

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2016

LIC. JOSÉ MARTÍN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
ADMINISTRADOR ÚNICO
ECOLOGÍA 2000 SA DE CV

Dirección, 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 Programa
de Remediación
No. de Bitácora: 09/J1A0001/04/16
Homoclave del Trámite: SEMARNAT-07-035-A

Me refiero a su escrito **REF MRM 487/16** y sus anexos recibidos el 30 de agosto de 2016 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**), por medio del cual en su carácter de Administrador único de la empresa **ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.**, quien fue designada como **Responsable Técnico** de la remediación por parte de la persona física **Nombre persona física**, en adelante el **REGULADO**; presenta la información solicitada en el oficio N° **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016 a fin de continuar con el trámite registrado con número de bitácora **09/J1A0001/04/16**, de fecha 01 de abril de 2016, por medio del cual somete a consideración la Propuesta de Remediación para el suelo del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México** –

Página 1 de 33

Artículo 113
fracción I de la
LFTAIP y 116
primer párrafo de
la LGTAIP

1
30
4



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí.

ANTECEDENTES

1. Que el día 19 de febrero de 2016, se recibió en la **OP** el escrito **No. REF MRM 083/16** y sus anexos, registrado con Número de Bitácora **09/J1A0001/04/16**, mediante el cual el **Responsable Técnico** ingresa la Propuesta de Remediación Modalidad A: Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A), del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, con coordenadas UTM X=0499494, Y=2,384788, Zona 14Q, debido a la contaminación por derrame accidental de 20,500 Litros de Gasolina, ocurrido el 07 de octubre de 2015, afectando un área de **1,672.50m²** y un volumen de **1,493.50 m³** de suelo impactado debido a la volcadura de un vehículo (auto tanque) propiedad de la persona física **Nombre persona física**, que se dirigía de la **Terminal de Almacenamiento y Reparto, Ciudad Valles, S.L.P., hacia la Estación de Servicio (ES) 03215, ubicada en la Carretera Nacional México-Laredo Ent. Km. 376 S/N, San Agustín Tamazunchale.**

2. El presente asunto fue turnado a la **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial para su consiguiente tramitación.

3. Una vez evaluada la información presentada por el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** con escrito No. REF MRM 083/16 y sus anexos de fecha 18 de febrero de 2016, recibidos en la **OP** del **AGENCIA** el 19 de febrero de 2016, así como la contenida en el expediente administrativo correspondiente:

Página 2 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - 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

Artículo 113
fracción I de la
LFTAIP y 116
primer párrafo
de la LGTAIP

Handwritten marks and initials on the right margin.



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

4. El 04 de agosto de 2016 la **Dirección General de Gestión Comercial** mediante el oficio N° **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016**, dirigido al **Responsable Técnico** y notificado el día 15 de agosto de 2016, realizó el siguiente requerimiento de información faltante:

1. Presentar los resultados de laboratorio, cadenas de custodia y plano de concentraciones que permitan delimitar la distribución vertical y horizontal del contaminante, mediante la obtención de muestras que presenten concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP), en superficie y a profundidad, con base en el Artículo 138 fracciones III, IV y V del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y al numeral 7.1.13 y al Apéndice Informativo de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Lo anterior para dar cumplimiento al CONSIDERANDO IV del oficio No. **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016.

CONSIDERANDO IV. Que en los resultados de la Caracterización de suelos contaminados del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí, el REGULADO NO** presenta muestras con concentraciones de Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL) y BTEX por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP), que permitan delimitar la distribución horizontal y vertical del contaminante en el suelo.

2. Presentar el documento de designación del Responsable técnico, con base en el artículo 137 primer párrafo, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Lo anterior para dar cumplimiento al CONSIDERANDO V del oficio No. **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016.

Página 3 de 33



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

CONSIDERANDO V. Que en la Propuesta de Remediación del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, el **REGULADO NO** presenta el documento de designación por parte de **Alfredo Acosta Delgado (Persona Física)** en la que designe como Responsable técnico de la Remediación a la empresa Ecología 2000, S.A. DE C.V.

3. Presentar el plano isométrico que muestre las concentraciones y migración del contaminante en el suelo con base en el artículo 135 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Lo anterior para dar cumplimiento al **CONSIDERANDO VI** del oficio No. **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016.

CONSIDERANDO VI. Que en el plano isométrico incluido como anexo del estudio de Caracterización del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, el **REGULADO NO** presenta la distribución del contaminante por estrato, con base a los resultados de determinaciones analíticas a muestras de suelo.

4. Presentar el plan del MFC del suelo que contemple todas las áreas contaminadas (Área-1, Área-2, Área-3, Área-4 y Área-5) con base a lo establecido a la *Tabla 4. Número Mínimo de puntos de muestreo de acuerdo con el área contaminada* y el numeral 7.2.8. de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y en el artículo 150 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Lo anterior para dar cumplimiento al **CONSIDERANDO VII** del oficio No. **ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016.

