	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE GETS			UEA AMERICANA
	Área: Maestranza	Versión: 01	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-ME-PET-265	Página 1 de 4		

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Mecánico I y/o Mecánico II
- 1.2. Soldador funcional y/o Soldador I

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL


- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo.
- 2.2. Lentes de seguridad (tipo mica o malla).
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón o orejeras.
- 2.4. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100).
- 2.5. Overol con cintas reflectivas.
- 2.6. Traje Tyvek.
- 2.7. Guantes de badana y/o nitrilo.
- 2.8. Correa porta lampara.
- 2.9. Botas de jebe con punta de acero.

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES


EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pistola de impacto neumática.</li> <li>➤ Torquímetro.</li> <li>➤ Multiplicador.</li> <li>➤ Llave de impacto.</li> <li>➤ Stoka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dado de 48 mm.</li> <li>➤ Palanca de 1”.</li> <li>➤ Comba.</li> <li>➤ Destornillador plano.</li> <li>➤ Tubo de 2” x 3 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taco de madera.</li> <li>➤ Electrodo.</li> <li>➤ Trapo industrial.</li> <li>➤ Soguilla.</li> <li>➤ Gets, pernos, arandelas, tuercas y protectores.</li> </ul>

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


PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Guardia/Supervisor</b> <b>1. Recibir la orden de trabajo escrita:</b> El supervisor o jefe de área dará la orden de trabajo escrita y firmada.	- Agotamiento de recursos Naturales	- Manejo y Consumo necesario del material
<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>2. Inspeccionar las herramientas, materiales, equipos y EPPs:</b> se verifica el buen estado de los equipos, herramientas que estén desgastados o tengas fisuras y contar con los EPP's específicos para la tarea.	- <u>Caída al mismo nivel.</u>	- Realizar orden y limpieza antes de iniciar las actividades.
	- Exposición a gases tóxicos.	- Realizar el monitoreo de gases en la labor.
	- <u>Manipulación de herramientas.</u>	- <u>Inspección de herramientas.</u>
<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>3. Posicionamiento y bloqueo de equipo:</b> ubicar el equipo en una superficie plana y horizontal, si se realiza el trabajo en campo distancia mínima de	- Colisión, atropello y atrapamiento.	- Asegurar el área de trabajo con conos y cintas delimitadoras.
	- <u>Exposición a energía residual.</u>	- <u>Bloqueo de equipo (uso de tarjeta y candado de bloqueo).</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE GETS			UEA AMERICANA
	Área: Maestranza	Versión: 01	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-ME-PET-265	Página 2 de 4		

<p>20 m de los equipos que se encuentran trabajando cerca al equipo intervenido y asegurar de que el área este señalizado y delimitado.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descargar la presión hidráulica</li> <li>- Uso de cono y taco al estacionar el equipo.</li> <li>- Colocar el bastón luminoso al ingreso del equipo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Aplastamiento, golpe por equipos en movimientos.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Para el posicionamiento ante el equipo debe estar delimitado el área.</u></li> </ul>
<p><b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b></p> <p><b>4. Posicionamiento del cucharón:</b> Indicar al operador dejar el cucharón en posición adecuada para realizar el cambio de gets, con la base de la punta a unos 20 cm del nivel del piso. Se deberá colocar tacos de madera a ambos lados del cucharón para asegurar que no descienda por retracción del cilindro de Becket. <u>Al terminar el estacionamiento bloquear el equipo (tag out y lock out) en el switch master del equipo.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Energía residual (golpe por movimiento inesperado de la cuchara).</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Colocar tacos de madera antes de posicionar el cucharón.</u></li> <li>- <u>Descargar la presión hidráulica.</u></li> <li>- <u>Uso de taco y cono al estacionar.</u></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída al mismo nivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener orden y limpieza del área de trabajo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Golpes y cortes por manipulación de material.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar correctamente los EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos).</li> <li>- Trabajo coordinado.</li> <li>- Comunicación efectiva.</li> </ul>
<p><b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b></p> <p><b>5. Aflojar y retirar los pernos de sujeción de los gets:</b> Con el destornillador remover las partículas del protector y sopletear con aire o agua. Retirar la goma protectora de los pernos, aflojar los pernos con ayuda de la pistola neumática y retirar los pernos y los gets desgastados. Si se presenta atascamiento de las tuercas, se procederá a retirar con la máquina de soldar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar orden y limpieza antes de iniciar las actividades.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de tapón auditivo y/o orejeras.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas inadecuadas o afectuosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos).</li> <li>- Realizar inspección de las herramientas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastorno muscular esquelético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar realizar cargas mayores a 25 kg por persona.</li> <li>- Aplicar técnicas de levantamiento seguro.</li> </ul>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO <b>CAMBIO DE GETS</b>			UEA AMERICANA
	Área: Maestranza	Versión: 01	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-ME-PET-265	Página 3 de 4		




