



## PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA

Área: Operaciones

Versión: 3

Código: KP-PETS-GO-30

Página: 1 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES



# KLUANE PERÚ S.A.C.

## INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA

PREPARADO POR	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
			
Juan Carlos Vilca	Elvis Saucedo	Christian Saltos	Jeisson Hernandez
<u>Coordinador de Operaciones</u>	<u>Responsable HSE</u>	<u>Coordinador HSE</u>	<u>Gerente General</u>
Fecha: 03-03-2025	Fecha: 11-03-2025	Fecha: 11-03-2025	Fecha: 11-03-2025



**PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA**

Área: Operaciones

Versión: 3

Código: KP-PETS-GO-30

Página: 2 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES

**KLUANE PERÚ S.A.C.**

**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO**

Tarea	: <b>INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA</b>	Fecha de Revisión	11 / 03 / 2025
Cargo	: Perforista, Ayudantes de perforación, Auxiliar de campo	Fecha de Publicación	11 / 03 / 2025
Área	: OPERACIONES	Sub-Área:	

**1. Personal:**

**1.1 Prerrequisitos de Competencia:**

Prerrequisitos de competencia:	Jefe de Proyecto	Supervisor de Operaciones	Res. HSE	Perforista	Ayudante de perforista	Auxiliar de campo
Inducción General	X	X	X	X	X	X
Capacitación específica	X	X	X	X	X	X
Gestión de riesgo críticos de fatalidad	X	X	X	X	X	X
Eliminación de trabajos de energía viva	X	X	X	X	X	X

**1.2 Referencias relacionadas:**

- ✓ D.S. 024-2016-EM "Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería" y su modificatoria D.S. 023-2017-EM.
- ✓ D.S. 016-2016-TR "Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- ✓ Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- ✓ Ley N° 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la Radiación Solar".

**2. Equipo de Protección Personal (EPP):**

- 2.1 Casco de seguridad
- 2.2 Lentes de seguridad
- 2.3 Respirador (cuando se requiera)
- 2.4 Overol con cinta reflectiva
- 2.5 Chaleco con cinta reflectiva (cuando aplique)
- 2.6 Zapatos punta de acero con metatarsales
- 2.7 Guantes de seguridad (tipo según condición)
- 2.8 Protección auditiva (Tapones, Orejeras)
- 2.9 Barbiquejo
- 2.10 Bloqueador solar
- 2.11 Ropa impermeable (en caso de lluvias)



**3. Herramientas, Equipos y Materiales:**

**3.1 Herramientas:**

- ✓ Llaves Stillson
- ✓ Llave francesa
- ✓ Conexiones rápidas universales
- ✓ Soguilla/cabo
- ✓ Arco/sierra
- ✓ Llaves mixtas

**3.2 Equipos y Materiales:**

- ✓ Radios de Comunicación.
- ✓ Detector de tormentas
- ✓ Botiquín
- ✓ Kit de derrames
- ✓ Mangueras

**4. Riesgos de Fatalidad que apliquen al Trabajo:**

**4.1 Controles Críticos:**



**PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA**




Área: Operaciones

Versión: 3

Código: KP-PETS-GO-30

Página: 3 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES

1. Caída a distinto nivel		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mapeo de Riesgos Críticos</li> <li>➤ Sistemas de comunicación y advertencia temprana</li> <li>➤ Limitación de zonas de exposición a través de barreras físicas</li> </ul>
2. Afectado por agresión de terceros		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan de respuesta ante emergencias</li> <li>➤ Rondas móviles y/o equipo de respuesta rápida</li> <li>➤ Sistema de comunicación y advertencia</li> </ul>
3. Impactado por rayo / Exposición a vientos fuertes		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistema de detección tormentas</li> <li>➤ Sistema de corte de energía eléctrica</li> <li>➤ Sistema de comunicación y advertencia</li> <li>➤ Refugios anti-tormentas</li> </ul>

