



## PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE POLEAS DE LOS INCLINADOS

Área: Piques y Chancadoras  
Código: GMI-MAN-PC-PET-333

Versión: 08  
Página: 1 de 4

NR: Medio

UEA  
AMERICANA

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

### 1. PERSONAL.

- 1.1 Mecánicos (2)

### 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Protector de cabeza (casco) con barbiquejo
- 2.2 Overol con cintas reflectivas
- 2.3 Lentes de seguridad
- 2.4 Respirador de media cara
- 2.5 filtro de polvo
- 2.6 Tapón de oídos
- 2.7 Guantes de cuero y/o Showa
- 2.8 Botas de seguridad
- 2.9 Correa porta lámpara
- 2.10 Lámpara a batería
- 2.11 Arnés
- 2.12 Línea de anclaje
- 2.13 Traje descartable

### 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ N.A.	➤ Juego de llaves mixtas 24mm 5/16 – 1 1/2 ➤ Francesa de 12" ➤ Comba de 4 Lb. ➤ Llave stilson de 12" ➤ Cincel y punzones ➤ Barretillas 6", 8" ➤ Grasera manual ➤ Escobilla de acero	➤ Grasa EP2 ➤ Rodamientos 6306 ➤ Desengrasante ➤ Trapos industrial ➤ Polea ➤ Pernos, tuercas y arandelas planas <u>5/8- 1"</u> ➤ <u>Eje de polea</u>

### 4 PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Mecánico</b> <b>4.1 Recibir la orden de trabajo escrita de parte del supervisor o jefe de área.</b>	Consumo de papel	Segregación correcta de los residuos sólidos
<b>Mecánico</b> <b>4.2 Inspeccionar el área de trabajo:</b> haciendo uso del check list de labor, inspeccionar visualmente el área donde se realizará en cambio de polea el área debe estar ordenado y limpio con el espacio suficiente para realizar maniobras, se debe identificar todo los peligros, riesgos y	Caídas, resbalones, golpes cortes, fracturas	Realizar orden y limpieza de área de trabajo (antes, durante y después) <u>Transitar por zonas seguras</u>



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**CAMBIO DE POLEAS DE LOS INCLINADOS**

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 08

NR: Medio

Código: GMI-MAN-PC-PET-333

Página: 2 de 4

UEA  
AMERICANA

controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC.		
<b>Mecánico</b> <b>4.3 Inspeccionar equipos, herramientas, materiales y EPPS:</b> Verificar el buen estado de las herramientas equipos, materiales y EPPS con el check list. Todos deben contar con la cinta de codificación color trimestral, contar con los EPPS específicos para la tarea en óptimas condiciones (arnés con doble linea de vida).	Golpes, cortes, fracturas atrapamiento	Uso adecuado de herramientas Inspección de herramientas Uso adecuado de EPP's
<b>Mecánico</b> <b>4.4 Colocarse los EPP's para trabajos en altura:</b> antes de realizar el personal se debe colocar los arneses y su línea de vida anclado a un punto fijo de lo contrario se debe colocar sogas de 1" (que sirva de anclaje para la línea de vida).	Caída de personal a distinto nivel	Uso de arnés y doble linea de vida <u>Inspeccionar punto de anclaje</u>
<b>Mecánico</b> <b>4.5 Coordinar el trabajo con el operador:</b> para realizar este trabajo se debe coordinar con el operador el equipo de izaje (carros U35) debe estar en sala winche iluminada las leonas colocadas sobre el riel y la compuerta cerrada, el cable fuera de la polea.	Equipos en movimiento Atrapamiento atropello y golpes.	Bloqueo de equipo Uso de barandas rígidas (leonas, cuñas de rueda y tranqueras)
<b>Mecánicos</b> <b>4.6 Colocación de barreras rígidas:</b> cerrar las tranqueras y colocar los seguros, cierre de leonas y colocado de cuñas a la rueda de los carros mineros U-35.	Atrapamiento, atropello, golpes	Bloqueo d equipo Uso de barandas rígidas
<b>Mecánicos</b> <b>4.7 Bloque de equipo:</b> Los mecánicos deben colocar su lock out y tag out (su tarjeta de bloqueo y candado de bloqueo en el tablero principal del winche para evitar el funcionamiento del quipo), dispositivos de seguridad.	Partes rotatorias móviles Equipo en movimiento	Bloqueo de equipos Uso de tarjeta de lock out y tag out.
<b>Mecánicos</b> <b>4.8 Desmontar la polea:</b> usando las herramientas (llave mixta) para el retirado de las tuercas del eje y soportes de la base de polea, desmontar la polea desgastada, previa coordinación entre winchero y mecánico, retirara polea usada a un lugar donde no obstruya el tránsito del personal.	Atrapamiento, goles, fracturas y cortes. Lumbalgia, riesgos disergonómicos Derrame de hidrocarburos	Uso de herramientas adecuadas Uso de EPPs adecuados No cargar más de 25 kg Posición adecuada Uso de bandejas de kit antiderriame



# PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE POLEAS DE LOS INCLINADOS

Área: Piques y Chancadoras  
Código: GMI-MAN-PC-PET-333

Versión: 08  
Página: 3 de 4

NR: Medio

UEA  
AMERICANA

## Mecánicos

### 4.9 Limpiar la base soporte de la polea para verificar si presenta agrietamientos:

Realizar la limpieza de la base para comprobar si este presenta agrietamientos que deben de ser resanados inmediatamente antes del montaje de la polea.

Derrame de hidrocarburos  
Insumos químicos  
Caída de personal a distinto nivel

Uso de bandejas, trapos y kit antiderrame  
Uso de EPPs adecuados  
Uso de arnés y linea de vida

## Mecánicos

### 4.10 Montaje de la polea:

si la base de la polea no presenta fisuras realizar el montaje de la polea nueva, colocar los soportes, los pernos, dar el ajuste necesario y el alineamiento.

Cortes, fracturas y atrapamiento  
Caída a distinto nivel

Uso de herramientas adecuados  
Uso adecuado de los EPPs

## Mecánicos

### 4.11 Orden y limpieza:

las herramientas usadas en la actividad limpiarlas y guardarlas, la polea trasladarlo a al taller para su reparación, los desechos generados durante la actividad clasificarlos en los cilindros que correspondan.

Caída, resbalones, goles  
Derrame de hidrocarburos

Realizar orden y limpieza  
Segregación correcta de los residuos solidos

## Mecánicos

### 4.12 Pruebas de funcionamiento:

En coordinación con el operador se procede a realizar las pruebas de funcionamiento.

Atrapamiento, golpes, cortes.  
Equipos en movimiento

Delimitar el área de trabajo  
No exponerse a la linea de juego  
Usar los residuos solidos

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido realizar los trabajos si el equipo no se encuentra bloqueado.
- 5.2 Prohibido realizar izajes o movimiento cuando se está haciendo el cambio de polea.
- 5.3 Prohibido realizar los trabajos si no se cuenta con el arnés.
- 5.4 Prohibido iniciar los trabajos si no se ha verificado la instalación de las leonas, tranquera y seguros
- 5.5 Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con la Orden de trabajo y herramientas de gestión firmadas por el supervisor.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**CAMBIO DE POLEAS DE LOS INCLINADOS**

Área: Piques y Chancadoras

Versión: 08

NR: Medio

Código: GMI-MAN-PC-PET-333

Página: 4 de 4

UEA  
AMERICANA

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Shafer Lavado Cristobal Supervisor de Área	Jorge Cañari Tafur Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 09/02/2025	Fecha: 10/02/2025	Fecha: 11/02/2025	Fecha: 12/02/2025