
	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICOS EN INTERIOR MINA			
	Área: GARAJE	Versión: 03	NR: Medio	
	Código: PTS-SSO-PET-OTR-05	Página 1 de 4		

## 1. PERSONAL.

1.1. Técnico de Neumático (2).

1.2. Técnico supervisor (1) en caso de contar con 1 técnico de neumático

## 2. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

2.1 Protector de cabeza con barbiquejo.

2.2 Lentes de seguridad

2.3 Protectores auditivos tipo tapón u orejera

2.4 Overol o pantalón y camisaco con cintas reflectivas

2.5 Correa porta lámpara cuando se usa overol

2.6 Tyvek (opcional).

2.7 Guantes de badana o showa

2.8 Lampara

2.9 Botas con punta de acero.



2.10 Respirador de media cara y filtros.



## 3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES



EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manguera para toma de acople de aire</li> <li>➤ Pistola de Impacto.</li> <li>➤ Acople Rápido.</li> <li>➤ Gata hidráulica.</li> <li>➤ Conector de aire a volquete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Palancas.</li> <li>➤ Barretillas.</li> <li>➤ Dado 33 mm.</li> <li>➤ Llave Mixta 13.</li> <li>➤ Alicata de presión.</li> <li>➤ Escobilla de Acero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Neumáticos.</li> <li>➤ Trapo Industrial</li> <li>➤ Tacos.</li> <li>➤ Cono de Seguridad.</li> </ul>

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

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Jefe de Guardia/Supervisor</b>  1. El jefe de guardia o el supervisor entregará la orden de trabajo escrito y firmado detallando las actividades a realizar.	No Aplica	No Aplica

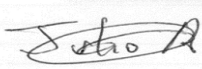



	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICOS EN INTERIOR MINA			
	Área: GARAJE	Versión: 03	NR: Medio	
	Código: PTS-SSO-PET-OTR-05	Página 2 de 4		
<b>Técnico de Neumáticos</b>  2.- Recibir la orden escrita de parte del supervisor, llenar el IPERC en conjunto con los participantes asignados para la actividad, identificando los peligros, controles y riesgos de la tarea asignada, realizar el check list de la labor de trabajo, verificar el buen estado de las herramientas, deben de contar con el rotulado correspondiente al trimestre, contar con los EPP's específicos y de uso obligatorio para la tarea.	Caída al mismo nivel	Mantener el área ordenada y limpia.		
	Golpe por herramientas	Orden y limpieza / Coordinación entre Técnicos para el cambio de herramientas en mal estado.		
<b>Técnico de Neumáticos</b>  3.- Posicionar el equipo en una zona plana, para posteriormente realizar el cambio y/o reparación de neumáticos de equipo pesado, se procederá a bloquear e inmovilizar mecánicamente haciendo uso de los dispositivos de seguridad. (cono y tacos ). Adicionalmente se realizará la delimitación del área de trabajo empleando conos y barras de señalización.	Atropello o golpes por equipos/vehículos en movimiento	Bloqueo del equipo		
	Golpes	Uso adecuado de EPP		
<b>Técnico de Neumáticos</b>  4.- Bloqueo e Inmovilización del equipo: <ul style="list-style-type: none"><li>Debe estacionarse en un lugar plano poner tacos en las ruedas tener el equipo apagado, el operador se encontrará en la cabina esperando las indicaciones del técnico como para despresurizar el tanque de aire, encender el vehículo para que cargue la compresora hacia los tanques y hacer el encendido y apagado del equipo y en todo momento el vehículo se encontrara la caja de cambios en neutro.</li></ul> 5.- Cambio de neumático <ul style="list-style-type: none"><li>Estando el equipo apagado el técnico indicara al operador que pise varias veces</li></ul>	Exposición a ruido	Uso adecuado de orejeras		

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICOS EN INTERIOR MINA			
	Área: GARAJE	Versión: 03	NR: Medio	
	Código: PTS-SSO-PET-OTR-05	Página 3 de 4		
<p>el pedal de freno para que despresurice los tanques de aire del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Una vez que no tenga presión de aire en el tanque del equipo, sacar el tapón del tanque de aire de freno con la llave francesa.</li><li>Colocar el acople rápido en donde se alojaba el tapón del tanque de aire y ajustar con la llave francesa.</li><li>El operador que se encuentra en la cabina encenderá el equipo para que cargue el aire.</li><li>Conectar al acople rápido, la manguera de la pistola y la gata neumática.</li></ul> <p><b>6.- Desmontaje de Neumáticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Colocar la gata neumática en una posición fija del volquete y suspender el volquete.</li><li>Aflojar las tuercas del neumático con la pistola neumática.</li><li>Proceder a retirar el neumático en un sitio adecuado.</li></ul> <p><b>7.- Montaje de neumático de equipo pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Proceder a instalar el neumático nuevo o reparado al equipo.</li><li>Colocar la tuerca y aproximar con la pistola neumática a su torque recomendado.</li><li>Soltar la gata neumática.</li><li>Cuando los neumáticos se encuentran en el piso se procede a dar el reajuste recomendado con el torquímetro de 1000 Lb.</li><li>El operador debe despresurizar el equipo pisando el pedal de freno.</li><li>Una vez despresurizado debe sacar el acople rápido del tanque de aire con la llave francesa y colocar el tapón que se encontraba instalado dando el ajuste con la llave francesa.</li><li>Guardar las herramientas.</li></ul>	Golpe por herramientas	Orden y limpieza en área de trabajo		
	Golpes / cortes por uso de palancas	Uso de guantes anticorte / Manipulación correcta de uso de palanca (posición de seguridad)		
	Riesgo disergonómico (posiciones de sobreesfuerzo)	Posición segura para manipulación de pistola de impacto		
	Atrapamiento por maquina desenllantadora	Utilizar correctamente el equipo y a una distancia prudente / acompañamiento por equipo de trabajo.		

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE NEUMATICOS EN INTERIOR MINA			
	Área: GARAJE	Versión: 03	NR: Medio	
	Código: PTS-SSO-PET-OTR-05	Página 4 de 4		
		Vibración mano - brazo	Uso de guantes antivibración	
<b>Técnico de Neumático</b>  <b>10.- Orden y limpieza</b> Una vez finalizada la tarea, realizar el orden y limpieza del área de trabajo y los desechos sólidos generados en el desarrollo de la tarea, deben ser colocados en los cilindros de acuerdo con la clasificación de residuos sólidos.		Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo	Realizar orden y limpieza de forma constante	

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1. 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.
- 5.2. Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con los EPP's específicos y/o deteriorados.
- 5.3. Prohibido usar equipos y/o herramientas en mal estado.
- 5.4. Prohibido realizar el cambio y/o reparación si no hay personal adecuado para la actividad.
- 5.5. Prohibido iniciar el trabajo si el equipo no se encuentra debidamente bloqueado (lock out y tag out, cono, tacos, aviso de reparación).
- 5.6. No realizar trabajo en estado etílico.

	Elaborado por:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Julio Allcahuaman De la cruz	Sergio Leon	Antonio Capristan Flores	Yussef Mori
Cargo:	Supervisor de Taller	Jefe de Servicios e Ingeniería	Jefe de SSOMA	Gerente División OTR
Firma:				 Ing. Alberto Yussef Mori Wissar Gerente División OTR PTS S.A.
Fecha:	02/09/2024	02/09/2024	04/09/2024	04/09/2024
Código interno PTS			PTS – SSO – PET – OTR – 05	