

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE CABLE DE AVANCE Y RETORNO DE EQUIPOS DE TALADRO LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-011	Página: 1 de 5		

1. PERSONAL

- 1.1 Técnico Mecánico
- 2.1 Técnico Electricista

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Casco c/ barbiquejo.
- 2.2. Lentes de Seguridad y/o Sobrelementes.
- 2.3. Protección auditiva (tapones y/o orejeras).
- 2.4. Respirador para polvo.
- 2.5. Guantes de cuero, guantes Nitri-Flex.
- 2.6. Guantes Nitrilo.
- 2.7. Overol con cintas reflectoras.
- 2.8. Botas de jebe dieléctricas (interior mina).
- 2.9. Tivek con cinta reflectora.
- 2.10 Filtro 3M. 2097

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ Monitor de gases (Altair).	➤ Detector de energía eléctrica ➤ Cable de avance y/o retorno ➤ Torquímetro ➤ Caja de herramientas para mecánico	➤ kits antiderrames. ➤ Bandejas ➤ Barretillas pequeñas. ➤ Trapo industrial ➤ Elementos de señalización conos de seguridad. ➤ Bastón luminoso color rojo. ➤ Lampara minera. ➤ Candados y tarjetas de bloqueo (tag out, lock out).

4. PROCEDIMIENTO, RIESGO/ASPECTO Y MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Supervisor técnico</p> <p>4.1 Orden de Trabajo escrita y firmada. El personal técnico recibirá la orden de trabajo de la tarea que ejecutará durante el reparto de guardia.</p>	<p>Agresión física y verbal</p> <p>Estrés o ansiedad del personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y sensibilización a los trabajadores, sobre la importancia de la comunicación asertiva y la resolución pacífica de conflictos. • Realizar evaluaciones periódicas para identificar factores de riesgo psicosocial en el lugar de trabajo. • Establecer horarios de



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
**CAMBIO DE CABLE DE AVANCE Y RETORNO DE EQUIPOS
DE TALADRO LARGO**

Área: MINA

Versión: 01

NR: Medio

Código: PO-CNT-011

Página: 2 de 5

UEA
AMERICANA

		<p>trabajos flexibles.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fomentar el equilibrio entre la vida laboral y personal.• Rotación de actividades para evitar monotonía y reducir la exposición a factores estresantes.
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>Traslado de personal de superficie al taller de mantenimiento.</p> <p>4.2 Los técnicos realizarán la inspección en el área de trabajo y el llenado del IPERC continuo, implementando todas las medidas de control establecidas.</p>	<p>Presencia de equipos en movimiento</p> <p>Exposición a la caída de roca fracturada</p> <p>Exposición a inhalación de gases tóxicos</p> <p>Piso resbaloso.</p> <p>Sobreesfuerzo visual.</p> <p>Exposición al ruido excesivo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Mantener distancia de 30 m del equipo en movimiento.• Verificar el sostenimiento y realizar desate manual (si se requiere) y/o reportar al supervisor de guardia.• Monitoreo de gases antes de ingresar a la zona de trabajo. (evacuar el área en caso supere los límites máximos permisibles), portar auto rescatador y uso de respirador.• Hacer uso de las vías peatonales.• mantener orden y limpieza en todo momento.• Verificar la iluminación del área de trabajo, uso de lámpara en buen estado.• Uso de orejeras y/o tapones auditivos.• No exponerse a ruidos fuertes por tiempos prolongados.
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>4.3 Posicionamiento del equipo en una zona adecuada de trabajo para realizar el cambio de cable de avance y retracción.</p>	<p>Exposición a atropellos.</p> <p>Componentes en movimientos del equipo.</p> <p>Exposición al ruido excesivo</p>	<ul style="list-style-type: none">• El operador del equipo debe maniobrar el equipo hasta una zona segura.• Designar un guía para orientar al operador del equipo hasta que el equipo se coloque en la posición adecuada con las gatas plantadas y/o activadas.• El guía debe mantener una



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
**CAMBIO DE CABLE DE AVANCE Y RETORNO DE EQUIPOS
DE TALADRO LARGO**

Área: MINA

Versión: 01

NR: Medio

Código: PO-CNT-011

Página: 3 de 5

UEA
AMERICANA

		<p>distancia mínima de 10 m. del equipo y en zona visible para el operador.</p> <ul style="list-style-type: none">• Delimitar el área de trabajo para evitar el ingreso de personal no autorizado.• Uso de protector auditivo.
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>4.4 Realizar bloqueo Mecánico y/o Eléctrico del equipo.</p>	<p>Exposición a contacto directo e indirecto a energía eléctrica y energía mecánica.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Bloqueo mecánico y eléctrico del equipo de acuerdo con el procedimiento y la matriz de bloqueo del equipo (todos los involucrados deben colocar sus candados de bloqueo y tarjetas de bloqueo (tag out, lock out).• Verificar si hay presencia de energía residual.• Señalar y delimitar el área de trabajo.
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>4.5 Desmontaje de cable de avance/retorno.</p> <p>Aflojar y extraer la tuerca de ajuste de los cables y ubicar la tuerca en lugar seguro.</p>	<p>Golpes y fracturas por manipulación de herramientas manuales en malas condiciones.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Inspección de herramientas, colocar su cinta de color respectiva de acuerdo con el mes.• Uso correcto de herramientas manuales
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>4.6 Extraer el cable de avance/retorno.</p> <p>Jalar el cable lentamente por un extremo de la viga y ubicar en un lugar seguro.</p>	<p>Exposición a cortes por manipulación de cables acerados</p> <p>Generación de residuos sólidos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Uso de guantes tipo showa.• No exponer sus manos en alambres de acero expuestos.• Comunicación y coordinación constante.• Orden y limpieza antes durante y después.• Correcta segregación de los residuos sólidos.
<p>Técnico Mecánico Técnico Electricista</p> <p>4.7 Instalar el cable de avance/retorno.</p>	<p>Atrapamientos y aprisionamientos de manos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Uso de guantes showa.• Apoyo de otra persona para instalar los cables.• Comunicación y