CONSIDERANDO VII. Que en el Plan del Muestreo Final Comprobatorio propuesto (página 15), incluido en el Programa de Remediación para el sitio denominado **Km 328+500 de la**

Página 4 de 33

[Handwritten mark]

[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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí, el **REGULADO** indica que se consideran 8 puntos de muestreo y un duplicado conforme al área (1,672.50 m²), sin considerar que cuenta con 5 áreas separadas bien definidas:

Área A-1: cuenta con (3) tres áreas:

- o Una del lado de la carretera en sentido a Ciudad Valles, (**Área 1**)
- o Una un lado de la carretera en sentido hacia Tamazunchale (**Área-2**) y,
- o Una también un lado de la carretera en sentido hacia Tamazunchale, pero dividida por el arroyo (**Área-3**).

Área A-2: a los lados del arroyo (**Área-4**).

Área A-3 a los lados del segundo arroyo (**Área-5**).

5. El 30 de agosto de 2016, mediante escrito **REF MRM 487/16** y sus anexos, el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** ingresó en la **OP** de la **AGENCIA**, una parte de la información requerida en el oficio **Nº ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016, misma que fue turnada a la **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, para su consiguiente tramitación.

6. El 09 de septiembre de 2016, mediante escrito **REF MRM 487/16**, el **Responsable Técnico** ingresó en la **OP** de la **AGENCIA**, una solicitud de prórroga para entregar la información faltante requerida en el oficio **Nº ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016, durante la segunda semana del mes de octubre de 2016, misma que fue turnada a la **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, para su consiguiente tramitación.

7. El 14 de septiembre de 2016, la **DGGC** emitió el oficio No. **ASEA/UGSIVC/DGGC/4130/2106**, donde otorgó la prórroga al **Responsable Técnico**

Página 5 de 33



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

para entregar la información faltante (relacionada con el muestreo complementario) durante la semana del 10 al 14 de octubre de 2016.

7. Que el 14 de octubre de 2016 mediante escrito **REF MRM 541/16** y sus anexos, el **Responsable Técnico** ingresó en la **OP** de la **AGENCIA**, la información faltante (muestreo complementario) en alcance al escrito **REF MRM 473/16** de fecha 25 de agosto del 2016, con el fin de completar todo lo requerido en el oficio **Nº ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016, la información fue turnada a la **Dirección General de Gestión Comercial** e integrada al resto de la documentación, para su revisión y resolución correspondiente.

Del análisis de la información presentada por el **Responsable Técnico**, la **Dirección General de Gestión Comercial** advierte lo siguiente:

- a) **Con respecto al numeral 1** del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión Comercial** mediante el oficio **Nº ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016** de fecha 04 de agosto de 2016, se identificó que el **Responsable Técnico**, señala en su escrito **REF MRM 541/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 14 de octubre de 2016 lo siguiente:

"Se anexa la información relacionada con el cumplimiento de lo requerido en este numeral.

El día 30 de agosto de 2016, Ecología 2000, S.A. de C.V., ingresó en Oficialía de Partes de la AGENCIA, el escrito REF MRM 472/16 el cual contiene el plan de muestreo complementario (anexo 1 copia con acuse de recibo del escrito REF MRM 472/16).

Con la finalidad de agilizar la entrega de los resultados de laboratorio del muestreo complementario requerido por la AGENCIA, el día 09 de septiembre de 2016, Ecología 2000, S.A. de C.V., ingresó en Oficialía de Partes de la AGENCIA, el escrito REF MRM 493/16, por medio del cual se informa del cambio de fecha del muestreo complementario (anexo 2, copia de acuse de recibo del escrito REF MRM 493/16).

Página 6 de 33

Handwritten marks: a signature and the number "30" with a vertical line.



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

La obtención de las muestras requeridas se llevó a cabo el día 12 de septiembre de 2016 en el sitio identificado como **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, dado que no fue posible contar con la presencia de personal de la AGENCIA, personal de Ecología 2000, S.A. de C.V., levantó la Minuta de Trabajo de las Actividades Realizadas (anexo 3, copia de la Minuta de Trabajo).

EL laboratorio que realizó la toma de muestras y el análisis de las mismas, cumple con lo establecido en el Artículo 150 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y el numeral 9.2.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-138- SEMARNAT/SSA1/2012, con la Acreditación y Aprobaciones respectivas, las cuales son:

- Acreditación No. R-0091-009/11.
- Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-002MS/2014.
- Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-0002A/2016

En las siguientes tablas, se presenta un resumen de los resultados obtenidos de los muestreos realizados, tanto en el área de suelo que fue contaminada, como fuera de dicha área y a mayor profundidad de la que penetró el contaminante (las copias de los resultados de laboratorio correspondientes a las Tablas 1 y 2, se encuentra anexas en el Estudio de Caracterización y Programa de Remediación presentado en la AGENCIA).

