

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Nombre y firma de la persona que recibe el documento, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSVC/DGGC/2670/2016

Ciudad de México, a 18 de Julio de 2016

LIC. JOSÉ MARTÍN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Domicilio, Teléfono y correo electrónico del Representante Legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

PRESENTE



ASUNTO: Aprobación de Propuesta de Remediación

No. de Bitácora: 09/J1A0034/02/16
Homoclave del trámite: SEMARNAT-07-035-A

Con referencia a su escrito **No. REF MRM 622/15** y anexos con fecha de 10 de diciembre del 2015, recibido en la Oficialía de Partes, en lo sucesivo **OP**, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección del Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos, en lo sucesivo la **AGENCIA**, el día 16 de diciembre de 2015, por medio del cual en su carácter de representante legal de la empresa **ECOLOGÍA 2000 S.A. DE C.V.** en lo sucesivo el **REGULADO**, ingresó la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas.**

Página 1 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSVC/DGGC/2670/2016

CONSIDERANDO

I. Que esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la **AGENCIA** es competente para revisar, evaluar las acciones para la remediación de sitios contaminados que se propongan en los programas respectivos y determinar las acciones de remediación que procedan, de conformidad con artículos 4º fracción XXVII y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

II. Que las actividades que realiza el **REGULADO** son parte del sector hidrocarburos, por lo que es competencia de esta **AGENCIA** conocer del trámite, ello de conformidad con lo señalado 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.

III. El día 16 de diciembre de 2015, se recibió en la **AGENCIA** el escrito **No. REF MRM 622/15** y sus anexos, registrado con Número de Bitácora **09/J1A0034/02/16**, mediante el cual el **REGULADO** ingresa la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A), del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas.**, debido a la contaminación por derrame accidental de 4,000 a 5,000 Litros de Diésel ocurrido el 23 de agosto de 2015, por la volcadura de un vehículo (auto tanque) propiedad de **TRANSPORTES PEÑÓN BLANCO S.A. DE C.V.**, que se dirigía de **las Instalaciones de PEMEX ubicadas en Cadereyta, Nuevo León** hacia la **Minera Peñasquito ubicada en Zacatecas, Zacatecas** impactando un área de aproximadamente **633.00 m²** de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **696.30 m³**, ubicado en las coordenadas UTM 14Q X: 0219848 Y: 2730787.

IV. Que el **REGULADO** manifiesta que la región y cuenca hidrológica del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, es la región Hidrológica Nazas-Aguanaval (RH36) y Cuenca Río L. de Mayrán y Viesca, en la cercanía del punto de derrame no se encontró algún cuerpo de agua superficial y el manto freático se encuentra a más de 45m de profundidad, por lo que no fue necesario dar aviso a la

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

autoridad del agua (CONAGUA), ya que el diésel derramado impactó hasta una profundidad de 2.20m.

V. Que el **REGULADO** manifiesta que el área afectada del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, presenta suelo en el que predominan las calizas, areniscas y arcillas, el cual impide o limita el uso agrícola del suelo, presenta un clima Semiseco templado, una temperatura media de 16°C, una precipitación media anual de 510mm, el uso de suelo es derecho de vía federal y forestal.

VI. Que el **REGULADO** manifiesta que el Muestreo de suelo del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, fue realizado el 20 de octubre de 2015, por laboratorios ABC Química, investigación y análisis, S.A de C.V, presenta la cadena de custodia del muestreo donde indica que se tomaron muestras simples (S-3 a 0.30m, S-4 a 0.60m, S-5 a 0.40m y S-6 a 0.50m Área impactada), 1 duplicado (S-6 a 0.50m), 2 en celda de tratamiento (S-7 y S-8 a 0.40m) y 2 testigos (S-1-T 0.30 m y S-2-T 0.60m Área no impactada), determinando Hidrocarburos Fracción Media y HAP's para S-3 a S-8; asimismo se tomaron dos muestras testigo a las cuales se determinó pH y Humedad.

XI. Que el **REGULADO** presenta, en el Estudio de Caracterización del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, un plano denominado: plano topográfico, georeferenciado en coordenadas UTM, elaborado el 03 de diciembre de 2015, donde se indican la ubicación de los puntos de muestreo, el punto del derrame y la superficie del polígono del área contaminada. ~~II~~

XII. Que el **REGULADO** manifiesta que Laboratorios ABC Química, Investigación y Análisis, S.A. de C.V., realizó los análisis de las muestras colectadas en el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, del cual se presenta la Acreditación No. R-0091-009/11, otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), con vigencia a partir del 26 de enero de 2015. Dicha Acreditación incluye al 30
0/

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

C. Esteban Ponce Morales, como encargado de llevar a cabo la toma de muestras, así como todos los métodos analíticos que fueron utilizados.

