	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO <b>CAMBIO DE GUIAS PIQUE 650 Y 790</b>			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-355	Página: 1 de 5		

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1 Supervisor (1).
- 1.2 Timbreros (6).
- 1.3 Operador de winche (1).

## 2. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.


- 2.1 Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2 Lentes de seguridad (transparente o malla)
- 2.3 Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4 Respirador con filtros contra polvo (P-100)
- 2.5 Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6 Correa porta lámpara
- 2.7 Guantes de cuero o jebe
- 2.8 Botas de jebe con punta de acero
- 2.9 Lámpara minera
- 2.10 Arnés de seguridad de cuerpo completo con doble línea de vida
- 2.11 Ropa de jebe (pantalón y casaca).

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.


EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jaula skip.</li> <li>➤ Sillas del skip jaula.</li> <li>➤ Paraguas de jaula <u>skip</u></li> <li>➤ 02 radios de comunicación.</li> <li>➤ Winche de izaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sierra circular.</li> <li>➤ Comba de 4, 6 y 18Lb.</li> <li>➤ Llave de boca 9, 15 y 16".</li> <li>➤ Taladro eléctrico y broca ½" y ¼".</li> <li>➤ Tirafiles de ⅝", ⅞", <u>con arandelas</u></li> <li>➤ Azuelas, formones.</li> <li>➤ Barretillas de 3".</li> <li>➤ Flexómetro.</li> <li>➤ Wincha.</li> <li>➤ Corvina.</li> <li>➤ <u>Escuadra</u></li> <li>➤ <u>Lápiz carpintero</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guías de madera de pino 5"x7"x22".</li> <li>➤ Tarugos de madera.</li> <li>➤ Cable de extensión.</li> <li>➤ <u>Tablas de 2" x 8x10" pies.</u></li> </ul>

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


PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<u>Timbrero, winchero</u> <b>4.1 Realizar las herramientas de gestión:</b> Recibir la orden de trabajo debidamente firmada por el supervisor o jefe de área, se entregara el petar con las firmas correspondientes.	<u>Perdida de equilibrio por pisos resbalosos.</u>	<u>Verificar el acceso</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE GUIAS PIQUE 650 Y 790			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-355	Página: 2 de 5		

<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.2 Verificar las condiciones del área de trabajo:</b> Haciendo uso del check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará el cambio de guías; 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 <u>continuo</u> , <u>realizar orden y limpieza</u> .	<p>Caída a otro nivel por trabajo en altura.</p> <p>Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.</p> <p>Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.</p>	<p>Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.</p> <p>No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.</p> <p>No exponerse a la línea de fuego en espacio vacío.</p>
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.3 realizar las herramientas de gestión:</b> rellenar el IPERC con los <u>peligros, controles y riesgos de la tarea a realizar</u> . <u>Realizar PETAR contar con las firmas correspondientes</u>	<u>Caída al mismo nivel por obstáculos en el piso.</u>	<u>Orden y limpieza del área de trabajo.</u>
<b>Timbreros, Winchero, mecánico.</b> <b>4.4 Inspeccionar los equipos, herramientas, materiales y EPP's:</b> Se verifica el buen estado de los equipos, haciendo uso del check lis de equipo (jaula skip), de las herramientas con__la cinta de inspección del <u>trimestre</u> 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 de cuerpo completo con línea de vida), uso de check list de skip, uso de check list de winche, uso de check list de arnés de seguridad <u>línea de vida</u> .	<p>Golpes y lesiones por manipulación de herramientas en mal estado.</p> <p>Caída a diferente nivel por trabajos en altura.</p> <p>Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.</p> <p>Lesiones la personal epp en mal estado.</p>	<p>Inspeccionar las herramientas y desechar las herramientas que se encuentran en mal estado.</p> <p>Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.</p> <p>No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.</p> <p>Inspeccionar y desechar los EPPs que se encuentren en mal estado</p>
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.5 Instalación del paraguas a la jaula skip:</b> <u>los 2 timbreros deben usar el arnes y punto de anclaje en puntos determinados</u> bajaran la jaula skip (silla) a la rasante del Nv 01 ó Nv 435, colocarán las tablas de 2" x 8 x10" entre las longarinas base del nivel, luego instalarán el paraguas como	<p>Golpes y lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</p> <p>Caída a diferente nivel por trabajos en altura.</p>	<p>No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.</p> <p>Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO</b> <b>CAMBIO DE GUIAS PIQUE 650 Y 790</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	<b>NR: ALTO</b>	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-355	Página: 3 de 5		