TABLA 1.- RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE SUELO TESTIGO:

Identificación de la muestra	Humedad (%)	pH (pH)
S-1-T (TESTIGO) 2 30m	21.3	5.22
S-2-T (TESTIGO) 2 42m	18.4	5.36
Promedio	19.85	4.29



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

TABLA 2.- RESUMEN DE RESULTADOS DEL MUESTREO INICIAL DE SUELO IMPACTADO

Identificación de la muestra	Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL)	Benceno	Tolueno	Etil Benceno	m-p Xileno	o Xileno
S-1 (AREA IMPACTADA) 0.50m	107.7	ND	0.50277	ND	0.41607	0.17709
S-2 (AREA IMPACTADA) 0.40m	105.3	5.14294	43.0154	6.34208	19.94150	52.27262
S-3 (AREA IMPACTADA) 0.30m	139.2	38.18720	42.24108	39.86908	72.54774	50.43869
S-4 (AREA IMPACTADA) 0.20m	804.3	0.21020	4.50164	2.40379	11.82032	0.71804
S-5 (AREA IMPACTADA) 0.10m	652.2	ND	ND	ND	9.12670	62.51547
S-6 (AREA IMPACTADA) 0.50m	427.4	0.05248	21.87801	14.68953	123.45232	57.48280
S-7 (AREA IMPACTADA) 0.30m	585.4	ND	0.15185	ND	10.89175	35.32584
S-8 (AREA IMPACTADA) 0.20m	149.5	41.87229	23.29348	20.82010	128.78127	58.18136
S-9 (AREA IMPACTADA) 0.50m Duplicada	641.7	0.14387	0.46808	0.43917	6.22831	18.36250
Límites máximos permisibles según la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	200	6	40	10	40	

TABLA 3.- RESUMEN DE RESULTADOS DEL MUESTREO DEL SUELO COMPLEMENTARIO PARA DELIMITAR AREA Y VOLUMEN

Identificación de la muestra	Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL)	Benceno	Tolueno	Etil Benceno	m-p Xileno	o Xileno
MS-13-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE 0.50m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-13-MC-002 AREA CONTAMINADA A MAYOR PROFUNDIDAD POR EL CONTAMINANTE (1.20m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-13-MC-003 PARA DELIMITAR SUPERFICIE 0.75m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-14-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE 0.50m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-15-MC-001 AREA CONTAMINADA A MAYOR PROFUNDIDAD POR EL CONTAMINANTE (1.10m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-16-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE (1.20m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-17-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE (1.40m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-18-MC-001 AREA CONTAMINADA A MAYOR PROFUNDIDAD POR EL CONTAMINANTE (1.30m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-19-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE 0.75m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-20-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE 0.50m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MS-21-MC-001 PARA DELIMITAR SUPERFICIE Duplicada (0.50m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Límites máximos permisibles según la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	200	6	40	10	40	

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



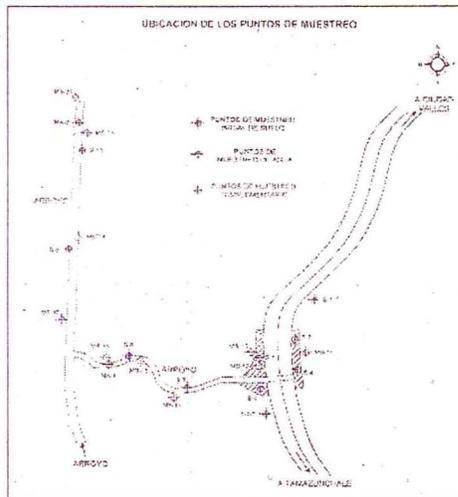
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial

OFICIO No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Se adjuntan los resultados de laboratorio del muestreo complementario, conteniendo:

- 1) Copia de la Cadena de Custodia.
- 2) Copia de las Hojas de Campo para Muestreo de Suelos.
- 3) Copia del Croquis de Localización de Puntos de Muestreo.
- 4) Copia de los Informes de Pruebas.
- 5) Copia de la Acreditación No. R-0091-009/11.
- 6) Copia de la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-002MS/2014.
- 7) Copia de la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-0002A/2016

Así mismo, se adjuntan los planos del complemento del muestreo de suelo, en los cuales se indican la delimitación de área y volumen de suelo contaminado, así como tablas de los resultados de laboratorio de las muestras de suelo tomadas en el sitio.”



Croquis de localización de puntos de muestreo inicial y complementario.

Esta **Dirección General de Gestión Comercial** identifica que el **Responsable Técnico** presentó los resultados del muestreo complementario, en los que se observan que las

Página 9 de 33

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

concentraciones de Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX, se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012

- b) Con respecto al numeral 2 del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión Comercial** mediante el oficio N° ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016 de fecha 04 de agosto de 2016, se identificó que el **Responsable Técnico**, señala en su escrito **REF MRM 473/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 30 de agosto de 2016 lo siguiente:

“Se anexan al presente escrito, el documento por medio del cual, la persona física ALFREDO ACOST DELGADO, designa a la empresa Ecología 2000, S. A. de C. V., como Responsable Técnico que realizará del Estudio de Caracterización y aplicará el Programa de Remediación correspondiente al suelo contaminado con gasolina (anexo 1)”

Esta **Dirección General de Gestión Comercial** identifica que el **REGULADO** presenta escrito de designación de Responsable Técnico de los trabajos de Remediación a favor de ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.

- c) Con respecto al numeral 3 del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión Comercial** mediante el oficio N° ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016 de fecha 04 de agosto de 2016, se identificó que el **Responsable Técnico**, señala en su escrito **REF MRM 541/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 14 de octubre de 2016 lo siguiente:

“El plano isométrico conteniendo la información especificada en este numeral, se adjunta al presente escrito.”

