



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES**

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 1 de 6

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

1. PERSONAL.

1.1 Lamparero (1) o Compresorista (1)

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Protector de cabeza con barbiquejo
- 2.2. Lentes de seguridad (Blanco o de Malla)
- 2.3. Protectores auditivos tipo tapón u orejera
- 2.4. Respirador con filtro para partículas y/o gases (P-100)
- 2.5. Mameluco con cintas reflectivas
- 2.6. Guantes de o badana y/o nitro
- 2.7. Zapato con punta de acero y/o dieléctrico.

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none">➤ Lampara minera➤ Cargador <u>de lampara</u>➤ Multímetro	<ul style="list-style-type: none">➤ Juego de destornilladores (estrella y plana).➤ Alicate universal.➤ Cautil eléctrico.➤ Pistola de soldar.➤ Estilete.	<ul style="list-style-type: none">➤ Estaño, pasta de soldar.➤ Thinner.➤ Pintura.➤ Cinta aislante.➤ Trapo industrial o suelto.➤ Cable de lampara.➤ Limpia <u>contacto</u>

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 escrita, firmada de la actividad que se realizará.	Exposición a caída mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad
	<u>Consumo de papel</u>	<u>Uso adecuado de los recursos</u> <u>Reciclar y reutilizar.</u>
	Exposición a ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
Lamparero o Compresorista 2. Inspeccionar el área de trabajo: Haciendo uso del check list de labor y de equipo, inspeccionar	Exposición a caída mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES**

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 2 de 6

visualmente el área donde se realizará el trabajo, el área debe estar ordenada y limpia; se debe identificar todos los peligros, riesgos y controles del área de trabajo haciendo uso del IPERC continuo.

Realizar orden y limpieza del área de trabajo

Expuesto golpes o cortes con, herramientas u objetos punzocortantes

Realizar la inspección de herramientas manuales.
No exponerse a la línea de fuego durante el uso de estas herramientas, uso de los EPP's adecuados para la actividad.

	Exposición a Herramientas en mal estado.	Utilizar los EPP's al momento de la inspección de equipos.
	Exposición a riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas Uso de Stoka, barretillas. Uso de tecle con pórtico
	Exposición a ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
	Exposición a estrés térmico por frío	Realizar pausas activas y/o utilizar overol térmico.
	Exposición a electrocución	Realizar check list de los equipos eléctricos a utilizar. Tableros eléctricos con I1ínea a tierra
	Exposición a caída de distinto nivel	Equipo sistema anticaída (arnés de seguridad, línea de vida y retractiles), Delimitación, demarcación y señalización del área de trabajo
Lamparero o Compresorista. 3. Inspección de herramientas: Se inspeccionarán las herramientas a utilizar, lo cuales deben de contar con la cinta de inspección trimestral.	Expuesto golpes o cortes con, herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales. No exponerse a la línea de fuego durante el uso de estas herramientas, uso de los EPP's adecuados para la actividad.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES**

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 3 de 6

	Exposición a bordes filosos	Utilizar el guante de cuero o badana.
	Exposición a los riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas
	Exposición a estrés térmico por frío	Realizar pausas activas y/o utilizar overol térmico.
	Exposición al ruido	Utilizar los tapones auditivos.

Lamparero o Compresorista 4. Desmontaje de la lampará: Se realizará de la siguiente manera, utilizando todo los Epp: <ul style="list-style-type: none">• Empleando el destornillador desmontar el cabezal de la lampara.• Con destornillador sacar los dos pernos de la tapa de caja de batería de la lampara.• Con el multímetro revisar la continuidad de los cables y la tarjeta, tanto de la batería, cabezal y cable.• Si no presenta continuidad realizar el reemplazo de componentes deteriorados (cables, batería y cabezal).• Se realizará la limpieza de los cargadores y revisar el voltaje de salida de energía debe de estar en 4.V, si esta menos realizar el cambio respectivo.• Se limpiará todo los contactos y componentes de	Exposición a gases generado Cautil o pistola de soldar.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Exposición a caída mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad
	Exposición a iluminación deficiente	Verificar el Funcionamiento de Todos los equipos fluorescentes.
	Exposición a caída Mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad
	Exposición a gases generado Cautil o pistola de soldar.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Expuesto a la caída al mismo nivel por objetos y materiales	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Expuesto golpes o cortes con, herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales. No exponerse a la línea de fuego durante el uso de estas herramientas, uso de los EPP's adecuados para la actividad.
	Exposición a energía eléctrica	Utilizar probadores de energía y los zapatos dieléctricos
	Exposición a gases generado Cautil o pistola de soldar.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Exposición a bordes filosos	Utilizar el guante de cuero o badana.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES**

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 4 de 6

la lampará para desarrollar se hará uso de cepillos y limpia contacto.	Exposición al ruido	Utilizar los tapones auditivos.
	Exposición a iluminación deficiente	Verificar el funcionamiento de todos los equipos fluorescentes.
	Exposición a estrés térmico por frío	Realizar pausas activas y/o utilizar overol térmico.

