



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 1 de 16

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

1 PERSONAL.

- 1.1. Soldador Funcional y/o Soldador I y/o Mecánico Mina I (2)

2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Protector de cabeza (casco con barbiquejo).
- 2.2. Lentes blancos de seguridad
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4. Respirador con filtros para gases
- 2.5. Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6. Guantes de badana
- 2.7. Mameluco con cintas reflectivas
- 2.8. Zapatos de cuero con punta de acero
- 2.9. Botas de jebe con punta de acero
- 2.10. Careta de soldar con vidrios(policarbonato) N° 12 y N° 13
- 2.11. Capucha para soldador
- 2.12. Ropa de cuero (pantalón, casaca, mandil, guantes de soldador, escarpines).
- 2.13. Careta facial.

3 EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none">➤ Máquina de soldar.➤ Equipo oxicorte.➤ Equipo plasma.➤ Amoladora.➤ Montacarga.➤ Tecles mecánicos de 2,3 o 5TN➤ Monorriel (pórtico)➤ Extintor	<ul style="list-style-type: none">➤ Llave mixta 1 1/8.➤ Prensa en "C".➤ Llave francesa 12".➤ Escuadra metálica.➤ Compas de trazo y corte.➤ Comba de 4, 6, 8, 12Lbs.➤ Picota.➤ Cincel.➤ Cuñas.➤ Escaleras	<ul style="list-style-type: none">➤ Electrodos.➤ Planchas.➤ Ángulos.➤ Platinas.➤ Tubos.➤ Escobilla de acero.➤ Disco de desbaste de 4" y 6".➤ Ejes➤ Biombos metálicos➤ Tarjeta y de candado de bloqueo

4 PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Jefe de Guardia/Supervisor 1. Proporcionar la orden de trabajo por escrito y firmado de manera clara.	atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 2 de 16

	Caída mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad
	Manipulación de equipo	Realizar la inspección de herramientas y equipos realizando el check list de los equipos a utilizar.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 2. Realizar los documentos de gestión: Para realizar los trabajos de reparación de tolva o compuerta de volquete y/o dumper se debe de contar con un PETAR y mediante el IPERC continuo identificar todos los peligros del área de trabajo aplicando las medidas de control requeridas, el área de trabajo debe estar limpio y ordenado, retirar todo material inflamable. <u>Realizar orden y limpieza</u>	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes durante y después de la actividad
	Manipulación de materiales	uso de los EPP's (guantes de badana)
	Caída de objetos en manipulación y/o atrapamiento.	Inspección de equipos. No exponerse a la línea de fuego. No exponerse al punto ciego del equipo.
	Manipulación de equipo.	Realizar la inspección de herramientas y equipos realizando el check list de los equipos a utilizar.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 3. Inspección de herramientas y equipos: Mediante el check list de pre-uso, inspeccionar los equipos a utilizar (máquina de soldar, equipo plasma, equipo oxicorte), del mismo modo inspeccionar los equipos y accesorios de izaje, las herramientas a utilizar deben de estar inspeccionadas de acuerdo al código de color del trimestre.	Cortes con equipos.	Realizar la inspección de herramientas manuales. uso de los EPP's adecuados para la actividad.
	Energía eléctrica.	Inspeccionar las cajas eléctricas y no exponerse a la linea a de fuego.
	Línea de fuego manipulación de equipos.	Realizar el check list de pre-uso de equipos
	golpes, cortes con objetos punzocortantes	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad).



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 3 de 16

Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 4. Estacionar e inspeccionar el equipo a reparar: Inspeccionar el equipo a reparar y de acuerdo con los resultados obtenidos en la inspección (trabajo a realizar) ubicar el equipo en el taller de soldadura.	Caída de objetos por carga suspendida	No exponerse a la línea de fuego de la carga suspendida.
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y uso de EPPs correctos.
	Golpes o cortes con equipos.	Realizar la inspección de herramientas manuales. uso de los EPP's adecuados para la actividad.
	Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
	Manipulación de equipo	Realizar la inspección de herramientas y equipos realizando el check list de los equipos a utilizar.
	Equipo en movimiento <u>o</u> transito	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros contar con el extintor vigente y uso de EPPs correctos.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Caída al mismo nivel	Delimitación, demarcación y señalización del área de trabajo



