



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
ENSAYO PESO UNITARIO SUELTO Y COMPACTO DEL AGREGADO FINO

UEA
AMERICANA

Área: Planta Shotcrete

Versión: 00

NR: BAJO

Código: GMI-SHT-PET-24

Página 1 de 3

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

1. PERSONAL.

1.1. Laboratorista (01).

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1 Casco tipo sombrero con barbiquejo.
- 2.2 Correa portalámpara.
- 2.3 Overol con cinta reflectiva.
- 2.4 Lentes de seguridad de lunas claras y/o malla.
- 2.5 Protector auditivo tipo orejeras y/o tapones auditivos.
- 2.6 Respirador de media cara con filtro para partículas (P-100).
- 2.7 Guantes de cuero y/o jebe
- 2.8 Botas de jebe con punta de acero

3. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none">➤ Olla Washington➤ Balanza de 30 kg.➤ Cocina eléctrica)	<ul style="list-style-type: none">➤ Cucharones➤ Varilla 5/8 pulg.➤ Mazo de goma	<ul style="list-style-type: none">➤ Cuaderno de apuntes➤ Agregado fino seca

4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-IMPACTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO/ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Laboratorista 1. Recibir orden de trabajo: Recibir la orden de trabajo escrita y firmada por el supervisor de turno y/o jefe inmediato.	- Generación de Residuos no peligrosos	- Manejo y Consumo necesario del material
Laboratorista 2. Rellenar herramientas de gestión: Rellenar las herramientas de gestión de seguridad (IPERC continuo, Check List de labor, Check List de equipos).	- <u>Neumoconiosis</u> - Caída de rocas - Caída al mismo nivel	- Verificar la ventilación del área, uso de respirador de media cara con filtros P100, - Ubicarse en un zona segura y desatada - Mantener el área ordenada y limpia
Laboratorista 3. Secar la arena de la olla Secar la arena un 120% de la capacidad de la olla Washington.	- <u>Sordera</u> - Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo - Neumoconiosis	- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras - Realizar el orden y limpieza durante la actividad - Uso de respirador en todo momento.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
ENSAYO PESO UNITARIO SUELTO Y COMPACTO DEL AGREGADO FINO

UEA
AMERICANA

Área: Planta Shotcrete

Versión: 00

NR: BAJO

Código: GMI-SHT-PET-24

Página 2 de 3

	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de EPP completo
Laboratorista 4. Llenar la arena seca a la olla de Washington en tres capas: <p>Peso unitario compactado: Llenar la arena seca a la olla Washington en tres capas; varillar la primera capa procurando no golpear el fondo del recipiente, luego golpear la olla con la comba de goma 15 veces en forma triangular, en la 2da. y 3ra. capas, repetir lo mismo en el segundo y tercer paso. Al concluir el 3 paso enrasar con la varilla para que la superficie quede plana y compactada.</p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sordera</u>- Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo.- Exposición a polvo- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.- Movimientos repetitivos	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras- Realizar el orden y limpieza durante la actividad.- Uso de respirador en todo momento.- Uso de EPP completo- Alternar la tarea
Laboratorista 5. Limpieza del exterior de la olla Washington: <p>Realizar limpieza del exterior de la olla Washington y determinar el peso de la olla Washington y registrar en el cuaderno de apuntes.</p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sordera</u>- Caída al mismo nivel por objetos y materiales en el suelo- <u>Neumoconiosis</u>- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.- Generación de Residuos no peligrosos.	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras- Realizar el orden y limpieza durante la actividad- Uso de respirador en todo momento.- Uso de EPP completo- Manejo y Consumo necesario del material.
Laboratorista 6. Llenado de recipiente <p>Peso Suelto: Llenar el recipiente hasta el reboce con un cucharón, descargando el agregado de una altura no mayor de 1" encima del borde superior del mismo. Nivelar la superficie del agregado con una varilla.</p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sordera</u>- Inhalación o exposición al polvo.- Caída al mismo nivel.- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.- Movimientos repetitivos.	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras.- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras.- Uso de respirador de media cara con filtros P100.- Realizar el orden y limpieza durante la actividad.- Alternar la tarea



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
ENSAYO PESO UNITARIO SUELTO Y COMPACTO DEL AGREGADO FINO

UEA
AMERICANA

Área: Planta Shotcrete

Versión: 00

NR: BAJO

Código: GMI-SHT-PET-24

Página 3 de 3

<p>Laboratorista 7. Limpieza del exterior de la olla Washington. Realizar limpieza del exterior de la olla Washington y determinar el peso de la olla Washington y registrar en el cuaderno de apuntes</p>	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sordera</u>	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras
	<ul style="list-style-type: none">- Inhalación o exposición al polvo.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de respirador de media cara con filtros P100
	<ul style="list-style-type: none">- Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none">- Realizar el orden y limpieza durante la actividad.
	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de EPP completo
	<ul style="list-style-type: none">- Generación de Residuos no peligrosos.	<ul style="list-style-type: none">- Manejo y Consumo necesario del material.
<p>Laboratorista/Ayudante 8. Realizar orden y limpieza Dejar el área de trabajo limpio y ordenado.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Inhalación o exposición al polvo.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar el orden y limpieza durante la actividad.
	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sordera</u>	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras.
	<ul style="list-style-type: none">- Golpes y cortes ocasionados por manipuleo de herramientas.	<ul style="list-style-type: none">- Contar con sus tapones auditivos y/o orejeras.
	<ul style="list-style-type: none">- Caída al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar el orden y limpieza durante la actividad.

5. RESTRICCIONES.

- 5.1 No se realiza el trabajo si no se cuenta con la orden de trabajo debidamente firmada por el jefe inmediato y/o supervisor.
- 5.2 No realizar el ensayo si no se cuenta con los equipos de protección personal adecuados y completos para llevar a cabo la actividad
- 5.3 No se realiza la actividad si el personal no está debidamente capacitado para dicha actividad necesario, el cual debe estar debidamente capacitado y habilitado para dicha labor.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jordán Aucasi Alvarado Laboratorista	Marco Cueva Tovar Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutierrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 24/05/2025	Fecha: 24/05/2025	Fecha: 25/05/2025	Fecha: 25/05/2025