



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO SOSTENIMIENTO CON PUNTALES DE SEGURIDAD

Área: Mina

Versión: 10

NR: MEDIO

Código: GMI-MIN-ZV-PET-209

Página 1 de 4

UEA
AMERICANA

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

1. PERSONAL

- 1.1. Maestro perforista / Maestro enmaderador / Maestro mina
- 1.2. Ayudante perforista / Ayudante enmaderador / Ayudante mina

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Mameluco con cintas reflectivas.
- 2.2. Protector de cabeza (casco) con barbiquejo.
- 2.3. Botas con punta de acero.
- 2.4. Respirador con filtro para polvo
- 2.5. Guantes de cuero o jebe.
- 2.6. Correa y lámpara a batería.
- 2.7. Tapones de oídos.
- 2.8. Lentes de seguridad.
- 2.9. Ropa de jebe.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ N.A	➤ Barretillas de 4', 6' y 8' ➤ Combo de 6 lbs, 12 lbs ➤ Formón, ➤ Azuela ➤ Caballete ➤ Corvina ➤ Flexómetro ➤ Punta diamante ➤ Escalera ➤ Plataforma ➤ Punta simple	➤ Soga de nylon de ½" de Ø. ➤ Puntas de 6" a 7" de Ø ➤ Tablas de 2" x 8" x 0.70 m ➤ Clavos de 5" y 6".

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-ASPECTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Maestro mina / Ayudante mina Recibir la orden de trabajo 1. Recibir la orden de trabajo escrita y firmado por el supervisor y/o jefe de guardia.	- Ordenes incompletas - Agotamiento de papel	- Las órdenes deben ser claras y escritas para el colaborador - Correcta segregación de residuos sólidos
Maestro mina / Ayudante mina 2. Inspección a pie Inspecionar el área de trabajo a pie.	- Caída al mismo nivel	- Orden y limpieza del área de trabajo
Maestro mina / Ayudante mina 3. Ventilación Ventilar, monitorear los gases y	- Exposición a gases - Exposición a polvo - Caída al mismo nivel	- Monitoreo de la labor - Manga de ventilación al tope



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
SOSTENIMIENTO CON PUNTALES DE SEGURIDAD**

Área: Mina

Versión: 10

NR: MEDIO

Código: GMI-MIN-ZV-PET-209

UEA
AMERICANA

Página 2 de 4

registrar en el panel (pizarra de la labor)		- Uso de respirador y filtros - Verificar el orden y limpieza del área de trabajo
Maestro mina / Ayudante mina 4. Rellenar herramientas de gestión: Rellenar las herramientas de gestión (check list de labor, IPERC continuo, orden de trabajo); para trabajos en labores de alto riesgo y caliente llenar el PETAR, autorizada y firmada por el superintendente/jefe de área. Así mismo realizar la actividad	- Caída de rocas - Caída al mismo nivel	- Ubicarse en labores sostenidas - Verificar el orden y limpieza del área de trabajo
Maestro mina / Ayudante mina 5. Bloqueo del área de trabajo Bloquear el área de trabajo con soga y letrero (HOMBRES TRABAJANDO).	- Atropello Aplastamiento /	- Bloquear el ingreso a la labor con letrero y soga
Maestro mina / Ayudante mina 6. Inspección de herramientas Verificar que las herramientas estén en buen estado con la cinta de color trimestral correspondiente, dos juegos de barretillas de acuerdo con la sección de la labor.	- Golpe por herramientas	- Uso de EPPS en todo momento - No utilizar herramientas hechizadas
Maestro mina / Ayudante mina 7. Regado de carga Jalar la manguera de ½" de agua, luego realizar el regado de la carga en ambas cajas y corona.	- Golpeado con la manguera y / o tubería	- Instalación de las mangueras con cinta band it
Maestro mina / Ayudante mina 8. Desatado de rocas Realizar el desatado de rocas entre dos personas cumpliendo el PETR GMI-PET-MIN-014. Desatar en forma avanzada colocando la barretilla en forma de cazador 45°.	- Caída de roca - Caída de personal al mismo nivel y/o distinto nivel	- Orden y limpieza de la vía
Maestro mina / Ayudante mina 9. Ubicación de puntal Ubicar el punto donde se colocará el puntal de seguridad, teniendo en consideración que el sostenimiento es el adecuado	- Golpe atrapamiento y/o de mano	- Mover el puntal con los ganchos entre 2 personas
Maestro mina / Ayudante mina 10. Picado de patilla	- Proyección partículas de	- Uso de lentes de seguridad