Esta **Dirección General de Gestión Comercial** identifica que el **Responsable Técnico** presenta el plano isométrico con la información solicitada.

- d) Con respecto al numeral 4 del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión Comercial** mediante el oficio N°

Página 10 de 33



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

ASEA/UGSIVC/DGGC/3066/2016 de fecha 04 de agosto de 2016, se identificó que el **Responsable Técnico**, señala en su escrito **REF MRM 541/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 14 de octubre de 2016 lo siguiente:

"En escrito REF MRM 473/16, ingresado en esa AGENCIA, el día 30 de agosto de 2016, se incluyó el plan del MFC referido en este numeral (anexo 4 copia de la carátula del escrito REF MRM 473/16".

Esta **Dirección General de Gestión Comercial** identifica que el **Responsable Técnico** presenta el mismo plan de MFC, incluido en el Estudio de Caracterización y programa de remediación ingresado en esta Dependencia el día 19 de febrero de 2016, argumentando que se interpretó la Tabla 4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, en este punto es preciso señalar que la norma de referencia, establece el número **mínimo** de puntos de muestreo de acuerdo con el área contaminada, **esto no significa que debe ser limitativa**.

CONSIDERANDO

- I. Que esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la **AGENCIA** es **competente** para evaluar los programas y propuestas de remediación de sitios contaminados del sector hidrocarburos y, en su caso, aprobarlas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º fracción XXVII, 18 fracción III 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. Que el **REGULADO** manifiesta que el Muestreo de suelo del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles –**

Página 11 de 33

Handwritten initials and marks on the right margin.



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí, se realizó el 14 de enero de 2016, 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, observando lo siguiente:

Que en el área del derrame después de haber realizado las medidas de urgente aplicación se determinaron concentraciones de hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX que rebasan los Límites Máximos Permisibles establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, en las 8 muestras obtenidas y el duplicado: S-3 ÁREA IMPACTADA (0.30 m), S- 4 ÁREA IMPACTADA (0.40 m), S-5 ÁREA IMPACTADA (0.20 m), S-6 ÁREA IMPACTADA (0.50 m), S-7 ÁREA IMPACTADA (0.50 m), S-8 ÁREA IMPACTADA (0.50 m), S-9 ÁREA IMPACTADA (0.50 m), S-10 ÁREA IMPACTADA (0.50 m) y S-10 ÁREA IMPACTADA (0.50 m) DUPLICADA. Asimismo, se obtuvieron dos muestras testigo a las cuales se determinó pH y Humedad.

IV. 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 **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, 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 C. [REDACTED], como encargado de llevar a cabo la toma de muestras, así como todos los métodos analíticos que fueron utilizados.

V. 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. [REDACTED] 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 HFL y BTEX.

Nombre de la
Persona
física
Responsable
del muestreo
Artículo 113
fracción I de
la LFTAIP y
116 primer
párrafo de la
LGTAIIP

X

30

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

VI. Que el **REGULADO** a través de LABORATORIOS ABC, QUÍMICA, INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, S.A. de C.V., realizó el **muestreo complementario** durante el que se obtuvieron 10 muestras simples y un duplicado para determinaciones de Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL) y BTEX de conformidad con lo establecido por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, donde se observó lo siguiente:

Se obtuvieron 10 muestras simples y un duplicado con la finalidad de delimitar la distribución vertical y horizontal del contaminante; de éstas; se obtuvieron 7 muestras simples entre 0.50 y 0.70 m para delimitar el área contaminada y 3 muestras simples obtenidas entre 1.00 y 1.30 metros, para determinar la profundidad a la cual penetró el contaminante. Para todas las muestras el resultado fue No Detectado (ND).

VII. Que, del análisis realizado por esta **Dirección General de Gestión de Comercial** a la documentación presentada por el **REGULADO**, respecto a los resultados obtenidos del estudio de caracterización del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, se identificó que:

- a. Se llevó a cabo el muestreo de caracterización de los suelos, se registró que en las 9 muestras las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Ligera se encuentran por arriba de los Límites Máximos Permisibles establecidos en la normatividad vigente.
- b. El sitio de derrame se ubica en las coordenadas: UTM X=0499494, Y=2,384788, Zona 14Q
- c. Se estima que el área de suelo afectado es de 1,672.50 m².
- d. Se estima que el volumen de suelo afectado es de 1,493.50 m³.

VIII. Que el **REGULADO** manifiesta que la región y cuenca hidrológica del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad**

Página 13 de 33

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí, es la región Hidrológica Pánuco y Cuenca Río Moctezuma, en la cercanía del punto de derrame se encuentran dos arroyos por lo tanto, fue necesario dar aviso a la autoridad del agua (CONAGUA); se obtuvieron muestras de agua en las que las concentraciones de Hidrocarburos encontradas fueron no detectadas (ND); el manto freático en la zona donde ocurrió el derrame se encuentra a más de 20 m de profundidad, y la gasolina derramada impactó hasta una profundidad de 1.00 m.

