



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**SOSTENIMIENTO CON INTERSECCIONES CON CUADRO PORTADA**

Área: MINA

Versión: 09

NR: ALTO

Código: GMI-MIN-ZV-PET-247

Página 1 de 5

UEA  
AMERICANA

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

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Maestro perforista / Maestro Mina (01)
- 1.2. Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina (03).

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Mameluco con cintas reflectivas, polo de malla y cinta reflectiva
- 2.2. Protector de cabeza y barbiquejo
- 2.3. Botas de seguridad
- 2.4. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5. Guantes de cuero y/o nitrilo
- 2.6. Tapones de oídos
- 2.7. Lentes de seguridad
- 2.8. Ropa de jebe (si el caso requiere)
- 2.9. Lámparas a Batería
- 2.10. Correa porta lámpara

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ Motosierra	➤ Corvina ➤ Flexómetro ➤ Barretillas de 4', 6', 8' y 10' ➤ Martillo de 6 lbs. ➤ Azuela. ➤ Pico. ➤ Lampa. ➤ Escalera de madera. ➤ Plataforma de madera. ➤ Caballetes	➤ Madera redonda de 7"x8" Ø y 10'. ➤ Madera redonda de 8"x10" Ø y 10'. ➤ Madera redonda de 5"x10" Ø y 10'. ➤ Madera redonda de 4"x10" Ø y 10'. ➤ Cuartones de 8"x8" Ø y 10'. ➤ Cuartones de 8"x8" Ø y 17'. ➤ Rajadas y pasantes de 7"x10'. ➤ Soga nylon de ½" de Ø de 3 m. ➤ Soga de 1" de Ø de 30 m. ➤ Clavos de 4" y 6".

El sostenimiento de intersecciones temporales y/o permanentes con cuadro portada se aplicará para rocas con RMR de 35 a 45; para secciones que varían entre 2.70 m a 7.00 m.

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Supervisor</b> <b>1. Recibir orden de trabajo escrita</b> debidamente firmada por el	- Caída al mismo nivel. - Consumo de	- Mantener el área de trabajo iluminado y ordenado.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
SOSTENIMIENTO CON INTERSECCIONES CON  
CUADRO PORTADA**

Área: MINA

Versión: 09

NR: ALTO

UEA  
AMERICANA

Código: GMI-MIN-ZV-PET-247

Página 2 de 5

supervisor o jefe inmediato de turno.	Papel.	- Uso medido de Papel
<b>Supervisor, Maestro perforista/ Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>2. Verificar que se encuentre encendido el ventilador y que la manga se encuentre a 15 metros del tope de la labor.</b>	- Inhalación de polvo. - <u>Inhalación de gases de mina.</u> - <u>Desarrollo de enfermedades auditivas, pérdida auditiva</u>	- Uso correcto de Respirador - <u>Ventilacion del área de trabajo, monitoreo de gases que estes debajo de los LMP.</u> - Uso de tapón auditivo
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>3. Inspeccionar el área de trabajo a pie.</b>	- Inhalación de polvo. - <u>Inhalación de gases de mina.</u> - <u>Desarrollo de enfermedades auditivas, pérdida auditiva.</u> - <u>Caída de rocas</u>	- Uso correcto de Respirador - <u>Ventilacion del área de trabajo, monitoreo de gases que estes debajo de los LMP.</u> - Uso de tapón auditivo - Desatado de rocas antes ,durante y después.
<b>Perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>4. Rellenar las herramientas de gestión (check list de labor, IPERC continuo, orden de trabajo), autorizada y firmada por el superintendente/jefe de área. Así mismo realizar la actividad cumpliendo con el</b>	- Inhalación de polvo. - Inhalación de gases de mina. - Desarrollo de enfermedades auditivas , pérdida auditiva. - Caída de rocas	- Uso correcto de Respirador - <u>Ventilacion del área de trabajo, monitoreo de gases que estes debajo de los LMP.</u> - Uso de tapón auditivo - Desatado de rocas antes ,durante y después.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>5. Delimitar el área de trabajo y bloquear los accesos a la ventana con soga y letrero (HOMBRES TRABAJANDO).</b>	- Caída al mismo nivel. - Inhalación de polvo. - Inhalación de gases de mina.	- Mantener el área ordenada. - Uso correcto de respirador. - <u>Ventilacion del área de trabajo, monitoreo de gases</u>



