

Atención a Emergencias Ambientales del Sector Hidrocarburos

Ing. Noelia Enríquez Villanueva¹

Resumen— Se trata de un artículo de divulgación acerca de la Normatividad Ambiental que regula en la actualidad al Sector Hidrocarburos en materia de Emergencias Ambientales, relacionadas con derrame de hidrocarburos específicamente. El objetivo es dar a conocer el paso a paso, que deben realizar las empresas responsables de provocar una emergencia ambiental, para cumplir con dicha normatividad y que comprendan que como resultado de realizar estas obligaciones, pueden evitar hacerse acreedores a sanciones o multas o disminuirlas; de igual manera apoya a la institución que lo regula a cumplir con su misión de garantizar la seguridad de las personas y la integridad del medio ambiente. Por otro lado, se pretende clarificar que al incrementarse los niveles de cumplimiento de la normatividad, contribuimos al desarrollo sustentable al evitar un deterioro del medio ambiente y un daño a la población aledaña al sitio de ocurrencia.

Palabra Clave— Emergencias Ambientales, Liberación Súbita, Normatividad Ambiental, Sector Hidrocarburos, Medidas de Urgente Aplicación.

Introducción

Existe una emergencia ambiental cuando la contaminación de un sitio derive de una circunstancia o evento, indeseado o inesperado, que ocurra repentinamente y que traiga como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales o residuos peligrosos que afecten la salud humana o el medio ambiente, de manera inmediata (RLGPGIR, Art. 132)^[1].

En referencia al sector hidrocarburos las sustancias principales que intervienen en un evento de este tipo son la gasolina, el diesel y el petróleo.

La Normatividad Ambiental vigente en México hace obligatoria la atención de estas emergencias de manera inmediata por parte del responsable, de tal forma que se minimicen los daños al medio ambiente y a la población aledaña al sitio de ocurrencia.

Para dar atención a estas emergencias es fundamental que el responsable conozca la normatividad aplicable para evitar incurrir en incumplimiento legal y esta es la razón por la que en este documento se hablará acerca de la normatividad aplicable, haciendo énfasis en que lo descrito aplica para atención a emergencias ambientales por hidrocarburos, siendo la institución encargada de regular al Sector Hidrocarburos la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente (ASEA).

La Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) es un órgano administrativo, desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que regula y supervisa la seguridad industrial, la seguridad operativa y la protección al ambiente respecto a las actividades del sector hidrocarburos^[2].

Con sector hidrocarburos se hace referencia a lo que se establece en el artículo 3º., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos^[3], que dice:

“Además de las definiciones contempladas en la Ley de Hidrocarburos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por:

XI. Sector Hidrocarburos o Sector: Las actividades siguientes:

- a) El reconocimiento y exploración superficial, y la exploración y extracción de hidrocarburos;*
- b) El tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento del petróleo;*
- c) El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural;*
- d) El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo;*
- f) El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y*
- g) El transporte por ducto y el almacenamiento, que se encuentre vinculado a ductos de petroquímicos producto del procesamiento del gas natural y de la refinación del petróleo”.*

¹ Alumna de posgrado CIATEQ, A.C. Tabasco, México
Calle 23 de Agosto No. 213, Colonia Jesus García C.P. 86040 Villahermosa Tabasco México
noelia.enriquez@gmail.com

La Agencia fue creada el 2 de marzo del 2015 derivada de la Reforma Energética, que en el artículo 19 establece las bases para la creación de una agencia gubernamental encargada de regular y supervisar las instalaciones y actividades del Sector Hidrocarburo en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente ^[3].

Es precisamente en el ámbito de la protección ambiental donde se establece la Normatividad aplicable para la atención de las Emergencias Ambientales, tema central que se desarrollará en este documento.

Se debe tener presente que la Normatividad Ambiental vigente en México está orientada a minimizar los daños al medio ambiente y a la población aledaña a los sitios de ocurrencia de las emergencias ambientales, por lo que establece la atención inmediata de dichas emergencias, así como el protocolo a seguir cuando éstas ocurren. De igual manera mencionaremos como el incumplir con dicha normatividad conlleva a la apertura de procedimientos administrativos, costos por sanciones y en algunos casos la aplicación del código penal.

El objetivo de dar seguimiento al cumplimiento de la Normatividad Ambiental vigente por parte de la ASEA es garantizar la seguridad de las personas y la integridad del medio ambiente.