IX. Que el **REGULADO** manifiesta que el área afectada del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, presenta un suelo en el que predomina el regosol, presenta un clima Templado húmedo con abundantes lluvias en verano, una temperatura media de 22 a 24°C, una precipitación media anual de 2000 a 2500 mm, el uso de suelo es derecho de vía federal y forestal.

X. Que el **REGULADO** presenta, en el Estudio de Caracterización del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, un plano denominado: plano topográfico, georreferenciado en coordenadas UTM, elaborado el 05 de febrero de 2016, donde se indican la ubicación de los puntos de muestreo, el punto del derrame y la superficie del polígono del área contaminada.

XI. Que el **REGULADO** manifiesta que utilizará la técnica de “Biorremediación por Bioventeo en el sitio contaminado” para el sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, 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 gasolina, se analizarán los Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL) y BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos), los niveles de limpieza que se proponen y los

Página 14 de 33



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

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 producto contaminante gasolina, con un uso de suelo agrícola/forestal.

- XII.** Que el **REGULADO** manifiesta que el **Responsable Técnico** de la Remediación del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, 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.
- XIII.** Que el **Responsable Técnico** manifiesta que los insumos a emplear con la técnica de remediación propuesta "Biorremediación por Bioventeo en el sitio contaminado" para el sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, serán los siguientes:
ABR Biotrack Dol, Grofol L, Humitrón 60s, Lobi 44 y Agua
- XIV.** Que el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico**, presentó ante esta **Dirección General de Gestión Comercial**, la Propuesta de Remediación de "Biorremediación por Bioventeo en el sitio contaminado" denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí** la cual contempla las acciones que a continuación se describen:

Previo al inicio de los trabajos de remediación y con objeto de reducir la volatilidad de los hidrocarburos se aplica, con ayuda de una bomba-mochila, una mezcla del producto Abr Biotrack Dol y agua relación 1:25, con las cuales se inocula el suelo contaminado.

Página 15 de 33

[Handwritten signature and initials]



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

En el área afectada se perforarán y construirán pozos con tubería hidráulica de PVC ranurada, cedula 40 u 80 de 1" de diámetro a diferentes profundidades, adaptándose de la siguiente manera:

- En el área identificada como Área 1 (A-1) que es un área irregular de 842.50 m² donde el contaminante penetró hasta 1.00 m, se colocaran 94 tubos perforados, hasta una profundidad de 1.00 m.
- En el área identificada como Área 2 (A-2) que es un área de 480.00 m² donde el contaminante penetró hasta 0.70 m, se colocaran 53 tubos perforados, hasta una profundidad de 0.70 m.
- En el área identificada como Área 3 (A-3) que es un área de 350.00 m² donde el contaminante penetró hasta 0.90 m, se colocaran 39 tubos perforados, hasta una profundidad de 0.90 m.
- La superficie de suelo a remediar en la cual se colocarán los tubos de PVC perforados, tiene un área de 1,672.50 m² aproximadamente y el volumen de suelo contaminado a remediar in situ es de aproximadamente 1,493.50 m³.
- En la parte de los tubos de PVC que sobresalen de la superficie del suelo contaminado, se colocará un codo de PVC para instalar una Válvula Check o Anti-retorno de 1" esto se realizará en cada tubo que fue instalado.
- Las válvulas Check o Anti-retorno se instalarán de forma que la dirección de flujo indicada en las mismas, permita el ingreso de aire atmosférico al suelo en tratamiento y se tenga la certeza de que impedirá la salida de los COV's.
- Para obtener una humedad del 40% requerida para el tratamiento del total del suelo contaminado, se estima la cantidad de agua necesaria para cada siembra, tomando muestras del suelo en tratamiento y con un higrómetro se determinó la humedad de dicho suelo.

Página 16 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

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

1

30 /

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

De la cantidad total de agua calculada, se le resta la cantidad de agua que se utilizará para la preparación de las soluciones acuosas que se aplicarán al suelo en tratamiento, posteriormente se agrega la cantidad de agua resultante para obtener la humedad requerida y nuevamente se toman muestras de suelo para verificar la humedad sin sobrepasar lo especificado.

Sobre el suelo contaminado impactado, por medio de un sistema de riego o aspersión, se aplican soluciones acuosas de los siguientes productos comerciales:

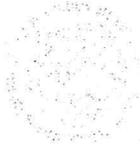
- Grofol L: en un tambor de capacidad de 200 litros, se colocan 100 litros de agua, enseguida se agregan 350 mililitros de Grofol L y se mezclan perfectamente hasta tener una solución homogénea, posteriormente la mezcla se pasa a una bomba mochila de 20 litros de capacidad, por medio de la cual se aplica la solución ya preparada en toda el área contaminada. Cuando se requiera preparar soluciones con diferentes cantidades de Grofol L, se utiliza la parte proporcional de agua correspondiente.
- Humitron 60 S: utilizando un tambor de 200 litros, se agregaron 100 litros de agua a tambor de 200 L, después se añaden 40 gramos de Humitron 60 S y se mezcla hasta que la solución sea homogénea, enseguida la solución ya mezclada se coloca en una bomba mochila de 20 litros y se aplica al área de suelo en tratamiento. Para el manejo de cantidades diferentes de las indicadas, se utilizarán partes proporcionales de Humitron 60 S y agua.
- Lobi 44: en un tambor de 200 litros, se agregan 100 litros de agua y se adicionan 300 gramos de Lobi 44, realizar una mezcla homogénea de los compuestos y posteriormente colocar la solución homogénea en una bomba mochila con capacidad de 20 litros, por medio de la cual se aplicará esta solución al suelo afectado. En caso de requerir la preparación de esta solución con cantidades diferentes a las señaladas, se utilizarán partes proporcionales.
- Abr Biotrack Dol: en un tambor de 200 litros, se colocan 100 litros de agua, se añaden 2 litros de Abr Biotrack Dol, enseguida se mezcla hasta que la solución sea homogénea, luego la mezcla homogénea se agrega a una bomba mochila por medio de la cual se aplicará esta solución al suelo que se encuentra en tratamiento de remediación. Si se requiere preparar

