

	ESTANDAR: ABASTECIMIENTO DE ARENA A LA TOLVA		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SHT-EST-54	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 07/01/2025	Página: 1 de 4	

1. OBJETIVO.

Establecer las pautas para realizar el abastecimiento de arena a la tolva de una manera segura con el fin de evitar lesiones, daños al equipo y/o proceso.

2. ALCANCE.

Aplica a la supervisión y técnicos especializados y personal involucrado en el abastecimiento de arena a la tolva de la empresa especializada Gestión Minera Integral S.A.C. Unidad Minera Americana.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS.

- 3.1 Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento D.S. 005-2012-TR y sus modificatorias.
- 3.2 Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería D.S. N° 024-2016-EM y su modificatoria (D.S. N° 023-2017-EM).
- 3.3 ASTM C-29
- 3.4 ASTM C-40
- 3.5 NTP 400.012:2001
- 3.6 Norma ISO 45001-2018 (Requisito 8.1).
- 3.7 Reglas de oro
 - **01:** Derecho a decir no
 - **02:** Equipos, vehículos móviles y estacionarios
 - **06:** No exponerse a líneas de juegos

4. DEFICIONES Y ABREVIATURAS

- **Arena:** Se denomina arena al material compuesto de partículas cuyo tamaño varía entre 0,063 y 2 mm
- **Tolva:** Se denomina tolva a un dispositivo similar a un embudo de gran tamaño destinado al depósito y canalización de materiales granulares o pulverizados, entre otros. En ocasiones, se monta sobre un chasis que permite el transporte.
- **Minicargador:** Un minicargador es una máquina utilizada para cargar, transportar y descargar materiales de pequeño tamaño y es idóneo para la obra.
- **Peligro:** fuente, situación o acto con potencial para causar daños en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

5.1 REQUERIMIENTO DEL PERSONAL

Para el abastecimiento de arena a tolva se debe contar con el siguiente personal, 1 operador de minicargador.

- ✓ Debe contar con licencia de conducir vigente A1 otorgado por el MTC el operador de minicargador.
- ✓ El operador de minicargador debe contar con su autorización interna vigente
- ✓ Deben contar con licencia interna de conducir vigente el operador de minicargador de acuerdo con el puesto de trabajo que realiza
- ✓ Experiencia mínima en interior mina con 2 años en caso de operador de minicargador.
- ✓ Debe ser capacitado y entrenado para el puesto de trabajo que va realizar
- ✓ En esta tarea debe participar (operador de minicargador), con conocimiento de la actividad a realizar.

	ESTANDAR: ABASTECIMIENTO DE ARENA A LA TOLVA		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SHT-EST-54	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 07/01/2025	Página: 2 de 4	

- ✓ Usar los EPP's en un buen estado, de acuerdo con la actividad y peligros a los que estarán expuestas.
- ✓ Conocer las rutas y procedimientos de evacuación en caso de emergencia, previo al ingreso de las labores subterráneas.

5.2 REQUERIMIENTO DEL LUGAR DE TRABAJO

Para el abastecimiento de arena a tolva se debe contar con el siguiente personal, 1 operador de minicargador.

- ✓ Inspeccionar el equipo con Check list.
- ✓ Bloquear el área de trabajo con cono y bastón luminoso antes de empezar el trabajo.
- ✓ Deben tener siempre las herramientas de gestión de seguridad (check list de pre-uso de labor, IPERC, orden de trabajo escrita y firmada por el supervisor de turno y/o jefe inmediato, PETS vigentes y actualizados).
- ✓ El abastecimiento de arena a tolva se realiza con el minicargador. Este abastecimiento de arena se encuentra en planta shotcrete NV 14.
- ✓ Se prohíbe la presencia de trabajadores dentro del radio donde va a operar el equipo.
- ✓ El minicargador deberá transitar como máximo a una velocidad de 10 Km/hr.
- ✓ El operador bloqueara el área de trabajo antes de iniciar con su labor (abastecimiento de arena).
- ✓ Prohibido abandonar el minicargador con el motor encendido.
- ✓ Una vez concluido el abastecimiento de arena, el operador del minicargador deberá estacionar el equipo en la cámara de refugio colocando su cono y taco de seguridad.

