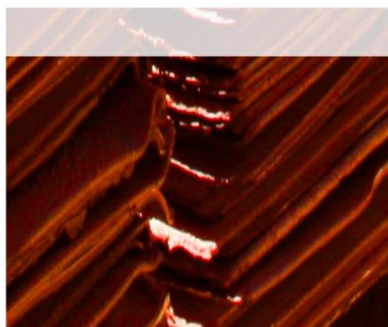




LB-SP-GPR-TFA-0018
ALMACENAMIENTO Y
DESCARGA DE PETROLEO



Código :	Revisión. :	Vigencia :
Emitido por : Jefe turno procesos	Revisado por: Jefe operaciones procesos	Aprobado por: Superintendente del área procesos
Fecha :12-12-2008	Fecha : 15-12-2008	Fecha : 17-12-2008

Fecha de primera Edición:

Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
08	09-04-2024	Actualización de formatos	Pedro vega Lemus
09	09-04-2025	Actualización Vigencia	Pedro vega Lemus

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

INDICE

I	OBJETIVOS.....	4
II	ALCANCE	4
III	RESPONSIBILIDADES POR CARGO.....	4
IV	REFERENCIAS	4
V	TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS	4
VI	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.....	5
VII	EVALUACIÓN DE RIESGO DS	9
VIII	EQUIPOS, HERRAMIENTAS T/O MAQUINARIA	
IX	PLAN DE CONTINGENCIA O FALLA	9
X	REGISTROS.....	9
XI	ANEXOS	9
XII	FULJOGRAMAS	9

Error! Marcador no definido.

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	3 de 10
--	---	----------------

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

I OBJETIVO

Establecer una metodología segura y eficiente que permita el almacenamiento y descarga de los camiones de petróleo diesel utilizado en las Calderas de planta RO-TFN de cia. Minera Lomas Bayas.

II ALCANCES

Lo estipulado en el siguiente procedimiento involucra y obliga a todo personal dependiente de la planta de SX - EW.

III RESPONSABILIDADES POR CARGO

3.1 Operador RO/TF:

- Debe anotar el porcentaje inicial y final del estanque de recepción de petróleo.

3.2 Operador consola:

- Registrar en planilla recepción de Insumos el nivel del TK al inicio y termino de la descarga.

3.3 Jefe Turno SX-EW:

- Deberá verificar el cumplimiento del procedimiento antes descrito.
- Verificar el estado de los sellos antes de proceder a su descarga.
- Constrectar el volumen indicado en guía con el volumen descargado.
- Recepcionar guía de despacho y dejar copia, actualizar archivo de recepción de insumos en el PC.

IV REFERENCIAS

Procedimiento General Patio de Estanques.

V TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS

5.1 Malla de tierra: Sistema que permite canalizar las descargas eléctricas ofreciendo una menor resistencia frente a otros materiales, este consiste en una malla o barra metálica enterrada en la tierra.

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	4 de 10
--	---	----------------

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

5.2 Polvo químico seco : Productos químicos que permiten sofocar fuegos incipientes de clase A, B y C .

5.3 Baldes con arena : Tiestos con arena para observar derrames de combustible.

5.4 TK de Petróleo: recipiente cilíndrico metálico destinado para almacenamiento de petróleo.

VI DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

El petróleo diesel es utilizado en el sistema de calefacción de electrolito, el cual funciona con los calentadores de agua ignotubular y los intercambiadores de placa agua / electrolito. La temperatura del electrolito debe mantenerse en un rango operativo de 44 a 48 °C, debido a que a menores temperaturas existen riesgos de cristalización del electrolito e incide en el voltaje de la celda, además influyen directamente en la calidad química, eficiencia de corriente del proceso y calidad producto final, teniendo además una incidencia importante en los costos de producción.

Los riesgos potenciales que se enfrentan en la operación de recepción de petróleo diesel son los siguientes:

- Incendio por inflamación del petróleo diesel
- Atropellamiento
- Caída mismo nivel, distinto nivel
- Dermatitis al contacto prolongado de la piel con petróleo diesel
- Contaminación de suelos por derrames de petróleo

Las siguientes medidas preventivas deberán ser consideradas durante la recepción de petróleo diesel:

- Mantener el área limpia, ordenada y despejada.
- En el área solo deberá encontrarse el personal autorizado, por el Jefe de Turno Procesos.
- No deberá haber en el área equipos eléctricos ni de mantención
- El camión una vez estacionado deberá estar frenado, el motor detenido y conectado a tierra.

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	5 de 10
--	---	----------------

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

- Quien se encuentre señalizando el correcto estacionamiento del camión deberá instalarse de modo de estar siempre bajo la mira del conductor.
- Comunicar a jefatura cualquier condición de riesgo existente en el área.
- Utilizar los elementos de protección personal adecuados y exigidos en el área
- Mantener baldes con arena y extintores en el área.
- No fumar ni permitir trabajos que produzcan chispas o llamas abiertas en el área.

