



## **ANEXO II**

---

# **Plan de contingencia en caso de derrame de combustible y aceites**

Adenda I  
Declaración de Impacto Ambiental  
Proyecto Parque Señora Gabriela

**PRAMAR ambiental**

---

## **II.1 INTRODUCCIÓN**

A continuación se define el Plan de contingencia a utilizar en el caso de accidentes que puedan involucrar un derrame sustancias combustibles.

Los contenidos indicados en el presente plan son complementarios a las medidas señaladas en el Plan de prevención de riesgos y control de accidentes presentado en el Anexo X de Declaración de Impacto Ambiental.

## **II.2 OBJETIVOS**

### **II.2.1 Objetivo general**

Definir los procedimientos y acciones a seguir de forma tal de reducir al mínimo el posible impacto producto de un accidente o derrame de sustancias combustibles en el ambiente.

### **II.2.2 Objetivos específicos**

Establecer los procedimientos a seguir por el personal involucrado en el accidente, y describir los métodos comunes a utilizar para la contención de derrames y definición de responsabilidades en el manejo de emergencias por derrames.

## **II.3 ALCANCE**

Este documento debe ser aplicado por el personal de ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. y el de sus empresas contratistas.

## **II.4 DESCRIPCIÓN DEL PLAN**

### **II.4.1 Consideraciones Generales**

ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. exigirá a sus contratistas el cumplimiento de toda la normativa ambiental asociada al transporte de sustancias peligrosas como no peligrosas.

### **II.4.2 Plan de Contingencia en caso de derrame de combustible o aceite**

A continuación se presentan los pasos y medidas que deberán seguirse estrictamente con el fin de iniciar la correcta mitigación del problema.

#### II.4.2.1 Medidas específicas

El personal involucrado deberá ejecutar las siguientes medidas:

- Identificar el lugar afectado
- Verificar la existencia de personas lesionadas, daños a equipos, instalaciones, etc.
- Desconectar la batería de el o los vehículos comprometidos en el accidente con causa de derrame.
- Eliminar toda posible fuente de ignición, en un radio de 50 metros alrededor del estanque accidentado y del derrame mismo.
- La persona o grupo de personas directamente involucrada, debe definir exactamente la ubicación del derrame, con el nombre del sector donde ha ocurrido, más una descripción en distancia y dirección a un punto de referencia conocido.
- Informar de inmediato a su empresa y a ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. lo siguiente:
  - Fecha
  - Hora
  - Lugar donde ocurrió el evento
  - Empresa involucrada
  - Personas lesionadas
  - Tipo de producto derramado
  - Cantidad de producto derramado
  - Daños a equipos e instalaciones
  - Recursos con los que cuenta para la mitigación de la emergencia
  - Tiempo estimado para su control

En caso de no poder comunicarse personalmente, deberá solicitar a un tercero que lo haga por él.

- Consecuentemente con la evaluación realizada se deberá aislar el lugar afectado, no permitiendo el ingreso de ninguna persona a la zona de impacto (con excepción de las autoridades competentes y personal de emergencia).
- Contener el derrame en la fuente, mediante productos de parchado instantáneo de roturas
- La sustancia derramada debe ser contenida con zanjas, o pretilos construidos con el suelo circundante o en el mejor de los casos con absorbentes específicos para hidrocarburos, dependiendo de la geografía del terreno.

- Solicitar la presencia de personal especializado, entregándose todos los antecedentes respecto a la emergencia.
- Una vez en el lugar, el personal especializado procederá a instalar las zonas de protección y evaluará la zona, procediendo a mitigar el evento.

Si un camión cargado con hidrocarburos ha sufrido un volcamiento, debe transferir su carga antes de ser vuelto a su posición normal. De lo contrario podría producir un nuevo y mayor derrame, al romperse el estanque durante la operación.

Espere la llegada del personal de emergencias, antes de realizar cualquier operación que pueda comprometer la seguridad de la carga.

