	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 1 de 6		

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

1. PERSONAL.

- 1.1. Mecánico I (1)
- 1.2. Mecánico II (1)

2. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.


- 2.1. Protector de cabeza (casco) con barbiquejo.
- 2.2. Zapato o botas con punta de acero.
- 2.3. Overol con cintas reflectivas.
- 2.4. Lentes de seguridad.
- 2.5. Tapones auditivos u orejeras.
- 2.6. Guantes de nitrilo y/o badana
- 2.7. Traje Tyveck tipo “C”.
- 2.8. Correa porta lampara
- 2.9. Lampara minera
- 2.10. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100).

3. EQUIPO/HERRAMIENTAS/MATERIALES.


EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Camioneta. ➤ Camión. ➤ Minibús. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Juego de herramientas ➤ Llaves mixtas (10 al 33 mm) ➤ Juego de dados (10 al 33 mm) ➤ Palanca fija. 1/2 ➤ Soporte metálico. ➤ Soporte de gata cortas. ➤ Gata Hidráulica Tipo lagarto 6 tn ➤ Combo de 8 lb 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trapo industrial ➤ Paños absorbentes ➤ Tarjeta y candado de bloqueo (lock out y tag out). ➤ Amortiguador. ➤ Pernos. ➤ Tuercas. ➤ Tacos de madera.

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.


PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de Guardia/Supervisor 1. Realizar las herramientas de gestión: El jefe de guardia o el supervisor entregara la orden de trabajo escrito y firmado detallando las actividades y el lugar a realizar el trabajo.	<u>Hipoacusia</u> Caída al mismo nivel	Uso correcto de los EPP's (tapones auditivos u orejeras). Mantener orden y limpieza del área de trabajo.
Mecánico / Mecánico II 2. Realizar las herramientas de gestión:	Atropello por equipo en movimiento.	Señalización y delimitación del área de trabajo.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 2 de 6		


<p>Contar con los EPPs específicos para la actividad.</p> <p>Recibir la orden escrita de parte del supervisor, Se verificará el área de trabajo, utilizando el Check list de laboras y llenar el IPERC continuo identificando los peligros, controles y riesgos de la tarea a realizar. Contar con las firmas correspondientes.</p>	<p>Caída del personal al mismo nivel.</p> <p><u>Hipoacusia.</u></p>	<p>Mantener orden y limpieza del área de trabajo.</p> <p>Uso correctivo de los EPP's (tapones auditivos u orejeras).</p>
<p>Mecánico I/ Mecánico II</p> <p>3. Inspeccion de equipos, herramientas, materiales y EPP's: Se verifica el buen estado de las herramientas, que no estén desgastadas o tengan fisuras; los materiales deben estar en buen estado; contar con los EPPs específicos para la tare, inspección de las gatas y Check list, las herramientas deben tener las cintas del mes correspondiente al trimestre.</p>	<p>Caída del personal al mismo nivel.</p> <p>Atropello por equipo en Movimiento.</p> <p>Golpes en las manos por inspección de herramientas y materiales.</p>	<p>Mantener orden limpieza del área trabajo.</p> <p>Señalización y delimitación del área de trabajo.</p> <p>Uso correcto de EPPs (guantes badana).</p>
<p>Mecánico I/ Mecánico II</p> <p>4. Posicionamiento y bloqueo de equipo:</p> <p>Posicionar el equipo en una zona plana para el cambio de amortiguador. Una vez que el equipo se encuentre posicionado, se procederá a colocar la matriz de bloqueo y bloquear el equipo (colocar el lock out y tag out) e inmovilizar el equipo con conos, tacos y letreros de seguridad en la cabina. Colocar la llave del equipo en la caja de bloqueo y colocar delimitación de la zona de trabajo.</p> <p>No dejar la llave de contacto en el equipo.</p>	<p>Atropello por equipo en movimiento.</p> <p>Caída del personal a desnivel.</p> <p>Golpes en las manos por de manipulación herramientas.</p>	<p>Señalización y delimitación del <u>área de trabajo.</u></p> <p>Mantener orden y limpieza al subir y bajar del equipo.</p> <p>Uso correcto de EPPs (guantes badana).</p>
<p>Mecánico I/ Mecánico II</p> <p>5. Cambios de amortiguador en camión y minibús:</p> <p>Para realizar el cambio de</p>		<p>Mantener el orden y la limpieza del área de trabajo.</p>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 3 de 6		