- 6.1 Romana o departamento de abastecimiento debe solicitar autorización al Jefe Turno Procesos para el ingreso a faena del camión con petróleo.
- 6.2 Romana deberá tarar el camión y con el ticket de pesaje este podrá ingresar al área de descarga y realizar la conexión a tierra, la cual no debe ser desconectada hasta terminar la operación de descarga.
- 6.3 El camión procederá a estacionarse de forma tal que permita la correcta descarga del combustible y facilite la retirada ante una emergencia.
- 6.4 Una vez estacionado el camión estanque, se instalará una adecuada señalización que advierta la operación y lo que se está descargando.
- 6.5 Previo a iniciar la descarga del contenido del camión, se debe esperar un periodo de 15 minutos, con el fin de evacuar la posible corriente estática del camión, a través de la malla de tierra.
- 6.6 Se debe verificar la existencia de un mínimo de 2 extintores de polvo químico seco de 9 Kg, aproximadamente a 3 metros de la boca de descarga. La ubicación de los extintores debe considerarse de acuerdo a la dirección del viento.
- 6.7 Jefe de Turno SX-EW deberá chequear los sellos del camión con respecto a la guía de despacho una vez que se acepten, se procederá a cortarlos.
- 6.8 verificar el estado de los sellos.
- 6.9 Previo al inicio del vaciado del camión, se debe verificar, anotar el nivel inicial y capacidad del estanque de recepción de diesel (anexo 8.1).
- 6.10 Se debe cerciorar de las correctas conexiones de las tuberías de descarga del camión y recepción del petróleo diesel y que no existan perdidas durante la

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	6 de 10
--	---	----------------

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

descarga, en caso de detectarse perdidas deberá interrumpir de inmediato la operación para corregir dicha situación.

- 6.11 El operador de procesos debe verificar la descarga total por la escotilla superior del camión y luego registrar el nivel (%) final del estanque.
- 6.12 Posteriormente se procederá a retirar los extintores, conexión a tierra del camión y las señalizaciones de descarga, para proceder al retiro del camión.
- 6.13 Al termino de la descarga, el camión deberá dirigirse a romana nuevamente, para su pesaje y de esa forma verificar las toneladas de petróleo descargada, el jefe de turno debe firmar la guía de despacho dejando registrado en esta el tonelaje recepcionado.
- 6.14 El jefe de Turno debe sacar copia de la guía para su archivo y la guía original debe ser entregada por el chofer del camión en bodega.

VII EVALUACIÓN DE RIESGO DS

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
Descarga de Diluyente	19	14	4.- Mayor	Seguridad y Salud

VIII

EQUIPOS, HERRAMIENTAS T/O MAQUINARIA

- 3.1 Estanque de recepción de petróleo diesel
- 3.2 Sistema de descarga de petróleo diesel
- 3.3 Malla de conexión a tierra para camiones.
- 3.4 Extintores de PQS de 9 kg.

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	7 de 10
--	---	----------------

	ALMACENAMIENTO Y DESCARGA DE PETROLEO	
--	--	---

- 3.5 Baldes con arena.
- 3.6 Radio portátil de comunicación.
- 3.7 Barreras de descarga (señalética).

IX PLAN DE CONTINGENCIA O FALLA

Código : LB-SP-GPR-TFA-0018 Aprobado por : Superintendente operaciones Revisión : 09	Última Revisión : 09-04-2025 Vigencia : 31-12-2027	8 de 10
--	---	----------------

X REGISTROS**ANALISIS DE RIESGO DEL TRABAJO**

Superintendencia	Proceso
Área:	Planta SX – EW
Actividad: DESCARGA DE PETROLEO	PRO-EW-018

ITEM	ACTIVIDADES Y PASOS PRINCIPALES	RIESGO ASOCIADO	CONTROL DE RIESGO
1	Estacionamiento del camión	Atropello	Ubicarse siempre de tal manera de ser visto, por el conductor.
2	Incendio por inflamación de petróleo	Cortocircuito causado por estática	Una vez detenido el motor, esperar 15 min. y además conectar el cable a tierra. No deben haber en el área equipos eléctricos o de mantención.
3	Exposición prolongada de la piel con el petróleo	Dermatitis	Uso de E.P.P
4	Fracturas o lesiones	Caídas de distinto o del mismo nivel	Mantener el área de trabajo ordenada
Preparado por: Eric arriagada		Fecha: 01/12/25	
Revisado por: Teófilo Sánchez		Fecha: 01/12/25 VERSIÓN: A	

XI ANEXOS

- 9.1 Planilla recepción de insumos.
- 9.2 Análisis de Riesgo del Trabajador

XII FLUJOGRAMAS