

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

DERRAME DE QUÍMICOS E HIDROCARBUROS

Cualquiera que sea el tipo de sustancia líquida derramada, existen una serie de pasos y tareas comunes, que deben seguirse estrictamente, con el fin de iniciar la correcta mitigación del problema. Dependiendo de la gravedad de incendio, se debe dar curso al procedimiento de actuación respectivo, aplicando un criterio tal que permita solicitar ayuda especializada en los casos graves.



01

PROCEDIMIENTO

a) Identificación de la sustancia derramada.

La persona o grupo de personas directamente involucrada en el derrame, antes de tomar cualquier acción correctiva, debe identificar plenamente la sustancia, de acuerdo con las siguientes categorías:

- Solventes
- Pinturas
- Combustibles
- Aceites y lubricantes
- Grasas
- Reactivos
- Sustancias Químicas (ácidos y bases)

b) Ubicación del derrame.

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 distancias y dirección, a un punto de referencia conocido. Sólo una buena identificación del punto permite la llegada oportuna de ayuda especializada.

c) Información a superiores.

A la brevedad, el superior inmediato / docente a cargo / técnico del laboratorio debe informar al líder de brigada o jefe de la UIPC. De la misma forma y con igual premura, debe ser informado al área de medio ambiente y, si es necesario, también a la brigada multidisciplinaria.

d) Acciones generales.

La tarea prioritaria para ejecutar, posterior a un derrame, es la contención de éste. Y es la tarea a la cual se debe abocar de inmediato tanto docentes, técnicos y brigadistas. Para ello, ante la emergencia, podrá solicitar la participación de la maquinaria que requiera para la consecución del fin, sin importar si ésta pertenece a la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero o a una empresa de servicios.

e) Seguridad ante todo.

Antes de comenzar cualquier acción restauradora del daño, debe existir la plena seguridad, que las personas ejecutarán la acción, se encuentra 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 personal apropiado para la realización del trabajo deben permanecer alejadas del área de peligro.



02

CONTENCIÓN

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

I. Construcción de Bermas o Pretiles.

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.

II. Construcción de Zanjias.

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 atrapar la sustancia derramada. De acuerdo con el tipo de sustancia derramada, se recuperará desde la zanja con el método apropiado.

III. Otros elementos de contención.

Para contención de líquidos, si se usa tierra, es conveniente que sea arcillosa, para evitar que ésta absorba el contaminante, o bien cubrir con un nylon el confinamiento de tierra construido. Barreras de contención de baja altura se pueden formar también con mangueras de incendios llenas con agua (casos en suelos), o aire (casos en agua).

IV. Terrenos impermeables

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.

V. 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 como "Residuo Peligroso", y ser trasladado al Almacén Temporal de Residuos Peligrosos en los contenedores existentes para ese tipo de residuos, o en contenedores abiertos, dependiendo de la cantidad de material a descartar. En un periodo no mayor a seis meses, dichos residuos deberán entregarse a una empresa transportadora debidamente autorizada por la SEMARNAT, para su envío a disposición final de los mismos.



03

HIDROCARBUROS

Para el presente programa se consideran Hidrocarburos: Gasolinas y Diésel.

Como emergencias se consideran:

- Derrames ocurridos durante la manipulación de la sustancia.

Pequeños derrames (hasta 25 L) ocurridos durante la manipulación de Hidrocarburos

- Eliminar toda posible fuente de ignición, en un radio de 50 m alrededor del derrame. Especialmente si se trata de gasolina.
- Recoger la tierra contaminada y disponerla en los contenedores de residuos peligrosos, o hasta su traslado a disposición final, por una empresa debidamente autorizada por la SEMARNAT, en un plazo no mayor a seis meses.

Cuando por caso fortuito se produzcan derrames, infiltraciones, descargas o vertidos accidentales dentro de la instalación se deberá contar con un registro que integre al menos el nombre de la sustancia química, material o residuos peligrosos, el volumen, la ubicación del derrame, as actividades ejecutadas por la atención de este y el responsable. Cuando la cantidad derramada sea mayor a un metro cúbico, adicionalmente se deberá avisar a la PROFEPA y a las autoridades ambientales competentes, que ocurrió el derrame, el aviso deberá realizarse al menos dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y contendrá:

1. Nombre y domicilio de quien do el aviso o nombre del generador o prestador de servicios y el número de su registro o autorización otorgados por la Secretaría.
2. Localización y características del sitio donde ocurrió el accidente.
3. Causas que motivaron el derrame, infiltración, descarga o vertido accidental
4. Descripción precisa de las características fisicoquímicas y toxicológicas, así como cantidad de el o los materiales o residuos peligrosos derramados, infiltrados, descargados o vertidos, y
5. Medidas adoptadas para la contención.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la LGPGIR en sus artículos 129, 130 y 131.



04

¡ATENCIÓN!

SOLO SE PODRÁ RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO, SI NO HAY RIESGO DE INFLAMACIÓN O SE ENCUENTRN EN PELIGRO LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LAS PERSONAS INVOLUCRADAS. SE DEBEN

USAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS EN LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD, Y PROTEGER SIEMPRE CON ADECUADOS ELEMENTOS DE CONTROL DE EMERGENCIAS.