XIII. Que el **REGULADO** presenta la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-002MS/2014 del 23 de junio de 2014, con vigencia de cuatro años, que incluye la actividad de muestreo en suelos contaminados con hidrocarburos y al C. Esteban Ponce Morales, encargado de llevar a cabo la toma de muestras. De igual forma, presenta la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-002A/2014 del 11 de junio de 2014, con vigencia de cuatro años, que incluye los métodos analíticos que fueron utilizados para la determinación de HFM y HAP's.

XIV. Que el **REGULADO** manifiesta que utilizará la técnica de "**Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado**" para el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, en la cual se realizará la dosificación de bacteria biodegradable en el área del suelo en tratamiento. El suelo a tratar será el suelo contaminado con diésel, se analizarán los Hidrocarburos Fracción Media (HFM) y HAP's (Benzo[a]pireno, Dibenzo[a,h]antraceno, Benzo[a]antraceno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[k] fluoranteno e Indeno (1,2,3-cd) pireno), los niveles de limpieza que se proponen y los métodos analíticos a utilizar, son los límites máximos permisibles (LMP) para hidrocarburos específicos en suelos, establecidos en las tablas 2 y 3 de la NOM-138SEMARNAT/SSA1-2012, para el contaminante diésel, con un uso de suelo agrícola/forestal.

XV. Que el **REGULADO** manifiesta que el Responsable Técnico de la Remediación del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, será la Empresa Ecología 2000, S.A. de C.V., prestador de servicios para el tratamiento de suelos contaminados, con autorización **No. 16-V-20-08 Prórroga**, otorgada por la **DGGIMAR**, con oficio No. DGGIMAR.710/002935 de fecha 24 de abril de 2008, con vigencia de 10 años, y modificación autorizada con oficio No. DGGIMAR.710/001522 de fecha 24 de febrero de 2012, con vigencia hasta el 24 de abril de 2018.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

XVI. Que el **REGULADO** manifiesta que los insumos a emplear con la técnica de remediación propuesta "**Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado**" para el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, serán los siguientes:

- ...ABR Biotrack Dol
- ...Grofol L
- ...Humitrón 60s
- ...Lobi 44
- ...Agua

XVII. Que el **REGULADO** describe la técnica de remediación que se realizarán para el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, usando Landfarming a un lado del sitio contaminado, descrita en el Programa de Remediación.

PROGRAMA Y PROCEDIMIENTO PARA REMEDIAR EL SUELO CONTAMINADO

Área de suelo afectado aproximadamente: 633.00 m²

Volumen de suelo contaminado: 696.30 m³

Las técnicas o procesos de remediación a aplicar, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 143 Fracción I, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE REMEDIACIÓN QUE UTILIZAREMOS PARA CON ESTE SUELO CONTAMINADO SE IDENTIFICA COMO BIOREMEDIACIÓN POR LANDFARMING A UN LADO DEL SITIO CONTAMINADO.

Las actividades a realizar durante la remediación ambiental del área contaminada con diésel, será mediante "biorremediación on situ", en esta ocasión por ser diésel el tratamiento biológico puede realizarse "on situ" debido a que se extrae el suelo contaminado y se coloca sobre una celda de tratamiento, por lo tanto la técnica seleccionada se denomina BIOREMEDIACIÓN POR LANDFARMING A UN LADO DEL SITIO CONTAMINADO para la dosificación de bacteria

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

biodegradable en toda la cama de tratamiento y recolección de los lixiviados para su recirculación.

EL PROCEDIMIENTO PARA REMEDIAR SUELO CONTAMINADO SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN:

De acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente en la materia, se realiza una caracterización del sitio y se construye una celda de tratamiento con base en lo establecido en la autorización para el tratamiento de suelos contaminados No. 16-V-20-08 PRORROGA que otorgo la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas a "ECOLOGIA 2000, S.A. de C.V.", siendo de la siguiente forma:

1. Se limpia de manera superficial el área donde se construirá la celda de tratamiento.
2. Las dimensiones de la celda de tratamiento serán de acuerdo al volumen de suelo a tratar.
3. Se prepara el terreno, dejando una pendiente en la base, suficiente para captar los posibles lixiviados que se generen.
4. Se compacta la base del área de trabajo al 80% de la prueba proctor.
5. Se construyen bordos perimetrales en la celda de tratamiento.
6. Se construye una canaleta perimetral al área de tratamiento para conducir los posibles lixiviados.
7. En el área de tratamiento se coloca un geotextil de amortiguamiento.
8. Enseguida se coloca una geomembrana de polietileno de alta densidad que cubre los bordos, canaleta y área de tratamiento.
9. Después de la membrana de polietileno, se coloca una capa de arcilla de aproximadamente 0.30 m de espesor y se compacta al 80% de la prueba de Proctor.
10. En la parte más baja de la celda de tratamiento, se coloca un cárcamo para captar los lixiviados que pudieran generarse.

Durante las acciones de urgente aplicación, con la finalidad de evitar la migración del contaminante, se realizó la extracción del suelo contaminado colocándolo en dos celdas de tratamiento construidas a un lado del área impactada.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

La superficie de la cual se extrajo el suelo contaminado, tiene una área total aproximadamente de 633.30 m².

De acuerdo a los resultados obtenidos en la caracterización del sitio y muestreo inicial, se estima la cantidad de reactivos (Abr Biotrack Dol, Grofol L, Humitron 60 S, Lobi 44) y agua a utilizar.

La descripción de las acciones de remediación con base en las concentraciones, niveles a límites propuestos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 143 Fracción V del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Las actividades a realizar durante la Bioremediación por landfarming a un lado del sitio contaminado se detallan a continuación:

- Debido a que el contaminante es diésel, este proceso de tratamiento es aplicable suelos contaminados con hidrocarburos fracción media, de acuerdo con lo que establece la NOM-138-SEMARNAT/ISSA-2012.
- Previo a la adición de insumos, con maquinaria pesada y/o de manera manual se realiza la homogenización de los suelos y se extienden sobre la celda de tratamiento.
- Con base en los resultados obtenidos en la caracterización del sitio y muestreo inicial se estima la cantidad de reactivos (Abr Biotrack Dol, Grofol L, Humitron 60 S, Lobi 44) y agua a utilizar.
- Con la ayuda de una bomba se rocía agua en forma de lluvia hasta obtener una humedad de entre 40% y 60% homogenizando la mezcla constantemente para lograr una humedad uniforme.
- La cantidad de la solución de nutrientes podrá variar y dependerá de la concentración y propiedades físico-químicas del hidrocarburo a remover y las características geológicas de los suelos en tratamiento.
- La aireación-mezclado-homogenización de los suelos en tratamiento se realizara mecánicamente y/o de manera manual.
- La aplicación de los insumos y la homogenización-aireación-oxigenación de los suelos en tratamiento podrá repetirse las veces que sea necesario dependiendo de los resultados del monitoreo de control que se realizaran periódicamente para conocer las

Página 7 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

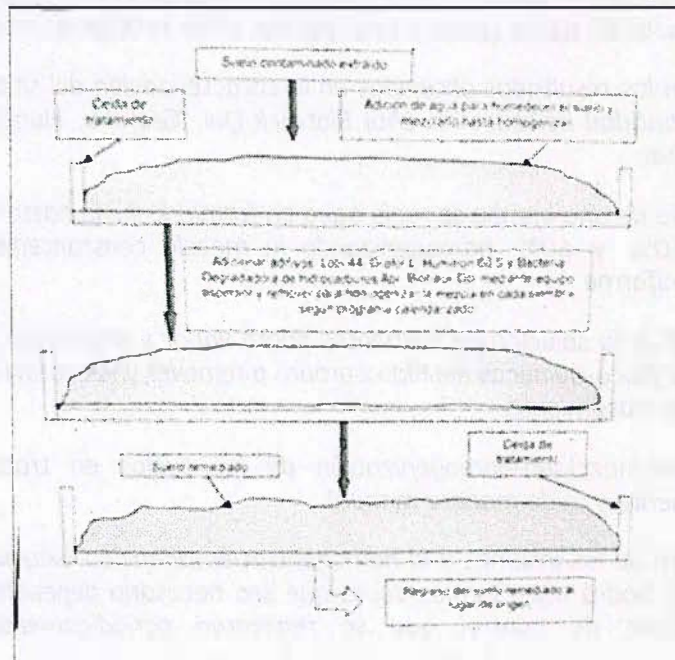
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

concentraciones de hidrocarburos presentes, estas operaciones se realizarán hasta alcanzar los niveles de limpieza establecidos en la normatividad aplicable en la materia.