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 4 de 16

<p>5. Bloqueo del equipo y área de trabajo: Se debe realizar el bloqueo del equipo con tarjeta y candado de bloqueo (tag-out y lock-out) y aplicando la matriz de bloqueo de equipos y delimitar el área de trabajo mediante biombos, letreros informativos y/o cintas de señalización.</p>	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
	Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
<p>Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional</p> <p>6. Desmontaje de la compuerta del Δ equipo:</p> <ul style="list-style-type: none">Dumper:<ul style="list-style-type: none">➤ Retirar las tuercas que sujetan a la compuerta del equipo (ubicado al medio de las planchas laterales de la tolva).➤ Retirar los pernos de la cadena (cadena templadora) el cual sujetta la compuerta en el chasis del equipo.➤ Sujetar mediante cadena, eslinga y grillete la compuerta del equipo y con el tecle mecánico o montacarga templara la compuerta para poder retirar los pines que sujetan la compuerta.➤ Una vez retirado los pines retirar la compuerta del equipo y ubicarlo en un lugar adecuado, en este proceso el personal no se expondrá a la línea de fuego.Volquete:<ul style="list-style-type: none">➤ Retirar las tuercas que sujetan a la compuerta del equipo (ubicado en la parte	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
	Línea de fuego manipulación de equipos.	Realizar el check list de pre-uso de equipos
	Manipulación de equipo y herramientas.	Realizar la inspección de herramientas manuales con la cinta del color de inspección trimestral.
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Manipulación de materiales.	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad). Trabajo coordinado.
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 5 de 16

<p>superior trasera de la tolva del equipo).</p> <p>➤ Sujetar mediante cadena, eslinga y grillete la compuerta del equipo y con el tecle mecánico o montacarga templara la compuerta para poder retirar los pines que sujetan la compuerta.</p> <p>➤ Una vez retirado los pines retirar la compuerta del equipo y ubicarlo en un lugar adecuado, en este proceso el personal no se expondrá a la línea de fuego.</p>	Caída de objetos por carga suspendida	No exponerse a la línea de fuego de la carga suspendida.
	Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.
	Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)
	<u>Carga suspendida</u>	<u>No exponerse a la línea de fuego</u>
	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Manipulación de herramientas.	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 6 de 16

7. Instalación de Topes: Se sacará medida del interior de la tolva del equipo, para cortar tubos a la medida obtenida (aplicando el GMI-MAN-PET-257), una vez cortado el material, ello se instalará como topes en la tolva (en tres partes), y se asegura mediante el proceso de soldadura (aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-261), se debe de utilizar los biombos de seguridad.

Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes

del color de inspección trimestral.

Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)

Riegos disergonómicos

Realizar posturas ergonómicas
Uso de stoka, barretillas.
Uso de tecle con pórtico

Gases

Uso de respirador con filtro para gases.

Rayos UV

Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.

Proyección de partículas

Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)

Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno

Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.

Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional

8. Retirar planchas gastadas:

⚠ Utilizando la soldadura chanfercord y aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-261, retirar las planchas gastadas de la tolva, si hay demasiada presencia de humos metálicos utilizar la tercera línea o para ventilar el área o parar la actividad hasta que se ventile el área.

Riegos disergonómicos

Realizar posturas ergonómicas
Uso de stoka, barretillas.
Uso de tecle con pórtico

Gases

Uso de respirador con filtro para gases.

Rayos UV

Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.

Manipulación de herramientas.
Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes

Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral.
Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 7 de 16

	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.
	Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 9. Toma de medidas: Con la ayuda de un flexómetro sacar las medidas de las planchas que se habilitara para la reparación de la tolva del equipo.	Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 10. Habilitación de materiales: Con ayuda de un montacarga trasladar las planchas, platinas y ángulos al área de soldadura y realizar los trazos sobre ellos para luego cortarlos aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-257, se debe de utilizar los biombos de seguridad.	Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
	Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 8 de 16

	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
	Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.
	Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
	Inducción eléctrica	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con la línea a tierra
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial o lentes de seguridad)
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.
	Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
Equipo en movimiento		



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 9 de 16

11. Instalación de materiales: Una vez cortado los materiales subir a la tolva del equipo con tecle o con el montacarga sin exponerse a la línea de fuego, si los materiales son pequeños subirlos de forma manual, para luego instalarlo en el lugar correspondiente con ayuda de prensa en C y con cuñas metálicas, una vez puesta en el lugar correspondiente asegurar con puntos de soldadura aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-257

Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.
Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
Electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con linea a tierra
Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.
Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)
Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Riegos disergonómicos Realizar posturas ergonómicas



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 10 de 16

12. Trabajo de soldadura: Una vez  concluido con la instalación de las planchas, asegurar mediante el proceso de soldadura aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-257, para este proceso el personal tendrá que utilizar todo los EPP's de soldador, los biombos metálicos y si hay presencia excesiva de humos metálicos utilizar la tercera línea para ventilar el área o paralizar la actividad hasta que se ventile el área.

		Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Expuesto a la manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
	Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.
	Electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con la línea a tierra
	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Caretas Facial)
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Manipulación de herramientas.	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 11 de 16

13. Reparación de compuerta: Utilizando la soldadura chanfercord y aplicando el procedimiento GMI-MAN-PET-261, retirar las chaquetas de la compuerta e instalar las chaquetas nuevas y asegurar mediante el proceso de soldadura GMI-MAN-PET-257, para este proceso el personal tendrá que utilizar todo los EPPs de soldador, los biombos metálicos.	Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
	Electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con la línea a tierra
	Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando.
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 14. Fabricación de compuerta: Si la compuerta está demasiado deteriorada se fabricará una compuerta nueva de las mismas dimensiones, aplicando los siguientes pasos: • Se sacará medidas para la habilitación de materiales.	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
	Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 12 de 16

<ul style="list-style-type: none">• Traslado de materiales: planchas, platinas y ángulos con el apoyo del montacarga.• Realizar los trazos de acuerdo con las medidas obtenidas.• Realizar el corte de los materiales aplicando el procedimiento GMI-MAN-ME-PET-257 y utilizar los biombos.• Realizar el armado de la compuerta y soldarlo aplicando el procedimiento GMI-MAN-ME-PET-261 y se debe de utilizar los biombos de seguridad.	Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
	Electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con la línea a tierra
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
	Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Rayos UV	Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando
	Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)
	Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno	Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 13 de 16

- 15. Instalación de compuerta:** Se realizará de la siguiente manera:
- Dumper:
 - Soldar orejas de sujeción en la compuerta del equipo
 - Sujetar mediante cadena, eslinga y grillete la compuerta del equipo y con el tecle mecánico o montacarga y realizar el izaje de la compuerta.
 - Una vez posicionado en el lugar adecuado la compuerta instalar los pinos nuevos que fueron maquinados y asegurarlos con su tuerca o pasador
 - Instalar los pernos de la cadena (cadena templadora) el cual sujetla la compuerta en el chasis del equipo.
 - Una vez instalado la compuerta retirar los topes instalados en la tolva.
 - Volquete:
 - Soldar orejas de sujeción en la compuerta del equipo
 - Sujetar mediante cadena, eslinga y grillete la compuerta del equipo y con el tecle mecánico o montacarga y realizar el izaje de la compuerta.
 - Una vez posicionado en el lugar adecuado la compuerta instalar los pinos nuevos que fueron maquinados y asegurarlos con su tuerca o pasador
 - Una vez instalado la compuerta retirar los topes instalados en la tolva.
 - Revisar las loras sus pinos y templadores de la compuerta y si están deteriorados realizar el cambio por unos nuevos.
 - Reparación de loras, retirar la lora del equipo y cortar el gancho que se encuentra gastado para poder insertar uno

	coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
Gases de soldadura.	Uso de respirador con filtro para gases.
Ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
Electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con línea a tierra
Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
Atropellamiento por equipos en transito	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
Riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
Manipulación de herramientas. Golpes o cortes con herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales, con la cinta del color de inspección trimestral. Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Guantes de seguridad)
Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
Caída de objetos por carga suspendida	No exponerse a la línea de fuego de la carga suspendida.
Proyección de partículas	Utilizar correctamente los EPP's adecuados para la actividad (Careta Facial)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: ALTO

