	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE LA CHANCADORA METSO C-116			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-351	Página: 1 de 5		

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

1. PERSONAL.

1.1 Operador funcional de chancadora (2).

2. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.


- 2.1 Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2 Lentes de seguridad
- 2.3 Protectores auditivos tipo tapón u orejeras
- 2.4 Respirador con filtros contra polvo (P-100)
- 2.5 Overol con cintas reflectivas
- 2.6 Correa porta lámpara
- 2.7 Guantes de cuero
- 2.8 Guantes dieléctricos
- 2.9 Botas dieléctricas con punta de acero
- 2.10 Arnés de seguridad con línea de vida
- 2.11 Lámpara minera.
- 2.12 Traje tivec
- 2.13 Guantes showa

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.


EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chancadora C-116 ➤ Fajas Transportadoras ➤ Grizzly ➤ Zarandas Vibratorias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Barretillas de 3,6 y 8 pies. ➤ Tacle de 5 tn ➤ Comba <u>4,6 y 18</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carga de mineral.

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS


PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Operador 1. Recibir la orden de trabajo por escrito y firmado por el supervisor de turno.	- Consumo de recursos.	- Reciclaje de recursos usados.
Operadores 2. Verificar las condiciones del área de trabajo: haciendo uso de check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará la operación del equipo, sin posicionarse demasiado cerca de equipo energizado; el lugar debe estar ordenado con espacio suficiente para transitar y realizar maniobras, se	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Exposición a fracturas.</u> - <u>Caída de roca</u> - <u>Caída al mismo nivel o distinto nivel</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Orden y limpieza del área. - Uso de tres puntos de apoyo. - <u>Desatado de roca si lo amerita</u> - <u>Transitar por zonas seguras</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE LA CHANCADORA METSO C-116			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-351	Página: 2 de 5		

debe identificar todos los peligros, riesgos y controles (IPERC), de área de trabajo.		- <u>Uso de arnés y línea de vida.</u>
Operadores, supervisor. 3. Inspeccionar de equipos y herramientas: Verificar con el check list, el estado de los equipos (chancadora, grizzly y faja transportadora); herramientas (inspección con cinta del trimestre). Contar con los EPPS, específicos para realizar la tarea en óptimas condiciones (arnés y línea de vida).	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes, golpes. - Caída al mismo nivel. - Caída a distinto nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - <u>Uso correcto de arnés de seguridad</u> - <u>Uso adecuado de herramientas y equipos</u> - Orden y limpieza del área.
Operadores 4. Verificar carga para chancado: Verificar la cantidad de carga de los echaderos Pocket N°1 y N° 2 y echadero del Nv.14 o Nv.18. (chancadora Metso C-116) para proceder con el arranque.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes. - Caída a distinto nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de guardas y barandas. - Uso de tres puntos de apoyo.
Operadores 5. Antes de arrancar el equipo: El operador deberá cerrar las puertas y guardas así evitar el tránsito de personas) dar señales preventivas con la sirena o alarma en tres oportunidades con toques largos.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, resbalones. - Caída al mismo nivel. - <u>Atrapamiento</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de guardas y barandas de seguridad. - Bloqueo de accesos.
Operadores 6. Pruebas en vacío: Realizar las pruebas en vacío de la faja transportadora, chancadora C-116 y tolva de alimentación de la Grizzly, para comprobar el estado del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, caídas. - Caída a distinto nivel. - Atrapamiento. - <u>Proyección de partículas</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de guardas y barandas. - No exponerse a partes rotatorias móviles (línea de fuego). - Orden y limpieza del área. - <u>Uso de lentes</u>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE LA CHANCADORA METSO C-116			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-351	Página: 3 de 5		


