



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO LIMPIEZA DE CUNETAS CON MINICARGADOR

Área: Servicios Mina

Versión: 11

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MIN-SM-PET-124

Página: 1 de 4

UEA  
AMERICANA

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

### 1. PERSONAL.

- 1.1 Vigía de línea amarilla (1)(2)
- 1.2 Operador de minicargador.
- 1.3 Operador de Scoop

### 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- 2.1 Mameluco con cintas reflexivas
- 2.2 Casco tipo sombrero
- 2.3 Barbiquejo
- 2.4 Lentes de seguridad
- 2.5 Tapones de oídos
- 2.6 Guantes de cuero y/o badana
- 2.7 Botas de seguridad
- 2.8 Respirador de media cara con filtro para partículas (P-100)
- 2.9 Correa porta lámpara
- 2.10 Lámpara a batería

### 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Minicargador con brazo hidráulico/Lampón</li><li>➤ Scooptrams</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Letreros de señalización (Hombres trabajando).</li><li>➤ Conos de seguridad (2)</li><li>➤ Cintas de bloqueo</li><li>➤ Bastón luminoso (2)</li><li>➤ Paletas (PARE / SIGA)</li><li>➤ Lampas</li><li>➤ Barretillas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kit anti derrame</li></ul>

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Guardia/Supervisor</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Contar con la orden de trabajo escrita impartida por el supervisor o jefe inmediato debidamente firmada.</li></ol>	No aplica	No aplica
<b>Operador de scoop/Operador de minicargador/Ayudante de servicios.</b> <b>2. Inspección del área de trabajo:</b> Inspección de la vía y el lugar de trabajo aplicando check list de labor e identificar los peligros, evaluar los riesgos y tomar medidas de control	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Atropellamiento a personal</u></li><li>- <u>Choque y colisión por equipo</u></li><li>- <u>Aprisionamiento</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso del claxon.</li><li>- Manejo defensivo.</li><li>- Uso de señales de tránsito.</li></ul>



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**LIMPIEZA DE CUNETAS CON MINICARGADOR**

Área: Servicios Mina

Versión: 11

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MIN-SM-PET-124

Página: 2 de 4

UEA  
AMERICANA

aplicando el IPERC		
<p><b>Operador de minicargador/Operador de scoop.</b></p> <p><b>3.</b> Realizar el Check list de pre-uso de equipo minicargador y Scoop-tram.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Choque y colisión con equipos en movimiento.</u></li><li>- <u>Atropello a personal.</u></li><li>- Aprisionamiento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar el respectivo mantenimiento de vías.</li></ul>
<p><b>Vigías de línea amarilla.</b></p> <p><b>4. Bloqueo del área de trabajo:</b></p> <p>Colocar los conos de seguridad, bastones de seguridad y avisos “Hombres Trabajando” a 20 metros en ambos extremos del punto de trabajo. De ser necesario bloquear la vía, previa coordinación con usuarios de la vía.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Atropello por equipo en movimiento.</u></li><li>- Caída en el mismo nivel.</li><li>- <u>Aprisionamiento por equipo.</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar el mantenimiento preventivo de vía.</li><li>- Usar señalización.</li><li>- Delimitar zona de trabajo.</li></ul>
<p><b>Vigías de línea amarilla.</b></p> <p><b>5. Acondicionamiento de labor:</b></p> <p>Desatar las rocas sueltas aplicando el PETS de desatado derocas PET-MIN-014.</p> <p>Realizar la limpieza, picado del contorno de la parrilla y dejar expuesto solo a la <u>parrilla con el apoyo de barretillas y lampas alrededor del cuerpo o parrilla de la limpieza.</u></p> <p>El supervisor indicara a los vigías para asegurar con el estrobo a la parrilla y al brazo de elevación del minicargador.</p> <p>Luego de verificar, todo el personal de piso debe ser retirado a más de 3m de la línea de fuego, el supervisor será quien indique al operador del minicargador que realice el retiro de la parrilla hacia un lado de la vía y que no impida el tránsito. Finalmente se iniciará con la limpieza de la cuneta.</p> <p>El supervisor indicara al operador y ayudantes para que se asegure la parrilla con el estrobo, terminando de asegurar se procederá a retirar al personal a más de 3m y será quien indique al operador la instalación de la parrilla en la cuneta.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caída al mismo nivel.</li><li>- Choque.</li><li>- <u>Atropello por equipos en movimiento</u></li><li>- <u>Intoxicación por presencia de gases</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Señalización de vías.</li><li>- Mantenimiento de vías.</li><li>- Ventilación y monitoreo del área de trabajo.</li></ul>