- Durante todo el proceso de tratamiento se controlarán las condiciones de temperatura, humedad, pH, oxigenación y conteo bacteriano.
- Los lixiviados que pudieran llegar a generarse serán recolectados y reincorporados al proceso de tratamiento.
- El tratamiento concluye cuando se alcanzan los niveles de limpieza establecidos en la normatividad aplicable en la materia.
- El suelo ya tratado y que cumple con los niveles de limpieza indicados en la normatividad ambiental, será regresado al lugar del cual fue extraído con el fin de devolver la topografía original del sitio.

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO PARA LA REMEDIACIÓN DE SUELO CONTAMINADO CON DIESEL



Handwritten marks: 'A', 'C', and '96'.

Handwritten signature.

Handwritten mark.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

FACTORES USADOS EN LA DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE ABR BIOTRACK DOL QUE SE USARÁ EN LA REMEDIACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO

1. Concentración de Hidrocarburos en el suelo contaminado.
2. Área total contaminada.
3. Volumen total de suelo contaminado.
4. Concentración de bacterias pseudomonas por galón de Abr Biotrack Dol.
5. Temperatura existente en el área.

El listado de insumos empleados en la técnica o proceso de tratamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 Fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

LA CANTIDAD DE ABR BIOTRACK DOL Y ADITIVOS A USARSE POR SIEMBRA SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN

	Siembras							
	1		2		3		4	
	(27/11/15)		(18/12/15)		(08/01/16)		(29/01/16)	
Celda de tratamiento No.	1	2	1	2	1	2	1	2
ABR Biotrack Dol (Lts)	42.02	15.80	21.01	7.90	11.21	3.95	10.50	3.95
Grofol (Lts)	4.06	1.04	2.03	0.52	0.91	0.26	1.01	0.26
Humitron 60s (Kgs)	3.86	1.03	1.93	0.51	0.89	0.26	0.96	0.25
Lobi 44	4.15	1.03	2.08	0.51	0.86	0.26	1.03	0.25

Handwritten marks and initials on the right side of the page.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

(Kgs)								
Agua (Lts)	15,000	10,000	15,000	10,000	15,000	10,000	15,000	10,000

Hojas de seguridad de insumos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 Fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Los insumos a utilizar durante la remediación del suelo afectado por el hidrocarburo derramado, son los autorizados por la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas a Ecología 2000, S.A. de C.V. mediante la Autorización para el Tratamiento de Suelos Contaminados No. 16-V-20-08 PRORROGA, por lo cual, las hojas de seguridad de los insumos que se utilizaran durante este proceso de remediación del suelo impactado se ingresaron al momento de llevar a cabo el trámite para la obtención de nuestra Autorización antes indicada.

Constancia de Laboratorio, fabricante o formulador sobre la no patogenicidad de microorganismos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 143 Fracción III, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Las constancias de laboratorio referentes a la no patogenicidad de microorganismos, son las que se ingresaron en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, al momento de realizar el trámite para obtener la Autorización para el Tratamiento de Suelos Contaminados, teniendo una respuesta favorable.

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE HIDROCARBUROS EN SUELO, SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012

Contaminante Diésel	USO DE SUELO PREDOMINANTE		
	Agrícola, pecuario y conservación	forestal, y de	Residencial recreativo y Industrial y comercial
Hidrocarburos fracción media	1 200 mg/kg		1 200 mg/kg 5 000 mg/kg
Benzo[a]pireno	2 mg/kg		2 mg/kg 10 mg/kg

Handwritten marks: a scribble, the letter 'G', and the number '30'.

Handwritten signature or mark.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

Dibenzo[a,h]antraceno	2 mg/kg	2 mg/kg	10 mg/kg
Benzo[a]antraceno	2 mg/kg	2 mg/kg	10 mg/kg
Benzo[b]fluoranteno	2 mg/kg	2 mg/kg	10 mg/kg
Benzo[k]fluoranteno	8 mg/kg	8 mg/kg	80 mg/kg
Indeno (1,2,3-cd)pireno	2 mg/kg	2 mg/kg	10 mg/kg

La concentración, nivel o límite de remediación a alcanzar en el sitio contaminado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 Fracción IV, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

LOS NIVELES DE LIMPIEZA QUE PROPONEMOS A ESA DEPENDENCIA DE ACUERDO A LO ESTABLEIDO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, PARA EL HIDROCARBURO IDENTIFICADO COMO DIESEL SON

