



MAINSTREAM
RENEWABLE POWER
CHILE

**PREVENCIÓN, CONTENCIÓN DE DERRAMES Y
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**

Sistema de Gestión Integrado

Estándar

MRP-MA-STD-018

Versión 01

	Creado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Mejores Prácticas SpA	Xavier Rojas	Bart Doyle
Cargo	Consultor	Gerente HSE	Gerente General
Fecha	22/03/2017	22.03.2017	23-03-2017
Firma			



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código	MRP-MA-STD-018
ESTÁNDAR	Versión	01
PREVENCIÓN, CONTENCIÓN DE DERRAMES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Fecha	11-01-2017
	Página	2 de 5

TABLA DE CONTENIDOS

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	3
3.1. De Equipos	3
3.2. De Personas.....	3
3.3. De Control Operacional.....	4
3.4. De Gestión.....	4
4. REFERENCIAS.....	5
5. CONTROL DE REGISTROS.....	5

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código	MRP-MA-STD-018
ESTÁNDAR	Versión	01
PREVENCIÓN, CONTENCIÓN DE DERRAMES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Fecha	11-01-2017
	Página	3 de 5

1. OBJETIVO

Establecer las directrices ambientales que deben seguir los trabajadores, contratistas y subcontratistas asociados a las actividades de Mainstream Renewable Power Chile (en adelante, Mainstream, MRP o Compañía) para asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y la legislación vigente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades propias y/o de contratistas, que se encuentran relacionadas con la prevención, contención de derrames y mantenimiento de equipos.

3. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

3.1. De Equipos

Mainstream y/o el Contratista deben asegurar que se apliquen las siguientes medidas:

- Cada camión que transporte sustancias peligrosas, además de cumplir con la normativa vigente para el transporte de carga peligrosa [1], debe portar extintores a base de Polvo Químico Seco, con su correspondiente sello de seguridad y etiqueta con fecha de revisión y vencimiento y, deberán estar en adecuada condición de uso, con su carga completa y ubicada de tal manera que puedan usarse en forma rápida y expedita. La revisión de su estado se efectuará a lo menos cada 15 días.
- En el camión se debe mantener las Hojas de Seguridad de los Productos y, los elementos necesarios para poder contener los derrames, pala, bolsas plásticas, material absorbente, etc.
- Se debe disponer de maquinaria y equipo, en la medida de lo posible, para asistir en emergencias ocurridas durante la manipulación de combustibles líquidos de un distribuidor.
- Todas las personas involucradas en una actividad de contención de derrames deben hacer uso del equipo de protección personal apropiado.
- Se debe contar en terreno con un número suficiente de estaciones de emergencia ambiental, las que deben contar con los recursos necesarios para dar respuesta a eventuales derrames. Los requerimientos mínimos son los siguientes:
 - Paños, rollos o barreras absorbentes.
 - Tarros con arena.
 - Tambores para almacenamiento temporal de material contaminado hasta disposición final en sitio autorizado.
 - Elementos de control de incendio.
 - Extintores de PQS o CO₂ para control de incendios.
 - Mascarillas aptas para sitios con alta concentración de hidrocarburos en el aire.
 - Antiparras resistentes a sustancias químicas.
 - Ropa resistente a sustancias químicas.
 - Equipamiento exclusivo, resistente al fuego y a los gases.

3.2. De Personas

Mainstream y/o el Contratista deben asegurar que se apliquen las siguientes medidas:

- Se debe disponer de un equipo humano entrenado para los incidentes asociados a la manipulación de combustibles líquidos (generados por un distribuidor), siempre disponible, listo para constituirse en la zona de emergencia y poder conducir las acciones en forma segura.