Código: GMI-MAN-ME-PET-252

Página 14 de 16

<p><u>nuevo aplicando el procedimiento GMI-MAN-ME-PET-261</u></p> <p>➤ <u>Cambio de resortes, retirar los pines que sujetan al templador y con unas barretillas posicionar la barrilla aun costado para poder retirar los resortes malogrados e instalar los nuevos resortes</u></p> <p>➤ <u>Cambio o reparación del templador, retirar el templador del equipo y aplicando el procedimiento GMI-MAN-ME-PET-261, rellenar las partes gastadas del templador.</u></p> <p>➤ <u>Cambio de planchas de enganche de la compuerta, la compuerta del equipo debe de estar levantada y puesta unos topes entre la tolva y compuerta para luego mediante el procedimiento GMI-MAN-ME-PET-261, retirar las planchas gastados e instalar los nuevos enganches de la compuerta.</u></p> <p>En el proceso de izaje el personal no se expondrá a la línea de fuego.</p>	<p>Rayos UV</p> <p>Explosión por material inflamable balón de oxígeno y acetileno</p>	<p>Utilizar la careta de soldar en todo momento que este soldando</p> <p>Inspección de pre-uso control de mangueras y nanómetros y contar con un extintor vigente y uso de EPPs correctos.</p>
<p>Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional</p> <p>16. Desbloqueo de equipo y área de trabajo: Una vez culminada la actividad, se procede a retirar los bloqueos de equipo (lock out y tag out) y las señalizaciones del área de trabajo.</p>	<p>Caída al mismo nivel</p> <p>Atropellamiento por equipos en transito</p> <p>Equipo en movimiento</p>	<p>Delimitación, demarcación y señalización del área de trabajo</p> <p>No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo</p> <p>Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.</p>
<p>Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional</p>	<p>Caída al mismo nivel</p>	<p>Delimitación, demarcación y</p>

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER		
	Área: Maestranza	Versión: 10	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-ME-PET-252	Página 15 de 16	UEA AMERICANA

17. Prueba del equipo: Una vez desbloqueado el equipo y con la presencia del operador realizar las pruebas del equipo.		señalización del área de trabajo
	Equipo en movimiento	Realizar el bloqueo del equipo con la matriz de bloqueo, trabajo coordinado con el operador, EPP's completos, transitar por la vía peatonal, no exponerse a la línea de fuego.
		No exponerse a la línea de fuego. Uso de EPP's completos para la actividad
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Mantener orden y limpieza durante la actividad
	Atropellamiento por equipos en tránsito.	No exponerse al punto ciego del equipo. Delimitar el área de trabajo
Mecánico I/Soldador II/ Soldador Funcional 18. Ordenar y limpiar: Ordenar las herramientas usadas para la actividad. Los residuos generados como: colillas de electrodos y escorias deben ser almacenados en el cilindro que le corresponde.	Clasificación de RR.SS. Metálicos	Segregación de RR. SS
	Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes, durante y después de la actividad
	Polvo	Uso específico de equipo de protección personal.

5 RESTRICCIONES.

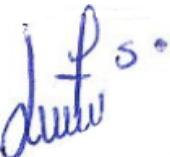
- 5.1. Prohibido iniciar los trabajos, si el personal no cuenta con las herramientas de gestión debidamente firmadas por su supervisor (orden de trabajo, check list de labor, IPERC y PETAR).
- 5.2. Prohibido realizar trabajos debajo de la carga suspendida.
- 5.3. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no ha realizado el bloqueo del equipo (lock out y tag out) y delimitación del área de trabajo.
- 5.4. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con la autorización para operar los equipos como: máquina de soldar. Equipo oxicorte, amoladora y equipo plasma.
- 5.5. Prohibido iniciar los trabajos si el personal no cuenta con los EPP's adecuados y en buenas condiciones para la actividad.
- 5.6. Prohibido iniciar los trabajos si hay presencia de tormenta eléctrica.
- 5.7. Prohibido realizar el trabajo de soldadura cerca de material inflamable.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO REPARACION DE TOLVA Y COMPUERTA DE VOLQUETE Y/O DUMPER		
	Área: Maestranza	Versión: 10	NR: ALTO
	Código: GMI-MAN-ME-PET-252	Página 16 de 16	UEA AMERICANA

5.8. Prohibido operar el equipo en reparación.

5.9. Prohibido realizar el trabajo si el personal no está capacitado en el PETS.

5.10. Prohibido realizar el trabajo si las maquinas y/o equipo se encuentra en mal estado.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Sergio Otivo Castro Supervisor de Área	Henry Lavado Contreras Asist. Jefe de Área	Nestor Castillo Ubaldo Ingeniero Senior de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 16/02/2025	Fecha: 17/02/2025	Fecha: 18/02/2025	Fecha: 19/02/2025