	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO		UEA AMERICANA
	ARMADO Y DESARMADO DE NEUMATICOS DE 2 PIEZAS		
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-01	Página 1 de 4	

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

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPO	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> • Pistola de Impacto. • Acople Rápido. • Gata hidráulica. • Manguera para aire. • Desenllantadora. • Compresor de Aire. • Caballete de 25 toneladas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palancas. • Barretillas. • Dado 33, 32, 30, 38 mm. • Alicata de presión. • Escobilla de Acero. • Extractores de núcleo válvula y tapa válvula. • Brocha. • Medidor de presión de aire. • Torquímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neumáticos. • Cámara y guarda cámara. • Pasta de Mojante. • Trapo Industrial • Tacos. • Cono de Seguridad.

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, 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 ARMADO Y DESARMADO DE NEUMATICOS DE 2 PIEZAS		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-01	Página 2 de 4	

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) con la matriz de bloqueo.

4.7. **Desarmado de neumático**

- Colocar tacos y conos para evitar el movimiento del equipo.
- Se procede a colocar la gata en zona del eje a trabajar (empleo de tacos de madera para su fijación).
- Utilizando la pistola de impacto se procede a retirar las tuercas de los espárragos colocando en forma ordenada.
- Con el empleo de palancas y barretillas se procede el retiro del neumático de su base del eje.
- Se procede el retiro de la válvula con la ayuda de una terraja, para despresurizar el aire del neumático.
- Se posiciona el neumático en la maquina Desenllantadora para proceder a su retiro de cada uno de sus componentes (pestaña y aro base).
- Se realiza la inspección externa y interna para verificar si existen daños para su reparación.

4.8. **Limpieza e inspección**


- Verificar el estado del aro y componentes, desechar el aro si se detecta fisura o rajaduras.
- Remover el óxido superficial de los aros y componentes con ayuda de escobilla metálica, solo si amerita, de lo contrario los consideramos aptos para el armado del neumático.
- Evaluar el buen estado de la cámara y del pitón, si fuese necesario se proceder al cambio.
- Recoger todas las impurezas del interior del neumático; se puede realizar un barrido con presión de aire.

4.9. **Armado de neumáticos**

- Estando limpio en el interior del neumático se le pone la cámara dentro del interior del neumático y se le echa una presión de 1 psi luego se le pone la guarda cámara.
- Engrasar los talones del neumático con pasta especial o lubricante para neumáticos.
- Colocar el neumático en el aro.
- Colocar la pestaña al aro.
- Presionar la pared lateral del neumático con la barretilla verificando el ingreso de la pestaña al aro.
- Colocar el echador de aire que facilitara el ingreso de aire a presión.
- Al presurizar debemos de asegurarnos que el aro seguro se acopló perfectamente en el alojamiento, con una comba se dará golpes al aro seguro en toda la circunferencia empezando del lado opuesto a su abertura.

4.10. **Inflado y verificación del hermetizado del neumático**

- Se echará el 15% de aire (30 psi) al neumático luego se le completara de inflar su presión correcta dentro de la jaula de inflado.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ARMADO Y DESARMADO DE NEUMATICOS DE 2 PIEZAS		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-01	Página 3 de 4	

- Con la certeza de que el neumático hermetizó, se presuriza hasta la presión recomendada por el fabricante del neumático.
- Verificar con agua jabonosa o espuma de detergente que no presente en fugas por la válvula o pitón, de ser así cambiar de válvula.

4.11. **Cambio y/o reparación de neumático:** Para realizar el cambio y/o reparación, se sigue los siguientes pasos:

4.11.1. **Desmontaje de Neumáticos:**

- Ubicar el equipo en una zona plana.
- Colocar la gata hidráulica en una posición adecuada.
- Aflojar los pernos o tuercas del neumático.
- Proceder a retirar el neumático en un sitio adecuado.

4.11.2. **Montaje de neumático de equipo pesado**

- Proceder a instalar el neumático nuevo o reparado al equipo
- Colocar los pernos o tuerca y ajustar con la llave de rueda.
- Soltar la gata neumática.

4.12. **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.

4.13. **Finalizada la reparación y/o cambio:** Una vez concluido la reparación y/o cambio, se realizará la prueba de funcionamiento, los conos y tacos de seguridad.

4.14. **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.

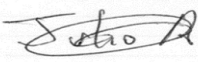
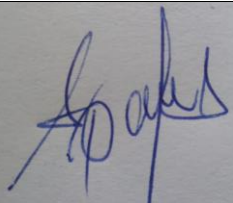


4.15. **Medio ambiente:** los residuos generados como propios de esta actividad, tales como trapos sucios de grasa, elementos metálicos, envases de spray de pintura u otros envases tienen que ser dispuestos en los tachos de colores en función al residuo/color.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. Prohibido iniciar 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. No realizar trabajo en estado etílico.
- 5.6. Prohibido iniciar los trabajos con la llave de contacto en el equipo.
- 5.7. **Esta prohibido utilizar equipos si no cuentan con el certificado de operatividad vigente.**
- 5.8. **Prohibido realizar trabajos de manera individual. Todos los trabajos se hacen con un equipo mínimo de 02 personas.**

PTS s.a.	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ARMADO Y DESARMADO DE NEUMATICOS DE 2 PIEZAS		UEA AMERICANA
	AREA: GARAJE	Versión: 01	
	Código: PTS-MAN-PET-01	Página 4 de 4	

5.9. 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:	<i>Julio Allcahuaman De la cruz</i>	<i>Jose Luis Aparicio</i>	<i>Antonio Capristan Flores</i>	<i>Yussef Mori</i>
Cargo:	<i>Supervisor de Taller</i>	<i>Jefe de Servicios e Ingeniería</i>	<i>Jefe de SSOMA</i>	<i>Gerente División OTR</i>
Firma:				 Ing. Alberto Yussef Mori Wissar Gerente División OTR PTS S.A.
Fecha:	11/02/2023	11/02/2023	13/02/2023	13/02/2023
Código interno PTS			PTS – SSO – PET – OTR - 01	