<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>6. Realizar la limpieza de los agujeros del labio de la cuchara:</b> Con el destornillador remover las partículas del agujero y limpiar con agua y aire.	- <u>Proyección de partículas.</u>	- <u>Uso de EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos)</u>
	- <u>Perdida dauditiva y/o fatiga auditiva.</u>	- <u>Uso de tapones auditivos y/o orejeras.</u> - <u>Límite de tiempo de exposición.</u>
	- <u>Golpes y cortes con herramientas u objetos punzocortantes.</u>	- <u>Realizar la inspección de las herramientas manuales.</u> - <u>Uso de epps (guantes, lentes y tapones auditivos).</u>
<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>7. Montar los gets:</b> Colocar y presentar cada gets en su posición, con sus respectivos tuercas y pernos (apoyarse con una soguilla para levantar el gets entre do colaboradores).	- <u>Riesgo disergonómico (sobreesfuerzo de levantamiento de objetos pesados).</u>	- Realizar posturas ergonómicas. - Pausas activas. - Capacitación de correcto levantamiento de cargas.
	- <u>Golpes, cortes por caída de objetos en manipulación.</u>	- Evitar realizar cargas mayores a 25 kg por persona.
<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>8. Reajuste de gets:</b> Dar un primer ajuste de tos os pernos con la ayuda de la pistola neumática, luego dar el torque específico a cada perno con sus respectivos protectores de perno.	- <u>Riesgos disergonómicos.</u>	- Realizar pausas activas. - Capacitación de correcto levantamiento de cargas. - <u>Técnicas de levantamiento seguro.</u>
	- <u>Perdida auditiva y/o fatiga auditiva.</u>	- <u>Uso de tapones auditivos y/o orejeras.</u>
	- <u>Golpes o cortes por caída de materiales u objetos en manipulación.</u>	- <u>No exponer las manos a puntos de atrapamiento.</u> - <u>Coordinación y comunicación con el compañero de trabajo</u> - <u>Uso de EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos).</u>
<b>Mecánico I/Mecánico II/Soldador funcional/Soldador I</b> <b>9. Orden y limpieza:</b>	- <u>Generación de residuos sólidos.</u>	- <u>Uso de EPP's.</u> - <u>Segregación correcta de los residuos solidos</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE GETS			UEA AMERICANA
	Área: Maestranza	Versión: 01	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-ME-PET-265	Página 4 de 4		

Realizar el orden y limpieza del área donde se realizó el mantenimiento, todos los residuos se clasificarán según los códigos de colores. Una vez concluido todos los trabajos retirar el sistema de aislamiento (bloqueo y rotulado).	- Manipulación de equipos y herramientas (golpes, cortes con equipos y herramientas).	- <u>Uso de EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos).</u>
---	---	--

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1. Prohibido realizar el trabajo si el personal no cuente con herramientas de gestión debidamente firmadas por el supervisor o jefe inmediato de turno (orden de trabajo, check list de labores, IPERC continuo).
- 5.2. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con todo sus EPP's (guantes, lentes y tapones auditivos) o están en malas condiciones.
- 5.3. Prohibido usar herramientas en mal estado.
- 5.4. Prohibido el ingreso de personas no autorizados al área de trabajo.
- 5.5. Prohibido iniciar los trabajos, si el área si el área no se encuentra bien ventilado.
- 5.6. Prohibido operar el equipo si no cuenta con la autorización.
- 5.7. Prohibido realizar el cambio de gets si el equipo no está bloqueado (lock out y tag out).

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Jhon Valladolid García Supervisor de área	Lavado Contreras Henry Asiste. de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha:19/06/2025	Fecha:20/06/2025	Fecha:21/06/2025	Fecha:22/06/2025