



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACIÓN DE CUADROS PIQUE 650 Y 790

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MAN-PC-PET-359

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 (5).
- 1.3. Operador de winche (1).

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN 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. Overol 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 línea de vida.
- 2.11. Ropa de jebe pantalón y saco.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none">➤ Jaula skip.➤ Sillas del skip jaula.➤ Paraguas de jaula.➤ 02 radios de comunicación.➤ Winche de izaje.	<ul style="list-style-type: none">➤ Sierra circular.➤ Arco sierra.➤ Rachet, taladro eléctrico.➤ Tecles.➤ Comba de 18Lb.➤ Formones.➤ Barretillas de 3", 6" y 8".➤ Flexómetro de 5m.➤ Corvina.➤ Escuadra.➤ Lápiz carpintero.➤ Tirafores.➤ Llave mixta 5/8" y 7/8".➤ <u>Extensión 220 volteos</u>	<ul style="list-style-type: none">➤ Tablas de 1" y 1/2" de diferentes medidas.➤ Listones de madera de 2"x3"x45" y 60".➤ Cuartones de pino de diferentes medidas como 8"x8"x16", 10"x8"x6" y de 10"x10"x18".➤ Clavos de 3" y 5".➤ Soga de 1" y 1/2".➤ Tarugos.

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Supervisor- Timbrero -Winchero 1. Entregar orden de trabajo debidamente firmada por el supervisor o jefe de área: Recibir la	Perdida de equilibrio por pisos resbalosos.	Verificar bien el acceso.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACIÓN DE CUADROS PIQUE 650 Y 790

UEA
AMERICANA

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-PC-PET-359

Página: 2 de 5

orden de trabajo contar con petar y con las firmas correspondientes.		
Timbrero y wincheros 2. Verificar las condiciones del área de trabajo: Haciendo uso del check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará la reparación de cuadros; se debe identificar todos los peligros, riesgos y controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC.	<ul style="list-style-type: none">- Caídas a distintos niveles trabajo en altura.- Golpes y lesiones al personal.	<ul style="list-style-type: none">- Uso del arnés completo, anclado e inspeccionado.- Uso de los epps en buen estado.
Timbreros- Winchero 3. Realizar las herramientas de gestión: <u>Rellenar las herramientas de gestión (orden de trabajo y IPERC), identificando los peligros y Control de la actividad a realizar.</u>	<ul style="list-style-type: none">- Caída en el mismo nivel por obstáculos en el piso.	<ul style="list-style-type: none">- Orden y limpieza del área de trabajo.
Timbreros 4. Inspeccionar los equipos, herramientas, materiales y EPP's: Se verifica el buen estado de los equipos, haciendo uso del check lis de equipo (jaula skip) entre dos personas, uso de check list de Skip 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 de cuerpo completo con línea de vida), uso de check list de EPP's anticaídas,	<ul style="list-style-type: none">- Caída a distinto nivel por trabajos en altura.- Golpes y lesiones al personal.	<ul style="list-style-type: none">- Inspeccionar y cambiar las herramientas que se encuentran en mal estado.- Inspeccionar y cambiar los arneses que están en mal estado.
Timbreros 5. Instalación de guarda de cabeza a la jaula Skip: Los timbreros <u>usaran el arnés y línea de vida, bien asegurados, en un punto de anclaje, bajaran la jaula Skip (silla) a la rosante del Nv1 1 o Nv 435 y colocaran entre 2 a 4 tablas entre las longarinas como base del Nv1 o Nv435 luego instalaran el paragua como guarda cabeza una vez instalado y asegurada se retiraran dichas tablas para realizar la actividad</u>	<ul style="list-style-type: none">- Caída a distinto nivel por trabajos en altura.- Golpes y lesiones por manipulación de herramientas y materiales	<ul style="list-style-type: none">- Uso del arnés de cuerpo completo, anclado e inspeccionado.- Uso de herramientas inspeccionadas.- Uso de epps completos y en buen estado de uso.
Timbreros y wincheros 6. Traslado de herramientas, materiales y personal en la jaula skip: Los	<ul style="list-style-type: none">- Caída a distinto nivel por trabajos en altura.	<ul style="list-style-type: none">- Uso del arnés completo anclado e inspeccionado.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACIÓN DE CUADROS PIQUE 650 Y 790