Página 17 de 33

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

Tel: (+52.55) 9126-0100 - 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

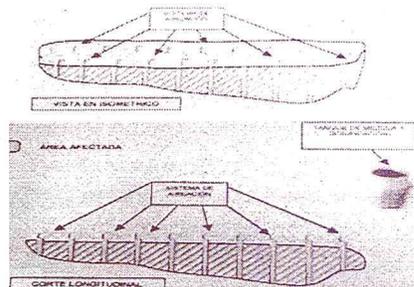
OFICIO No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

esta solución en cantidades diferentes a las mencionadas, la mezcla se llevará a cabo en partes proporcionales

Estas actividades se realizan de manera continua durante todo el proceso de tratamiento hasta alcanzar los niveles de limpieza aprobados por la autoridad correspondiente.

Con equipo de campo analizador de hidrocarburos se realizará el monitoreo de las concentraciones de hidrocarburos presentes en el sitio, con base en los resultados obtenidos se evalúa si se continúa con la aplicación de soluciones de microorganismos y nutrientes y con el venteo o aireación del suelo en tratamiento, o si el trabajo de remediación se considera concluido y se procederá al muestreo final comprobatorio.

**Diagrama esquemático para la remediación de suelo contaminado con Gasolina,
ilustrativo**



**Plan de monitoreo intermedio en el sitio
(seguimiento de la remediación del sitio, los análisis de las muestras de suelo en
tratamiento se realizan con el equipo de campo Petro-Flag”).**

De acuerdo al programa calendarizado, los análisis de campo se realizarán los días 11, 31 de marzo y 22 de abril de 2016, tomando dos muestras de suelo que se encuentra en proceso de remediación, dichas muestras se analizarán en campo los días que estén programados los muestreos.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Las muestras de suelo en tratamiento serán tomadas por el personal de Ecología 2000, S.A. de C.V., y se analizarán con equipo de campo Petro-Flag.

Para la obtención de muestras se utilizará un auger de perforación manual, una palita de acero inoxidable y material para el lavado del equipo de muestreo utilizado.

El equipo de muestreo utilizado se lavará entre cada toma de muestras con detergente biodegradable y agua con el fin de evitar el potencial de la contaminación cruzada.

Página 19 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asca.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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

El plan de muestreo final comprobatorio propuesto

El siguiente PLAN DE MUESTREO es elaborado de acuerdo a lo establecido en el numeral 7 de la NOM-138SEMARNAT/SSA1-2012 y corresponde a la Emergencia Ambiental ocurrida por el derrame accidental de hidrocarburo (gasolina).

- El MFC se realizará después de haber llevado a cabo los trabajos de remediación en el sitio impactado por el derrame accidental de gasolina.
- El presente Plan de muestreo es elaborado por el Responsable Técnico que realizará los trabajos de remediación de suelo impactado por hidrocarburos (Gasolina) y cumple con lo establecido en el RLPGIR, artículo 137, fracción II: siendo ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.,
- El objetivo principal del MFC del suelo donde se aplicaron los trabajos de remediación, es obtener información con la cual se pueda determinar el grado de remediación obtenido de los trabajos de remediación aplicados al suelo en tratamiento.
- El muestreo de suelo se realizará de la siguiente manera:
 - Con el equipo limpio y descontaminado y utilizando guantes de látex o nitrilo se procede a realizar el sondeo respectivo en cada punto de muestreo seleccionado, evitando el uso de fluidos de perforación y la utilización de equipo que permita la pérdida de hidrocarburos volátiles y la contaminación cruzada.
 - La muestra extraída se envasará directamente del muestreador al recipiente con contratapa o sello PTFE, utilizando una cucharilla de acero inoxidable, llenando el recipiente hasta el tope sin dejar espacios vacíos.
 - El tiempo durante el que se realizará el muestreo, análisis de laboratorio y gabinete para la elaboración y entrega de resultados de laboratorio a la AGENCIA será del 27 de septiembre hasta el 11 de noviembre de 2016.
 - El polígono del sitio impactado cuenta con 5 superficies de forma irregular semejantes a rectángulos, donde se aprecia un área total de suelo contaminado de aproximadamente 1,672.50 m²
 - Debido a que el suelo fue impactado con gasolina, los parámetros a determinar y los métodos analíticos a emplear en las muestras de suelo para delimitar la distribución vertical y horizontal del contaminante se presentan en la tabla siguiente:

Página 20 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, también conocida en adelante "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su actividad institucional

1

20



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Fracción de Hidrocarburos	Método analítico
HFL	NMX-AA-105-SCFI-2014
Hidrocarburos específicos BTEX	
Benceno	NMX-AA-141-SCFI-2014
Tolueno	NMX-AA-141-SCFI-2014
Etilbenceno	NMX-AA-141-SCFI-2014
Xilenos (suma de isómeros)	NMX-AA-141-SCFI-2014
Humedad	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-05

- o Considerando que se conoce que el producto derramado es gasolina y se cuenta con información del sitio, se realizará un muestreo **dirigido** a juicio de experto.
- o Las muestras serán simples.
- o Se tomarán muestras de suelo en 8 puntos distribuidos en el área remediada; los puntos de muestreo propuestos y las profundidades se indican a continuación

Identificación de la muestra	Profundidades de las muestras (m)		Parámetros a determinar
S-1 AREA REMEDIADA	0.50	1.50	HFL, BTEX, Hum, pH
S-2 AREA REMEDIADA	0.90		HFL, BTEX, Hum, pH
S-3 AREA REMEDIADA	0.70	1.50	HFL, BTEX, Hum, pH
S-4 AREA REMEDIADA	0.40		HFL, BTEX, Hum, pH
S-5 AREA REMEDIADA	0.30		HFL, BTEX, Hum, pH
S-6 AREA REMEDIADA	0.60		HFL, BTEX, Hum, pH
S-7 AREA REMEDIADA	0.30		HFL, BTEX, Hum, pH

Handwritten signature and initials.



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

S-8 AREA REMEDIADA	0.70	1.40	HFL, BTEX, Hum, pH
S-9 AREA REMEDIADA DUPLICADA	0.70		HFL, BTEX, Hum, pH

- o El equipo de muestreo a utilizar:
 - o Perforador manual hand auger
 - o Cucharilla de acero inoxidable
 - o Palita de acero inoxidable
 - o Geoposicionador para ubicar los puntos de muestreo
 - o Material para el lavado del equipo de muestreo.

XV. Que el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** manifiesta que el uso futuro del sitio remediado definido como **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, seguirá teniendo uso de derecho de vía, y en lo que respecta a la propiedad privada, el uso seguirá siendo forestal.

XVI. Que el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** presenta las cadenas de custodia de las muestras tomadas para la Caracterización (muestreo inicial y complementario) del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, con la información requerida en el numeral 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

XVII. Que el **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** adjunta para la Caracterización del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, un plano de isoconcentraciones denominado: plano isométrico, elaborado el 05 de febrero de 2016.

Página 22 de 33

30

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

- XVIII.** Que el **Responsable Técnico** presenta memoria fotográfica de las condiciones en la que se encontraba el sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, antes de ser remediado, donde se muestra la extensión de los daños.
- XIX.** Que el **Responsable Técnico** 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 **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, realizado el día 14 de enero de 2016.
- XX.** Que el **Responsable Técnico** presenta el siguiente Programa Calendarizado de actividades a realizar durante la remediación del sitio denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**.

Concepto	Mes	Nov / 2015		Ene'16		Mar'16		Abr'16		May'16		
		12	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Revisión de Informe Aplicación del Plan de Manejo de Suelos, donde se describe el Plan de Manejo de Suelos, el cual incluye el muestreo de S.M.S. y S.M.S. en el sitio de estudio y el Plan de Manejo de Suelos.												
Elaboración de memoria fotográfica de las actividades.												
Aplicación de la forma de suelo al suelo, en tratamiento y almacenamiento del mismo.												
Aplicación de activos de S.M.S. Muestreo de S.M.S. y S.M.S. en el sitio de estudio.												
Aplicación de la bacteria contenida en el producto Ace Bacterias del suelo con agua.												
Muestreo y análisis de seguimiento de la remediación en campo.												
Realizar un muestreo final comprobatorio con presencia de personal de la AGENCIA.												
Después de comprobar que el sitio remediado cumple lo establecido en la normativa ambiental, retirar el material utilizado en 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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

Donde se indica que las 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.

XXI. Que el **Responsable Técnico**, 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 anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1º, 3º fracción XI, 4º, 5º fracción XVIII, 7º fracción IV de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 68, 69 y 77 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 4º fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; los numerales 7.3.4 y 9.2.1 de la Norma Oficial Mexicana 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", 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** a través del **Responsable Técnico**, que consiste en "Biorremediación por Bioventeo en el sitio contaminado" denominado **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, ubicado en las Coordenadas UTM X=0499494, Y=2,384788, Zona 14Q, debido al

Página 24 de 33

10



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

derrame accidental de 20,500 litros de Gasolina, ocurrido el 17 de octubre de 2015, afectando un área de aproximadamente **1,672.50 m²** de suelo y afectando un volumen aproximadamente de **1,493.50 m³** de suelo. 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 al **CONSIDERANDO XIV, XV, XX y XXI** de la presente Resolución y deberá cumplir las siguientes Condicionantes:

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 172 días (10 de noviembre de 2015 al 29 de abril de 2016). En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (1,493.50 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 a favor de **ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.**, 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 **Unidad de 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.
4. El **REGULADO** debe presentar ante la **Unidad de 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 Final

Página 25 de 33

Handwritten signature and initials.