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE CABLE DE AVANCE Y RETORNO DE EQUIPOS DE TALADRO LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-011	Página: 4 de 5		

Introducir en los canales de la polea y alinear el cable, jalar lentamente hasta que los extremos ingresen a los templadores.		coordinación constante durante la actividad.
Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.8 Templar el cable de avance/retorno. Ajustar la tuerca templadora lograr templar el cable de acuerdo con las especificaciones del fabricante.	Golpes y fracturas por manipulación de herramientas manuales en malas condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de herramientas, colocar su cinta de color respectiva de acuerdo con al mes que le corresponde. • Uso correcto de guantes y lentes de seguridad. • Capacitación y entrenamiento al personal.
Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.9 Prueba final. Operatividad del equipo, verificando la confiabilidad del equipo	Equipo en movimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • El técnico responsable de la actividad podrá realizar las pruebas del equipo en funcionamiento, además realizar traslados de cortas distancias en constante comunicación
Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.10 Realizar el orden y la limpieza del área de trabajo	Generación Residuos sólidos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar los residuos, realizar la segregación en los tachos correspondientes. • Evacuar el aceite residual a la zona de acopio temporal. • Mantener distancia del equipo. Colocarse en una zona visible para el operador.
4.11 Retiro del personal de la zona de trabajo	Presencia de equipos en movimiento Exposición a atropellos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener distancia (30m) de los equipos en movimiento. • Comunicación y coordinación constante.

4 RESTRICCIONES

- 5.1. Nadie debe ingresar a una labor sin sostenimiento o con sostenimiento incompleto.
- 5.2. Cuando las órdenes de trabajo sean emitidas por un supervisor de otra empresa.
- 5.3. Cuando no se cuente con la orden de trabajo específico, Pare, Iperc Continuo debidamente firmado
- 5.4. Cuando el número de trabajadores para la actividad no esté completo.
- 5.5. Cuando las condiciones del área son inseguras.
- 5.6. No realizar ningún movimiento cuando se aproxima algún peatón por la zona; si lo

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE CABLE DE AVANCE Y RETORNO DE EQUIPOS DE TALADRO LARGO		
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio
	Código: PO-CNT-011	Página: 5 de 5	UEA AMERICANA

hacen sin permiso reportar a la supervisión inmediatamente.

- 5.7. Presencia de cables eléctricos, tuberías no estandarizadas, así como falta de iluminación.
- 5.8. Cuando hay presencia de rocas sueltas.
- 5.9. Cuando supera el Límite máximo Permisible de monóxido respirable > 25 PPM
- 5.10. No realizar la intervención manual cuando presente algún desperfecto mecánico (solicitar auxilio mecánico)
- 5.11. Cuando el equipo esta estacionado en lugar no adecuado, sobre desmonte.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			 WELE CHANCASANAMPA Jefe de Contratos Zonal SANDVIK DEL PERU S.A.
Wilder Mayta Carhuachin Mechanical Technician Level III	Ivan Quispe Cordova Supervisor technical specialist	Viviana Sandoval Ticliahuanca EHS Specialist	Wele Chancasampa ZONAL LEADER OF CONTRACTS
Fecha: 04/06/2025	Fecha: 04/06/2025	Fecha: 06/06/2025	Fecha: 07/07/2025



FORMATO	Código:	FOR-SIG-005
REGISTRO DE REVISIÓN DE MATRIZ IPERC LÍNEA BASE-ESTÁNDARES-PROCEDIMIENTOS	Versión:	04
	Página:	1 de 1

MARCAR (X)			
PETS	X	ÁREA/E.C.	Mantenimiento
IPERC LB		FECHA DE REVISIÓN:	04-06-25
PROCEDIMIENTO		RESPONSABLE DE REVISIÓN:	JUAN QUIRÍZ CORDOVA
ESTÁNDAR		NOMBRE DEL DOCUMENTO:	Cambio de cable de avance y retorno de equipos de taladro largo

LISTA DE PARTICIPANTES

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Enrique Mata Luján	45655649	Mecanico	
2	MYOTO CORRUCCION. W.	70880063	Mecanico	
3	Elder R Pariona ch.	80513211	Jca Elect	
4				
5				
6				
7				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Acciones de Mejora

Se implemento el wo de monitor de gases Altair, para ingresar al area de trabajo de manera segura.

Jefe de Área

Nombre y Apell.: Juan Quiríz Cerdova

Gerente/ Jefe / Ingeniero de Seguridad

Nombre y Apell.: KENETH JUSTO O.