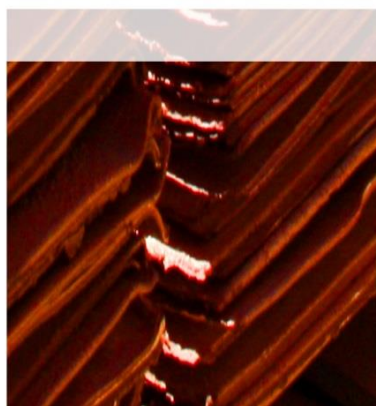
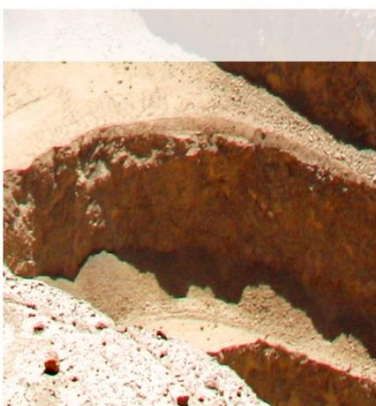




LB-SP-GPD-LQC-0094

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



INDICE

I	PROPÓSITOS/OBJETIVOS	4
II	ALCANCE	4
III	RESPONSABILIDADES	4
IV	TERMINOLOGÍA O SIGLAS TÉCNICAS	4
V	REFERENCIA	4
VI	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	5-6
6.1	RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD	6
6.2	EQUIPO DE TRABAJO.....	7
6.3	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	7
6.4	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y/O MATERIALES	7
6.5	FICHAS TÉCNICAS.....	7
6.6	METODOLOGÍA DE TRABAJO	8
6.7	OTROS	9
VII	FORMULARIOS	9
VIII	ANEXOS.....	9

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



I. PROPOSITOS/OBJETIVOS

Establecer una metodología que permita realizar una carga de combustible segura en terreno de los equipos pesados del laboratorio químico.

II. ALCANCE

Lo estipulado involucra y obliga a todo el personal del Laboratorio Químico Metalúrgico, dependiente de la Gerencia Planificación y Desarrollo de la Compañía Minera Lomas Bayas.

III. RESPONSABILIDADES

Operador del equipo: Mantener en buenas condiciones el equipo, realizar preuso del equipo, revisar niveles de combustible y llamar al camión petrolero cuando lo requiera. Reportar al Supervisor de laboratorio o terreno cualquier anomalía de operación y/o desperfecto.

Supervisor de Laboratorio: Verificar y velar por el correcto cumplimiento de este procedimiento. Comunicar al jefe de Laboratorios cualquier anomalía o falla que presente el equipo.

Jefe de Laboratorios: Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de este procedimiento, dar a conocer y capacitar al personal para la correcta aplicación de lo descrito

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS

Combustible: Cualquier material capaz de liberar energía cuando se oxida de forma violenta con desprendimiento de calor. Generalmente utilizado para alimentar los motores de combustión de vehículos y maquinarias a fin de ponerlos en funcionamiento.

Tanque: Depósito que en los vehículos o maquinarias dotados de motor de combustión interna almacena el combustible

Petróleo: Es una mezcla de compuestos orgánicos, principalmente hidrocarburos insolubles en agua.

V. REFERENCIAS

- Sistema de gestión HSEC.
- LB-SP-GGN-ALL-0021 – Gestión de Seguridad

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

VI. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO / ACTIVIDAD

- Realizar preuso del equipo retroexcavador o minicargador.
- Revisar nivel de combustible del equipo pesado (retroexcavador o minicargador).
- Llamar a camión petrolero por canal 2.
- Ubicar el equipo en posición de manera que se pueda realizar el carguío de manera segura.
- Procurar que el acercamiento del camión sea en línea recta detrás o a un costado del equipo, para evitar colisiones por viraje.



- Antes de realizar el proceso de carga de combustible, en terreno, el conductor del equipo **debe**:
 - ✓ Apagar motor.
 - ✓ Accionar freno de estacionamiento.
 - ✓ Enganchar el equipo.
 - ✓ Evaluar acuífamiento de este.
 - ✓ Apagar luces y baliza
 - ✓ No utilizar celulares durante el proceso de carga.
- Queda estrictamente **prohibido** cargar combustible con el operador en el interior de las maquinarias y con los motores encendidos.
- El operador del equipo pesado entrega las llaves del equipo al operador del camión y se coloca a una distancia prudente del lugar de carga atento para actuar en caso de algún evento.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

Proceso de carga de combustible:

- El conductor del camión petrolero es el que realiza las maniobras para la carga de combustible.
- Debe cuidar que las mangueras de abastecimiento de los tanques no crucen por debajo del camión, guardar llave en caseta del camión destinada para ello y colocar puesta a tierra al camión.
- Después de la puesta a tierra el operador del camión puede acoplar la manguera a la boca de descarga.
- El operador del camión deberá mantener un extintor de al menos 10 kg de polvo ABC a una distancia que permita operarlo inmediatamente si se iniciara algún fuego,
- Colocar señalización y vallado: puede ser cinta de peligro, conos señalización, cartel con la leyenda de "Peligro carga de combustible" o similar, y además letrero de no fumar.
- Una vez terminada la operación de carga el operador del camión debe asegurarse que las tapas de los estanques, tanto del equipo como del camión se hayan cerrado correctamente.
- Retirar tierra, señalización y el vallado.
- Retirarse del lugar retrocediendo en línea recta para evitar colisión por viraje.

