

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE NEUMATICOS CON MAQUINA DESENLANTADORA		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-02	Página 1 de 5	

1. PERSONAL.

- 1.1. Maestro de guardia (1).
- 1.2. Técnico de Neumático (1).

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. Mameluco con cintas reflectivas.
- 2.5. Correa porta lámpara
- 2.6. Tyvek
- 2.7. Guantes de badana.
- 2.8. Zapatos con punta de acero.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> • Maquina hidráulica. • Desenllantadora. • Gata hidráulica. • Turbina Eléctrica. • Turbina neumática 	<ul style="list-style-type: none"> • Palancas. • Cuñas. • Comba. • Medidor de presión. • Saca válvula/terraja. • Rola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llantas. • Cámara de llantas. • Parches en frio. • Cemento en frio/vulcanizante. • Tacos. • Cono.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Recibir orden de trabajo. Contar con la orden de trabajo escrita del supervisor o jefe inmediato detallando la actividad específica a realizar.

4.2. 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, realizar el check list de la labor de trabajo Contar con las firmas correspondientes. Así mismo realizar el trabajo cumpliendo con el EST-OP 46 COVID – 19.

4.3. Verificar las condiciones del área de trabajo: Realizar una inspección visual del área de trabajo, no debería haber materiales ni equipos que obstaculicen el libre tránsito del personal.

4.4. Inspeccionar las herramientas, equipos, materiales y EPP's: Se verifica el buen estado de las herramientas, inspeccionar la maquina enllantadora (check list de enllantadora), contar con la cinta del mes correspondiente al trimestre, que no estén desgastadas o tengan fisuras; los materiales deben estar en buen estado; contar con los EPP's específicos para la tarea.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE NEUMATICOS CON MAQUINA DESENLLANTADORA		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-02	Página 2 de 5	

4.5. Posicionamiento de Equipo: Posicionar el equipo en una zona plana, para el cambio y/o reparación de neumáticos de equipo pesado.

4.6. Bloquear e inmovilizar el equipo: Una vez que el equipo se encuentra posicionado se procederá a bloquear e inmovilizar el equipo (cono, tacos y lock out y tag out).

4.7. Colocación de gata: Colocar la gata debajo del chasis a la altura de la llanta afectada, para elevar la llanta hasta la altura adecuada (5cm de espacio entre la llanta y el piso aprox.), con la ayuda de una llave de ruedas retirar las tuercas de la llanta afectada y trasladarla a la Desenllantadora hidráulica.

4.8. Desbloqueo de la enllantadora: Una vez llenado el check list de la enllantadora se saca el bloqueo de la maquina enllantadora.

4.9. desarmado de Llanta en maquina enllantadora: Colocar la llanta en la plataforma móvil y mover hacia las mordazas y abrir las mordazas haciendo que presionen al aro de la llanta.

4.10. Operación de des enllante en la enllantadora: Seguir el siguiente procedimiento:

- Suspender la llanta accionando el mando hasta que el disco no tenga contacto con el aro y pestaña.
- Accionar el equipo haciendo que la llanta gire y poner el disco entre el talón y la pestaña y accionar para que empuje hacia adentro para despegar el talón de la pestaña y aro.
- Una vez destalonado tener presionado la llanta hacia adentro y hacer palanca hasta que la pestaña sobresalga del aro y con la ayuda del disco sacar la pestaña.
- Una vez sacado la pestaña, destalonar con el disco por el lado contrario empujando con el disco a la llanta hacia afuera.
- Usar una palanca empujar el pitón hacia dentro de la llanta.
- Seguir empujando la llanta para que salgue un 95 % fuera del aro con la ayuda de la enllantadora.
- Levantar el brazo del disco, bajar la llanta en la plataforma móvil y accionar el mando para que la plataforma móvil ayude retirar la llanta del aro, colocar la llanta en un lugar que no obstaculice el tránsito.
- Accionar el mando para bajar el brazo de la mordaza con el aro encima de la plataforma móvil.
- Sacar el aro accionando el mando de las mordazas haciendo que se junten.

4.10 Revisar el estado de la llanta: Para realizar la reparación, se debe de revisar el estado de la llanta (cámara, aro, seguro, espárragos y tuercas) para poder ser reparada.

4.11 Reparación de Llanta: Seguir el siguiente procedimiento:

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE NEUMATICOS CON MAQUINA DESENLLANTADORA		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-02	Página 3 de 5	

- Una vez identificado la zona a reparar seleccionar el parche a colocar en la zona afectada.
- Marcar el tamaño a escariar con la turbina neumática y escariar.
- Una vez escariado, limpiar y colocar cemento en frio (esperar 10 minutos).
- Colocar el parche en frio y pasar la rola por encima del parche para un pegado uniforme.
- Despues de proceder con la reparación y/o parchado de la cámara o llanta, luego proceder con el armado de la llanta reparada.

