

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TOLVA DE PIQUE		
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 08	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-PC-PET-364	Página: 1 de 5	UEA AMERICANA

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

1. PERSONAL.

- 1.1. Supervisor (1).
- 1.2. Mecánico (2).

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2. Lentes de seguridad
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón auditivo orejera
- 2.4. Respirador con filtros contra polvo (P-100) y gases
- 2.5. Overol con cintas reflectivas
- 2.6. Correa porta lámpara
- 2.7. Guantes de cuero y nitrilo
- 2.8. Casaca y pantalón de cuero
- 2.9. Careta de soldar luna de 12 y capucha de soldador
- 2.10. Botas de jebe con punta de acero
- 2.11. Lámpara minera
- 2.12. Arnés de seguridad con línea de vida y anclaje Candado de bloqueo y tarjea de identificación (lock out y tag out).
- 2.13. Ropa de jebe

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Máquina de soldar. ➤ Equipo oxicorte. ➤ Equipo plasma. ➤ <u>Equipo monitoreo de gases.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Flexómetro. ➤ Juegos de llaves diversa. ➤ Comba 4 lbs. ➤ Cincel. ➤ Escalera. ➤ Tecle mecánico. ➤ Escobilla de soldar. ➤ Escuadra. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planchas anti-desgaste T21. ➤ Electrodo <u>7018 – 5/32</u> ➤ Electrodo chanfercord ➤ Electrodo <u>6011 – 5/32</u> ➤ Letreros informativos. ➤ <u>Candado de bloqueo y tarjea de identificación (lock out y tag out).</u>

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de area / Supervisor <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir el orden de trabajo debidamente firmado por el supervisor o jefe de área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caída al mismo nivel por piso resbaloso - Caída al mismo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar e inspección del area de trabajo - Mantener el area de trabajo ordenado y limpio
Mecánico/Soldador	<ul style="list-style-type: none"> - Caída al mismo nivel por piso resbaloso 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar e inspección del area de trabajo

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TOLVA DE PIQUE		
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 08	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-PC-PET-364		Página: 2 de 5

2. Realizar las herramientas de gestión: Rellenado de PETAR llenar el IPERC con los peligros, controles y riesgos de la tarea a realizar. Contar con las firmas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Caída al mismo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el area de trabajo ordenado y limpio
Supervisor/ Mecanico, Soldador 3. Inspeccionar el área de trabajo: Haciendo uso del check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará el mantenimiento del equipo; el lugar debe estar ordenado con el espacio suficiente para transitar y realizar maniobras se debe identificar todos los peligros, riesgos y controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC. Verificar visualmente el estado de la TOLVA sin posicionarse aun sobre ella, la presencia de bancos y su estabilidad para realizar los trabajos de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> - Perdida de equilibrio - Caída al mismo nivel - Caída a diferente nivel 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar los tres puntos de apoyo - Realizar orden y limpieza del area de trabajo - Usar arnés línea de vida y anclaje
Mecanico / Soldador 4. Inspeccionar las herramientas, equipos, materiales y EPP's: Se verifica el buen estado de los equipos a utilizar (máquina de soldar, <u>equipo oxicorte</u> , equipo plasma), de las herramientas, que no estén desgastadas o tengan fisuras; los materiales deben estar en buen estado; contar con los EPP's específicos para la tarea en óptimas condiciones (arnés de seguridad con línea de vida, anclaje careta de soldar, casaca, mandil y pantalón de cuero).	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, lesiones, cortes - Incrustación de partículas a la vista 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de guantes adecuados. - Uso de lentes

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TOLVA DE PIQUE		
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 08	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-PC-PET-364	Página: 3 de 5	UEA AMERICANA

