	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE FAJA Y VENTILADOR DE COMPRESOR DE EQUIPOS SIMBA-TALADROS LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-013	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 Sobrelentes.
- 2.3. Protección auditiva (tapones y/o orejeras).
- 2.4. Respirador para polvo.
- 2.5. Guantes de cuero, guantes Nitriflex.
- 2.6. Guantes Nitrilo.
- 2.7. Overol con cintas reflectoras.
- 2.8. Botas de jebe dieléctricas (interior mina).
- 2.9. Tivek con cintas reflectoras (ropa descartable).
- 2.10. Filtro 3M. 2097

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.


EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monitor de gases (Altair). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Detector de energía eléctrica ➤ Ventilador ➤ Caja de herramientas para electricista ➤ Caja de herramientas para mecánico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ kits antiderrames. ➤ Candados y tarjetas de bloqueo (tag out, lock out) ➤ Bandejas ➤ Faja de compresor ➤ Trapo industrial ➤ Elementos de señalización conos de seguridad. ➤ Bastón luminoso color rojo. ➤ Lámpara minera.

4. PROCEDIMIENTO, RIESGO/ASPECTO Y MEDIDAS PREVENTIVAS


PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Supervisor técnico 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.	Agresión física y verbal Estrés o ansiedad del personal	<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 trabajos flexibles. • Fomentar el equilibrio entre la vida laboral y personal. • Rotación de actividades

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE FAJA Y VENTILADOR DE COMPRESOR DE EQUIPOS SIMBA-TALADROS LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-013	Página: 2 de 5		


		para evitar monotonía y reducir la exposición a factores estresantes.
Técnico Mecánico Técnico Electricista Traslado de personal de superficie al taller de mantenimiento. 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.	Presencia de equipos en movimiento Exposición a la caída de roca fracturada Exposición a inhalación de gases tóxicos Piso resbaloso. Sobreesfuerzo visual. Exposición al ruido excesivo.	<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.
Técnico Mecánico Técnico Electricista Señalización y delimitación del área de trabajo. 4.3 Posicionamiento del equipo en una zona adecuada de trabajo para realizar el cambio de faja y ventilador del compresor	Exposición a atropellos. Componentes en movimientos del equipo. Exposición al ruido excesivo	<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 distancia mínima de 10 m. del equipo y en zona visible para el operador. • Delimitar el área de trabajo para evitar el ingreso de personal no autorizado. • Uso de protector auditivo.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE FAJA Y VENTILADOR DE COMPRESOR DE EQUIPOS SIMBA-TALADROS LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-013	Página: 3 de 5		

Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.4 Realizar bloqueo Mecánico y/o Eléctrico del equipo. Desconectar fuente de energía Colocar el candado de bloqueo Colocar la tarjeta (tag out, lock out)	Exposición a contacto directo e indirecto a energía eléctrica y energía mecánica.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de lock out y tag out. Uso de caja o estación de bloqueo. • Autorización para uso de bloqueo, oficial de bloqueo. • Verificación de energía cero • Aplicar Matriz de bloqueo de energías según la actividad. • No exponerse a línea de fuego. • Delimitación y señalización de área de trabajo. • Uso de tres puntos de apoyo.
Técnico Mecánico 4. 5 Desmontaje y Montaje de Fajas dañadas: <ol style="list-style-type: none"> a) Cambiar faja del ventilador presionando hacia dentro el rodillo tensor, desmontar la faja dañada y montar la faja nueva (tienen que estar completamente limpias). b) Para la faja del alternador, soltar los pernos, tuercas soporte y el perno templador del alternador. c) Girar el alternador hacia adentro del motor para retirar la correa del alternador. Cambiar la faja del alternador por una nueva. d) Para el montaje de la faja del alternador girar el alternador hacia fuera hasta que se obtenga tensión correcta de la faja. e) Comprobar la tensión de la faja presionándola con el dedo pulgar, la faja deberá bajar como máximo 10 bar. 	Exposición a superficies calientes Golpes y fracturas por manipulación de herramientas manuales en malas condiciones. Exposición a posiciones forzosas del cuerpo. Generación de residuos sólidos. Exposición a piso desnivel Caídas al mismo o distinto	<ul style="list-style-type: none"> • Esperar el enfriamiento oportuno del motor y superficies caliente, evitar colocar las manos en superficies calientes. • Uso de guantes. • Inspección de herramientas, colocar su cinta de color respectiva de acuerdo con el mes. • Uso correcto de herramientas manuales. • Uso correcto de guantes y lentes de seguridad. • Levantar peso adecuado(25kg). • Uso de bandejas y bolsas plásticas para la correcta segregación de residuos sólidos. • Uso de escaleras con plataforma. • Uso de los tres puntos de apoyo. • Caminar por zona segura y señalizada.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE FAJA Y VENTILADOR DE COMPRESOR DE EQUIPOS SIMBA-TALADROS LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-013	Página: 4 de 5		


Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.6 Realizar el desbloqueo de equipo Retirar la tarjeta (tag out, lock out), los candados de bloqueo y levantar el switch máster.	Caídas a un mismo nivel Exposición a contacto directo e indirecto con energía.	<ul style="list-style-type: none"> • Caminar por zona segura. • Uso de guantes. • Realizar desbloqueo según matriz. • Uso de guantes dieléctricos. • Comunicación y coordinación constante.
Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.7 Pruebas del equipo y/o movimiento en la bahía. El técnico evaluará la regulación realizada y/o parámetros necesarios, por lo que puede necesitar que el equipo este encendido. Se tendrá bloqueado el acceso a la bahía. Se realiza coordinación con el operador del equipo para el encendido de este.	Atrapamientos con componentes móviles del equipo. Exposición al ruido Exposición a partículas suspendidas (polución)	<ul style="list-style-type: none"> • El técnico responsable de la actividad puede movilizar (trasladar distancias mínimas con fines de servicio de mantenimiento) y realizar pruebas operativas en constante comunicación con el resto de sus compañeros. • Coordinación con el vigía para las pruebas de arranque y traslado. • Mantener delimitado el área de trabajo. • Uso de tapones auditivos y orejeras. • Uso de respirador y filtros 3m.
Técnico Mecánico Técnico Electricista 4.8 Orden y limpieza del área al finalizar la actividad.	Piso con presencia de grasa o aceite Área desordenada Ruido Generación de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de bandeja antiderrame. • Limpieza de piso • Manguera y válvula en buen estado. • Uso de epps completos • Hoja HDMS • Recojo y segregación de residuos.
4.9 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.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: CAMBIO DE FAJA Y VENTILADOR DE COMPRESOR DE EQUIPOS SIMBA-TALADROS LARGO			UEA AMERICANA
	Área: MINA	Versión: 01	NR: Medio	
	Código: PO-CNT-013	Página: 5 de 5		

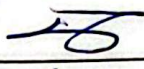



5. RESTRICCIONES

- 5.1. No haber llenado el IPERC continuo.
- 5.2. No tener la orden de trabajo llenada y firmada correctamente por el supervisor
- 5.3. No se ha realizado el bloqueo del área de trabajo (cordón de bloqueo y señalización)
- 5.4. Herramientas en mal estado
- 5.5. No haber realizado el bloqueo de energía según la matriz de bloqueo con candado y tarjeta.
- 5.6. No tener matriz de bloqueo de equipo.
- 5.7. No tener las condiciones necesarias, sostenimiento deficiente, inadecuada ventilación / presencia de polución e iluminación deficiente.
- 5.8. No contar con los epps completos y en buen estado.
- 5.9. No contar con los permisos y autorizaciones para realizar las actividades.
- 5.10. Si no se ha realizado la disipación o eliminación de energía residual en los sistemas hidráulicos.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			 WELER 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 Ticihuanca EHS Specialist	Weler Chancasampa ZONAL LEADER OF CONTRACTS
Fecha: 03/06/2025	Fecha: 03/06/2025	Fecha: 06/06/2025	Fecha: 07/06/2025

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

MARCAR (X)			
PETS	X	ÁREA/E.E.C.	Mantenimiento
IPERC LB		FECHA DE REVISIÓN:	03-06-25
PROCEDIMIENTO		RESPONSABLE DE REVISIÓN:	IVAN QUIRPE CORDOVA
ESTANDAR		NOMBRE DEL DOCUMENTO:	Cambio de faja y ventilador del compresor

LISTA DE PARTICIPANTES				
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Enrique Mateo Lujan	45656549	Mecanico	
2	MAYRA CORDOVA ALVARO	70880067	Mecanico	
3	Eldier Ponona ch	80513211	tec. Elect	
4	DIESO HERRERA ALBERTO	44512580	Ing. de seguridad	
5				
6				
7				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Acciones de Mejora
Se corrigió la ortografía en todo el documento.
Se implemento el uso de medidor de gases Altair
Se implemento el uso de detector de gases y energía eléctrica


 Jefe de Area

Nombre y Apell.:
 Ivan Quirpe cordova


 Gerente/ Jefe / Ingeniero de Seguridad

Nombre y Apell.: DIESO HERRERA ALBERTO