guarda cabeza <u>siguiendo el PETS GMI-MAN-PC-PET 352 instalación de paraguas en pique</u> y retiraran dichas tablas para realizar la actividad del cambio de guías de pino.	Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.	Inspeccionar las herramientas y desechar las herramientas que se encuentran en mal estado.
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.6 Izaje y movimiento del equipo, material y personal.</b> 4 timbreros bajaran o subirán en la silla del skip jaula enganchando su línea de vida en el cable de izaje, el winchero realizará movimientos de la jaula skip mediante la autorización o coordinación con el timbrero, el izaje de bajada y subida debe ser lento y llevaran consigo una radio, materiales y las herramientas para cambio de la guía de pino. Los Timbreros deben permanecer pegados hacia el centro, no exponerse hacia los cuadros.	Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.  Caída a diferente nivel por trabajos en altura.  Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío	No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.  Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.  Instalación de paraguas y guarda cabezas.
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.7 Medición y preparado de las guías de pino.</b> 4 timbreros bajaran en la silla del skip jaula enganchando su línea de vida en el cable de izaje, evaluarán y acondicionarán el área de trabajo y tomarán las medidas de la guía a cambiar y luego subirán al Nv 435 o Nv 10 al <u>nivel más cercano</u> ; realizarán el preparado de las guías de pino de acuerdo con las medidas, realizando el trazo con el lápiz luego cortarán con la sierra cierra circular y realizaran el destaje con azuela o formón.	Cortes o amputación por manipulación de maquina circular.  Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.  Caída a diferente nivel por trabajos en altura.	Inspeccionar la maquina antes de usar y cambiar si esto es necesario.  No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.  Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.8 Retiro de las guías de pino deterioradas o desgastadas.</b> 4 timbreros bajaran en la silla del skip con su equipo anticaídas y anclados en un punto del cable de acero. Mediante la radio se comunicarán <u>con el winchero</u> hasta llegar al lugar donde se realizará el trabajo, limpiaran los detritos o materiales suspendidos entre los cuadros, luego retiran los tirafones la guía de pino a cambiar e iniciaran con el retiro de esta, lo	Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.  Caída a diferente nivel por trabajos en altura.  Golpes y lesiones por manipulación de herramientas y materiales.	No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.  Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.  Inspeccionar y desechar los EPPs que se encuentren en mal estado

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO</b> <b>CAMBIO DE GUIAS PIQUE 650 Y 790</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	<b>NR: ALTO</b>	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-355	Página: 4 de 5		



sentaran sobre la silla del skip, amarraran en el cable de acero los extremos de la guía de pino e izaran al nivel próximo para desecharlo.	Caída de objetos o por el espacio vacío	Instalación de paraguas y guarda cabezas.
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.9 Instalación de nuevas guías.</b> 2 timbreros bien asegurados con el equipo anticaídas se quedarán en la parte superior entre los cuadros pegando la guía de pino hacia los cuadros, y los otros 2 bajaran con el skip con la punta inferior aproximadamente 6m e iniciaran la instalación de la guía de pino, todo movimiento del skip u material pino se realiza en coordinación entre los 4 timbreros. Concluido la actividad seguir con el paso <u>4.6</u> para las siguientes guías nuevas.	Caída a diferente nivel por trabajos en altura.  Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.	Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.  No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.
<b>Timbreros, Winchero.</b> <b>4.10 Retiro de <u>guardacabeza</u>.</b> Dos timbreros, con arnés y línea de vida bien asegurados en un punto de anclaje, colocaran las <u>tablas de 2" x 8 x 10</u> entre las longarinas base del Nv 435 o Nv. 1 y bajaran la jaula skip a la altura del paraguas, luego desinstalaran el paraguas y retiraran las tablas.	Caída a diferente nivel por trabajos en altura.  Atrapamiento de personal por equipo skips en movimiento.  Golpes y lesiones por manipulación de herramientas y materiales.	Uso del arnés de cuerpo completo anclado e inspeccionado.  No exponerse a la línea de fuego, equipo en movimiento y mantener la distancia.  Inspeccionar y desechar los EPPs que se encuentren en mal estado
<b>Timbreros</b> <b>5 Orden y limpieza:</b> Culminada la actividad, realizar el orden y limpieza de toda el área de trabajo y un lavado del skip de los puntos críticos y se clasificará los residuos sólidos en los tachos respectivos; luego, se liberará la jaula skip comunicando al winchero.	Contaminación por los residuos sólidos generales.	Clasificación de residuos solios y retirarlos del área de trabajo

## 6 RESTRICCIONES.

- 6.2** Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo PETAR y herramientas de gestión debidamente firmadas (tener PETAR para el transporte de material u equipo).
- 6.3** Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con los EPP's específicos y/o deteriorados (arnés de seguridad de cuerpo completo con línea de vida).

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO</b> <b>CAMBIO DE GUIAS PIQUE 650 Y 790</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	<b>NR: ALTO</b>	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-355	Página: 5 de 5		

- 6.4 Prohibido usar herramientas en mal estado.
- 6.5 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización interna actualizada y este capacitado.
- 6.6 Prohibido iniciar los trabajos si el personal se encuentra en estado étílico.
- 6.7 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no se encuentre bien de salud.
- 6.8 Prohibido iniciar los trabajos si el equipo de izaje se encuentra en malas condiciones.
- 6.9 Prohibido realizar trabajos en simultaneo (ejem. Limpieza de carga suspendida).
- 6.10 Prohibido iniciar los trabajos sin la presencia del supervisor.
- 6.11 Prohibido realizar los trabajos si no se cuenta con el guarda cabeza adecuado.
- 6.12 Prohibido realizar el trabajo si el arnés de seguridad se encuentra en mal estado.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Jonny Pariona Asto Supervisor de área	Jorge Cañari Tafur Jefe de área	Fernando Rodriguez Gutiérrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 21/02/2025	Fecha: 22/02/2025	Fecha: 23/02/2025	Fecha: 24/02/2025