Desarrollo

Los accidentes ocurridos en los últimos años en México, dejan claro las grandes proporciones que puede alcanzar una emergencia asociada con sustancias químicas relacionados con el manejo de sustancias peligrosas pudiéndose alcanzar consecuencias traducidas en pérdidas humanas, afectaciones al medio ambiente y/o pérdidas materiales, cuando no se realizan las medidas necesarias de prevención y no se cuenta con la preparación para responder de manera rápida y eficaz a una emergencia de este tipo ^[4].

Específicamente nos vamos a referir a las emergencias ambientales por derrames de hidrocarburos.

Con la entrada en vigor de la Reforma Energética que dio lugar a la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial, Seguridad operacional y Protección Ambiental (ASEA-Agencia de Seguridad Energía y Ambiente), se presentaron cambios en el manejo de atención a emergencias ambientales en cuanto a que organismo lo regulaba, pasando los regulados del Sector Hidrocarburos de reportar dichas emergencias a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través del Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales (COATEA) a reportarlos a la ASEA.

Lo anterior basado en la adición del artículo 45 bis en el Capítulo Octavo referente a la Competencia y Organización de los Órganos Desconcentrados del Reglamento Interno de la SEMARNAT en la modificación publicada el 31 de octubre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación que entre otras cosas establece que las atribuciones que en el Capítulo se otorgan a la Procuraduría, al Procurador, a los Subprocuradores, a los Directores Generales, así como a las unidades administrativas señaladas en el artículo 46 no aplicarán en las materias, obras o actividades del Sector Hidrocarburos ^[5].

Considerando lo anterior, le corresponde a la ASEA, como se establece en su Reglamento Interior, la realización de todos los actos y procedimientos administrativos de verificación, inspección, vigilancia y sanción y todos los demás previstos en dicho Capítulo, que correspondan al sector hidrocarburos ^[6].

La atención a emergencias ambientales en nuestro país se rige a través de una normatividad legal que involucra principalmente a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación; la NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004 – Criterios para determinar la remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio; y como se explicó antes, tratándose de hidrocarburos, quien se encarga de la vigilancia del cumplimiento de las mismas así como de la aprobación de cualquier actividad que se realice para el cumplimiento de dicha atención es la ASEA.

Siendo las emergencias ambientales de regulación obligatoria, estas deben ser atendidas de manera inmediata con las medidas de urgente aplicación que servirán para contener el derrame, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y una vez realizado lo anterior, se deben ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el artículo 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; y en su caso, iniciar los trabajos de caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de remediación correspondientes ^[7].

Ahora que se conoce cuales son las obligaciones para los regulados del sector hidrocarburos en materia de emergencias ambientales, se describirá a continuación la manera de proceder una vez que ocurre un derrame.

1. Definir el tipo de derrame ya que de acuerdo con el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (RLGPGIR) en emergencias ambientales se pueden presentar dos casos:
CASO A. Cuando la liberación del producto no exceda de un metro cúbico.
CASO B. Cuando la cantidad de producto liberado es mayor a un metro cúbico
2. Si se define como **CASO A**, continuar en paso 3 y si se define como **CASO B** proceder en paso 4.
3. Los responsables (generadores o responsables de la etapa de manejo respectiva) deberán actuar de forma inmediata (no aplica en emergencias relacionadas con el transporte de materiales) (RLGPGIR, Art. 129) ^[8]:
 - Aplicar acciones que minimicen, limiten su dispersión o recuperarlos.
 - Llevar a cabo el manejo adecuado
 - Anotar en las bitácoras
 - Realizar las acciones contempladas en sus programas de prevención y atención a contingencias o emergencias ambientales, la cual deberá estar aprobada por la Agencia.
4. Los responsables y en su caso, la empresa que preste el servicio deberá de acuerdo a lo establecido en el Art. 130 del Reglamento antes mencionado:
 - Ejecutar medidas inmediatas para contener los materiales o residuos liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio;
 - Avisar de inmediato a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido de materiales peligrosos o residuos peligrosos;
 - Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes.
5. Realizar la caracterización del sitio contaminado, siendo esta según el artículo 5 fracción III de la LGPGIR “*La determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes químicos o biológicos presentes, provenientes de materiales o residuos peligrosos, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación*”, según corresponda un Estudio de Evaluación del Riesgo Ambiental “*Proceso metodológico para determinar la probabilidad o posibilidad de que se produzcan efectos adversos, como consecuencia de la exposición de los seres vivos a las sustancias contenidas en los residuos peligrosos o agentes infecciosos que los forman*”.(artículo 5 fracción VII, LGPGIR) ^[8].
6. Una vez realizados los estudios anteriores y si los resultados rebasan las referencias de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos en el muestreo de la caracterización y especificaciones para la remediación ^[9] y NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004 Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio ^[10]; se presentará a la ASEA la Propuesta de Remediación de Sitios Contaminados por Emergencia Ambiental para Actividades del Sector Hidrocarburos (Trámite ASEA-00-013-A)^[11] cuyo fundamento jurídico es el artículo 132 del RLGPGIR ^[8], el cual deberá estar elaborado cumpliendo con los artículos 133, 134 del Reglamento de la LGPGIR ^[8].
7. Esperar la resolución de la ASEA, que para este trámite tiene un tiempo de respuesta de 40 días hábiles.
8. Realizar el plan de Remediación Propuesto.