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código	MRP-MA-STD-018
ESTÁNDAR	Versión	01
PREVENCIÓN, CONTENCIÓN DE DERRAMES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Fecha	11-01-2017
	Página	4 de 5

- Los conductores de los vehículos de transporte, deben contar con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan. Asimismo, los trabajadores de cada proyecto/planta deben estar capacitados en el manejo de sustancias que deben manipular.
- Todo trabajador cuya función sea la operación de vehículos y/o maquinaria debe tener su licencia de conducir y/u operación al día y vigente, estar capacitado sobre el reglamento del tránsito vigente en cada proyecto/planta (si aplica) y, sobre el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia en caso de accidentes de tránsito.
- Todo personal debe estar capacitado en cuanto al proceder ante situaciones de emergencia asociadas al control de derrames. Mainstream entregará al Contratista el documento Plan de Emergencia, que especificará el modo de proceder ante este tipo de incidentes. El contratista deberá mantener un programa de simulacro, el que debe indicar un ejercicio a lo menos cada 4 meses.

3.3. De Control Operacional

- Mainstream y/o el Contratista, deberán controlar y llevar registro de que todos los equipos, maquinarias y herramientas (eléctricas o manuales), que se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.

3.4. De Gestión

Mainstream y/o el Contratista deben asegurar que se apliquen las siguientes medidas:

- No se debe realizar suministro de combustibles ni de lubricantes en los frentes de faena. Todos los equipos deben ser cargados en la zona de seguridad habilitada para cada proyecto/planta, por distribuidores debidamente autorizados. El área de trasvasije debe contar con un cierre perimetral mediante un pretil y al menos una impermeabilización basal con geotextil que evite la potencial infiltración. Además, debe contar con absorbentes específicos para hidrocarburos. Se debe dar cabal cumplimiento a los procedimientos de seguridad establecidos en la normativa vigente [2].
- Sin embargo, ante un posible derrame de combustible o lubricante en los frentes de faena, se debe actuar de la siguiente manera:
 - El material seco debe ser removido con una pala y se debe disponer en un recipiente apropiado para el acopio temporal de los residuos peligrosos.
 - El material líquido se debe remover utilizando motobomba a un camión aljibes habilitado para ésta tarea.
- El sistema de abastecimiento de Diésel debe estar a cargo de un distribuidor autorizado. El transporte terrestre de combustibles conlleva el riesgo asociado de accidentes (durante el transporte, recepción, almacenamiento y distribución) en los que puede producirse fugas o vertimiento de los productos transportados. Debido a la naturaleza de éstos, es importante minimizar los riesgos de derrames. Para ello, las medidas consideradas son las siguientes:
 - Disponer de la información de emergencia del distribuidor.
 - Al constituirse en la zona de emergencia el equipo de Mainstream/Contratista para coordinar, primeramente, el aislamiento de la zona a fin de evitar riesgos innecesarios. Luego se procederá al control de la fuga o derrame, finalizando con la limpieza respectiva, la cual continuará hasta garantizar que la zona quede libre de contaminantes.
- El mantenimiento de los equipos se debe realizar en talleres de terceros. En los casos que no sea posible, se debe disponer en la instalación de faena una geomembrana de 1,5 mm que cubra la totalidad del área de trabajo y el chasis de la maquinaria. Esta geomembrana debe contar con una capa o cubierta de arena, por ambos lados.

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código	MRP-MA-STD-018
ESTÁNDAR	Versión	01
PREVENCIÓN, CONTENCIÓN DE DERRAMES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Fecha	11-01-2017
	Página	5 de 5

- Los aceites usados deben ser dispuestos en contenedores y conducidos a la Bodega de Acopio Temporal debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria.

4. REFERENCIAS

- [1] DS N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- [2] DS N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

5. CONTROL DE REGISTROS

Código	Nombre	Tiempo de Almacenamiento	Lugar de Conservación	Eliminación	Recuperación
MRP-MA-REG-018.01	Lista de chequeo Prevención, contención de derrames y mantenimiento de equipos	Indefinido	Dataroom	Almacenamiento digital	Dataroom