



**Supervisión de Traslado y
Almacenamiento de Sacos de Lodos**
Instructivo

Código: O1.4.3.IN3

Versión: 02

Instructivo de Supervisión de Traslado y Almacenamiento de Sacos con Lodo

Versión	Fecha	Puntos Modificados
02	30-12-2019	Se modificaron los documentos de referencia, los nombres de los cargos, los códigos del documento y aspectos de forma y redacción.

Responsables	Visto y Sello
Elaborado: Departamento de Asuntos Ambientales	
Revisado: Departamento de Asuntos Ambientales	
Homologado: Oficina de Planeamiento y Mejora Continua	
Aprobado: Gerencia de Operaciones	

Este documento es propiedad de Activos Mineros S.A.C. Queda prohibida su reproducción sin su autorización escrita. Si este documento está impreso es una copia no controlada, es responsabilidad del usuario asegurarse que corresponde a la versión vigente publicada en la red interna y/o página web institucional.



Supervisión de Traslado y Almacenamiento de Sacos de Lodos

Instructivo

Código: O1.4.3.IN3

Versión: 02

I. OBJETIVO

Establecer las actividades a seguir para la supervisión del traslado y almacenamiento de sacos con lodo en los Winches 1, 2, 3, 4 y PAD de almacenamiento final, efectuada por Activos Mineros S.A.C., en adelante AMSAC.

II. ALCANCE

Aplicable al personal encargado de atender y dar respuesta a las labores de supervisión.

III. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 024-2016-EM. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos.
- Norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos.
- Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).
- Procedimiento O1.4.3.P1 Tratamiento de Efluentes de Túnel Pucará y Filtraciones de Bocaminas cerradas de Azalia.

IV. VIGENCIA

Este documento entrará en vigencia a partir del primer día hábil después de la fecha de aprobación.

CONTENIDO

1. DEFINICIONES / CONSIDERACIONES

1.1. Definiciones

- **Supervisión:** Es la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación para asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y socio ambientales fiscalizables que tienen su origen en las normas, Términos de Referencia y en las disposiciones y mandatos emitidos por Activos Mineros S.A.C.
- **Supervisores:** Especialistas AMSAC y supervisión de contratista que dirigen, coordinan y ejecutan acciones de seguimiento y verificación del cumplimiento de los Términos de Referencia, por toda persona natural o jurídica, privada que realiza actividades por contrato en su área de responsabilidad.
- **Sistema de Izaje:** Sistema usado para transportar sacos con lodo, insumos y materiales por medio de equipos tales como Winches y Tecles, equipados con cables de acero suspendidos en el aire soportados en estructuras metálicas sobre el terreno. Cuenta, además, con un cable de acero que soporta la carga, llamado Cable Carril y otro cable móvil acoplado a una polea para transportar la carga.
- **Empresa Contratista:** Persona natural o jurídica el cual se encargará del traslado de sacos con lodos desde el almacén temporal a su disposición final.
- **Traslado de sacos con lodos:** Actividad que realizará la empresa contratista desde el almacén temporal de Pucará hasta disposición final que se realizará en PAD en Azalia. El traslado se realizará a través de los Winches 2, 3 y 4 hasta carretera el cual será transportado en volquete hasta disposición final.
- **Almacenamiento de sacos con lodo:** Apilamiento que se realizará a los sacos con lodos en la disposición final el cual permitirá su contabilidad por parte de la supervisión AMSAC.



Supervisión de Traslado y Almacenamiento de Sacos de Lodos

Instructivo

Código: O1.4.3.IN3

Versión: 02

- **Almacenamiento final de sacos con lodos:** Sistemas de impermeabilización mediante geosintéticos con características de barrera hidráulica y drenaje, cuyo objetivo es almacenar sacos con lodo y evitar un impacto negativo al medio ambiente.
- **Operador de Winche:** Personal capacitado y con experiencia en la operación de equipo de Winche.

1.2. Equipos de Protección Personal

Para realizar las actividades de traslado de sacos de lodo es necesario que el personal cuente con Equipos de Protección Personal adecuados.

