

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO <b>BOMBEO DE AGUA EN INCLINADO</b>			UEA AMERICANA
	Área: Servicios Mina	Versión: 04	NR: MEDIO	

Código: GMI-MIN-SM-PET-262      Página 1 de 3

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

## 1. PERSONAL

- 1.1. Maestro de servicios auxiliares (1)
- 1.2. Ayudante de servicios auxiliares (1)

## 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Mameluco con cintas reflexivas
- 2.2. Protector de cabeza (casco)
- 2.3. Barbiquejo, Lentes de seguridad
- 2.4. Tapones de oídos/orejeras
- 2.5. Guantes de cuero (showa/dieléctricos)
- 2.6. Botas de seguridad Respirador contra polvo
- 2.7. Correa porta lámpara, Lámpara a batería
- 2.8. Lapicero detector de energía
- 2.9. Botas musleras
- 2.10. Botas dieléctricas
- 2.11. Chaleco salvavidas.

## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bombas sumergibles 150HP.</li> <li>➤ Arnés de seguridad</li> <li>➤ Lapicero detector de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Juego de llaves mixtas</li> <li>➤ Llave francesa de 12" y 15" y 18"</li> <li>➤ Juego de llaves Allen</li> <li>➤ Pico</li> <li>➤ Pala</li> <li>➤ Barretillas</li> <li>➤ <u>Enzunchadora (Bandit)</u></li> <li>➤ <u>Bastón luminoso</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cinta band it</li> <li>➤ Alambre número 8 y 16</li> <li>➤ Empaquetaduras</li> <li>➤ Pernos de 3/8</li> </ul>

## 4. PROCEDIMIENTO/RIESGOS-ASPECTOS/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Guardia/Supervisor</b> <b>1. Recibir orden de trabajo:</b> Recibir la orden de trabajo por escrito y firmado por el supervisor o jefe de guardia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Agotamiento.</u></li> <li>- <u>Sobrecarga laboral.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Pausas activas.</u></li> <li>- <u>Rotación de personal.</u></li> </ul>
<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>2. Inspeccionar el área de trabajo y equipo:</b> Haciendo uso de las herramientas de gestión; check list de labor, IPERC, PETAR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída al mismo nivel.</li> <li>- <u>Exposición a gases tóxicos</u></li> <li>- <u>Presencia de polución.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar orden y limpieza antes de iniciar la actividad.</li> <li>- <u>Verificar paneles de ventilación.</u></li> <li>- <u>Uso de respirador con filtro.</u></li> </ul>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO <b>BOMBEO DE AGUA EN INCLINADO</b>			UEA AMERICANA
	Área: Servicios Mina	Versión: 04	NR: MEDIO	
Código: GMI-MIN-SM-PET-262	Página 2 de 3			

<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>3. Inspección de la bomba:</b> Hacer un check list de bomba y verificar el estado de la bomba, tablero de control y también revisar el aforado por la válvula de descarga para ver si el agua sale con la presión requerida. (Se usarán chalecos salvavidas desde el ingreso al espejo de aguas).	- Contacto con energía eléctrica. - Caída al mismo nivel por superficie irregular.	- Uso de botas dielectricas. - Realizar orden y limpieza previo a la inspección de la bomba. - <u>Uso completo de EPP.</u>
<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>4. Encendido de bomba:</b> Verificar si la bomba está cebada de no estar, iniciar con el cebado. Luego iniciar con el encendido del motor y observar el consumo de la corriente que debe de ser normal a la corriente nominal.	- Exposición a la línea de fuego. - Contacto con energía eléctrica.	- Uso correcto de EPP. - Mantener la distancia y evitar contacto con el tablero eléctrico.
<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>5. Verificación:</b> Verificar la existencia de fugas entre la válvula check y las tuberías, boas o algunos acoplos.	- Golpes o atrapamiento por manipulación de materiales.	- Uso correcto de EPP.
<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>6. Registro de la hora de bombeo:</b> Tomar nota de la hora de arranque y los niveles de agua, para ver si el caudal está disminuyendo (Hora de inicio y hora final).	- Caída al mismo nivel.	- Realizar orden y limpieza.
<b>Maestro y ayudante de servicios.</b> <b>7. Apagado de bomba:</b> Apague la bomba constatando la poza donde se decante el agua bombeada.	- Contacto con energía eléctrica. - <u>Exposición a la línea de fuego.</u>	- Uso correcto de EPP. - Mantener la distancia al tablero eléctrico.

## 5. RESTRICCIONES:

- 5.1 Prohibido realizar la actividad sino cuenta con la orden de trabajo firmado por el supervisor, y haber realizado las herramientas de gestión.
- 5.2 No usar ropas sueltas, húmedas y chalinas.
- 5.3 Si el equipo está en mal estado no realice ningún tipo de reparación.
- 5.4 Prohibido el ingreso de personal no autorizado al área de trabajo
- 5.5 Si se presencia sonidos raros comunicar al área de mantenimiento
- 5.6 Queda prohibido no hacer el uso en todo momento de guantes y botas dieléctricos.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO <b>BOMBEO DE AGUA EN INCLINADO</b>			UEA AMERICANA
	Área: Servicios Mina	Versión: 04	NR: MEDIO	

Código: GMI-MIN-SM-PET-262      Página 3 de 3

- 5.7** Queda prohibido ingresar a más de 15 mts del espejo de agua sin chalecosalvavidas.  
**5.8** Prohibido el ingreso a labores bloqueados, abandonados y/o taponeados.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Ricardo Mayta Huatoco Supervisor de Área	Lozano Soto Paul Jefe de Guardia	Kenin Justo Damas Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 11/07/2025	Fecha: 11/07/2025	Fecha: 12/07/2025	Fecha: 12/07/2025