<p>amortiguadores camión y minibús se realizará los siguientes pasos:</p> <p>Desmontaje de amortiguador- delantero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aflojar la tuerca superior del amortiguador. • Aflojar la tuerca inferior del amortiguador. • Desmontar el amortiguador con ayuda de una barreta pequeña. <p>Montaje de amortiguador nuevo- delantero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montar amortiguador nuevo. • Colocar y ajustar la tuerca superior del amortiguador. <p>Desmontaje de amortiguador – posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aflojar la tuerca superior del amortiguador. • Aflojar la tuerca inferior del amortiguador. • Desmontar el amortiguador <p>Montaje de amortiguador nuevo- posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montar amortiguador nuevo. • Colocar y ajustar la tuerca superior del amortiguador. • Colocar y ajustar la tuerca inferior del amortiguador. 	<p>Caídas del personal al mismo nivel.</p> <p>Golpes, cortes fracturas manipulación de herramientas.</p> <p>Atropello por equipo en movimiento.</p> <p><u>Hipoacusia.</u></p> <p>Proyección de partículas por contacto con el equipo.</p> <p>Atrapamiento por contacto con partes rotativas móviles.</p> <p>Aplastamiento por exposición a carga suspendida.</p> <p>Golpes, fracturas y cortes por contacto con energía neumática.</p> <p>Enfermedades Osteomusculares por movimientos repetitivos.</p> <p>Golpes, cortes y fracturas por manipulación de amortiguadores.</p> <p>Generación de residuos sólidos no peligrosos.</p>	<p>Uso correcto de los EPPs (guantes de badana).</p> <p>Inspección de pre-uso de herramienta manual.</p> <p>Señalización y delimitación del <u>área de trabajo.</u></p> <p>Uso correcto de los EPPs (tapones auditivos u orejeras).</p> <p>Uso adecuado de los EPPs (lentes de seguridad).</p> <p>Uso correcto de los EPPs.</p> <p>Bloquear las fuentes de energía (sistema lock out y tag out) y mantener la distancia correcta.</p> <p>Uso de caballetes y tacos.</p> <p>Verificar el estado de las herramientas mediante el Check List de pre-uso de gatas y caballetes.</p> <p>Uso adecuado de los EPPs.</p> <p>Pausas activas, trabajo en equipo.</p> <p>Uso correcto de los EPPs (guantes de badana).</p> <p>Realizar la disposición final del componente,</p>
--	--	--

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 4 de 6		


		según el código de colores.
Mecánico I / Mecánico II 6. Cambio de amortiguador en camioneta: Para realizar el cambio de amortiguador en camioneta se realizará los siguientes pasos: Desmontaje de amortiguador-delantero: <ul style="list-style-type: none"> • Colocar la gata hidráulica tipo lagarto en el puente delantero del chasis. • Aflojar y retirar las tuercas de la rueda delantera. • Retirar la rueda delantera. • Colocar el soporte metálico. • Aflojar los pernos del trapecio inferior • Aflojar la tuerca superior del amortiguador. • Aflojar la tuerca inferior del amortiguador. • Retirar el pasador y aflojar la tuerca del terminal de dirección y retirar de su base. • Desmontar el amortiguador. Montaje de amortiguador nuevo-delantero: <ul style="list-style-type: none"> • Montar amortiguador nuevo • Ajustar la tuerca superior del amortiguador. • Ajustar la tuerca inferior del amortiguador. • Colocar los pernos y ajustar del trapecio inferior • Colocar el terminal de dirección y ajustar la tuerca y colocar el pasador. • Colocar la rueda delantera y ajustar las tuercas de la rueda • Retirar el soporte metálico y bajar la gata hidráulica tipo botella o lagarto. Desmontaje de amortiguador-posterior: <ul style="list-style-type: none"> • Aflojar la tuerca superior del amortiguador. 	<p>Caídas del personal al mismo nivel.</p> <p>Golpes, cortes y fracturas por manipulación manual de herramientas.</p> <p>Atropello por equipo en movimiento.</p> <p><u>Hipoacusia.</u></p> <p>Proyección de partículas por contacto con el equipo.</p> <p>Atrapamiento por contacto con partes rotativas móviles.</p> <p>Aplastamiento por exposición a carga suspendida.</p> <p>Golpes, fracturas y cortes por contacto con energía neumática.</p> <p>Enfermedades Osteomusculares por movimientos repetitivos.</p> <p>Golpes, cortes y fracturas por manipulación de amortiguadores.</p> <p>Generación de residuos sólidos no peligrosos.</p>	<p>Cumplir con la percepción de riesgos asociada a la tarea.</p> <p>Uso correcto de los EPPs (guantes de badana).</p> <p>Inspección de pre-uso de herramienta manual.</p> <p>Señalización y delimitación el <u>área de trabajo.</u></p> <p>Uso correcto de los EPPs (tapones auditivos u orejeras).</p> <p>Uso adecuado de los EPPs (lentes de seguridad).</p> <p>Uso correcto de los EPPs.</p> <p>Bloquear las fuentes de energía (sistema lock out y tag out) y mantener la distancia correcta.</p> <p>Uso de caballetes y tacos.</p> <p>Verificar el estado de las herramientas mediante el Check List de pre-uso de gatas y caballetes.</p> <p>Uso adecuado de los EPPs.</p>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 5 de 6		