Consideraciones:

- Comprobar que no existan riesgos que comprometan la seguridad de la descarga (ejemplo, incendios-derrames):
 - Trabajos en caliente
 - Trabajos que generan chispa
- Detener el proceso de descarga:
 - Si hay una tormenta eléctrica
 - Fuentes de ignición (por ejemplo: personas fumando cerca del lugar)
 - Si se produce un derrame de combustible.

En caso de derrame de combustible: detener inmediatamente la carga, el operador del camión deberá desconectar la bomba y se procederá a limpiar el lugar, mediante la extracción del combustible por medio de algún material absorbente como tierra, la cual se depositará luego en un sector adecuado para este tipo de residuos. El operador del equipo pesado deberá informar inmediatamente a su supervisor el evento para emitir informe de flash de seguridad.

En caso de derrame de Incendio: Detener inmediatamente la carga, el operador del camión deberá actuar de manera oportuna aplicando extintor, personal del laboratorio no debe acercarse al área, sino activar plan de emergencia. Si el amago no se puede controlar con recursos existentes, evacuar el sector y dejar que actúe la brigada de emergencia.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

6.1. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

Tabla 1: Resumen del Riesgo de la Actividad: refleja el resultado de la Evaluación de Riesgos detallada en la QRA del proceso a describir.

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO	18	14	4. Mayor	Salud y Seguridad

Tabla evaluación: Resumen del Riesgo de la Actividad

6.2. EQUIPO DE TRABAJO.

- ✓ Operador de equipos pesados
- ✓ Supervisor de terreno.
- ✓ Operador del camión petrolero

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

- ✓ Guantes resistentes a golpes.
- ✓ Protector auditivo si es necesario.
- ✓ Zapatos de seguridad.
- ✓ Gafas de seguridad.
- ✓ Casco protector.
- ✓ Tenida antiácida.
- ✓ Bloqueador solar.

6.4. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

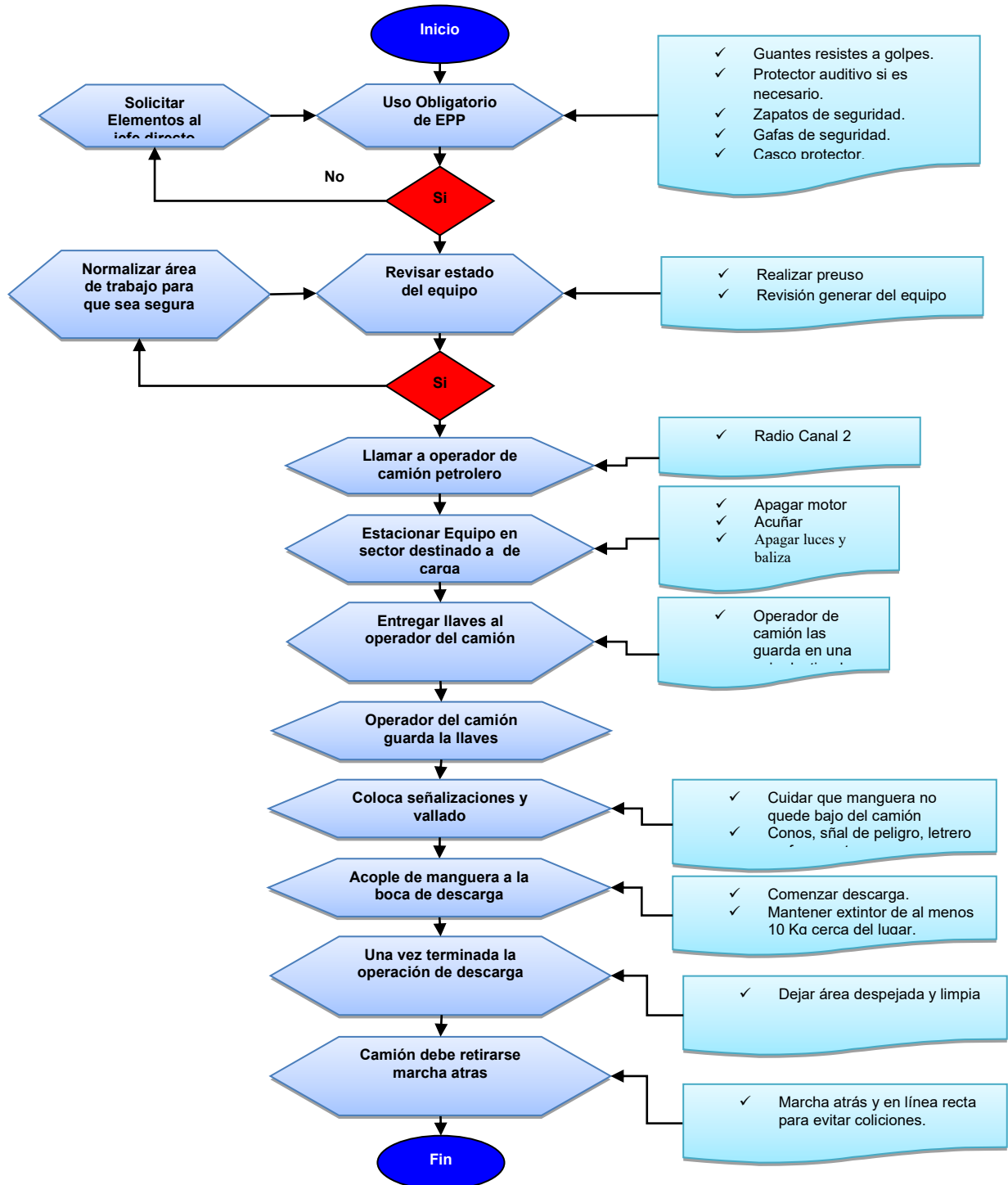
- ✓ Minicargador
- ✓ retroexcavadora.
- ✓ Camión petrolero.
- ✓ Cuñas.
- ✓ Señalización.

