



INMAQ AR S.A.C.

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

CAMBIO DE NEUMÁTICO EN LABOR

Área: MANTENIMIENTO

Versión: 02

NR: MEDIO

Código: PA-MTT-001

Página 1 de 4

UEA
AMERICANA**1. PERSONAL.**

- 1.1. Mecánico (1)
- 1.2. Mecánico Electricista (1)

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2. Lentes de seguridad
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón y orejera
- 2.4. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5. Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6. Correa porta lámpara
- 2.7. Guantes de badana o nitrilo
- 2.8. Botas de jebe con punta de acero
- 2.9. Lámpara minera.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mixer ➤ Robot ➤ Camioneta 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gato hidráulico de 50 ton. ➤ Palancas con encastre de 1" ➤ Dados de 1 1/8", 1 5/16", 1 1/2", 1 1/4" y 1 3/16" con encastre en 1". ➤ Extensión con encastre de 1" ➤ Palancas de 6 pies ➤ Comba de 6 Libras ➤ Palancas con encastre de 3/4" ➤ Extensión con encastre de 3/4" Dados de 1 1/8", 1 5/16", 1 1/2", 1 1/4" y 1 3/16" con encastre en 3/4" 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tacos de seguridad ➤ Conos de seguridad ➤ Tacones de 25x25 pies ➤ Escobilla de acero ➤ <u>Neumático</u>

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/CONTROLES.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	CONTROLES
Supervisor 1. Realizaran la orden de trabajo escrita detallando las actividades a realizar y firmado.	Generación de Residuos no peligrosos	Manejo y Consumo necesario del material
Mecánico / Mecánico Electricista. 2. Verificar las áreas de trabajo: Se verifica el área de trabajo verificando el check list de labor, se identifica los peligros evaluando los riesgos aplicando a controles utilizando el IPERC.	Exposición a gases tóxicos	Realizar monitoreo de gases en taller y ventilación en taller
	Caída al mismo nivel por objetos y/o herramientas repuestos en el suelo	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Herramientas y/o equipos en mal estado	Inspeccionar y verificar las herramientas y equipos antes de iniciar la actividad



INMAQ AR S.A.C.

**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
CAMBIO DE NEUMÁTICO EN LABOR**

Área: MANTENIMIENTO

Versión: 02

NR: MEDIO

Código: PA-MTT-001

Página 2 de 4

UEA
AMERICANA

	Proyección de partículas y/o lubricantes	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (lentes de seguridad)
	Equipos / vehículos en movimiento	Señalar el área de trabajo
Mecánico / Mecánico Electricista. 3. Delimitar los accesos para evitar el ingreso de personal no autorizado o el tránsito de vehículos.	Consumo de agua industrial	Recirculación del agua para los procesos
Mecánico / Mecánico Electricista. 4. Inspección de equipo de herramientas: Posicionar el equipo en un lugar plano y firme. Se deberá señalizar la zona de trabajo con los conos y poner los tacos de seguridad. Las herramientas deben estar codificadas con la cinta de trimestre. Es muy importante bloquear el equipo mecánica y eléctricamente antes de ser intervenido (TAG-OUT y LOCK-OUT). <u>Verificar que la llanta este en buenas condiciones.</u>	Caída al mismo nivel por objetos y herramientas en el suelo	Realizar el orden y limpieza durante la actividad
	Golpes por herramientas de trabajo.	Realizar inspección de herramientas antes de su uso.
Mecánico / Mecánico Electricista. 5. Desajuste de espárragos: Con la ayuda de la (palanca, extensión y dado y/o pistola neumática) aflojar las tuercas y dejar presentados.	Exposición aplastamiento / atropello	Uso de bloqueos de seguridad
	Exposición a ruido	Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras
	Manipulación de herramientas de trabajo y pistola neumática	Concentración en el área de trabajo.
	Herramientas y/o maquinas en mal estado	Inspeccionar y verificar las herramientas y maquinas antes de iniciar la actividad
	caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo	Realizar el orden y limpieza durante la actividad
Mecánico / Mecánico Electricista. 6. Elevación del equipo con gata hidráulica: Colocar el gato hidráulico debajo del chasis (en un lugar firme y plano) y levantar el equipo en posición que permita la remoción de la llanta, por seguridad se debe instalar caballetes y/o tacos de madera en un lugar firme del equipo y sentar el equipo sobre estos, los neumáticos a cambiar deben de	Aplastamiento por equipo.	Realizar inspección de gata hidráulica y caballetes.