Hidrocarburos fracción media	Inferior a:	1 200 mg/kg
Benzo[a]pireno	Inferior a:	2 mg/kg
Dibenzo[a,h]antraceno	Inferior a:	2 mg/kg
Benzo[a]antraceno	Inferior a:	2 mg/kg
Benzo[b]fluoranteno	Inferior a:	2 mg/kg
Benzo[k]fluoranteno	Inferior a:	8 mg/kg
Indeno (1,2,3-cd)pireno	Inferior a:	2 mg/kg

~~11~~
C
glo

LOS MÉTODOS PROPUESTOS PARA EVALUAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS CONTAMINANTES SEGÚN LA NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 SON:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

CONTAMINANTE	MÉTODO ANALÍTICO
Hidrocarburos fracción media	NMX-AA-145-SCFI-2008
Benzo[a]pireno	NMX-AA-146-SCFI-2008
Dibenzo[a,h]antraceno	
Benzo[a]antraceno	
Benzo[b]fluoranteno	
Benzo[k]fluoranteno	
Indeno (1,2,3-cd)pireno	

La descripción de los parámetros de control del equipo a emplear, de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 Fracción III, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPO QUE USAREMOS PARA LA REMEDIACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO SE MENCIONA A CONTINUACIÓN

• Retroexcavadora	• Hieleras
• Equipo de análisis de campo petroflag	• Cámara fotográfica
• Equipo de perforación manual	• Calculadora
• Higrómetro (Kelway)	• Franelas
• Bomba mochila	• Mascarillas
• Geoposicionador	• Guantes
• Frascos de vidrio de	• Botas de hule
• Etiquetas	• Espátulas
• Termómetro	• Palas
• Anemómetro	• Picos
• Marcador	• Azadones

La descripción de los parámetros de control del equipo a emplear, de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 Fracción III, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

Los parámetros de control son los que se indicaron al momento de llevar a cabo el trámite para la obtención de nuestra Autorización para el tratamiento de suelos contaminados.

XVIII. Que el **REGULADO** manifiesta que el uso futuro del sitio remediado definido como **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, seguirá teniendo uso de derecho de vía, y en lo que respecta a la propiedad privada, el uso seguirá siendo forestal.

XIX. Que el **REGULADO** presenta una cadena de custodia de las muestras tomadas para la Caracterización del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, con la información requerida en el numeral 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

XX. Que el **REGULADO** adjunta para la Caracterización del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, un plano de isoconcentraciones denominado: plano isométrico, elaborado el 03 de diciembre de 2015.

XXI. Que el **REGULADO** presenta memoria fotográfica de las condiciones en la que se encontraba el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, antes de ser remediado, donde se muestra la extensión de los daños.

XXII. Que el **REGULADO** presenta memoria fotográfica de los trabajos efectuados de perforación para el muestreo, la toma de muestras y la forma de almacenamiento, durante la Caracterización del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, realizado el día 20 de octubre de 2015.

XXII. Que el **REGULADO** presenta el Plan de Muestreo Final Comprobatorio del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, el cual es elaborado de acuerdo a lo establecido en el numeral 7 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y corresponde a la emergencia ambiental ocurrida por el derrame accidental de

Página 13 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

hidrocarburo (Diesel) para el sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, en el cual especifica que debido a que las muestras de suelo se tomaran en las celdas de tratamiento, se tomaran 3 muestras de suelo (dos en la celda de tratamiento No.1 y una en la celda de tratamiento No.2), así mismo y como medida de aseguramiento de calidad, se tomara una muestra duplicada.

XXIV. Que el **REGULADO** presenta el siguiente Programa Calendarizado de actividades a realizar durante la remediación del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**.

Mes		Octubre / 2015				Nov	Dic/15	Ene/16		Feb/16	
Concepto	Día	6	7	Del 8 al 10	20	27	13	8	20	3	29
Preparar las celdas de tratamiento.											
Extraer el suelo contaminado y colocarlo en las celdas para su tratamiento.											
Caracterización y muestreo del área impactada.											
Agregar agua en forma de lluvia y mezclar hasta homogenizar.											
Agregar los reactivos Lobi 44, Grofol L y Humitron 80 S.											
Agregar la bacteria degradadora contenida en el producto Abr Biotrack Dot											
Remover el suelo para homogenizar.											
Muestreo y análisis de seguimiento en campo.											
Muestreo final comprobatorio de suelo remediado.											
Regreso del suelo remediado al lugar de donde fue extraído.											