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO LIMPIEZA DE CUNETAS CON MINICARGADOR

Área: Servicios Mina

Versión: 11

**NR: MEDIO**

Código: GMI-MIN-SM-PET-124

Página: 3 de 4

UEA  
AMERICANA

### Operador de minicargador/Vigías de línea amarilla.

#### 6. Limpieza de cuneta con parrilla:

- ⚠ i. Realizar la limpieza, picado del contorno de la parrilla y dejar expuesto solo a la parrilla con el apoyo de barretillas y lampas alrededor del cuerpo o parrilla de la limpieza.
- ii. El supervisor indicara a los vigías para asegurar con el estrobo a la parrilla y albrazo de elevación del minicargador.
- iii. Luego de verificar, todo el personal de piso debe ser retirado a más de 3m de la línea de fuego, el supervisor será quien indique al operador del minicargador que realice el retiro de la parrilla hacia un lado de la vía y que no impida el tránsito. Finalmente se iniciará con la limpieza de la cuneta.
- iv. El supervisor indicara al operador y ayudantes para que se asegure la parrilla con el estrobo, terminando de asegurar se procederá a retirar al personal a más de 3m y será quien indique al operador la instalación de la parrilla en la cuneta.

- Choques y colisión con equipos en movimiento.
- Golpes al momento de levantar la parrilla.
- Resbalones por caídas en un mismo nivel.
- Atropello por equipos en movimiento.
- Aprisionamiento

- Uso de cono de seguridad.
- Usar EPP de acuerdo con la tarea.
- Señalización de la zona de trabajo (bastón luminoso, cintas de bloqueo y conos de seguridad)
- Usar herramientas adecuadas para la tarea.

### Operador de minicargador/Operador de scoop/Vigías de línea amarilla.

7. Limpieza de cunetas: Iniciar la ⚠ limpieza de la cuneta de preferencia en subida, y la carga debe ser colocado a un costado de la cuneta o cargar el Scoop.  
y con el apoyo del equipo minicargador y/o Scoop trasladar la carga residual a las estocadaspuntuales en la rampa en forma temporal.

- Choques y colisión con equipos en movimiento.
- Caída hacia la cuneta.
- Atropello por equipos en movimiento.
- Aprisionamiento.

- Usar tacos lock out para el equipo.
- Señalización de área de trabajo.

### Vigías de línea amarilla.

#### 8. Orden y limpieza:

Al finalizar la limpieza, recoger los conos de seguridad, bastones luminosos y letreros, dejar limpio las

- Golpes con la herramienta de trabajo.

- Comunicación efectiva.



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO LIMPIEZA DE CUNETAS CON MINICARGADOR

Área: Servicios Mina

Versión: 11

NR: MEDIO

Código: GMI-MIN-SM-PET-124

Página: 4 de 4

UEA  
AMERICANA

herramientas e informar al supervisor  
sobre la tarea realizada.

### 5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido iniciar la tarea si no se cuenta con la Orden de trabajo debidamente firmada por la supervisión y herramientas de gestión.
- 5.2 Prohibido realizar el trabajo si las herramientas y equipo están en mal estado.
- 5.3 Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.4 Prohibido realizar sino cuenta con EPP completos.
- 5.5 Prohibido realizar el trabajo sino se coloca las señalizaciones y delimitación del área de trabajo.
- 5.6 Prohibido operar el equipo si no se cuenta con la autorización.
- 5.7 Prohibido dejar el minicargador y scoop cargados en las galerías o cruceros de extracción.
- 5.8 Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.
- 5.9 Prohibido realizar trabajos de retiro de parrilla sin supervisión plantada.
- 5.10 Prohibido manipular parrilla de cuneta si no se cuenta con supervisión permanente.
- 5.11 Prohibido exponer las manos con materiales pesados como la parrilla.
- 5.12 Prohibido poner en marcha el equipo sin antes asegurar que el vigía o ayudante se encuentre en buen recaudo.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fidel Amaya Samaniego Supervisor de Mina	Paul Lozano Soto Jefe de Guardia	David Cuellar Baldeon Ingeniero Senior de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 23/05/2025	Fecha: 23/05/2025	Fecha: 24/05/2025	Fecha: 24/05/2025