En caso de incumplimiento de la Legislación Ambiental vigente aplicable a las emergencias ambientales, la empresa responsable de la emergencia se hará acreedora a multas y sanciones que dependerán del tipo de incumplimiento y pueden ser ^[12].

- Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción.
- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:
 - a) No haya cumplimiento de las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas.
 - b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente.
 - c) Se trate de desobediencia reiterada en tres o más ocasiones.
- Arresto administrativo hasta por 36 horas.
- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos
- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones.

Conclusiones

Las emergencias ambientales ocurridas en el país, de acuerdo con información incluida en el informe de la COATEA que abarca un periodo del 2000-2014 ^[13], está constituida por derrames en un porcentaje de 74.5%, lo cual

reviste especial importancia desde el punto de vista ambiental debido a que los productos derramados pueden afectar el suelo, el subsuelo y las aguas subterráneas, entre otros.

Derivado de esta situación, se han ido mejorando los instrumentos jurídicos para la protección del medio ambiente, aun así se puede observar un deterioro en el mismo.

Específicamente en materia de emergencias ambientales, si consideramos información disponible que nos indica que los pasivos ambientales van en aumento, se podría considerar que uno de los factores es la falta de atención a las emergencias ocurridas ya sea por falta de conocimiento o por negligencia.

Con el contenido de este documento se pretende que los responsables de provocar una emergencia ambiental sepan que hacer en el momento de la ocurrencia y de esta manera incrementar los niveles de cumplimiento de la normatividad, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes y de igual manera evitarles sanciones y multas por incumplimiento.

Referencias

[1] Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Presidencia de la República

Diario Oficial de la Federación: 31-10-2014

Consultado por Internet en:

<https://www.gob.mx/profepa/articulos/que-es-el-centro-de-orientacion-para-la-atencion-de-emergencias-ambientales-coatea?idiom=es>

[2] Agencia de Seguridad Energía y Ambiente

Fecha de publicación: 15 de junio de 2016

Consultado por internet en:

<https://www.gob.mx/asea/es/articulos/que-es-asea-y-que-regula?idiom=es>

[3] Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Última Reforma Diario Oficial de la Federación: 20-05-2021

Consultado por internet en:

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LANSI_200521.pdf

[4] Sarmiento Torres, María del Rocío; Ortíz Espinosa, Enrique; Álvarez Rosas, José; enero-marzo, "Emergencias ambientales asociadas a sustancias químicas en México", Gaceta Ecológica, núm. 66 (2003), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Distrito Federal, México

Consultado por internet en:

<https://www.redalyc.org/pdf/539/53906605.pdf>

[5] DECRETO por el que se reforma, adiciona y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Diario Oficial de la Federación: 31/10/2014

Consultado por internet en:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5366662&fecha=31/10/2014

[6] Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA)

Diario Oficial de la Federación: 31/10/2014

Consultado por internet en:

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n408.pdf>

[7] Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Diario Oficial de la Federación: 18-01-2021

Consultado por internet en:

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpggir/LGPGIR_orig_08oct03.pdf

[8] Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Última Reforma Diario Oficial de la Federación: 31-10-2014

Consultado por internet en:

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGPGIR_311014.pdf

[9] NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012

Diario Oficial de la Federación: 10/09/2013

Consultado por internet en:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313544&fecha=10/09/2013#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D138,y%20especificaciones%20para%20la%20remediaci%C3%B3n

[10] NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004

Diario Oficial de la Federación: 02/03/2007

Consultado por internet en:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4964569&fecha=02/03/2007#:~:text=DOF%3A%2002%2F03%2F2007,%2C%20tallo%20y%2Fo%20vanadio

[11] Trámite ASEA-00-013-A, Propuesta de remediación de sitios contaminados por emergencia Ambiental del sector hidrocarburos,
Última modificación 11/01/2022

Consultado en:

<https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=ASEA-00-013-A>

[12] Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente.

Última reforma Diario Oficial de la Federación: 21/10/2021

Consultado en:

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

[13] Emergencias Químicas Reportadas a la PROFEPA (Período 2000 - 2014).

Consultado en:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/215/1/ea_00_14_pag_internet_09042015.pdf