



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO LIMPIEZA DE SPILL POCKET PIQUE 650 Y 790

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-PC-PET-358

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 Timbreros (2).
- 1.3 Técnico electricista (1).
- 1.4 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

### 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

| EQUIPO                                                                                                                                                             | HERRAMIENTAS                                                                                                                                                                                    | MATERIALES                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jaula Skip, <u>balde skips</u></li><li>➤ Timbre.</li><li>➤ <u>01 radios de comunicación</u><br/>Winche de izaje.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pico y lampa.</li><li>➤ Barretillas de 4" y 6".</li><li>➤ Escalera de gato.</li><li>➤ Arnés de seguridad de cuerpo completo con línea de vida</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Carga de mineral <u>o desmonte</u></li></ul> |

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

| PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO                                                                                                                                                                                                                                                                           | RIESGO/ASPECTO                                                                                                 | MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Timbrero y Winchero</b><br><b>4.1 Recibir la orden de trabajo:</b> escrita de parte del supervisor y/o jefe de área,                                                                                                                                                                                        | No aplica.                                                                                                     | No aplica.                                                                                                                |
| <b>Timbreros.</b><br><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 la limpieza del spill pocket; se debe identificar todos los peligros, riesgos y controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC. | Aplastamiento de personal por equipo Skip en movimiento.<br><br>Caída a distinto nivel por trabajos en altura. | No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.<br><br>Uso del arnés de cuerpo completo. |



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**LIMPIEZA DE SPILL POCKET PIQUE 650 Y 790**

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

**NR: ALTO**

UEA  
AMERICANA

Código: GMI-MAN-PC-PET-358

Página: 2 de 5

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.                                                                                                                                     | No exponerse a la línea de fuego, espacio en vacío.                                                                                                                                                            |
| <b>Timbrero y Winchero</b><br><b>4.3 Realizar las herramientas de gestión:</b> rellenar las herramientas de gestión (orden de trabajo, IPERC) identificando riesgos y control de la tarea a realizar                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No aplica.                                                                                                                                                                                    | No aplica.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Timbrero, Winchero.</b><br><b>4.4 Inspeccionar los equipos, herramientas, materiales y EPP's:</b><br>Se verifica el buen estado de los equipos, haciendo uso del check lis de equipo (jaula skip), de las herramientas con la cinta de color trimestral 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). Inspeccionar con check list. | Caída a distinto nivel por trabajos en altura.<br><br>Aplastamiento de personal por equipo Skip en movimiento.<br><br>Golpes cortes, lesiones por manipulación de herramientas en mal estado. | Uso del arnés de cuerpo completo.<br><br>No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.<br><br>Inspeccionar las herramientas y desechar las que se encuentren en mal estado. |
| <b>Supervisor, timbrero, winchero, eléctrico</b><br><b>4.5 Coordinación para realizar el trabajo:</b> antes de iniciar el trabajo, se debe coordinar la limpieza del spill pocket de los chuts.<br><br>Esperar la conformidad del electricista y operador de winche (liberación del dispositivo de seguridad del winche)                                                                                                                                                                                       | <u>Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.</u>                                                                                                                              | <u>No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.</u>                                                                                                                        |
| <b>Timbreros, winchero, electrico</b><br><b>4.6 Traslado de herramientas y personal en jaula skip:</b> el personal que desciende al otro nivel debe de colocarse el arnés y linea de vida bien asegurados bajaran al Nv. 14 y Nv. 18 (pique 650) o Nv. 18 (pique 790) luego de llegar al pocket bajaran por el camino con sus respectivas herramientas hasta la zona de Spill Pocket).                                                                                                                         | Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.<br><br>Caídas y resbalones al transitar en escalera.                                                                                | No exponerse a la línea de fuego. Espacio vacío.<br><br>Uso de los tres puntos de apoyo.                                                                                                                       |



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**LIMPIEZA DE SPILL POCKET PIQUE 650 Y 790**