- Casco tipo jockey con barbiquejo
- Lentes de seguridad claros
- Guantes de cuero o badana
- Guantes de jebe o neopreno
- Botas y/o zapatos de seguridad con punta de acero
- Mameluco drill con cinta reflexiva.
- Capotín o protector para lluvia

1.3. Capacitación e Inducción

- El personal deberá presentarse al área de trabajo con su equipo de protección personal en buen estado, y participar en las instrucciones diarias de seguridad, el cumplimiento, se realizará a través del Formato S5.2.2.P1.F4 Lista de Asistencia.
- El personal (Operador de Winche) deberá recibir capacitación teórico - práctico y aprobar el examen sobre el manejo de dichos equipos, presentados por la supervisión de la contratista.
- Todo personal (Operador de Camión) deberá recibir capacitación sobre manejo de vehículos y presentar la documentación correspondiente que evidencie su experiencia en el manejo de dichos equipos.

1.4. Consideraciones para realizar el trabajo

- El personal debe contar con buena condición física para realizar trabajos en altitudes superior a 2500m.s.n.m.
- En cada área de trabajo debe considerar una plataforma, que deberá estar cubierta para protección ante posibles derrames de lodo, de igual modo debe tener un plástico o recubrimiento para los sacos en caso de lluvias.

2. DESCRIPCIÓN

2.1. ANTES DE INICIAR EL TRABAJO

- El personal debe participar de la charla de 5 minutos, con su equipo de protección personal completos. Evidenciar las charlas de acuerdo al Formato S5.2.2.P1.F4 Lista de Asistencia.
- El jefe de guardia de la contratista y el personal de campo deberán verificar que el área se encuentre en condiciones para poder realizar los trabajos y que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en buen estado. Para los equipos de izaje, se llena el formato AM-GO-C-F-08.07 Inspección de equipos y accesorios de izaje, cada vez que se realice esta labor.
- Para trabajos de izaje, se utiliza el formato AM-GO-C-F-08.04 PETAR, el cual debe llevar las firmas de autorización correspondiente.





Supervisión de Traslado y Almacenamiento de Sacos de Lodos

Instructivo

Código: O1.4.3.IN3

Versión: 02

- Antes de iniciar las actividades operativas el personal, se deberá llenar obligatoriamente el formato AM-GO-C-F-08.02 IPERC y el formato O1.4.1.P1.F4 Check List del área de trabajo.
- Verificar que los sacos con lodo, se encuentren en buenas condiciones y cumpla las especificaciones de peso de acuerdo a términos de referencia, caso contrario realizar el trasvase hacia un saco en buen estado.

2.2. TRASLADO DE SACOS CON LODO, DESDE FILTRO Y/O POZAS DE LODO HASTA ALMACEN CENTRAL

- Una vez atados y dispuestos los sacos con lodos en las pozas y/o en los filtros, proceder a su traslado mediante carretillas, las cuales deben estar en buen estado.
- Preparar un acceso desde el camino más estable hasta la plataforma o zona donde se almacenará los sacos con lodos.
- Si el camino no es estable y/o no presenta las condiciones de seguridad adecuadas, se procede a implementar tablas de dimensiones promedios de 2"x8"x10', que deben estar libres de clavos u otros elementos punzocortantes para el tránsito de las carretillas.
- El trabajador procede a cargar la carretilla en sacos de uno a uno, utilizando posiciones ergonómicas adecuadas para levantar el peso; en caso de que ésta tenga exceso de peso (mayor a 25 kg), se procederá a realizar la maniobra entre dos personas.
- Se procede al traslado de los sacos con lodos, el número a trasladar dependerá del ángulo de la pendiente de ascenso o descenso.
- Una vez realizada el traslado de sacos con lodos hasta el almacén temporal dispuesto, se procede a la descarga y apilamiento respectivo.

