



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
PREPARACION DE BARRERAS Y BERMAS**

Área: Mina

Versión: 10

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MIN-SM-PET-125

Página 1 de 4

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

1. PERSONAL

- 1.1. Maestro de servicios auxiliares (albañil)
- 1.2. Ayudante de servicios auxiliares

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Overol con cintas reflexivas
- 2.2. Casco tipo sombrero con barbiquejo
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Tapones de oídos
- 2.5. Guantes de neopreno
- 2.6. Botas de seguridad punta de acero
- 2.7. Respirador con de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.8. Correa y lámpara a batería
- 2.9. Arnés y línea de vida.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
> Mixer	<ul style="list-style-type: none"> > Barretillas de 4,6,8 pies > Comba de 4 y 6 lb > Corvina > Flexómetro > Cizalla > Nivel de mano. > Plomada. > Arco de sierra > Saca clavo > Carretilla > Lampa minera tipo cuchara > <u>Pata de cabra</u> > <u>Grapas Crosby 3/8</u> > <u>Cable de acero con alma cáñamo de 3/8</u> 	<ul style="list-style-type: none"> > Tablas de 2"x8"x3m / 1"x8"x3m > Alambre Nº8, 16. > Fierro corrugado de $\frac{3}{4}$" y $\frac{1}{2}$" de Ø. > Manguera de 1" de Ø. > Clavos de 1", 3", 4". > Sogas 1". > <u>Cáncamos de 1" (2 UND)</u>

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-ASPECTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de Guardia/Supervisor 1. Recibir orden de trabajo: Recibir la orden de trabajo por escrito y firmado por el supervisor o jefe de guardia.	- Agotamiento, sobrecarga laboral.	- Pausas activas. - Rotación del personal.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
PREPARACION DE BARRERAS Y BERMAS

Área: Mina

Versión: 10

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MIN-SM-PET-125

Página 2 de 4

<p>Maestro y ayudante de servicios.</p> <p>2. Inspección del área de trabajo:</p> <p>Realizar la inspección del área de trabajo, haciendo uso del check list de labor y utilizar el formato del IPERC – continuo, inspeccionar el equipo anticaída con check list, Verificar las condiciones de ventilación, (los trabajadores deberán utilizar sus equipos anticaídas en todo momento y estar anclados a un punto fijo cuando los trabajos se realicen cerca de un espacio vacío).</p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Inhalación</u> a gases tóxicos.- Desprendimiento de rocas.	<ul style="list-style-type: none">- Verificar paneles de ventilación.- Realizar el desate de rocas sueltas.
<p>Maestro y ayudante de servicios.</p> <p>3. Desatado de rocas: Realizar el desate de rocas de acuerdo con el PET-MIN-014. Señalar el área de trabajo con soga y letrero hombres trabajando o bastón luminoso, asegurar las instalaciones de servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Caída de rocas.- <u>Atropello</u>	<ul style="list-style-type: none">- Realizar desate de rocas sueltas.- <u>Delimitar el área de trabajo (bastón luminoso o cinta de bloqueo)</u>
<p>Maestro y ayudante de servicios.</p> <p>4. Instalación de puntos de anclaje, línea de vida y equipo anticaída.</p> <p><u>Proceder a la instalación de cáncamos en los taladros de los hastiales, una vez insertados inyectar los cartuchos de resina y cemento, para que los cáncamos se mantengan fijos a los hastiales de la labor.</u> Proceder a colocar las líneas de anclaje a la altura adecuada (1,20 del piso de la labor), herramientas para las líneas de anclaje (cable de acero con alma cáñamo y grapas Crosby de 3/8). <u>Uso de equipo anticaída, arnés y línea de vida por parte de los colaboradores requeridos para la actividad.</u></p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Golpes y cortes.</u>- <u>Caída de persona a distinto nivel</u>- Caída de persona a mismo nivel por superficie irregular.	<ul style="list-style-type: none">- <u>Uso correcto de EPP (Guantes de badana/nitrilo y lentes)</u>- <u>Inspección de los puntos de anclaje</u>- <u>Inspección de los equipos anticaídas (armes y línea de vida)</u>- Realizar orden y limpieza del área de trabajo.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PREPARACION DE BARRERAS Y BERMAS

Área: Mina

Versión: 10

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MIN-SM-PET-125

Página 3 de 4

Maestro y ayudante de servicios. 5. Enfierrado, Encofrado: Realizar el enfierrado de acuerdo con el diseño de la barrera o berma con el estándar de cocadas 0.30 x 0.30 metros e iniciar con el encofrado de tablas 1" y/o 2" asegurando con alambres y clavos. (cuando se realicen trabajos de berma se usarán las estructuras metálicas de acuerdo con su diseño).	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y cortes por materiales punzocortantes.- <u>Caída a distinto nivel</u>	<ul style="list-style-type: none">- Uso correcto de EPP (Guantes de badana / nitrilo).- <u>Uso de equipos anticaídas (Arnés y línea de anclaje)</u>
Maestro y ayudante de servicios. 6. Vaciado de muro: Proceder a preparar la mezcla de concreto según la dosificación e iniciar el vaciado. Si el vaciado es con mixer la dosificación sale de planta.	<ul style="list-style-type: none">- Movimientos repetitivos.- Atropello	<ul style="list-style-type: none">- Pausas activas, rotación del personal.- <u>Coordinar con el operador del equipo mixer el ingreso y vaciado.</u>- <u>Ubicarse en un lugar visible cuando ingrese el equipo mixer.</u>
Maestro y ayudante de servicios. 7. Al término de la actividad se retirará las herramientas y materiales sobrantes manteniendo el orden y limpieza del área de trabajo. <u>Se dejará delimitado el acceso hacia la berma y/o muro de seguridad hasta que fragüe.</u>	<ul style="list-style-type: none">- Generación de residuos.	<ul style="list-style-type: none">- Segregación de residuos.

5. RESTRICCIONES

- 5.1.** Prohibido iniciar la tarea si no se cuenta con la Orden de trabajo debidamente firmada por la supervisión y herramientas de gestión.
- 5.2.** Prohibido realizar la actividad sino cuentan con las herramientas y materiales en buen estado.
- 5.3.** Prohibido realizar sino cuenta con el EPP específico.
- 5.4.** No usar materiales reciclados.
- 5.5.** Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.6.** Prohibido trabajar sin arnés, línea de vida y anclaje cuando estén cerca de un espacio vacío.
- 5.7.** Prohibido realizar los trabajos en diferentes niveles simultáneamente.
- 5.8.** No se realizarán los trabajos cuando la iluminación y ventilación sean deficientes.
- 5.9.** Prohibido realizar el trabajo si no se cuenta con el diseño de barrera o berma.
- 5.10.** Prohibido realizar el trabajo si no se cuenta con adecuada iluminación.
- 5.11.** Prohibido el ingreso a labores bloqueadas, abandonadas y/o taponeadas.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
PREPARACION DE BARRERAS Y BERMAS

Área: Mina

Versión: 10

NR: ALTO

UEA
AMERICANA

Código: GMI-MIN-SM-PET-125

Página 4 de 4

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Joel Tonconi Condori Supervisor de Mina	Paul Lozano Soto Jefe de Guardia	Servellon Lopez Auqui Ingeniero Senior de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 02/12/2025	Fecha: 02/12/2025	Fecha: 03/12/2025	Fecha: 03/12/2025