Mecanico / Soldador		
5. Señalización y delimitación del área de trabajo: Colocar los dispositivos de seguridad (cintas) en los accesos de la zona de trabajo, señalizar el área donde se realizará el trabajo y delimitar solo para personal autorizado.	- Caída al mismo nivel	- Realizar orden y limpieza del área de trabajo
Supervisor/ Mecanico, Soldador		
6. Desenergizar y bloquear equipo: Coordinar con el electricista o personal involucrado en el trabajo para el desenergizado del equipo y bloqueo haciendo uso del lock y tag out.	- Exposición a equipos eléctricos energizados	- Usar guantes dieléctricos. - Solo personal autorizado debe Desenergizar.
Supervisor/ Mecanico, Soldador		
7. Verificar flujo de ventilación: Se realiza la verificación de flujo de ventilación y constatar que son las adecuadas para realizar los trabajos, si estas son deficientes se realiza una ventilación forzada.	- Exposición a gases - Exposición a polvo	- Usar drager - Hacer uso de respirador con filtro antigas.
Mecanico, Soldador		
8. Adecuar y condicionar materiales para la labor: Adecuar el área de trabajo (colocar la escalera en un soporte fijo), soldar soporte para el tecle (utilizar soldadura cellocord 5/32" y supercito 5/32"), utilizando los EPP's de soldar correspondientes en todo momento.	- Golpes, lesiones, cortes - Exposición a altas temperaturas	- Usar guantes adecuados para la manipulación de materiales - Usar correctamente los EPPs de soldador
Mecanico, Soldador		
9. Identificar y retirar plancha desgastada: Una vez identificada la parte desgastada se procede a limpiar el área de trabajo, <u>anclar la plancha desgastada</u> haciendo uso de tecle 1 TN,	- Golpes, lesiones, cortes - Aplastamiento por materiales suspendidos	- Usar los EPPs completos (guantes, lentes) - No exponerse a las cargas suspendidas (línea de fuego)

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TOLVA DE PIQUE		
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 08	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-PC-PET-364		Página: 4 de 5

<p>se retira la parte desgastada utilizando soldadura chanfercord 5/32", con ayuda del tecle sujetar la plancha antidesgaste T-21, muelas o rieles según sea el caso del enchaquetado y retirar.</p> <p>Mecanico, Soldador</p> <p>10. Instalación de plancha</p> <p>⚠ nueva: Con ayuda del tecle mecánico ubicar la plancha, y con el apoyo de un personal, pegar la "plancha" contra la estructura a enchaquetar, luego soldar la "plancha" (utilizar soldadura cellocord 5/32" y supercito 5/32"). Una vez terminado se procederá a retirado de tecle y escalera.</p>		
<p>Mecanico, Soldador</p> <p>11. Orden y limpieza: Realizar el orden y limpieza del área donde se realizó el mantenimiento, todos los residuos se clasificarán según el código de colores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplastamiento por materiales suspendidos - Golpes, lesiones, cortes 	<ul style="list-style-type: none"> - No exponerse a las cargas suspendidas (línea de fuego) - Usar guantes adecuados para la manipulación de materiales
	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación por los residuos sólidos generados 	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificar los residuos - Segregación en los cilindros adecuados

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo (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 (arnés de seguridad con línea de vida, anclaje, careta de soldar, casaca, mandil y pantalón de cuero).
- 5.3 Prohibido usar herramientas, equipos y materiales en mal estado o hechizo
- 5.4 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización actualizada y este capacitado.
- 5.5 Prohibido iniciar los trabajos si el equipo no se encuentra desenergizado y debidamente bloqueado (lock out y tag out).
- 5.6 Prohibido iniciar los trabajos si el personal se encuentra en estado etílico.
- 5.7 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no se encuentre bien de salud.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TOLVA DE PIQUE		
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 08	NR: ALTO
Código: GMI-MAN-PC-PET-364		Página: 5 de 5	

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
David Rodriguez Paez Supervisor de Área	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutierrez Ingeniero de Seguridad	Moreno Yupanqui Julio Superintendente de mina
Fecha:13/04/2025	Fecha:13/04/2025	Fecha:14/04/2025	Fecha:14/04/2025