#### II.4.2.2 Contención del derrame

La tarea prioritaria a ejecutar posterior a un derrame, es la contención de éste, y es la tarea a la cual se debe abocar de inmediato, el personal involucrado y/o equipos especializados que lleguen al sector del siniestro.

Para ello, ante la emergencia, solicitará la participación de la maquinaria que requiera para la consecución del fin, ya sea esta pertenezca a ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. o a terceros.

Para la contención del derrame debe utilizarse el más apropiado de los siguientes métodos generales:

##### *a. Construcción de bermas o pretilas*

Son de alta utilidad, cuando se requiere confinar en lugares reducidos, derrames ocurridos en terrenos planos. Se construye con el mismo suelo donde se produce el derrame, o bien con material absorbente específico para la sustancia derramada.

##### *b. Construcción de zanjas*

Debe construirse cuando el terreno afectado por el derrame tiene una pendiente. En este caso se excavará una zanja suficientemente profunda, cercana al derrame, en un lugar pendiente abajo en que se tenga la seguridad de atraparla sustancia derramada. De acuerdo al tipo de sustancia derramada, se recuperará desde la zanja con el método apropiado.

##### *c. Otros elementos de contención*

Para la contención de líquidos, si se usa tierra, es conveniente que sea arcillosa, para evitar que esta absorba el contaminante, o bien cubrir con un nylon el confinamiento de tierra construido.

En el caso de derrames superficiales ocurridos en terrenos impermeables planos, tienden a formar charcos de poca profundidad que pueden ser recuperados practicando un hoyo de profundidad suficiente para meter una bomba y canalizar el líquido hacia ésta.

Por otro lado, el derrame de hidrocarburos sobre terrenos permeables es posible retardar su paso al subsuelo, agregando agua, una vez que el derrame ha sido confinado entre pretilos o bermas. El agua hará flotar el hidrocarburo, dando más tiempo para su recuperación.

*d. Descarte de la sustancia recuperada*

Una vez que toda la sustancia posible ha sido recuperada, y vuelta a proceso o a sus contenedores especiales, debe descartarse el suelo contaminado y ser trasladado a un vertedero en un contenedor apropiado.

*e. Seguridad ante todo*

Antes de comenzar cualquier acción restauradora del daño, debe existir la plena seguridad, que las personas que ejecutarán la acción se encuentran debidamente capacitadas para ello y cuentan con los elementos y protección y seguridad necesaria. Si este no es su caso, solicite con urgencia ayuda especializada. Las personas que carezcan de equipo de seguridad apropiado para la realización del trabajo deben permanecer alejadas del área de peligro.

II.4.2.3 Responsabilidades

*a. Personal involucrado en el accidente*

- Dar cumplimiento a las medidas específicas indicadas en el plan de contingencia
- Iniciar las acciones básicas de contención de la sustancia derramada

*b. Supervisor o jefe*

- Dar aviso a la brevedad al personal especializado de cualquier derrame ocurrido en faena.
- Tomar las medidas necesarias para aislar y detener de inmediato el contaminante vertido, o al menos para que este no aumente mientras se gestiona solución.

*c. Empresa de transporte*

- Dar aviso a ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.
- Iniciar de inmediato las acciones de contención del derrame
- El sitio del derrame debe quedar restaurado a satisfacción de ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. en los plazos convenidos.

d. ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.

- Una vez controlada la emergencia ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. comunicará la situación ocurrida a los organismos regionales pertinentes.
- Posteriormente al control de la emergencia, ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A. en conjunto con la empresa contratista involucrada, desarrollarán un informe de investigación, identificando claramente las causas que generaron la emergencia, determinando si existe impacto significativo sobre el medio ambiente, entregando a su vez las medidas correctivas para evitar en el futuro que se produzcan incidentes similares. El informe será enviado a los organismos regionales.