Handwritten marks: C, 80

Handwritten signature

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

Donde se indican cinco meses como tiempo total para la remediación, cuyas actividades quedan sujetas a las condiciones climatológicas del lugar, así como la disponibilidad de las personas y autoridades involucradas, en caso de que se requiera modificar las fechas indicadas, se notificará a las autoridades competentes.

XXV. Que el **REGULADO**, presenta la Póliza No. 20202 30046432, con vigencia del 02 de marzo de 2015 al 02 de marzo de 2016, emitida por Seguros INBURSA SEGUROS a la Empresa Ecología 2000, S.A. de C.V., con cobertura por "Responsabilidad civil contaminación".

Por lo anterior expuesto y con fundamento en los artículos 1º, 3º fracción XI, 5º fracciones XVIII y XXI, 7º fracción IV de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 4º fracción XXVII, y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 135 y 144 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **Dirección General de Gestión Comercial** en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE

PRIMERO.- Se APRUEBA llevar a cabo la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) presentada por el **REGULADO**, que consiste en "Landfarming a un lado del sitio contaminado" del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas.**, ubicado en las Coordenadas UTM: 14Q X: 0219848 Y: 2730787, debido al derrame accidental de 4,000 a 5,000 litros de diésel, ocurrido el 23 de agosto de 2015 por la volcadura de un vehículo (auto tanque) propiedad de la **Transportes Peñón Blanco, S.A. de C.V.**, impactando un área de

Página 15 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

aproximadamente **633.00 m²** de suelo, un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **696.30 m³**. Por lo anterior, **se autoriza al REGULADO, su realización, en estricto apego a las condicionantes establecidas en el numeral SEGUNDO, TERCERO y CUARTO de esta Resolución.**

SEGUNDO.- El **REGULADO**, a través del Responsable Técnico designado "Ecología 2000, S.A. de C.V.", debe realizar las acciones de remediación descritas en su Propuesta de Remediación presentada y en la autorización **16-V-20-08 prórroga**, conforme a los **CONSIDERANDOS XVII, XVIII, XXII y XXIV** de la presente Resolución y deberá cumplir las siguientes Condicionantes:

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 5 (cinco) meses. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (**696.30 m³**) se llegaran a modificar durante las acciones de remediación, deberá entregar a esta **Dirección General de Gestión Comercial** la justificación técnica de las razones de las modificaciones.
2. La póliza de seguro otorgada por el prestador de servicios autorizado (Ecología 2000, S.A. de C.V. con número de autorización **16-V-20-08 PRÓRROGA**), debe estar vigente durante todo el tiempo que se lleven a cabo los trabajos de remediación en el sitio de referencia. Se le reitera que **no puede realizar las acciones de remediación sin contar con la póliza de seguro vigente.**
3. Informar la fecha de inicio o la fecha en que inició las actividades de remediación a la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la **AGENCIA**, después de la recepción de esta Resolución y entregar copia a esta **Dirección General de Gestión Comercial** del acuse de recibo de la notificación a Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la **AGENCIA**.
4. El **REGULADO** debe presentar ante la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la **AGENCIA**, los siguientes documentos: a) Copia de este oficio, b) Programa calendarizado de actividades, c) Propuesta de Remediación, d) Plan de Muestreo

Página 16 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

Final Comprobatorio, e) El escrito, por parte del **REGULADO**, donde designa al Responsable Técnico de la remediación y f) Copia de la autorización del responsable técnico de la remediación. Lo anterior, debe ser exhibido con la finalidad de que la citada Unidad Administrativa vigile y supervise los trabajos a realizar en el sitio.

5. Demostrar que el suelo del sitio contaminado, cumple con los LMP para HFM y HAP's, de acuerdo con lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 en las tablas 2 y 3, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola/forestal.
6. Manejar los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados durante la ejecución de los trabajos de remediación y los generados de la limpieza de los equipos y herramientas empleadas durante las acciones de remediación, conforme a lo establecido en los artículos 40, 41, 42, 43, 44 y 45 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, (LGPGIR), y deberá presentar evidencia fotográfica de dicho manejo.
7. Todas las actividades realizadas durante la remediación, deben ser registradas en una bitácora específica para el control de la remediación, ésta debe contener lo señalado en los artículos 71 fracción III y 75 fracción IV del Reglamento de la LGPGIR y debe ser conservada por los 2 años siguientes a la aprobación de la Conclusión del Programa de Remediación.
8. Concluidos los trabajos de remediación debe notificar a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la **AGENCIA**, para que ésta dentro del marco de sus atribuciones, considere la imposición de las medidas y/o sanciones correspondientes.
9. Que el **REGULADO** a través del Responsable Técnico (Ecología 2000, S.A. de C.V. con número de autorización **16-V-20-08 PRÓRROGA**), deberá dar cumplimiento estricto a las Condicionantes técnicas establecidas en su Autorización para el tratamiento por Landfarming a un lado del sitio contaminado, otorgada por la **DGGIMAR**.