INMAQ AR S.A.C.

**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
CAMBIO DE NEUMÁTICO EN LABOR**

Área: MANTENIMIENTO

Versión: 02

NR: MEDIO

Código: PA-MTT-001

Página 3 de 4

UEA
AMERICANA

estar elevados al aire máximo 5 cm de luz entre el neumático y el piso.		
Mecánico / Mecánico Electricista. 7. Desmontaje y montaje de neumático. Retirar las tuercas de los espárragos y realizar el proceso de cambio de llanta, realizando maniobras propias con apoyo de las palancas, colocar el neumático a cambiar en su posición y presentar las tuercas.	Herramientas y/o equipos (gata hidráulica, caballetes) en mal estado	Inspeccionar y verificar las herramientas y maquinas antes de iniciar la actividad
Mecánico / Mecánico Electricista. 8. Ajuste y torque de tuercas y espárragos: Una vez instalada la nueva llanta, instalar tuercas de sujeción con ayuda de la (dado, palanca y extensión y/o pistola neumática) y torquearlas.	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo	Realizar el orden y limpieza durante la actividad
	Herramientas y/o maquinas en mal estado	Inspeccionar y verificar las herramientas y maquinas antes de iniciar la actividad Uso de guantes de seguridad
	caída al mismo nivel por herramientas y materiales en el suelo	Realizar el orden y limpieza después de la actividad
Mecánico / Mecánico Electricista. 9. Retiro de soportes de seguridad: Retirar el gato hidráulico, tacos de madera.	Caída al mismo nivel por herramientas y materiales en el suelo	Realizar el orden y limpieza después de la actividad
	Golpe por manipulación de gato hidráulico, tacos de madera y/o caballetes.	Coordinación y concentración en el área de trabajo.
Mecánico / Mecánico Electricista. 10. Orden y limpieza del área de trabajo: Dejar ordenado y limpio el área de trabajo. Cualquier residuo sólido debe gestionarse de acuerdo con el procedimiento de manejo de residuos sólidos.	Caída de personal al mismo nivel.	Realizar orden y limpieza en el área de trabajo.



INMAQ AR S.A.C.

**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
CAMBIO DE NEUMÁTICO EN LABOR**

Área: MANTENIMIENTO

Versión: 02

NR: MEDIO

Código: PA-MTT-001

Página 4 de 4

UEA
AMERICANA**5. RESTRICCIONES.**

- 5.1.** Prohibido realizar el trabajo si el personal no cuenta con herramientas de gestión (orden de trabajo, check list de labor y IPERC).
- 5.2.** Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.
- 5.3.** Prohibido realizar el trabajo sin haber recibido las instrucciones del supervisor
- 5.4.** Prohibido realizar el trabajo sin usar los EPP's correspondientes.
- 5.5.** Prohibido intervenir el equipo sin realizar el bloqueo respectivo (lock out y tag out).
- 5.6.** Prohibido el ingreso de personal no autorizado a la zona de trabajo.

PREPARADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
			 INMAQ AR S.A.C. DORIS INÉS YANAYACO CHAHUA GERENTE GENERAL
Técnico de Mantenimiento Tec. Zavala Flores Rolando	Ing. De Seguridad Ing. Polo Chacon Rober	Residente Ing. Polo Chacón Rober	Gerente General DORIS YANAYACO CHAHUA
Fecha de Elaboración: 14/1/2024	Fecha de Revisión: 14/01/2024	Fecha de Revisión: 14/01/2024	Fecha de Aprobación: 15/01/2024