Figura. 01: Abasteciendo de arena a la tolva con minicargador



Fuente: Elaboración propia

	ESTANDAR: ABASTECIMIENTO DE ARENA A LA TOLVA		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SHT-EST-54	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 07/01/2025	Página: 3 de 4	

Figura.02: plano de abastecimiento de arena en planta shotcrete



5.3 REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

Para el abastecimiento de arena a tolva las herramientas, equipos y materiales a utilizar son los siguientes:

- ✓ Deben estar en óptimas condiciones las herramientas, equipos y materiales
- ✓ El Minicargador CAD 236D deben estar inspeccionadas y cumplir con los puntos no negociables
- ✓ Debe cumplir con los dispositivos de seguridad (tacos, conos)
- ✓ Las herramientas para utilizar deben ser inspeccionadas antes de realizar las actividades
- ✓ Antes de iniciar las actividades deben bloquear el área de trabajo con (bloqueos blandos, bastón luminoso y cono).

5.4 REQUERIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

Para cumplir con el presente estandar y el procedimiento específico para el requerimiento de la organización son los siguientes:

- ✓ Cumplimiento al programa de los cursos de capacitación e-learning de acuerdo con el puesto de trabajo.
- ✓ Cumplimiento al programa de inspecciones internas.
- ✓ Cumplimiento a la evaluación médica de los colaboradores anualmente.
- ✓ Difusión y retroalimentación de las diez reglas de oro.
- ✓ Cumplimiento al programa de capacitación de los procedimientos de los PETS y los estándares de acuerdo con el puesto de trabajo.

6. RESPONSABILIDADES.

6.1. Superintendente de Mina.

- Auditar el cumplimiento del presente estándar
- Participar activamente en la revisión/aprobación de los estándares, procedimientos para la mejora continua.
- Responsable de asignar los recursos y evaluar el cumplimiento del presente estándar.

	ESTANDAR: ABASTECIMIENTO DE ARENA A LA TOLVA		UEA AMERICANA
	Código: GMI-SHT-EST-54	Versión: 06	
	Fecha de Actualización: 07/01/2025	Página: 4 de 4	

6.2. Jefe de guardia/ Supervisores de Área.

- Garantizar el cumplimiento del presente estándar salvaguardando la integridad física de las personas.
- Capacitar a los trabajadores en el presente estándar
- Gestionar los materiales
- Ser responsable por su seguridad y de los trabajadores que este en su mando
- Informar a los trabajadores de los peligros existentes en el lugar de trabajo.

6.3. Área de seguridad/ingeniero de seguridad

- Verificar el cumplimiento del presente estándar.
- Supervisar y realizar el seguimiento de cumplimiento del estándar
- Capacitar a los supervisores de cada área acerca de los estándares de los trabajadores que realizan.
- Paralizar la labor so se encuentra con evidencias, condiciones subestándares que atenta contra la integridad del trabajador, hasta que se elimina dicha condición.

6.4. Colaboradores

- Tener conocimiento y capacitación del presente estándar y cumplir con los criterios técnicos establecidos en este documento.
- Reportar todo accidente e incidente de manera inmediata ocurrido durante el sostenimiento con shotcrete vía húmeda en las labores.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

- FOR-SSO-065 Orden de Trabajo.
- FOR-SSO-019 IPERC Continuo.
- FOR-SSO-066 Check List de Labores.
- FOR-SSO-048 Inspección de Herramientas.
- GMI-SHT-PET-16-Abastecimiento de arena
- FOR-MAN-GA-016 Check list de equipo MINICARGADOR V.01

8. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Este documento deberá ser revisado y mejorado según lo establecido en el Procedimiento:

- **PG-SIG-011** Estructura Control y Distribución de Documentos.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Wilder Antonio Moran Jefe de guardia	Marco Cueva Tovar Jefe de Área	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 07/01/2025	Fecha: 07/01/2025	Fecha: 09/01/2025	Fecha: 09/01/2025