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MAN-PC-PET-359

Página: 3 de 5

<p>timbreros para trasladar las herramientas y luego en costales las herramientas la silla de la jaula skip. Los timbreros y la supervisión bajarán o subirán con la jaula al nivel más próximo a la zona de trabajo, y un colaboran cumpliendo la función de inicio, se quedará un timbrero con una de las radios para tocar el timbre y los demás subirán sobre la silla de la jaula skip y engancharan su línea de vida en el cable de izaje. Se colocará la guarda cabeza del compartimiento nº1 en el nivel inmediato y luego se mandará a nivelar los skip jaula de acuerdo con la necesidad <u>durante la nivelación se dará una comunicación efectiva</u> del trabajo donde se realizar el cambio del cuadro.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Atrapamiento de personal por equipo skip en movimiento.- Exposición a caída de carga suspendida por espacio vacío.	<ul style="list-style-type: none">- No exponerse a la línea de fuego equipos en movimiento.- Uso de paraguas y/o instalaciones de guarda cabezas.
<p>Timbreros y wincheros</p> <p>7. Limpieza y retiro de componentes del área del cuadro: Realizaran la limpieza del área del cuadro a cambiar, luego asegurarán el cuadro de la parte superior con tecles, soga u templadores de acuerdo con la necesidad del trabajo. Retiraran postes, longarinas y componentes deteriorados con las medidas de seguridad del caso.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y lesiones por manipulación de herramientas.- Caída a distinto nivel por atrapamiento en altura.- Atrapamiento de personal por equipo skip en movimiento.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de herramientas inspeccionadas.- Uso del arnés de cuerpo completo, anclado e inspeccionado.- No exponerse a la línea de fuego equipos en movimiento.
<p>Timbreros y wincheros</p> <p>8. Preparado de componentes del cuadro: Realizaran el preparado de los componentes del cuadro <u>en la estación</u> de acuerdo con la medida con las herramientas establecidas. Los timbreros en la estación asegurarán los componentes del cuadro a izar ya sea en la silla o colgado en la jaula skip y tocará el timbre para que el winchero baje o suba, en forma lenta, hasta la zona de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Atrapamiento de personal por equipo skip en movimiento.- Golpes y lesiones por manipulación de herramientas.	<ul style="list-style-type: none">- No exponerse a la línea de fuego / equipos en movimiento.- Uso de herramientas en buen estado e inspeccionado.
<p>Timbreros y wincheros</p> <p>9. Instalación de los nuevos componentes del cuadro: Los timbreros retiraran los cuadros deteriorados ciegos y luego instalaran</p>	<ul style="list-style-type: none">- Caída a otro nivel por trabajos en altura.	<ul style="list-style-type: none">- Uso del arnés de cuerpo completo, anclado e inspeccionado.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACIÓN DE CUADROS PIQUE 650 Y 790

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MAN-PC-PET-359

Página: 4 de 5

<p>los nuevos componentes del cuadro, luego topearan el cuadro, seguidamente retiraran los materiales usados y el guarda cabeza de la parte superior.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y lesiones por manipulación de materiales.- Atrapamiento de personal por equipo skip en movimiento.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de los epps completos en buen estado.- No exponerse a la línea de fuego y equipos en movimiento.
<p>Timbreros y Winchero</p> <p>10. Retiro de guarda cabeza: Dos timbreros con arnes y linea de vida bien asegurados en un punto de anclaje colocaran entre 2 a 4 tablas entre las longarinas como base del Nv1 O Nv435, bajar la jaula Skip a la altura del paraguas, luego desinstalaran el paraguas y retiraran las tablas dejando en los lugares adecuados.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y lesiones por manipulación de materiales y herramientas.- Caída a diferente nivel por trabajos en altura.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de los epps completos y en buen estado de uso.- Uso de herramientas inspeccionadas.- Uso del arnés de cuerpo completo, anclado e inspeccionado.
<p>Timbreros</p> <p>11. Orden y limpieza: Culminada la actividad, realizar el orden y limpieza de toda el área de trabajo clasificando los residuos sólidos en los tachos respectivos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Contaminación por los residuos sólidos generados.- Agotamiento del agua.	<ul style="list-style-type: none">- Clasificación de residuos sólidos y retiro del área de trabajo.- Controlar el consumo de agua.

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo (OT) y herramientas de gestión debidamente firmadas (PETAR).
- 5.2 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).
- 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 Prohibido iniciar los trabajos si el personal se encuentra en estado etílico.
- 5.6 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no se encuentre bien de salud.
- 5.7 Prohibido iniciar los trabajos si el equipo de izaje se encuentra en malas condiciones.
- 5.8 Prohibido iniciar los trabajos sin la presencia del supervisor.
- 5.9 Prohibido realizar los trabajos si no se cuenta con el guarda cabeza adecuado.
- 5.10 Prohibido realizar la actividad si no se cuenta con la radio.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACIÓN DE CUADROS PIQUE 650 Y 790			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: ALTO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-359	Página: 5 de 5		

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Pariona Asto Jonny Supervisor de Área	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Rodriguez Gutierrez Fernando 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