	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PROTOCOLO DE VOLADURA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 04	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MIN-PET-140	Página 1 de 4		

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

1. PERSONAL.

- 1.1. Jefe de Guardia y/o jefe de sección.
- 1.2. Técnico Supervisor de Perforación y Voladura GMI
- 1.3. Supervisores responsables de la guardia de todas las áreas y subáreas de GMI que realizan trabajos en interior mina.
- 1.4. Representante del área de Seguridad y Salud asignado al área de Minas
- 1.5. Supervisores designados para el chispeo de labores.
- 1.6. Personal capacitado designado para vigía

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.


- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2. Anteojos de seguridad
- 2.3. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.4. Protector de oídos
- 2.5. Guantes de badana
- 2.6. Botas de jebe con punta de acero
- 2.7. Overol de seguridad con cintas reflectivas
- 2.8. Correa porta lámpara
- 2.9. Lámpara a batería

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Radio de comunicación portátil. ➤ Detector de gases ➤ Teléfonos fijos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cordón ➤ Soga de bloqueo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuaderno de protocolo de voladura foliado. ➤ Programa semanal de avances y producción. ➤ Plano de labores


4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-ASPECTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de Mina 1. Reunión de Protocolo de Voladura: Esta reunión se llevará a cabo en la bodega del NV. 18 de Operaciones Mina zona baja, las 12:00 horas el turno día y a la 1:00 am. para el turno noche, con la presencia obligatoria de los supervisores responsables de la guardia, representantes de todas áreas y subáreas de GMI que realizan trabajos en interior mina, así como el jefe de guardia, Jefe sección, técnico supervisor de perforación y voladura y representante del área de seguridad y salud asignado a mina. La reunión será	<ul style="list-style-type: none"> -Disergonomico -Atropello -Colisión -Atropello -Gaseamiento -Ondas de voladura -Daño al equipo 	<ul style="list-style-type: none"> -Posición de personal - Uso de vigía peatonal - Cumplimiento del RITRA - Uso de refugio -Bloquear labores cargadas y chispeadas -Coordinación efectiva con el personal de labores cercanas y chispeo en retiradas

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PROTOCOLO DE VOLADURA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 04	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MIN-PET-140	Página 2 de 4		

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

<p>presidida por el jefe de Sección de operaciones mina o su reemplazo en caso de ausencia, para lo cual debe contar con: cuaderno de protocolo de voladura, planos de las labores, programa semanal de avances y producción y la lista de personal que participará en el proceso de voladura. Las acciones tratadas en la reunión de protocolo de voladura son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Autorizar los frentes o labores a disparar en el turno. 1.2. Supervisor o jefe de guardia comunicará y se asegurará que no se dejen equipos cercas a las labores programadas a disparar, los equipos serán estacionados en las zonas de estacionamiento designados donde tendrá como distancia mínima de 300 metros de influencia de la zona de voladura. 1.3. Definir la secuencia de las labores a disparar en el turno. 1.4. Designar al supervisor a cargo de ejecutar el chispeo de la labor. 1.5. Designar al personal que desarrollará la función de vigía en la voladura y lugares de bloqueo a los accesos a los frentes a disparar. 1.6. Llenar o registrar en el cuaderno de protocolo de voladura lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha, turno, responsable de dirigir la reunión, nombre de los participantes en la reunión, reporte de seguridad, información de las labores a ser disparadas (nombre labor, nivel, zona), secuencia u orden de disparo de la labor, nombre del supervisor designado a realizar el chispeo y firma de dicha persona por cada labor así como el nombre del supervisor que lo acompañará o asistirá durante el disparo, nombre del vigía designado por el supervisor (en caso amerite), relación de áreas y sub áreas (registro de asistencia), vehículos para el transporte y traslado del supervisor designado a chispear y rutas de salida. 		<p>-Vigías en accesos a la labor a disparar</p> <p>-Chispeo entre dos personas</p> <p>-Cumplir el protocolo de voladura</p> <p>-Uso de radio portátil para secuencia de chispeo y buena comunicación</p> <p>-Verificar instalaciones, equipos, vehículos cercanos al área</p> <p>-Impacto de voladura para evitar daños en un radio no menos a 300 mts.</p> <p>-Ventilar minimo 30 minutos después del disparo para ingresar a la labor.</p>
---	--	--


	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PROTOCOLO DE VOLADURA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 04	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MIN-PET-140	Página 3 de 4		

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





<ul style="list-style-type: none"> • Los horarios de salida y entrega de labor contemplados para el personal son los siguientes: • Horario máximo de entrega de labor para proceso de carguío 4:15 am/pm. • Horario máximo de culminación de carguío 5:45 am/pm. • Horario máximo de reporte de los supervisores de evacuación de personal ajeno al proceso de carguío y voladura desde interior mina hacia superficie 06:00 am/pm. • Horario de inicio de chispeo 6:15 am/pm. <p>1.6. Durante el proceso de voladura desde el 6:15 hasta la 7:00 am/pm. se cumplirá el silencio radial en el canal 2 (operaciones), comunicación por medio radial solo para protocolo de voladura.</p> <p>1.7. El jefe de sección de la guardia saliente, confirmando la voladura sin novedad de la guardia, autorizara el ingreso del personal de la guardia entrante.</p>		
---	--	--

5. RESTRICCIONES.

- 5.1.** Para este trabajo contar obligatoriamente con el permiso para manipular explosivos de la SUCAMEC.
- 5.2.** Prohibido realizar disparos en labores que no estén contemplados en el protocolo de voladura.
- 5.3.** Después de chispear prohibido regresar a ver el disparo.
- 5.4.** Prohibido iniciar el chispeo de un frente si los supervisores de todas las áreas aledañas no reportan la salida de todo su personal a superficie.
- 5.5.** Prohibido el ingreso de vehículos por bocamina Alex antes de la confirmación del jefe de sección que dirige la voladura (no antes de las 7:00 am/pm.).
- 5.6.** Prohibido el ingreso de personal por bocamina Potosí hacia interior mina antes de las 7:00 am/pm.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PROTOCOLO DE VOLADURA			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 04	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MIN-PET-140	Página 4 de 4		

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

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Edwin Gomez Almonacid Jefe de Guardia	Marco Ayuque Carrera Asiste.de Supt. De Mina Vetas	Néstor Castillo Ubaldo Jefe de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 31/05/2025	Fecha: 01/06/2025	Fecha: 02/06/2025	Fecha: 03/06/2025