6.5. FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.

Manual de equipos pesados se encuentra en sala de tituladores

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

6.6. METODOLOGÍA DEL TRABAJO.



CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



6.7. OTROS

Plan de Contingencia

Contingencia							
Suceso	Causa	Evento	Acción	Avisar	Número de contacto	Frecuencia radial	Plan de acción
No se puede realizar operación de descarga	Camión no disponible	No se puede realizar carga	Llevar equipo a servicios generales	Servicios generales		4	Se debe normalizar chip solicitando actualización o cambio. Servicios generales realiza reparaciones del equipo
	Equipo defectuoso.	Chip desactualizado	Pedir actualización de chip	Supervisor de terreno	552628644	4	
		Boca en mal estado	Llevar equipo a servicios generales				

VII. FORMULARIOS

SLAM

VIII. ANEXOS

Anexo 1. "Identificación de peligros y medidas de control"

Actividad o Tarea	Peligro	Control Preventivo/Mitigante (Actuales)
		Descripción
CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO	Operación de minicargador	1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



		de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
	Operación retroexcavadora	1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para transito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



		protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
	Camión petrolero	1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



		carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9.CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
		1. Lista de verificación de pre-uso de equipos móviles. 2. Operadores capacitados y acreditados. 3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes. 4. Segregación de área de carga de combustible. 5. SLAM 6. Señalización de advertencia de carga de combustible 7. Apoyo de señalero / supervisor para tránsito de equipos móviles en zonas angostas. 8. Uso de elementos de protección personal específicos para la actividad. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

		1. Elementos de protección personal específico para la actividad. 2. Hoja de datos de seguridad (HDS). 3. Plan de emergencias y contingencias ambientales. 4. Derivación a policlínico de trabajador accidentado. 5. Brigada de emergencias. 6. SLAM 7. Conductas que salvan vidas. 8. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO
	Sustancias Peligrosas	1. Kit de contención antiderrames (material absorbente- tierra). 2. Elementos de protección personal específicos para la actividad. 3. Hoja de datos de seguridad (HDS). 4. Plan de emergencias y contingencias ambientales. 5. Brigada de emergencias. 6. Segregación y control de acceso. 7. SLAM 8. Conductas que salvan vidas. 9. CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO

Anexo 2. “Flujograma y canales de comunicación en caso de emergencias”

CARGA DE COMBUSTIBLE EN TERRENO



¿CONOCES LOS NÚMEROS DE EMERGENCIAS?

¡Anótalos! Que no se te olvide ninguno.

SAFework
Gerencia HSEC

EMERGENCIAS
55-262 87 11
Canal Radial: N° 1

Números Importantes

- Emergencias : 55-262 87 11
- Garita de Control: 55-262 86 69
- Policlínico : 55-262 86 71

Canales Radiales

ÁREA	CANAL
Seguridad / Emergencias	1
Operación Mina	2
Mantenimiento Mina	3
Operación Planta	4
Mantenimiento Mecánica	5
Mantenimiento Eléctrica	6
Privado	7
Campamento	8
Directo 1	9
Proyecto	10
Directo 2	11
Fortuna	12
Comón Mina	14
Lomas I	15

Contacto Comité Paritario

- 55-262 88 56
- Correo electrónico: comiteparitario.lomasbayas@glencore.cl