**5. Aspectos e impactos ambientales**

**5.1 Aspectos**

- Afectación a la flora

**5.1 Impactos**

- Reducción de flora

**6. Procedimiento:**

No.	PASO (QUÉ)	EXPLICACION (CÓMO)	Pasos ejecutados (✓) Completado (*) No completado	
6.1	<b>Herramienta de gestión</b>	6.1.1 El perforista y los ayudantes realizan el IPERC continuo identificando los peligros y evaluando los riesgos e implementando los controles. 6.1.2 El perforista en conjunto con los ayudantes realiza la inspección de las herramientas que estén en perfectas condiciones. a.		
6.2	<b>Inspección de la zona de trabajo</b>	6.2.1 El perforista o supervisor de operaciones deben verificar para definir los siguientes aspectos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia del punto de captación a la plataforma de perforación.</li> <li>• Cantidad y tipo de manguera a utilizarse</li> <li>• Condiciones climáticas (si hay la posibilidad de congelamiento de la línea de agua)</li> </ul>		
6.3	<b>Tendido y conexión de manguera</b>	6.3.1 Se iniciará extendiendo la manguera desde la parte superior 6.3.2 Se colocarán uniones universales y las ajustaran con abrazaderas, estas deben ubicarse cada 100 metros, en el caso que la unión se encuentre a menos de 50 metros será necesario el reemplazo de manguera		
6.4	<b>Prueba de conexión</b>	6.4.1 Se verificarán el estado de las conexiones y manguera en general, iniciando con el bombeo en primera marcha hasta llenar toda la línea con agua. 6.4.2 Esta misma actividad se la realiza en los casos en los cuales se puedan presentarse congelamientos ya que será necesario la purga de todo el sistema dejándolo vacío.		
6.5	<b>Purgado y desconexión</b>	6.5.1 El bombero quita la manguera del punto de succión y continua con el bombeo hasta purgar por completo toda la línea. 6.5.2 El bombero o ayudante desajusta las abrazaderas y desconecta las uniones universales a lo largo de la línea de agua		
6.6	<b>Recolección y almacenamiento</b>	6.6.1 Los bomberos o ayudantes iniciar con la recolección de la manguera iniciando por la parte superior. 6.6.2 Se elimina la manguera que operativamente ya presente alto desgaste		



## PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEA DE AGUA

GESTIÓN DE OPERACIONES

Área: Operaciones

Versión: 3

Código: KP-PETS-GO-30

Página: 4 de 4

### 7 Restricciones:

- ✓ No continuar con la tarea en caso suceda algo inesperado y requiera realizar cambios, sin antes dar aviso al cliente y realizar el IPERC en presencia del supervisor.
- ✓ No cargar más de 25 kg cada trabajador.
- ✓ No realizar el tendido y recolección una sola persona
- ✓ No realizar la actividad en caso de tormentas eléctricas

Trabajador Observado:

Fecha:

Competencia verificada por:

Fecha:

Descripción del cambio	Responsable de Aprobación del Cambio	A Quien se le entrega el documento	Fecha Modificación	V.
0. Se crea el Documento	<b>Nombre:</b> Cesar Mendoza <b>Cargo:</b> Gerente General	Intranet	03/01/ 2019	0
1. Se incluye Alcance, objetivo, responsables, definiciones, aspectos generales y metodología SIPOC	<b>Nombre:</b> Juan Guillermo Zapata Aristizábal <b>Cargo:</b> Gerente General	Intranet	15/04/2020	1
2. Se incluyen restricciones a tener en cuenta para laborar durante estado de Emergencia	<b>Nombre:</b> Juan Guillermo Zapata Aristizábal <b>Cargo:</b> Gerente General	Intranet	02/06/2020	2
3. Se cambia la estructura del PETS para realizar evaluaciones del procedimiento.	<b>Nombre:</b> Jeisson hernandez <b>Cargo:</b> Gerente General	Christian saltos	11/03/2025	3