2.3. DURANTE EL TRASLADO DE SACOS DE LODO CON WINCHE

- Para el traslado de los sacos con lodo, se utiliza una geomanta o malla de sujeción en buen estado, verificando que pueda soportar el peso a colocar.
- El personal debe contabilizar los sacos con lodo colocados en la geomanta o malla de sujeción, de acuerdo a la capacidad de cada Winche.
- Amarrar la carga de la geomanta o malla de sujeción y proceder al izaje de los sacos con lodo, ésta se levantará mecánicamente con el tecele tirando adecuadamente la cadena de mando y posicionándose a una distancia prudencial de la carga hasta una altura necesaria para poder transportarlo con el winche.
- Una vez asegurada la carga y en posición suspendida, uno de los operadores (designado previamente) dará la señal para el inicio del traslado. Los trabajadores deben evitar ponerse en la línea debajo del cable carril hasta que ésta llegue a su posición final y sea descargada. La comunicación para autorizar el inicio del traslado de la carga suspendida será por uso de radio o señales manuales.
- El operador debe transportar la carga con todas las medidas de seguridad.
- El personal de apoyo debe apilar los sacos con lodos en un segundo punto para su siguiente transporte.
- El operador de winche debe contabilizar la cantidad de sacos con lodo trasladados y al final de la guardia deberá reportar al supervisor de la contratista el total de los sacos con lodo transportados.
- El supervisor de la contratista deberá reportar al Especialista AMSAC la cantidad de sacos de lodo transportados por winche de acuerdo al Formato O1.4.3.P1.F6 Traslado de Lodo en Sistema de Izaje, diariamente.
- Terminada la labor, se procede a realizar la limpieza de los residuos que se hayan generado, colocándolos en los tachos dispuestos para este tipo de residuos.





Supervisión de Traslado y Almacenamiento de Sacos de Lodos

Instructivo

Código: O1.4.3.IN3

Versión: 02

2.4. DURANTE EL ALMACENAMIENTO FINAL

- El personal debe cargar sacos con lodo de la plataforma del winche N° 4 al vehículo de transporte (camión volquete).
- El personal conductor debe transportar los sacos con lodo en vehículo teniendo en cuenta la capacidad del vehículo.
- El vehículo debe descargar los sacos con lodo, en el área de almacenamiento final para su posterior apilamiento y almacenamiento final.
- Se debe apilar de forma ordenada de manera que facilite su contabilidad por parte del especialista de AMSAC.
- El operador debe reportar la cantidad de sacos con lodo trasladados al área de almacenamiento a su supervisor inmediato, diariamente.
- El supervisor de la contratista debe reportar al Especialista de Operaciones de AMSAC la cantidad de sacos con lodo transportados por winche de acuerdo al Formato O1.03.03-F.06 Traslado con Lodo en Sistema de Izaje, diariamente.
- Se verificará la cantidad de sacos con lodos almacenados y apilados por parte del Especialista de Operaciones de AMSAC, para ratificar que los sacos de lodos apilados concuerden con los registros entregados en el PAD de almacenamiento final.
- Se realizará la contabilidad de sacos con lodos en el PAD de almacenamiento final en presencia de Supervisión de Contratista y de la Supervisión o Especialista de AMSAC, previa coordinación.
- Al término de la tarea, dejar el área de trabajo ordenado y limpio.

3. ALCANCES FUNCIONALES

3.1. Gerente de Operaciones

- Aprobar el presente procedimiento.

3.2. Jefe del Departamento de Asuntos Ambientales / Supervisor de Operaciones

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3. Especialista de Operaciones

- Coordinar y supervisar con la contratista el cumplimiento del presente procedimiento.
- Reportar y comunicar la detección de desviaciones detectados en el equipo.

4. REGISTROS / ANEXOS

- Formato O1.4.1.P1.F4 Check List del área de trabajo.
- Formato O1.4.3.P1.F6 Traslado de Lodo en Sistema de Izaje.
- Formato S5.2.2.P1.F4 Lista de Asistencia.
- Formato AM-GO-C-F-08.02 IPERC.
- Formato AM-GO-C-F-08.04 PETAR.
- Formato AM-GO-C-F-08.07 Inspección de equipos y accesorios de Izaje.