TERCERO.- El tratamiento de "Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado" de **696.30** m³ de suelo contaminado con Diésel, deberá cumplir la siguiente condicionante:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

1. Se realizará un Muestreo Final Comprobatorio (en adelante MFC) en el sitio remediado para verificar que se han alcanzado las concentraciones, los niveles, los límites o los parámetros señalados en las normas oficiales mexicanas aplicables. Tanto la toma de muestras finales comprobatorias como su análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por la EMA y aprobados por la PROFEPA.

CUARTO.- El **REGULADO** debe realizar un MFC del suelo tratado en el sitio una vez concluido el tratamiento, de conformidad con lo siguiente:

1. Antes de realizar el MFC, debe presentar el Plan de MFC a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la **AGENCIA** y notificar por escrito con 15 días de anticipación a la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, debe presentar los planos geo-referenciados donde se indiquen los puntos del MFC. Remitirá copia del acuse a esta **Dirección General de Gestión Comercial**.
2. El MFC debe ser realizado por un laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por la PROFEPA y el signatario responsable de la toma de muestra deberá cumplir los mismos requisitos. La acreditación y aprobación del laboratorio y signatario responsable de la toma de muestras deben estar vigentes durante la toma de muestras y el análisis de las mismas.
3. **El MFC debe realizarse incluyendo**, además de lo estipulado por el **REGULADO** en su Plan de Muestreo Final Comprobatorio, **puntos de muestreo en cada una de las paredes de las áreas excavadas y para el área A5 se adicionará una muestra en fondo, en el área de tratamiento (celda) por cada 250 m3 se deberá tomar una muestra y tanto en área de excavación como en la de tratamiento se tomará al menos un duplicado respectivamente, es decir:**

Para A1, 3 muestras

Para A2, 2 muestras

Para A3, 2 muestras

Para A4, 3 muestras y 1 duplicado

Para A5, 1 muestra en pared y 1 muestra en fondo

Para celda de tratamiento, 3 muestras y duplicado

4. Los reportes de los resultados del MFC emitidos por el laboratorio responsable del muestreo deben ser los originales o copia certificada, para su cotejo. Éstos deben incluir la

Página 18 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

Cadena de Custodia (firmada por los involucrados en el MFC), cromatogramas y otra información que sea relevante tal como, los planos de localización con los puntos del muestreo y la interpretación de los resultados, entre otros.

5. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los hidrocarburos (diésel) señaladas por 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, para uso de suelo agrícola/forestal. Por lo que debe analizar para cada una de las muestras Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S.
6. Los reportes de resultados del MFC deben presentarse como anexo del informe de Conclusión del Programa de Remediación, referido en el numeral **QUINTO** de esta Resolución.
7. En caso de que los resultados del MFC indiquen concentraciones por arriba de los límites máximos permisibles, establecidos para uso de suelo agrícola/forestal en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, deberá continuar con el tratamiento del suelo y realizar otro MFC posterior. Los MFC posteriores se realizarán bajo las mismas condiciones que el primero.

QUINTO.- El **REGULADO**, una vez concluido el programa de remediación, debe presentar ante esta **Dirección General de Gestión Comercial**, el trámite SEMARNAT-07-036, "Conclusión del Programa de Remediación", del sitio denominado **Carretera Mazapil-San Juan de los Cedros, entronque con la carretera la Pardita, Municipio de Mazapil, Estado de Zacatecas**, de conformidad con lo señalado en el artículo 151 del Reglamento de la LGPGIR, para lo cual debe además anexar la siguiente información:

1. Copia de la póliza de seguro a nombre del Responsable Técnico designado, que demuestre que durante todo el tiempo en el que se llevaron a cabo los trabajos de remediación en el sitio de referencia, ésta se encontraba vigente.
2. En caso de haber notificado a esta **Dirección General de Gestión Comercial** sobre cualquier modificación a la propuesta de remediación aprobada, deberá anexar las copias de los acuses.

