


|   |  |                |          |                  |
|---|--|----------------|----------|------------------|
|  | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br>TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS EN<br>VEHICULOS MOVILES |                |          | UEA<br>AMERICANA |
|   | Área: Mina   | Versión: 05    | NR: ALTO |                  |
|   | Código: GMI-MIN-ZC-PET-129   | Página: 1 de 5 |          |                  |

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Conductor con carné SUCAMEC vigente
- 1.2. Bodeguero con carné SUCAMEC vigente
- 1.3. Personal de apoyo con carné SUCAMEC vigente

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- 2.1 Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2 Lentes de seguridad
- 2.3 Respirador de media cara
- 2.4 Filtros para polvo y/o gases
- 2.5 Tapones auditivos, Guantes de neopreno
- 2.6 Botas de jebe
- 2.7 Mameluco con cintas reflectivas
- 2.8 Correa y lámpara a batería
- 2.9 Bloqueador solar (FPS mínimo 30) cuando se trabaje en superficie.

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.


| EQUIPO  | HERRAMIENTAS                                  | MATERIALES  |
|---|---|---|
| ➤ Vehículo autorizado para el transporte de explosivos. | ➤ Kit de llaves de rueda<br>➤ Pico<br>➤ Lampa | ➤ Letrero “EXPLOSIVOS”.<br>➤ 02 extintores PQS 6Kg<br>➤ <u>Circulina</u> .<br>➤ Bastón Luminoso<br>➤ Banderines de color rojo<br>➤ Mochila de lona con cinta reflectiva.<br>➤ Cajas de madera con tratamiento ignífugo. |

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


| PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO   | RIESGO/ASPECTO | MEDIDAS PREVENTIVAS |
|--|----------------|---------------------|
| <b>Jefe de guardia / Supervisor</b><br><b>1. Orden de Trabajo:</b> El jefe y/o Supervisor de área; autorizará con su firma en la orden de trabajo: las personas que ejecutarán la tarea, la orden de trabajo específica realizará el croquis de la zona de trabajo respectivo. Este documento deberá ser firmado por todas | No aplica      | No aplica           |

|   |  |                |          |                  |
|---|--|----------------|----------|------------------|
|  | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br>TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS EN<br>VEHICULOS MOVILES |                |          | UEA<br>AMERICANA |
|   | Área: Mina   | Versión: 05    | NR: ALTO |                  |
|   | Código: GMI-MIN-ZC-PET-129   | Página: 2 de 5 |          |                  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| las personas que realizarán la actividad.  |  |  |
| <b>Operador de camioneta</b><br><b>2. Inspección del vehículo:</b><br>Inspeccionar el vehículo utilizando el check list respectivo verificando que este en perfecto estado de funcionamiento y contar con letreros con la palabra explosivos, dos extintores PQS de 6 Kg, dos banderines de color rojo, cadena de arrastre y circulina. Verificar que la tolva del vehículo esté limpia y libre de materiales inflamables, debe estar recubierta interiormente con madera previamente tratada con material ignífugo. El equipo móvil será destinado exclusivamente a esta tarea. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Choque y/o atropello durante traslado.</li> <li>– Explosión durante el traslado en la tolva de la camioneta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizar el check list antes de iniciar la marcha.</li> <li>– Paralizar y reportar cualquier anomalía y/o falla de la camioneta.</li> <li>– Ante cualquier indicio de incendio, contar con extintores de 6 kg.</li> <li>– El traslado de explosivo deberá ser en una caja de madera recubierto con pintura ignífuga.</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Choque y/o atropello durante descarga de explosivos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contar con circulina.</li> <li>– Contar con móvil destinada a las labores exclusivamente.</li> <li>– Mantener la velocidad según</li> </ul>   |
| <b>Operador de camioneta</b><br><b>3. Estacionamiento de la unidad móvil:</b> El conductor se ubicará a 10 metros aproximadamente del polvorín auxiliar y delimitará su vehículo con conos de seguridad y bastón luminoso de color rojo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explosión al momento de cargar.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– El conductor al estacionarse deberá colocar en la zona de parqueo señalizado delimitado con cono, bastón luminoso y circulina.</li> </ul>   |
| <b>Operador de camioneta</b><br><b>4. Acondicionamiento de la unidad móvil:</b> El conductor procederá a colocar sus letreros de advertencia "PELIGRO TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS", banderines y encenderá la circulina roja.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explosión y/o choque</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– La móvil que traslada deberá tener un letrero de transporte de explosivo reflectiva.</li> </ul>   |
| <b>Operador de camioneta / Bodeguero</b><br><b>5. Carguío de las cajas/sacos de explosivo o accesorios:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lumbalgia durante el carguío.</li> <li>– Golpe y/o corte durante el carguío.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– El carguío a la móvil será de 1 caja a una caja que pesa 25 kg.</li> <li>– Levantar los sacos / cajas</li> </ul>  |

|   |  |                |          |                  |
|---|--|----------------|----------|------------------|
|  | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br>TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS EN<br>VEHICULOS MOVILES |                |          | UEA<br>AMERICANA |
|   | Área: Mina   | Versión: 05    | NR: ALTO |                  |
|   | Código: GMI-MIN-ZC-PET-129   | Página: 3 de 5 |          |                  |


|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><u>Antes de realizar el carguío, realizar la descarga de energía estática</u>, Comenzar a cargar el material explosivo o accesorios a la tolva del vehículo acomodando las cajas/sacos de 25 kg en forma ordenada dentro de la caja de madera y asegurar con la tapa. Una vez terminado de cargar el material explosivo se asegurará la compuerta para evitar caídas accidentales de explosivos o accesorios.</p>  |  | <p>por unidad que pesa 25 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso de guantes, respirador.</li> <li>– Apilamiento a la altura de la tolva.</li> <li>– Retirar y dejar limpio la tolva para el carguío de la camioneta.</li> </ul>  |
| <p><b>Operador de camioneta</b><br/> <b>6. Transporte de explosivos o accesorios:</b> El transporte será a una velocidad no mayor de 10 km/hr, <u>utilizando los dispositivos de seguridad, para lo cual la unidad móvil de explosivos tendrá derecho de vía libre.</u><br/> Se debe dar instrucciones claras para obligar al personal que transporte de explosivos, a hacerlo con la máxima precaución evitando choques, rozamientos, chispa y demás causas posibles de accidentes.<br/> El transporte de explosivos o accesorios del polvorín a los frentes de trabajo debe hacerse en recipientes independientes y en cantidades estrictamente necesarias para su utilización inmediata.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explosión durante el transporte de explosivo.</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Velocidad de la camioneta 10 km /h.</li> <li>– Móvil de traslado con letreros de riesgo de explosión.</li> <li>– Dar acceso libre a móviles con explosivo.</li> <li>– Traslado de explosivos y accesorios por separado.</li> </ul>          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Choque y/o atropello durante el transporte de explosivo.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantener la velocidad de 10 km/h.</li> <li>– Manejo defensivo durante el traslado.</li> <li>– Mantener la distancia de 20 mt a otro equipo o móvil.</li> <li>– Verificar los dispositivos de seguridad antes de poner en marcha.</li> </ul> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Perdida por caída accidental de explosivo durante el transporte.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Asegurar el carguío de explosivo a la tolva.</li> <li>– Mantener limpio la tolva de la móvil de traslado.</li> <li>– Apilamiento adecuado.</li> </ul>   |

|   |  |                |          |                  |
|---|--|----------------|----------|------------------|
|  | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br>TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS EN<br>VEHICULOS MOVILES |                |          | UEA<br>AMERICANA |
|   | Área: Mina   | Versión: 05    | NR: ALTO |                  |
|   | Código: GMI-MIN-ZC-PET-129   | Página: 4 de 5 |          |                  |





|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>En caso se requiera el transporte manual, el trabajador del traslado debe contar con carné SUCAMEC, respetando diez (10) metros de distancia mínima entre explosivo y accesorios. Durante el transporte de explosivos o accesorios, tanto en superficie como interior mina, únicamente los trabajadores encargados de su manipuleo pueden ocupar el vehículo. Está prohibida la presencia de otros pasajeros. <u>(solo están 3 personas)</u></p> <p>- <u>Conductor, bodeguero, personal de apoyo.</u></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición durante el traslado de explosivo manualmente.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal que traslade en mochila de explosivo, capacidad de 25 kg con Sucamec.</li> <li>Traslado de explosivo y accesorio por separado; en caso de 2 personas mantener una distancia de 10mts.</li> </ul>   |
| <p><b>Operador de camioneta / Bodeguero</b></p> <p><b>7. Descarga de explosivos o accesorios:</b> El apilamiento se realizará en tarimas para los explosivos y en cajones para los accesorios. Los cuales estarán debidamente señalizados, y la secuencia de descarga será en coordinación con el supervisor de la zona. Al término del transporte realizar orden y limpieza para asegurarnos que no queden residuos. La operación de carga y descarga se efectuará evitando la presencia de tormentas eléctricas (en superficie) o con el motor del vehículo encendido (en interior mina).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Golpe y/o corte durante la carga</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de guantes durante la descarga de material, apilamiento adecuado en un lugar seco.</li> </ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Explosión por almacenamiento inadecuada en labores.</li> <li>Generación de residuos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento en un refugio con piso seco fuera del alcance de los equipos.</li> <li>Almacenamiento en un lugar visible y señalizado.</li> <li>Almacenamiento separado explosivos, accesorios. Separado mínimo 10 mt.</li> <li>Realizar el orden y limpieza de forma constante.</li> </ul> |

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1** No realizar la actividad sino cuenta con las herramientas de gestión debidamente firmadas (orden de trabajo, check list de equipo, Iperc continuo) por el Supervisor de área.
- 5.2** No transportar explosivos con accesorios de manera simultánea.
- 5.3** No llevar pasajeros en la unidad móvil de explosivos.
- 5.4** Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.

|   |  |                |          |                  |
|---|--|----------------|----------|------------------|
|  | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO<br>TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS EN<br>VEHICULOS MOVILES |                |          | UEA<br>AMERICANA |
|   | Área: Mina   | Versión: 05    | NR: ALTO |                  |
|   | Código: GMI-MIN-ZC-PET-129   | Página: 5 de 5 |          |                  |

- 5.5 No se permite realizar la actividad de personal que no cuenta con carné SUCAMEC.
- 5.6 No superar los 10 Km/h durante el transporte de explosivos.
- 5.7 No transportar explosivos o accesorios sobre equipos mineros como Scoop, Dumper, Manitou, Volquetes, etc.
- 5.8 Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.

| Actualizado por:  | Revisado por:   | Revisado por:  | Aprobado por:   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Christian Ponce Sanabria<br>Jefe de Guardia                                       | Camilo Vidal Martinez<br>Jefe de Mina   | Edgardo Egoavil Lázaro<br>Jefe de Seguridad  | Julio Moreno Yupanqui<br>Superintendente de Mina                                    |
| Fecha: 14/04/2025   | Fecha: 14/04/2025   | Fecha: 15/04/2025  | Fecha: 15/04/2025   |