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO SOSTENIMIENTO CON PUNTALES DE SEGURIDAD

Área: Mina

Versión: 10

NR: MEDIO

Código: GMI-MIN-ZV-PET-209

Página 3 de 4

UEA
AMERICANA

Realizar el picado de patilla con la punta de diamante y con el combo de 6 libras en la caja piso usando lentes de seguridad. La patilla debe tener 2" de profundidad como mínimo dependiendo el tipo de terreno.	- Golpe por herramientas	- Usar protector de la comba
Maestro mina / Ayudante mina 11. Preparación de puntal Sacar la medida del puntal a instalar con el apoyo del flexómetro, teniendo en consideración el punto de entrada del puntal.	- Golpe y/o atrapamiento de la mano	- No colocarse debajo del puntal y tabla suspendida
Maestro mina / Ayudante mina 12. Preparación de plantilla Usar el puntal de seguridad con plantilla de madera si en caso sea necesario, dependerá mucho del tipo del terreno, para ello sacar la medida considerando la plantilla, la medición debe ser exacta para corta el puntal y quede perpendiculares a la caja.	- Corte de la mano	- Uso de caballetes - Mantener la distancia del punto corte del maestro
Maestro mina / Ayudante mina 13. Corte de puntal Realizar el corte del puntal de acuerdo con la medida, usar la corvina o motosierra en forma correcta posesionándose adecuadamente sobre el caballete en un lugar libre de bancos	- Golpe por puntal y/o tabla	- Sujetar el puntal entre 2 personas
Maestro mina / Ayudante mina 14. Instalación del puntal Instalar el puntal perpendicular al buzamiento de la caja, teniendo la consideración de que no debe quedar espacio abierto entre el puntal y la caja techo o plantilla, en el caso del puntal de seguridad con plantilla colocar puntales de 6-7" de diámetro.	- Golpe por el puntal y/o tabla	- Sujetar el puntal entre 2 personas
Maestro mina / Ayudante mina 15. Bloqueo del puntal. Quedar bien bloqueados los puntales con el apoyo de combo de 12 libras.	- Golpeado de manos	- Uso de herramientas con el protector al golpe de la comba



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO SOSTENIMIENTO CON PUNTALES DE SEGURIDAD

Área: Mina

Versión: 10

NR: MEDIO

Código: GMI-MIN-ZV-PET-209

Página 4 de 4

UEA
AMERICANA

Maestro mina / Ayudante mina

16. Orden y limpieza.

Realizar el orden y limpieza antes durante y después de realizar la tarea, retirar y guardar las herramientas en la bodega.

- Caída al mismo nivel

- Poner las herramientas y equipos en su lugar

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido iniciar la tarea si no se cuenta con la Orden de trabajo firmado por la supervisión y herramientas de gestión.
- 5.2 Prohibido dejar áreas sin sostener para la otra guardia, sostenimiento en avanzada.
- 5.3 No colocar puntales de 4".
- 5.4 No usar madera recuperada.
- 5.5 Prohibido colocar puntales sin patillas.
- 5.6 Prohibido bloquear con cuñas o rajados.
- 5.7 Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.
- 5.8 Prohibido realizar estas actividades con personal nuevo

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Eddson Echevarria Zacarias Jefe de Sección	Julio Apaza Sucari Jefe de Mina	Fernando Rodríguez Gutiérrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 17/07/2025	Fecha: 18/07/2025	Fecha: 19/07/2025	Fecha: 20/07/2025