



PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Área: Mantenimiento

Versión: 00

Código: KP-PETS-MN-04

Página: 1 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES



KLUANE PERÚ S.A.C.

REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

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 DE REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Área: Mantenimiento

Versión: 00

Código: KP-PETS-MN-04

Página: 2 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES

KLUANE PERÚ S.A.C. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

Tarea	: REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	Fecha de Revisión	11 / 03 / 2025
Cargo	: Mecánico, Perforista y Ayudantes de perforación	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	Responsable HSE	Mecánico	Perforista	Ayudante de perforación
Inducción General	X	X	X	X	X	X
Inducción específica	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".
- ✓ Decreto de Urgencia N° 044-2019, Decreto de Urgencia que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.

2. Equipo de Protección Personal (EPP):

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





PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Área: Mantenimiento

Versión: 00

Código: KP-PETS-MN-04

Página: 3 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES

3. Herramientas, Equipos y Materiales:

3.1 Herramientas:



- ✓ Candado (Lock Out).
- ✓ Llaves mixtas.
- ✓ Llaves Allen.
- ✓ Llaves regulables.
- ✓ Bandeja contesón
- ✓ Llave francesa

3.2 Equipos y Materiales:

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

4. Riesgos de Fatalidad que apliquen al Trabajo:

4.1 Controles Críticos:

1. Zonas de atrapamiento		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interlock (dispositivo de enclavamiento) ➤ Guardas de seguridad en las zonas móviles ➤ Campañas y políticas referenciales a los dispositivos de seguridad ➤ Sistema de bloqueo master
2. Impactado por rayo / Exposición a vientos fuertes		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema de detección tormentas ➤ Sistema de corte de energía eléctrica ➤ Sistema de comunicación y advertencia ➤ Refugios anti-tormentas

5. Aspectos e impactos ambientales

5.1 Aspectos

- Emisión de gases de combustión
- Consumo de hidrocarburos

5.2 Impactos

- Contaminación del aire
- Agotamiento del recurso natural no renovable

6. Procedimiento:

No.	PASO (QUÉ)	EXPLICACION (CÓMO)	Pasos ejecutados (✓) Completado (*) No completado	
6.1	Herramientas de gestión	5.1.1 Llenado de IPERC. 5.1.2 El perforista o mecánico solicitarán los insumos necesarios para el mantenimiento a realizar. 5.1.3 El perforista o el mecánico coordinaran junto al logístico de proyecto el traslado de los repuestos desde bodega a la plataforma de perforación. 5.1.4 El mecánico y auxiliares inspeccionarán las herramientas a utilizar que se encuentren en buen estado y realizarán una inspección del equipo de perforación.		
6.2	Liberación de presiones hidráulica de la máquina	5.2.1 El perforista debe posicionar la montura en la parte inferior del mástil. 5.2.2 El perforista debe asegurar que la tubería este sujeta conectada y ajustada al sub. 5.2.3 El perforista debe activar el seguro de la palanca de rotación.		



PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Área: Mantenimiento

Versión: 00

Código: KP-PETS-MN-04

Página: 4 de 4

GESTIÓN DE OPERACIONES

		<p>5.2.4 El perforista deberá apagar el taladro de perforación y librar las presiones de la máquina.</p> <p>5.2.5 El mecánico deberá verificar que la temperatura de los motores sea menor a 40°C.</p> <p>5.2.6 El mecánico deberá bloquear el Máster y colocar la etiqueta de no operar en el equipo.</p>		
6.3	Evaluación de los componentes internos del panel de control	<p>6.3.1 El mecánico deberá contar con una bandeja de contención para almacenar las piezas que salgan del panel hidráulico.</p> <p>6.3.2 Revisar el estado de los sellos del spool para constatar si amerita cambio o no. En caso de necesitar cambio colocar los sellos tal como saco los usados.</p> <p>6.3.3 Inspeccionar el estado de las válvulas RP51, RP60, RP70, en caso de presentar desgaste realizar el cambio.</p> <p>6.3.4 Previa evaluación del mecánico cambiar el kit del block de mandos. En caso de necesitar cambio colocar los sellos tal como saco los usados.</p>		
6.4	Inspección de la máquina	<p>6.4.1 El mecánico deberá inspeccionar el estado de las mangueras hidráulicas de la máquina.</p> <p>6.4.2 Deberá revisar que todo se encuentre conectado correctamente en el panel hidráulico.</p> <p>6.4.3 Una vez encendida la máquina el mecánico verificará que no existan fugas de aceite hidráulico en la máquina.</p>		
6.5	Encendido de máquina	<p>6.5.1 El mecánico retirara el bloque y etiquetado del Máster.</p> <p>6.5.2 El mecánico dará el OK al personal avisando que el equipo se encuentra operativo.</p> <p>6.5.3 El perforista deberá dar precalentamiento en los motores.</p> <p>6.5.4 El perforista dará arranques cortos con el swiches de encendido del panel eléctrico verificando que la máquina se encuentre energizada.</p> <p>6.5.5 El mecánico deberá permanecer en la plataforma por un lapso de 2 corridas para verificar que no exista liqueos en los motores.</p>		
<p>✓ Restricciones:</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ No realizar mantenimiento con la unidad de rotación encendida.</p> <p>✓ No se realizar el mantenimiento sin haber bloqueado el sistema eléctrico e hidráulico.</p> <p>✓ No realizar el cambio de aceite y combustible, sin tener la bandeja de contención.</p> <p>✓ No realizar trabajos de mantenimiento si no está capacitado.</p> <p>✓ No realizar trabajo en tormentas eléctricas.</p>				

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.
------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--------------------	----



PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

GESTIÓN DE
OPERACIONES

Área: Mantenimiento

Versión: 00

Código: KP-PETS-MN-04

Página:5 de 4

0. Se crea el Documento

Nombre: Saul Cruz
Cargo: Mecánico

Christian saltos

11/03/ 2025

00