5 Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6 Correa porta lámpara
- 2.7 Guantes de badana o nitrilo
- 2.8 Botas de jebe con punta de acero
- 2.9 Lámpara minera.

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES


EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jumbos</li> <li>➤ Simbas</li> <li>➤ Scoop</li> <li>➤ Dumper</li> <li>➤ Manitus</li> <li>➤ Minicargador</li> <li>➤ Scailer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gato hidráulico de 50 ton.</li> <li>➤ Palancas con encastre de 1"</li> <li>➤ Dados de 11/8", 1 5/16", 11/2", 1 1/4" y 13/16" con encastre en 1".</li> <li>➤ Extensión con encastre de 1"</li> <li>➤ Palancas de 6 pies</li> <li>➤ Comba de 6 Libras</li> <li>➤ Palancas con encastre de 3/4"</li> <li>➤ Extensión con encastre de 3/4"</li> <li>➤ Dados de 11/8", 15/16", 11/2", 1 1/4" y 13/16" con encastre en 3/4"</li> <li>➤ torquímetro e 3/4"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tacos de seguridad.</li> <li>➤ Conos de seguridad.</li> <li>➤ Letrero de "Equipo Inoperativo."</li> <li>➤ tacón de 25x25 pies.</li> <li>➤ Escobilla de acero.</li> <li>➤ Neumático.</li> <li>➤ bastón luminoso.</li> </ul>

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Área/Supervisor/Mecánico</b> <b>1. Recibir la orden de trabajo:</b> Recibir la orden de trabajo por escrito y firmado por el supervisor de turno	Caída al mismo nivel.  <u>Hipoacusia</u>  <u>Gaseamiento</u>	Orden y limpieza antes de empezar actividad. <u>Uso de tapones auditivos y/o orejeras</u> <u>Verificar ventilación</u> <u>Realizar monitoreo de gases</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICO EN LABOR			UEA AMERICANA
	Área: TRACKLESS	Versión: 10	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-503	Página: 2 de 4		


<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>2. Verificar las áreas de trabajo:</b> Equipo, herramientas y materiales se verifica el área de trabajo verificando el check list de labor, se identifica los peligros evaluando los riesgos aplicando a controles utilizando el IPERC.	<p>Caída de personal al mismo nivel.</p> <p><u>Gaseamiento</u></p>	<p>Mantener el área de trabajo ordenado y limpio.</p> <p>Actualizar la pizarra de monitoreo de gases.</p>
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>3. Inspección de equipo de herramientas:</b> Posicionar el equipo en un lugar plano y firme, de ser necesario se ubicar el equipo con ayuda un Scoop o un Dumper. Se deberá señalizar la zona de trabajo con los conos de seguridad, poner los tacos de seguridad y letrero de "Equipo en Reparación" Las herramientas deben estar codificadas con la cinta de trimestre. Es muy importante bloquear el equipo mecánica y eléctricamente antes de ser intervenido (TAG-OUT y LOCK-OUT). Verificar que la llanta este en buenas condiciones.	<p>Atropellamiento por equipo.</p> <p><u>electrocución,</u> <u>quemaduras</u></p> <p><u>Cortes, Golpes</u></p> <p><u>Hipoacusia</u></p>	<p>Delimitación y señalización</p> <p>Uso de bloqueos de seguridad del equipo.</p> <p>Uso de EPP's</p> <p><u>Uso de tapones auditivos y/o orejeras.</u></p>
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>4. Desajuste de espárragos:</b> Con la ayuda de la (palanca, extensión y dado) aflojar las tuercas y dejar presentados.	<p>Cortes y golpes</p>	<p>Uso de EPP's.</p> <p>Realizar inspección de herramientas.</p>
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>5. Elevación del equipo con gata</b> <b>⚠️ hidráulica:</b> Colocar el gato hidráulico debajo del chasis (en un lugar firme y plano) y levantar el equipo en posición que permita la remoción de la llanta, por seguridad se debe instalar tacos de madera en un lugar firme del equipo y sentar el equipo sobre estos, los neumáticos a cambiar deben de estar elevados al aire máximo 5 cm de luz entre el neumático y el piso.	<p><u>Riesgos disergonómicos</u></p> <p><u>aplastamiento</u></p> <p>Caída al mismo nivel</p>	<p><u>Realizar pausas activas</u></p> <p>Trabajo coordinado.</p> <p>Orden y limpieza del área de trabajo.</p>





	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICO EN LABOR			UEA AMERICANA
	Área: TRACKLESS	Versión: 10	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-503	Página: 3 de 4		

<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>6. Desmontaje y montaje de neumático:</b> Retirar las tuercas de los espárragos y realizar el proceso de cambio de llanta, realizando maniobras propias con apoyo de las palancas, colocar el neumático a cambiar en su posición y presentar las tuercas.	<u>Riesgos disergonómicos</u>  <u>Golpes Cortes</u>  Aplastamiento	<u>Realizar pausas activas</u>  <u>Posturas adecuadas</u>  Uso de EPP's.  Trabajo coordinado.
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>7. Ajuste y torque de tuercas y espárragos:</b> Una vez instalada la nueva llanta colocar las tuercas y ajustar, y torqupear las tuercas.	<u>Riesgos disergonómicos</u>  Uso de herramientas manuales.	<u>Posturas adecuadas</u>  Trabajo en equipo. Uso correcto de herramientas manuales.
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>8. Retiro de soportes de seguridad:</b> Retirar el gato hidráulico, tacos de madera. <b>9. Retiro de Bloqueo:</b> Desbloquear el equipo mecánica y eléctricamente retirar (TAG-OUT y LOCK-OUT).	Aplastamiento  Manejo de herramientas manuales	Trabajo coordinado  Uso de EPP's.
<b>Mecánico/Llantero/Ayudante</b> <b>Mecánico</b> <b>10. Orden y limpieza del área de trabajo:</b> Dejar ordenado y limpio el área de trabajo. Cualquier residuo sólido debe gestionarse de acuerdo con el procedimiento de manejo de residuos sólidos.	Caídas al mismo nivel  <u>Contaminación,</u> <u>Derrames</u>	Realizar orden y limpieza  Clasificación de residuos

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido realizar el trabajo si el personal no cuenta con herramientas de gestión (orden de trabajo, check list de labore, IPERC y PETAR).
- 5.2 Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.3 Prohibido realizar el trabajo sin haber recibido las instrucciones del supervisor
- 5.4 Prohibido realizar el trabajo sin usar los EPP's correspondientes.
- 5.5 Prohibido intervenir el equipo sin realizar el bloqueo respectivo (lock out y tag out).
- 5.6 Prohibido el ingreso de personal no autorizado a la zona de trabajo.
- 5.7 Prohibido realizar la reparación e inflado de llantas en la labor.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICO EN LABOR			UEA AMERICANA
	Área: TRACKLESS	Versión: 10	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-TR-PET-503	Página: 4 de 4		

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Clinton Reyes Delgado Supervisor de Área	Luis Poma Chanca Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 09/02/2025	Fecha: 10/02/2025	Fecha: 11/02/2025	Fecha: 12/02/2025