4.12 Armado de Llanta: Se coloca la cámara dentro de la llanta luego echando un poco de aire para que le de forma y poner la guarda cámara.

- Se pone el aro en la desenllantadora haciéndole agarrar con la mordaza de un lugar fijo.
- La llanta reparada se le pone encima de la plataforma móvil se alinea el pitón con el orificio del aro donde es su lugar del pitón.
- Se le pone la llanta en el aro empujándole poco a poco con la ayuda del disco hasta que ingrese el pitón.
- El pitón si no ingresa en el orificio del aro con un desarmador o palanca ayudarse para que ingrese en el orificio.
- Ya ingresado el pitón seguir empujando la llanta hasta que tenga un espacio y pueda entrar la pestaña.
- Se coloca la pestaña con la ayuda de una palanca y/o golpeando despacio con una comba para luego soltar el disco de lo que esta empujando y empujar la pestaña para que ingrese a su posición en el aro.

4.13 Bloqueo de equipo enllantadora: una vez armado presionar el botón de emergencia para que se des energice la enllantadora.

4.14 Inflado de Llanta: Inflar la llanta en la enllantadora un 15% (30 psi) de su presión recomendada, golpeando despacio a la pestaña para que siente bien o se posicione en su lugar.

4.15 Desbloqueo de la enllantadora: Desactivar el botón de emergencia y sacar la llanta de la enllantadora.

4.16 Bloqueo de la maquina enllantadora: De no seguir usando la maquina se procede a bloquear con el lock out y tag out.

- **Inflado de la Llanta a su presión recomendada:** Posicionar el neumático en la jaula y proceder a inflar con aire del compresor, verificando las presiones con el medidor de aire según el tipo de neumático.

4.17 Colocar Neumático: Luego de realizar el inflado, colocar la llanta en el equipo con la ayuda de una palanca, presentar las tuercas y con la ayuda de la pistola neumática ajustar las tuercas.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE NEUMATICOS CON MAQUINA DESENLLANTADORA		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-02	Página 4 de 5	

4.18 Torque a las tuercas del neumático: Se procede a calibrar el torquímetro dependiendo el equipo y se empieza a torquear hasta que se escuche un traquido y así a todas las tuercas y se les coloca las tapa tuercas.

4.19 Desbloqueo de equipo: Una vez desbloqueada el equipo se realizará la prueba de funcionamiento, se retira los sistemas de bloqueo (lock out y tag out, conos, tacos y cartel de aviso de la cabina).

4.20 Finalizada la reparación: Una vez concluido la reparación, se realizará la prueba de funcionamiento, se retirará el aviso de la cabina, los conos y tacos de seguridad.

4.21 Orden y limpieza: 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.

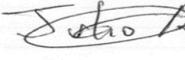
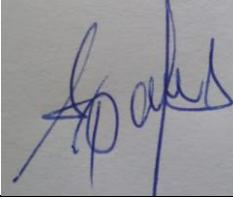
4.22 Medio ambiente: los residuos generados como propios de esta actividad, tales como trapos sucios de grasa, elementos metálicos, envases de spray de pintura u otros envases tienen que ser dispuestos en los tachos de colores en función al residuo/color.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. Prohibido iniciar el uso de la enllantadora si no lleno el check list de uso
- 5.2. Prohibido el uso de la enllantadora si las guardas, botón de emergencia y el control de mandos tiene problemas.
- 5.3. No introducir la mano en medio de las mordazas o ejes giratorios si la enllantadora se encuentra encendido.
- 5.4. De no usar la enllantadora deberá estar bloqueada (lock out y tag out).
- 5.5. 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.
- 5.6. Prohibido iniciar el trabajo si no se cuenta con los EPP's específicos y/o deteriorados.
- 5.7. Prohibido usar equipos y/o herramientas en mal estado.
- 5.8. Prohibido realizar la reparación si no hay personal adecuado para la actividad.
- 5.9. Prohibido iniciar el trabajo si el equipo a intervenir no se encuentra debidamente bloqueado (lock out y tag out, cono, tacos, aviso de reparación).
- 5.10 Prohibido iniciar los trabajos con la llave de contacto en el equipo.
- 5.11 Está prohibido utilizar equipos si no cuentan con el certificado de operatividad vigente.**
- 5.12 Está prohibido realizar trabajos de manera individual. Todos los trabajos se hacen con un equipo mínimo de 02 personas.**

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE NEUMATICOS CON MAQUINA DESENLLANTADORA		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-02	Página 5 de 5	

5.13 Está prohibido realizar actividades competentes de PTS S.A. de manera compartida, con personal de otras contratistas.

	Elaborado por:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Julio Alccahuaman De la cruz	Jose Luis Aparicio	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:	08/02/2023	11/02/2023	13/02/2023	13/02/2023
Código interno PTS			PTS – SSO – PET – OTR - 02	