	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ENGRASE DE ARTICULACIONES DE CHANCADORA			UEA AMERICANA
	Área: Pique y Chancadora	Versión: 08	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-337	Página 1 de 4		

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

1. PERSONAL.

1.1. Operador de Chancado I (2).

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL


- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2. Lentes de seguridad
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4. Respirador con filtros contra polvo (P-100)
- 2.5. Overol con cintas reflectivas
- 2.6. Correa porta lámpara
- 2.7. Guantes de nitrilo
- 2.8. Botas dieléctricas con punta de acero
- 2.9. Lámpara minera
- 2.10. Traje tyvek.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES


EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Engrasadora manual o engrasadora neumática. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Llave francesa 4" ➤ Tarjeta y candado de bloqueo lock out y tag out. ➤ Llave mixta ¾ ➤ Llave mixta 22 mm ➤ Llave mixta 17 mm ➤ <u>Escalera de 5 pasos</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grasa <u>EP2</u> ➤ Trapo suelto o trapos industriales. ➤ Cilindros. ➤ Baldes. ➤ Kit antiderrame. ➤ Solvente ➤ Bandeja antiderrame

4. PROCEDIMIENTO/RIESGOS-ASPECTOS/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Supervisor, operador 1. Realizar las herramientas de gestión: Recibir la orden escrita de parte del supervisor, llenar el IPERC con los peligros, controles y riesgos de la tarea a realizar. Contar con las firmas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Caída al mismo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el área limpio y ordenado
Operador 2. Verificar las condiciones del área de trabajo: Haciendo uso del check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará el engrase; el lugar debe estar ordenado con el espacio suficiente para transitar y realizar	<ul style="list-style-type: none"> - Caída de golpes y lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden y limpieza del área de trabajo y uso correcto de los EPP's

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ENGRASE DE ARTICULACIONES DE CHANCADORA			UEA AMERICANA
	Área: Pique y Chancadora	Versión: 08	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-337	Página 2 de 4		


maniobras, se debe identificar todos los peligros, riesgos y controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC.		
Operador 3. Inspeccionar las herramientas, equipo, materiales y EPP's: Se verifica el buen estado de los equipos a utilizar (engrasadora), de las herramientas, que no estén desgastadas o tengan fisuras; los materiales deben estar en buen estado; contar con los EPP's específicos para la tarea en óptimas condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes o lesiones por manipulación de herramientas. - Lesiones al personal por EPP's en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de herramientas en buen estado. - Uso adecuado de EPP's en buen estado.
Operador 4. Bloquear el Equipo: Presionar parada de emergencia para realizar el bloqueo o desenergizar el equipo con un electricista utilizando el tag out y lock out.	<ul style="list-style-type: none"> - Atrapamiento de personal por parte rotatoria móvil. 	<ul style="list-style-type: none"> - No exponerse a la línea de fuego, no retirar las guardas de seguridad.
Operador 5. Delimitación del área de trabajo: delimitar el área de trabajo para el transito restringido de personal no autorizado a la labor que se realiza	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes o lesiones por caída de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación y señalización del área de trabajo
Operador 6. Limpieza de fitting: Realizar limpieza del fitting de lubricación, antes de iniciar con el engrase de articulaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, lesiones por manipulación de herramientas. - Lesiones al personal por EPP's en mal estado. - <u>Pisos resbalosos por hidrocarburos</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de herramientas en buen estado. - Uso adecuado de EPP's en buen estado.
Operador 7. Contenedor de grasa: Asegurarse de tener la engrasadora manual o neumática con grasa limpia y en buenas condiciones, llenar grasa en el contenedor de la engrasadora usando los EPP's adecuados para el manejo de grasas.	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración del suelo y agua. - Contacto directo con hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir los derrames de hidrocarburos, uso de kit antiderrame. - Uso adecuado de EPP's

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ENGRASE DE ARTICULACIONES DE CHANCADORA			UEA AMERICANA
	Área: Pique y Chancadora	Versión: 08	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-337	Página 3 de 4		

Operador 8. Proceso de engrase de articulaciones: Conectar la engrasadora al fitting para inyectar la grasa a los rodamientos, disponer de una bandeja para la recepción de la grasa usada, que va botando por la luz de los rodamientos. Realizar todos estos pasos para todas las articulaciones (pigman, sistema, vibratorio, cordones y chumaceras).	<ul style="list-style-type: none"> - Atrapamiento de personal por parte rotatoria móviles - Derrame de hidrocarburo - <u>Golpes o caídas de de personal por uso de escaleras</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - No exponerse a la línea de fuego. - Prevenir los derrames de hidrocarburos en su manejo, uso de kit antiderrame
Operador 9. Energizado y desbloqueo de equipo: Se desbloquea el equipo (retiro del lock out y tag out) y energizar el equipo con el electricista que estará en coordinación con operaciones el arranque para realizar las pruebas de funcionamiento del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> - Atrapamiento de personal por parte rotatoria móviles 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación asertiva y no exponerse a la línea de fuego
Operador 10. Orden y Limpieza: Se realizará constante orden y limpieza en la labor, limpiando excedentes de grasa de articulaciones y los desechos sólidos generados en desarrollo de esta actividad deberán ser colocados en los cilindros correspondientes de acuerdo con el código de colores.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación al suelo y agua. - Contacto directo con hidrocarburos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir los derrames de hidrocarburos uso de kit antiderrame. - Uso adecuado de EPP's

5. RESTRICCIONES.

- 5.1** Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden de trabajo y herramientas de gestión debidamente firmadas.
- 5.2** Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con los EPP's específicos y/o deteriorados.
- 5.3** Prohibido usar herramientas en mal estado.
- 5.4** Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización actualizada y este capacitado.
- 5.5** Prohibido iniciar los trabajos si el equipo no se encuentra debidamente bloqueado (lock out y tag out).
- 5.6** Prohibido iniciar los trabajos si el personal se presenta en estado etílico.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ENGRASE DE ARTICULACIONES DE CHANCADORA			UEA AMERICANA
	Área: Pique y Chancadora	Versión: 08	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-337	Página 4 de 4		

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Ruber Lozano Ulloa Asistente de Jefatura de Área	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutierrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 03/07/2025	Fecha: 03/07/2025	Fecha: 04/07/2025	Fecha: 04/07/2025