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

**NR: ALTO**

UEA  
AMERICANA

Código: GMI-MAN-PC-PET-358

Página: 3 de 5

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Timbrero, Winchero, supervisor.</b><br><b>4.7 Limpieza del spill pocket:</b> el timbrero <u>tocara jaula libre para que el winchero coordine con el Electrico para deshabilitar las protecciones de seguridad, una vez liberado el winchero realizar la nivelación en el pocket y confirmara luego el personal bajara El timbrero para que</u> realizará la limpieza en la estación del spill pocket, abrirá las compuertas placa reflectora de ambos compartimientos 1 y 2. El timbrero mediante toque del timbre pedirá al winchero que suba o baje la jaula skip hasta la zona del chut (tolva); <u>una vez posicionado el skip en el punto se realizara el toque de timbre para encorchar el equipo recomendaciones</u> de presentarse acumulación de agua en el Spill Pocket primero se eliminará dicha acumulación de agua (el Chuteo de la carga al skip se debe de realizar solo en 50% de su capacidad en cada viaje, debido a que la carga es lamosa). Podría apelmazarse en las paredes del Skip y <u>aprisionar.</u> | Atrapamiento de personal por equipo Skip en movimiento.<br><br>Golpes cortes, lesiones por manipulación de herramientas en mal estado.                                                                     | No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.<br><br>Uso adecuado de EPPs para la manipulación de herramientas e inspeccionarlas. |
| <b>Timbreros, winchero</b><br><b>4.8 limpieza o chuteo al skip:</b> una vez confirmado el encorche por el winchero, el timbrero enciende la bomba hidráulica y realizará el carquio abriendo las tarjetas subiendo y bajando para evitar la caída con fuerza de la carga al skip balde, una vez llenado el skip y cerrando la tarjeta, el timbrero realiza el toque de timbre para iniciar con el izaje del equipo y el personal timbrero se pondrá en un lugar seguro hasta que el equipo retorna, cualquier obstrucción con el equipo durante su subida de inmediato tocará el timbre o por radio comunicará al winchero para detener el equipo siempre con una comunicación eficiente durante la actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <u>Atrapamiento de personal por equipo Skip en movimiento.</u><br><br><u>Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.</u><br><br><u>Abertura de compuerta del Skip por pico loro abierto.</u> | <u>Verificar y revisar que el pico loro este seguro.</u><br><br><u>No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.</u>              |



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO LIMPIEZA DE SPILL POCKET PIQUE 650 Y 790

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 09

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-PC-PET-358

Página: 4 de 5

UEA  
AMERICANA

### Timbreros, mecánico y supervisor

**4.9 verificación de pico loro de Skip:** el timbrero verificará el pico loro seguro del skips en cada viaje de la limpieza del spill pocket, si al llegar a la cámara de volteo no abre la compuerta del Skip o no cierra el pico loro seguro un personal de apoyo de mantenimiento acudirá a la compuerta y abrir para el cierre del pico loro de skips, realizará el lavado respectivo de la jaula Skip de la compuerta del pico loro, seguidamente realizar la limpieza de la parte interna del spill pocket con pico, lampa u barretilla de la carga que no cedió por el chuteo. Seguir los pasos indicados hasta concluir la limpieza

Golpes cortes, lesiones por manipulación de herramientas en mal estado.

Uso adecuado de EPP's para la manipulación de herramientas e inspeccionarlas.

Atrapamiento de personal por equipo Skip en movimiento.

No exponerse a la linea de fuego, equipo skip's en movimiento, mantener distancia.

Abertura de compuerta del Skip por pico loro abierto

Verificar y revisar el pico loro este seguro.

### Timbrero, Winchero.

**4.10 Nivelación de skip's:** Concluida la limpieza, el timbrero pedirá al winchero la nivelación de ambos skips al pocket de carga y dada la conformidad del Winchero y timbrero cerrara las compuertas de los compartimientos 1 y 2 y verificar que este correctamente cerrado subir al próximo nivel, realizar el lavado del skip y liberar para el izaje.

Atrapamiento de personal por equipo Skip en movimiento.

No exponerse a la línea de fuego, equipo Skip en movimiento, mantener distancia.

Caída de objetos o carga suspendida por el espacio vacío.

Mantener la puerta cerrada de la estación del pocket y no exponerse a la línea de fuego.

### Timbreros.

**4.11 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.

Contaminación por residuos generados.

Clasificación de residuos sólidos y retirarlos del área de trabajo.

## 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 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.

|                                                                                   |                                                                                             |                |                 |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br/>LIMPIEZA DE SPILL POCKET PIQUE 650 Y 790</b> |                |                 | <b>UEA<br/>AMERICANA</b> |
|                                                                                   | Área: Piques y Chancadoras                                                                  | Versión: 09    | <b>NR: ALTO</b> |                          |
|                                                                                   | Código: GMI-MAN-PC-PET-358                                                                  | Página: 5 de 5 |                 |                          |

- 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 subirse al equipo cuando esta con carga al nivel superior.  
**5.9** Prohibido exponerse a la linea de fuego.

| Actualizado por:                                                                  | Revisado por:                                                                     | Revisado por:                                                                      | Aprobado por:                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| Miguel Llerena Quispe<br>Supervisor de área                                       | Jorge Cañari Tafur<br>Jefe de área                                                | Fernando Rodriguez<br>Gutiérrez<br>Ingeniero de<br>Seguridad                       | Julio Moreno Yupanqui<br>Superintendente de<br>Mina                                 |
| Fecha: 20/02/2025                                                                 | Fecha: 21/02/2025                                                                 | Fecha: 22/02/2025                                                                  | Fecha: 23/02/2025                                                                   |