Lamparero o Compresorista 5. Montaje de componentes: se realizará el montaje de los componentes siguiendo los utilizando todo los Epp: <ul style="list-style-type: none">• Empleando el destornillador se realizará el montaje del cabezal de la lampará.• Con destornillador se colocará los dos pernos de la tapa de caja de batería de la lampará.• Con el multímetro se revisará la continuidad de los cables y la tarjeta, tanto de la batería, cabezal y cable.• Si no presenta continuidad se realizará el reemplazo del componente si se encuentra deteriorados (cables, batería y cabezal).• Se realizará la limpieza de los cargadores y revisará el voltaje de salida de energía debe de estar en 4voltios, si se encuentra menos se realizará el cambio respectivo de la batería.• Se limpiará todo los contactos y componentes de la lampará con un cepillo y limpia contacto.	Exposición a los riegos disergonómicos	Realizar posturas ergonómicas
	Exposición a caída mismo nivel (golpes, fractura)	Hacer orden y limpieza, antes, durante y al culminar la actividad
	Expuesto a la caída al mismo nivel por objetos y materiales	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Expuesto golpes o cortes con, herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales. No exponerse a la línea de fuego durante el uso de estas herramientas, uso de los EPP's adecuados para la actividad.
	Exposición a energía eléctrica	Utilizar probadores de energía y los zapatos dieléctricos
	Exposición a bordes filosos	Utilizar el guante de cuero o badana.
	Exposición a gases generado Cautil o pistola de soldar.	Uso de respirador con filtro para gases.
	Exposición al ruido	Utilizar los tapones auditivos.
	Exposición a iluminación deficiente	Verificar el funcionamiento de todos los equipos fluorescentes.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 5 de 6

	Exposición a estrés térmico por frío	Realizar pausas activas y/o utilizar overol térmico.
Lamparero o Compresorista 6. Prueba de funcionamiento: se realizarán las pruebas de funcionamiento de la lampará, para eso se tiene que cargar 8 horas la lampara.	Exposición a iluminación deficiente	Verificar e funcionamiento de todos los equipos fluorescentes.
	Exposición a estrés térmico por frío	Realizar pausas activas y/o utilizar overol térmico.
	Exposición al ruido	Utilizar los tapones auditivos.

	Exposición a energía eléctrica	Utilizar probadores de energía y los zapatos dieléctricos
	Exposición a bordes filosos	Utilizar el guante de cuero o badana.
	Expuesto a la caída al mismo nivel por objetos y materiales	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Expuesto golpes o cortes con, herramientas u objetos punzocortantes	Realizar la inspección de herramientas manuales. No exponerse a la línea de fuego durante el uso de estas herramientas, uso de los EPP's adecuados para la actividad.
	Expuesto a la caída al mismo nivel por objetos y materiales	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Exposición a ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.
Lamparero o Compresorista 7. Orden y limpieza del área: terminado los trabajos recoger los residuos metálicos, las herramientas y equipos usados en la actividad; limpiarlos y guardarlos en la caja de herramientas.	Exposición a la caída a mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.	Realizar el orden y limpieza antes de iniciar la actividad
	Exposición al polvo. Contaminación ambiental	Segregación adecuada de los RRSS
	Exposición a la clasificación de RR.SS. metálicos	Segregación de RR.SS.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS MINERAS
Y CARGADORES

UEA
AMERICANA

Área: Maestranza

Versión: 10

NR: BAJO

Código: GMI-MAN-ME-PET-223

Página: 6 de 6

<u>Segregar los residuos generados.</u>	Exposición al polvo	Capacitación e Segregación de RR.SS.y uso específico de equipo de protección personal.
	Exposición a caída de distinto nivel	Equipo sistema anticaída (arnés de seguridad, línea de vida y retractiles), Delimitación, demarcación y señalización del área de trabajo
	Exposición a ruido	Uso de tapones auditivos y/o orejeras.

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 Prohibido realizar el trabajo de mantenimiento si el personal no cuenta con herramientas de gestión y orden de trabajo firmados por el supervisor.
- 5.2 Prohibido realizar el mantenimiento si el personal no cuenta con todo los Epp o están en malas condiciones.
- 5.3 Prohibido realizar la reparación si se encuentra con herramientas en mal estado.
- 5.4 Prohibido realizar el trabajo si hay presencia de personal ajeno al trabajo.
- 5.5 Prohibido realizar la actividad si hay presencia de tormenta eléctrica.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sergio Otivo Castro Supervisor de Área	Henry Lavado Contreras Asiste. de Área	Nestor Castillo Ubaldo Ingeniero Senior de Seguridad	Moreno Yupanqui Julio Superintendente de Mina
Fecha: 05/02/2025	Fecha: 05/02/2025	Fecha: 06/02/2025	Fecha: 06/02/2025