

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE COMPONENTES DE LA TORNAMESA MOTONIVELADORA		
	Área: Garaje	Versión: 09	NR: MEDIO
	Código: GMI-MAN-GA-PET-38	Página: 1 de 5	

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

1. PERSONAL

- 1.1 Mecánico I (1)
- 1.2 Mecánico II (1)

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Protector de cabeza (casco) con barbiquejo.
- 2.2 Zapato o botas con punta de acero.
- 2.3 Mameluco con cintas reflectivas.
- 2.4 Lentes de seguridad.
- 2.5 Tapones auditivos u orejeras.
- 2.6 Guantes de nitrilo y/o badana
- 2.7 Traje tyvek tipo “C”.
- 2.8 Barbiquejo
- 2.9 Correa porta lampaña
- 2.10 Lampaña minera
- 2.11 Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ Motoniveladora.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Juego de herramientas ➤ Llaves mixtas (8 al 33 mm) ➤ Juego de dados (8 al 33 mm) ➤ Palanca fija.1/2 ➤ Juego de hexagonales Allen ➤ Alicate. ➤ Desarmadores de golpe. ➤ Gata hidráulica 30Tn. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trapo industrial ➤ Paños absorbentes ➤ Tarjeta y candado de bloqueo (lock out y tag out). ➤ Kit antiderrame. ➤ Letrero en reparación. ➤ Tacos. ➤ Letrero (equipo en reparación).

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de Área/Supervisor 1. Realizar las herramientas de gestión: El jefe de guardia o el supervisor entregará la orden de trabajo escrito y firmado detallando las actividades a realizar y el lugar de trabajo.	Generación de residuos peligrosos.	Realizar la segregación correcta.
Mecánico I / Mecánico II 2. Inspeccionar las herramientas y EPPs:	Atropello por equipo en movimiento	Señalización y delimitación del área de trabajo.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE COMPONENTES DE LA TORNAMESA MOTONIVELADORA		
	Área: Garaje	Versión: 09	NR: MEDIO
	Código: GMI-MAN-GA-PET-38	Página: 2 de 5	

<p>Se realizará la inspección de las herramientas mediante el Check List de inspección.</p> <p>Las herramientas y/o equipos tienen que estar encintadas con el color correspondiente al mes.</p> <p>Contar con los EPP's específicos para la actividad.</p>	<u>Golpes y/o cortes</u> por manipulación de herramientas.	Uso correcto de las herramientas, uso de EPPs.
	<u>Caída del personal al mismo nivel</u>	Mantener orden y limpieza del área de trabajo.
Mecánico I / Mecánico II 3. Verificar el área de trabajo <p>Se verificará el área de trabajo, utilizando el Check list de labor.</p> <p>Para identificar los peligros, evaluar los riesgos y aplicar los controles se tiene que utilizar el IPERC continuo.</p> <p>Verificar que las herramientas de gestión cuenten con las firmas correspondientes.</p> <p>Realizar el orden y la limpieza del área de trabajo</p>	<u>Atropello por equipo en movimiento</u>	Señalización y delimitación del equipo
	<u>Golpes en las manos por inspección de herramientas y materiales.</u>	Uso correcto de los EPPs (guantes de badana)
Mecánico I / Mecánico II 4. Posicionamiento y bloqueo de equipo: <p>Posicionar el equipo en la bahía, para su mantenimiento correctivo y colocar letrero (equipo en reparación).</p> <p>Una vez que el equipo se encuentra posicionado se procederá a bloquear toda fuente de energía existente en el equipo, haciendo uso de la matriz de bloqueo.</p> <p>Bajar el master para cortar la energía eléctrica, colocar la tarjeta de bloqueo, la pinza y el candado de bloqueo (se hace uso del lock out tag out).</p> <p>Inmovilizar el equipo con conos, tacos de seguridad y colocar el letrero de (equipo en reparación) dentro del parabrisas.</p> <p>Guardar la llave de contacto en la caja de bloqueo.</p> <p>Verificar con un multímetro que haya energía eléctrica 0.</p>	<u>Atropello por equipo en movimiento.</u>	Señalización y delimitación del equipo
	<u>Caída del personal a desnivel.</u>	Mantener orden y limpieza. Uso de los tres puntos de apoyo al subir y bajar.
	<u>Golpes en las manos por manipulación de dispositivos de seguridad</u>	Uso correcto de los EPPs (guantes de badana)

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE COMPONENTES DE LA TORNAMESA MOTONIVELADORA		
	Área: Garaje	Versión: 09	NR: MEDIO
	Código: GMI-MAN-GA-PET-38	Página: 3 de 5	