Operadores 7. Orden de arranque de equipos: Para iniciar con el triturado de mineral, el operador debe cumplir la secuencia del arranque del equipo la siguiente manera: <u>antes de iniciar la operación el operador debe encender las ventiladoras y el colector de polvo</u> <u>1.- primero deberán encender la faja transportadora</u> <u>2.- Segundo deberá de encender la chancadora C116</u> <u>3.- Tercero deberán de encender la tolva de alimentación</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, caídas a distinto nivel y mismo nivel. - Altos decibeles de ruido. - Exposición al polvo. - Atrapamiento. - <u>Proyección de partículas</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs - Uso de guardas y barandas de seguridad. - No exponerse a la línea de fuego. - <u>Uso de lentes de seguridad en todo momento.</u>
Operadores 8. Inspección durante el proceso de chancado: El operador titular al momento del funcionamiento y operación de la chancadora debe prestar atención a todo el sistema de chancado (faja transportadora, Chancadora C-116 y tolva de alimentación Grizzli).	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, caída al mismo nivel. - Caída a distinto nivel. - Exposición al polvo de mineral. - Altos decibeles de ruido. - <u>Exposición proyección de partículas</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de guardas y barandas de seguridad. - Ventilar y regado del área de trabajo. - Orden y limpieza del área de trabajo. - Filtro antigases. - <u>Uso de lentes de seguridad en todo momento o en todo proceso</u>
Operadores 9. Inspecciones complementarias de la labor: El segundo operador, al momento del funcionamiento del sistema de chancado, debe monitorear la faja transportadora, polea de cabeza, polea de cola y el colector de polvo. Así mismo debe verificar constantemente el nivel de carga en el echadero del Pocket N°2. Ante cualquier anomalía debe dar aviso realizando 1 toques largos con la alarma o sirena.	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, caída al mismo nivel. - Atrapamiento. - Exposición al polvo de mineral. - Altos decibeles de ruidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de filtro antigás. - No exponerse a la línea de fuego. - Ventilar, regar el área de trabajo. - Orden y limpieza del área.
Operadores 10. Precauciones durante el proceso de chancado: El operador titular debe controlar el abastecimiento de carga hacia la faja transportadora,	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, caída a distinto nivel. - Atrapamiento. - Exposición al polvo de mineral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de filtro antigases.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE LA CHANCADORA METSO C-116			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-351	Página: 4 de 5		

<p>manteniendo la carga máxima hasta 3/4 de la cavidad de la chancadora. La carga en el echadero del pocket N° 1 debe mantenerse hasta la altura de la viga, para evitar proyecciones de rocas o de carga cuando realicen el abastecimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Altos decibeles de ruido. - Incrustación de partículas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de guardas y barandas de seguridad. - Ventilar y regar el área de trabajo.
<p>Operador 11. Exceso de polución: Usar los aspersores de agua para minimizar la polución generado en el proceso de chancado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición a polvo de mineral. - Caída al mismo nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilar y regar el área de trabajo. - Uso correcto de EPPs.
<p>Operador 12. Materiales ajenos a la carga que se chanca: Cuando hay presencia de materiales en desuso fierros y/o maderas en el momento del triturado de rocas, se debe apagar primero la tolva de alimentación Grizzly, enseguida apagar la chancadora y esperar que se detenga totalmente; colocarse el arnés correctamente asegurado con la línea de vida, y proceder a retirar los objetos con el apoyo de un gancho, previa coordinación entre primer y segundo operador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, cortes. - Caída a distinto nivel. - Atrapamiento. - Altos decibeles de ruido. - Exposición al polvo de mineral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Uso de guardas y barandas. - Uso de filtro antigás. - Uso de doble protección auditiva. - Orden y limpieza.
<p>Operadores 13. Orden y limpieza: Al término de la operación de la chancadora, realizar la limpieza de carga fina y reboce, retirar y seleccionar los residuos generados en la actividad de acuerdo con la clasificación de desechos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes, cortes. - Caída al mismo nivel. - Contaminación al suelo. - Consumo de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de EPPs. - Segregación de residuos sólidos.

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido iniciar los trabajos sin contar con la orden escrita 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 interna actualizada y no este capacitado.
- 5.5 Prohibido iniciar los trabajos si el personal se encuentra en estado etílico.
- 5.6 Prohibido iniciar los trabajos si el personal no se encuentre bien de salud.
- 5.7 Prohibido hacer uso innecesario de energía (apagar los equipos cuando no se requieran).

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO OPERACIÓN DE LA CHANCADORA METSO C-116			UEA AMERICANA
	Área: Piques y Chancadoras	Versión: 09	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-PC-PET-351	Página: 5 de 5		

- 5.8** Prohibido ingresar parte del cuerpo o el cuerpo entero sobre o entre los componentes del sistema de chancado en movimiento.
- 5.9** Prohibido retirar barandas de protección o dejar espacios abiertos que expongan el contacto con algún tipo de energía.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Shafer Lavado Cristobal Supervisor de Área	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Nestor Castillo Ubaldo Jefe de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 09/07/2025	Fecha: 09/07/2025	Fecha: 10/07/2025	Fecha: 10/07/2025