<ul style="list-style-type: none"> • Aflojar la tuerca inferior del amortiguador. • Desmontar el amortiguador. Montaje de amortiguador nuevo-posterior: <ul style="list-style-type: none"> • Montar amortiguador nuevo. • Colocar y ajustar la tuerca superior del amortiguador. • Colocar y ajustar la tuerca inferior del amortiguador. 		Pausas activas, trabajo en equipo. Uso correcto de los EPPs (guantes de badana). Realizar la disposición final del componente, según el código de colores.
Mecánico I 7. Desbloqueo de equipo y prueba de funcionamiento: Una vez realizada la prueba de funcionamiento, se retira los sistemas de bloqueo (lock out y tag out, conos, tacos y cartel de aviso de equipo en reparación de la cabina).	Atropello por equipo en Movimiento. Caída del personal a desnivel.	Señalización y delimitación del <u>área de trabajo</u> . Mantener el orden y la limpieza del área de trabajo.
Mecánico I / Mecánico II 8. Pruebas de funcionamiento: Al culminar el cambio de amortiguador, arrancar el equipo y realizar las pruebas de funcionamiento.	Atropello por equipo en movimiento	Señalización y delimitación del <u>área de trabajo</u> .
Mecánico I / Mecánico II 9. Orden y Limpieza: Realizar el orden y limpieza después de finalizado la tarea; los desechos sólidos generados en desarrollo de la tarea deben ser colocados en los cilindros de acuerdo con su clasificación.	Golpes y cortes por segregación de residuos. Generación de residuos.	Uso correcto de los EPP's. Realizar la segregación correcta.
Mecánico I 10. Reporte de vehículos e informe. Realizar el llenado de reporte e informe del trabajo terminado.	Generación de residuos no peligrosos. Caída del personal al mismo nivel.	Realizar la segregación Correcta. Desplazarse con tranquilidad.





5. RESTRICCIONES.

- 5.1. Prohibido iniciar el trabajo si el personal no cuenta con los EPP's adecuados.
- 5.2. Prohibido iniciar el trabajo si las herramientas no son las adecuadas.
- 5.3. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con su autorización actualizada.
- 5.4. 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.
- 5.5. Prohibido iniciar los trabajos si no se cuentan con los repuestos necesarios para la

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO CAMBIO DE AMORTIGUADOR DE CAMIONES, CAMIONETAS, CISTERNA DE AGUA, CISTERNA DE COMBUSTIBLE, CAMIÓN GRÚA, AMBULANCIA, MINIBÚS Y BUSES			UEA AMERICANA
	Área: Garaje	Versión: 10	NR: MEDIO	
	Código: GMI-MAN-GA-PET-23	Página: 6 de 6		

reparación y/o cambio.

- 5.6. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no está capacitado con el presente PETS.
- 5.7. Prohibido dejar la llave de contacto en los equipos cuando el mecánico inicie el cambio de amortiguadores.
- 5.8. Prohibido trabajar sin bloquear el equipo.
- 5.9. Prohibido trabajar en tormentas eléctricas en superficie.
- 5.10. Prohibido trabajar sin antes haber realizado el desate de rocas y/o bien sostenida.
- 5.11. Prohibido trabajar bajo estado etílico.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Marco Acuña Lozano Supervisor de Área	Joaquin Ascate Vasquez Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 11/02/2025	Fecha: 12/02/2025	Fecha: 13/02/2025	Fecha: 14/02/2025