Página 19 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

3. Los documentos probatorios que demuestren el cumplimiento de lo señalado en los numerales **SEGUNDO, TERCERO y CUARTO** de esta Resolución, así como los reportes de resultados del MFC emitidos por el laboratorio responsable del muestreo y análisis de las muestras de suelo.
4. El Responsable Técnico designado (Ecología 2000, S.A. DE C.V. con número de autorización **16-V-20-08 PRÓRROGA**), deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el proceso de "Landfarming a un lado del sitio" al suelo contaminado.
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
 - a) Área (m²) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S que fue objeto de la remediación.
 - b) El volumen (m³) final del suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S que fue objeto de la remediación.
 - c) Tabla que contenga los resultados de laboratorio resumidos y la cual señale: la identificación de la muestra, la localización de cada punto de muestreo en coordenadas UTM, fecha y hora del muestreo, identificación de la muestra por el laboratorio, la profundidad de muestreo, la concentración en base seca para cada punto y muestra, los límites de detección, así como el Signatario del muestreo y otra información que sea relevante (incluir una copia en electrónico en Excel).
 - d) Los planos de localización geo-referenciados en coordenadas UTM del sitio conteniendo: la localización y denominación de los puntos del MFC (incluyendo la profundidad y la identificación de cada punto), en electrónico e impresos (tamaño 60 x 90 cm).
 - e) Otra información de relevancia para la evaluación de los resultados del MFC.
 - f) Memoria fotográfica del MFC y de los realizados.
 - g) La interpretación de resultados.

SEXTO.- Los Niveles de Remediación del sitio propuestos por el **REGULADO** son los Límites Máximos Permisibles para uso de suelo agrícola/forestal señalados en 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.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

En caso de que el **REGULADO** cambie el uso futuro de suelo al establecido en su Propuesta evaluada, esta Resolución quedará sin efecto, y será necesario presentar nuevamente el Programa de Remediación para tratar el suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S, mediante el proceso de "Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado" ante la **AGENCIA**.

SÉPTIMO.- Queda prohibido: (i) el lavado de suelos en el sitio por medio de dispositivos hidráulicos sin dispositivos de control, almacenamiento y tratamiento de lixiviados y corriente de agua generadas; (ii) mezclar suelos contaminados con suelos no contaminados con propósitos de dilución; (iii) la extracción o remoción de suelos contaminados y residuos peligrosos contenidos en ellos sin un control de emisiones, así como (iv) la aplicación en el sitio de oxidantes químicos.

OCTAVO.- La **AGENCIA**, a través de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, se reserva la facultad de verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que establece la LGPGIR, su Reglamento, y demás disposiciones jurídicas vigentes aplicables en la materia.

NOVENO.- La presente resolución, no exime de la obligación de tramitar ante otras Dependencias, las autorizaciones y/o permisos que correspondan, entre otros, aquellos que enunciativa pero no limitativamente, le permitan la ocupación o uso del suelo para los fines de la remediación cuando el sitio contaminado no esté bajo la propiedad o posesión del titular de la presente resolución, considerando que ésta última tiene por objeto únicamente la aprobación de las actividades comprendidas en la Propuesta de Remediación.

DÉCIMO.- En caso de darse contaminación de cuerpos de agua, deberá notificar a la autoridad competente, de conformidad con el artículo 138 fracción I del Reglamento de la LGPGIR.

DÉCIMO PRIMERO.- La evaluación técnica de esta **Dirección General de Gestión Comercial** para determinar la aprobación del Programa de Remediación registrado con número de bitácora **09/J1A0034/02/16** que aquí se resuelve, se realizó en apego a la



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/2670/2016

información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

DÉCIMO SEGUNDO.- Las acciones de remediación deberán realizarse con estricto apego a la Propuesta de Remediación aprobada y a las Condicionantes establecidas en la presente Resolución, la LGPGIR y su Reglamento y otras disposiciones aplicables en la materia. Las violaciones a los preceptos establecidos en dichas disposiciones serán sujetas a las sanciones administrativas que correspondan.

DÉCIMO TERCERO.- Contra la presente resolución procede el recurso de revisión a que se refiere el artículo 116 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, mismo que podrá presentar dentro del plazo de quince días contados a partir del día siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la misma.

DÉCIMO CUARTO.- Notifíquese la presente Resolución al interesado personalmente de conformidad con el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JOSE ALVAREZ ROSAS

*Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.
C.c.p.*

Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.- Director Ejecutivo de la ASEA. carlos.regules@asea.gob.mx

Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA
jose.gonzalez@asea.gob.mx

Lic. Alfredo Orellana Moyao.- Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. alfredo.orellana@asea.gob.mx

Biol. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

BITÁCORA: 09/KM-0399/08/15

Página 22 de 22

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional