

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO VOLADURA SECUNDARIA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 12	NR: ALTO	
	Código: GMI-MIN-PET-08	Página: 1 de 4		

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

1. PERSONAL

- 1.1. Maestro perforista (01)
- 1.2. Ayudante disparador (01)

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Mameluco con cintas reflectivas
- 2.2. Casco tipo sombrero con barbiquejo
- 2.3. Botas punta de acero, Guantes neopreno
- 2.4. Respirador de media cara con filtro para partículas (P-100)
- 2.5. Guantes de jebe
- 2.6. Tapones de oídos
- 2.7. Lentes de seguridad
- 2.8. Sistema de prevención y detención de caída
- 2.9. Correa porta lámpara
- 2.10. Lámpara a batería.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
	➤ 02 juegos de Barretillas de acuerdo con la sección de la labor, Atacador de madera, Cucharilla, Escalera o plataforma (en caso sea necesario).	➤ Fósforo ➤ Cinta delimitadora ➤ Explosivos ➤ Accesorios de voladura ➤ Aviso de bloqueo

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-ASPECTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
SUPERVISOR/JEFE DE GUARDIA 1. Autorización: Recibir orden de trabajo escrita por parte del jefe de turno o supervisor. El personal deberá estar debidamente autorizado por la SUCAMEC para el manipuleo de explosivos.	- Psicosocial	- Cumplimiento de la percepción de riesgo.
MAESTRO Y AYUDANTE PERFORISTA 2. Verificar sus EPPs antes de ingresar al turno de trabajo.	- Psicosocial. - Caída al mismo nivel.	- Percepción del riesgo.
MAESTRO Y AYUDANTE PERFORISTA 3. Inspeccionar el área de trabajo: Inspeccionar el área de trabajo aplicando el CHECK LIST de labor. Verificar el correcto orden y limpieza del	- Caída al mismo nivel. - Exposición a caída de rocas. - Atropellamiento.	- Evitar pasar por los objetos en el piso. - Desatado manual de rocas. - Bloqueo del área de

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO VOLADURA SECUNDARIA		
	Área: MINA	Versión: 12	NR: ALTO
	Código: GMI-MIN-PET-08	Página: 2 de 4	UEA AMERICANA
<p>lugar de trabajo. Identificar peligros, evaluar riesgos y tomar medidas de control aplicando el IPERC continuo. <u>Señalarizar la voladura secundaria</u>, desatar la labor cumpliendo el procedimiento GMI-MIN-PET-14</p> <p>Desatado manual de rocas. La persona que detecta la necesidad de realizar una voladura secundaria debe comunicar de inmediato al supervisor; el personal debe contar con autorización de la SUCAMEC vigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gaseamiento. 	<p>trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar el nivel de gases en mina. 	
<p>MAESTRO Y AYUDANTE CARGADOR</p> <p>4. Retirar instalaciones de servicio poniéndolos en buen resguardo para que la detonación no los afecte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Golpe. - Manipulación de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación entre maestro y ayudante. 	
<p>MAESTRO Y AYUDANTE DISPARADOR</p> <p>5. Voladura secundaria: Se considera ⚠ voladura secundaria cuando se realiza plasteo de bancos, cachorros, desquinches, eliminar tiros cortados, etc. y se utilice como máximo 03 guías ensambladas, mayor a esta cantidad será efectuado en el horario de disparo al final de guardia. Para la voladura secundaria usar guías ensambladas mínimo de 7 pies. El supervisor ordenará el despacho del explosivo a usar en la voladura secundaria. El horario para la voladura secundaria será a fin de guardia, dentro del horario de trabajo previa coordinación en la reunión de media guardia con las áreas involucradas en la operación y siempre cumpliendo estrictamente con el procedimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caída de rocas. - Gaseamiento. - Caída al mismo nivel. - Detonación prematura. - Atropello. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desatado manual de rocas. - Verificar área ventilada. - Verificar área por donde se va a transitar. - Manipulación correcta de explosivos. - Colocar bloqueo del área de trabajo. 	
<p>SUPERVISOR/JEFE DE GUARDIA</p> <p>6. Chispeo: El personal coordinara con las ⚠ labores vecinas que podrían verse afectadas por la explosión para retirarse antes que se realice la voladura secundaria, verificando que el personal que se vea afectado por la voladura se encuentre a una distancia no menos a 200m. Retirar personas, equipos y herramientas, aislar la zona de voladura secundaria colocando vigías en todos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caída de rocas sueltas. - Detonación prematura. - Gaseamiento. - Atropello. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desatado manual de rocas. - Manipulación correcta de explosivo. - Verificar área ventilada. - Colocar bloqueo del área de trabajo. 	

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO VOLADURA SECUNDARIA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 12	NR: ALTO	
	Código: GMI-MIN-PET-08	Página: 3 de 4		

<p>los accesos para evitar el ingreso de personal a la zona de disparo. El supervisor verificará que los vigías estén en los puntos indicados y cerciorarse que los vigías tengan claras sus funciones (una distancia no menor de 100m). El supervisor ordenará el encendido de las guías ensambladas, para esto utilizar la mecha rápida en el encendido. <u>Monitorear primero, para ingresar a la labor.</u> Después del disparo esperar un tiempo de 30 minutos como mínimo para volver a regresar; previamente dejar ventilado la labor.</p>		
<p>MAESTRO Y AYUDANTE PERFORISTA</p> <p>7. Re-inspección del área de trabajo: Inspeccionar la labor, ventilar, regar, desatar y eliminar condiciones subestándares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disparo con daños a la propiedad. - Caída al mismo nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que no tenga área de influencia bloqueada. - Verificar área a transitar.

5. RESTRICCIONES:

- 5.1 Prohibido realizar la actividad sino se cuenta con las herramientas de gestión debidamente firmadas por el jefe inmediato o supervisor (Orden de trabajo, IPERC Continuo, Check list de labor, PETAR etc.).
- 5.2 Nunca colocar la carga explosiva dentro del Split set
- 5.3 Nunca ingresar a la labor si hay presencia de gas.
- 5.4 Nunca dejar un acceso libre sin vigía, bloqueo blando.
- 5.5 Nunca cortar la guía de 7 pies (carmex), utilizar guía de 9 pies.
- 5.6 No disparar más de tres taladros durante la guardia, debiendo hacerse a finde guardia si hay más de tres.
- 5.7 No colocar bancos de roca sobre el explosivo Fameplast.
- 5.8 Está prohibido dejar los explosivos sobrantes abandonados debiendo devolverlos sobrantes al polvorín.
- 5.9 Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.
- 5.10 Prohibido iniciar la actividad si no se cuenta con las herramientas de gestión debidamente firmada por los supervisores (IOERC, protocolo de voladura, etc.).



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
VOLADURA SECUNDARIA

Área: MINA

Versión: 12

NR: ALTO

Código: GMI-MIN-PET-08

Página: 4 de 4

**UEA
AMERICANA**

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Gary Yupanqui Gordillo Jefe de Guardia	Camilo Vidal Martinez Jefe de Mina	Edgardo Egoavil Lázaro Jefe de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 12/04/2025	Fecha: 12/04/2025	Fecha: 13/04/2025	Fecha: 13/04/2025