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**SOSTENIMIENTO CON INTERSECCIONES CON CUADRO PORTADA**

Área: MINA

Versión: 09

NR: ALTO

UEA  
AMERICANA

Código: GMI-MIN-ZV-PET-247

Página 3 de 5

		<u>que estes debajo de los LMP.</u>
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>6. Limpiar el camino de la intersección a sostener.</b>	- Caída al mismo nivel - Inhalación de polvo. - Inhalación de gases de mina	- Mantener el área ordenada. - Uso correcto de respirador. - <u>Ventilacion del área de trabajo, monitoreo de gases que estes debajo de los LMP.</u>
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>7. Desatar las rocas sueltas:</b> Realizar el desatado de rocas sueltas de acuerdo de acuerdo con el GMI-MIN-PET-14	- Caída de rocas	- Desatado de rocas antes, durante y después.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>8. Trasladar los materiales al lugar de trabajo</b>	- <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u> - Caída al mismo nivel.	- Uso de guantes. - Mantener el área ordenada.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>9. Realizar el colocado de  marchavantes y/o puntales pasantes y encribados hasta el tope de la corona de labor (esto nos servirá como guarda cabeza para poder picar las patillas de los nuevos postes del cuadro a colocar), si las cajas y/o hastiales son inestables también colocar puntal pasante en los laterales del cuadro anterior. Luego se posteá los sombreros de los cuadros antes de retirará los postes donde se colocará el cuadro de portada.</b>	- <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u> - Caída al mismo nivel.	- Coordinación constante entre maestro y ayudante. - Uso de guantes - Orden y limpieza
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>10. Iniciar el picado de patillas</b> (profundidad 30cm) para instalar los postes para el armado instalación de los postes.	- <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u> - Corte	- Coordinación constante entre maestro y ayudante. - Uso de guantes.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
SOSTENIMIENTO CON INTERSECCIONES CON  
CUADRO PORTADA**

Área: MINA

Versión: 09

NR: ALTO

UEA  
AMERICANA

Código: GMI-MIN-ZV-PET-247

Página 4 de 5

<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>11. Realizar el destaje de 2" en ambos lados y colocar el sombrero sobre los postes</b> , el cual este sombrero estará topeado en ambos lados. (Levantar el sombrero entre 3 o más trabajadores en forma coordinada).	- <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u> - Corte - Caída de rocas	- Coordinación constante entre maestro y ayudante. - Uso de guantes. - Desatado de rocas antes, durante y después.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>12. Asegurar el cuadro portada con tirantes y topes.</b>	- Caída de rocas - <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u>	- Desatado de rocas antes, durante y después. - Coordinación constante entre maestro y ayudante. - Uso de guantes.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>13. Encribar y/o marchavantejar el techo de la labor:</b> Encribar con los redondos.	- Caída de rocas - Caída a distinto nivel - <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u>	- Desatado de rocas antes, durante y después. - Uso de guantes. - Coordinación constante entre maestro y ayudante.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>14. Enrejar los hastiales:</b> Culminando el armando del cuadro portada con tirantes y topes, colocar las rajas en la caja techo y caja piso (de acuerdo con la recomendación de geomecánica).	- Caída de rocas - <u>Golpes y /o lesiones por manipulación de herramientas y materiales.</u> - Caída a distinto nivel	- Desatado de rocas antes, durante y después. - Uso de guantes. - Coordinación constante entre maestro y ayudante.
<b>Maestro perforista / Maestro Mina, Ayudantes perforistas/ Ayudante Mina</b> <b>15. Realizar orden y limpieza.</b> Clasificar los residuos de acuerdo con el código de colores.	- Caída a distinto nivel. - Generación de residuos no aprovechables	- Realizar el orden y limpieza de forma constante - Segregación de residuos sólidos.

## 5. RESTRICCIONES.

5.1 Prohibido iniciar los trabajos sino se realiza el monitoreo de gases.

5.2 Prohibido iniciar los trabajos si no se cuenta con las herramientas de gestión firmadas por

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO SOSTENIMIENTO CON INTERSECCIONES CON CUADRO PORTADA</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
Área: MINA	Versión: 09	NR: ALTO		
Código: GMI-MIN-ZV-PET-247	Página 5 de 5			

los involucrados.

- 5.3** Prohibido iniciar trabajar en lugares sin ventilación.
- 5.4** Prohibido iniciar los trabajos si no se cuenta con el bloqueo de labor respectivamente.
- 5.5** Prohibido trabajar en labores donde haya crujido y/o reacomodos de rocas.
- 5.6** Prohibido realizar el sostenimiento sin tener en cuenta la recomendación geomecánica.
- 5.7** Prohibido iniciar el trabajo sin colocar el puntal pasante y encribado hasta topear la corona de la labor.
- 5.8** Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Alberto Huamanchaqui Papuico Jefe de Zona Mina	Elmer Molina Correa Asist. de Supt. Mina	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 20/02/2025	Fecha: 21/02/2025	Fecha: 22/02/2025	Fecha: 23/02/2025