Entregar la llave del candado de bloqueo al supervisor de mantenimiento de turno.		
<p>Mecánico I / Mecánico II</p> <p>5. Cambio de componentes de la tornamesa:</p> <p>Para realizar el cambio de componentes de la tornamesa, se realizará lo siguiente:</p> <p>Desmontaje de guías de tornamesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aflojar los pernos y tuercas que soportan a las guías de la tornamesa. Extraer las bocinas y guía para cambiarlos. <p>Montaje de guías de tornamesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar el o los repuestos nuevos. Ajustar los soportes de la tornamesa. Realizar las pruebas <p><u>Realizar prueba operacional del equipo en campo y/o área de taller.</u></p>	Caídas del personal al mismo nivel.	Cumplir con la percepción de riesgos asociada a la tarea.
	Golpes, cortes y fracturas por manipulación manual de herramientas.	- Uso correcto de los EPPs (guantes de badana). - Inspección de pre-uso de herramienta manual.
	Atropello por equipo en movimiento	Señalización y delimitación del equipo
	Perdida gradual auditiva	Uso correcto de los EPPs (tapones auditivos u orejeras)
	Proyección de partículas por contacto con el equipo.	Uso adecuado de los EPPs (lentes de seguridad.)
	Atrapamiento por contacto con partes rotativas móviles	- Uso correcto de los EPPs - Bloquear las fuentes de energía (sistema lock out y tag out) y mantener la distancia correcta.
	Golpes, fracturas, atrapamiento y cortes por contacto con energía hidráulica.	Uso adecuado de los EPPs.
	Enfermedades Osteomusculares por movimientos repetitivos.	Pausas activas, trabajo en equipo.
	Golpes, cortes y fracturas por manipulación de componentes de la tornamesa.	Uso correcto de los EPPs (guantes de badana).
Mecánico I	Atropello por equipo en movimiento	Señalización y delimitación del equipo

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE COMPONENTES DE LA TORNAMESA MOTONIVELADORA		
	Área: Garaje	Versión: 09	NR: MEDIO
	Código: GMI-MAN-GA-PET-38	Página: 4 de 5	

6. Desbloqueo de equipo y prueba de funcionamiento Una vez desbloqueado el equipo se realizará la prueba de funcionamiento, se retira los sistemas de bloqueo (lock out y tag out, tacos y cartel de aviso de la cabina). Solo con la autorización del mecánico líder o supervisión de turno.	Caída del personal a desnivel	Cumplir con la percepción de riesgos asociada a la tarea
Mecánico I / Mecánico II 7. Pruebas de funcionamiento: Al culminar los cambios de componente de la tornamesa, arrancar el equipo y realizar las pruebas de funcionamiento.	Atropello por equipo en movimiento	Señalización y delimitación del equipo
Mecánico I / Mecánico II 8. Orden y limpieza: Realizar el orden y limpieza del área donde se realizó el trabajo (antes, durante y después) y se clasificarán los residuos según su color para su segregación.	Golpes y cortes por segregación de residuos.	Uso correcto de los EPP's
	Generación de residuos peligrosos (trapos con aceite)	Realizar la segregación correcta según al color correspondiente.
Mecánico I 9. Reporte de vehículo e informe Realizar el llenado de reporte e informe del trabajo terminado	Generación de residuos no peligrosos	Realizar la segregación correcta
	Caída del personal al mismo nivel	Desplazarse con tranquilidad.

5. RESTRICCIONES.

- 5.1. Prohibido iniciar el trabajo si el personal no cuente con los EPP's adecuados.
- 5.2. Prohibido iniciar el trabajo si las herramientas no son las adecuadas.
- 5.3. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización actualizada y este capacitado
- 5.4. Prohibido iniciar los trabajos sino se cuenta con la orden de trabajo escrita debidamente firmada por el supervisor o jefe inmediato y las herramientas de gestión llenadas.
- 5.5. Prohibido iniciar los trabajos si no se cuentan con los repuestos necesarios para la reparación y/o cambio.
- 5.6. Prohibido dejar la llave de contacto en los equipos cuando el mecánico inicie los trabajos para el cambio de componentes de la tornamesa.
- 5.7. Prohibido trabajar sin bloquear el equipo.
- 5.8. Prohibido trabajar en tormentas eléctricas.
- 5.9. Prohibido trabajar sin antes haber realizado el desate de rocas y/o bien sostenida.
- 5.10. Prohibido trabajar bajo estado etílico.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE COMPONENTES DE LA TORNAMESA MOTONIVELADORA			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-38	Página: 5 de 5		

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Ames Pucillas Omar Supervisor de Área	Joaquin Ascate Vásquez Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 26/02/2025	Fecha: 27/02/2025	Fecha: 28/02/2025	Fecha: 01/03/2025