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

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 remediado, cumple con los LMP para HFL y BTEX, 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 fracciones 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**, deberá dar cumplimiento estricto a las Condicionantes técnicas establecidas en su Autorización para el tratamiento de suelo contaminado por Violento en el sitio contaminado, otorgada por la **DGGIMAR** mediante oficio No. DGGIMAR.710/002935 de fecha 24 de abril de 2008 y modificación del 24 de febrero de 2012.

Página 26 de 33

30

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

TERCERO.- El tratamiento de "Bioremediación por Bioventeo en el sitio contaminado" de **1,493.50 m³** de suelo contaminado con Gasolina, deberá cumplir la siguiente condicionante:

1. Se realizará un Muestreo Final Comprobatorio (en adelante MFC) en presencia de personal adscrito a la **AGENCIA**, en el área de tratamiento del suelo 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. 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.

CUARTO. - El **REGULADO** a través del **Responsable Técnico** 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 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 Muestreo Final Comprobatorio deberá contemplar además de los puntos de muestreo propuestos, al menos **4 puntos de muestreo adicionales**, obteniendo una muestra simple en cada punto:
-2 (dos) puntos fuera del polígono del Área-1 (a no más de 1.00 m del límite del polígono) a una profundidad de 0.90 m, uno hacia el norte del polígono y otro hacia el sur.

Página 27 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Alemán, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - 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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

- 1 (un) punto fuera del polígono del Área-2 (a no más de 1.00 m del límite del polígono) a una profundidad de 0.90 m, uno hacia el norte del polígono.
- 1 (un) punto fuera del polígono del Área-3 (a no más de 1.00 m del límite del polígono) a una profundidad de 0.90 m, uno hacia el sur.

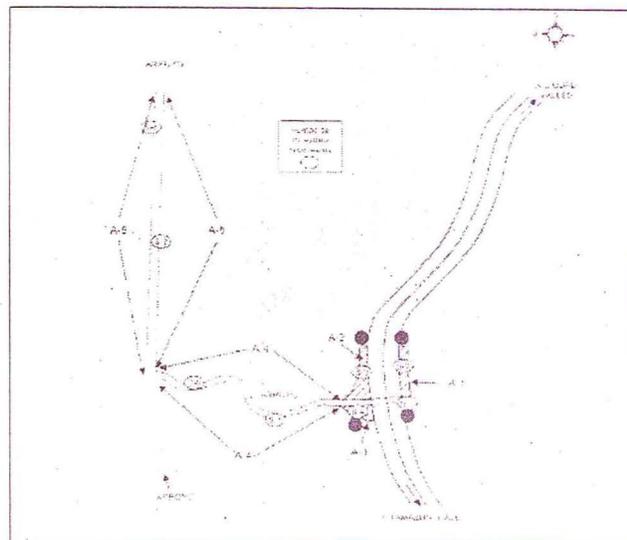


Figura 1.- ●Imagen de la ubicación de los puntos de muestreo con carácter ilustrativo, no limitativo.

Se sugieren cambios en cuanto a ubicación y/o profundidad para los puntos propuestos (Estudio de Caracterización y Programa de Remediación ingresados) descritos a continuación:

S-4 AREA REMEDIADA a **0.60 m** de profundidad.

S-5 AREA REMEDIADA a **0.50 m** de profundidad, ubicándolo del otro lado del arroyo (cercano al punto de muestreo S-7 correspondiente al del muestreo inicial).

S-7 AREA REMEDIADA a **0.50 m** de profundidad, ubicándolo del otro lado del arroyo (cercano al punto de muestreo S-9 correspondiente al del muestreo inicial).

Página 28 de 33

Handwritten mark resembling a stylized 'N' or '4'.

Handwritten signature or initials.



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

S-8 AREA REMEDIADA ubicándolo del otro lado del arroyo (cercano al punto de muestreo S-10 correspondiente al del muestreo inicial).

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 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 (HFM) e 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 en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, deberá continuar con el tratamiento del suelo y en su caso con la extracción de suelo contaminado en la excavación y realizar otro MFC posterior hasta que no queden remanentes de contaminación en el sitio. 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 **Km 328+500 de la Carretera Federal 85 México – Laredo, tramo Ciudad Valles – Tamazunchale, Municipio de Aquismon, Estado de San Luis Potosí**, de conformidad con lo señalado en

Página 29 de 33

Handwritten marks: a checkmark and the number 10.

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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

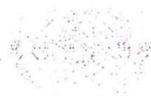
el artículo 151 del Reglamento de la **LGPGIR**, para lo cual debe además anexar la siguiente información impresa y en digital en formatos PDF y Word (informe final):

1. Copia de la póliza de seguro a nombre de **ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.**, 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.
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 (**ECOLOGÍA 2000, S.A. DE C.V.**), deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el tratamiento de "Bioventeo en el sitio contaminado" al suelo contaminado.
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
 - a) Área (m²) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX que fue objeto de la remediación.
 - b) El volumen (m³) final del suelo contaminado con Hidrocarburos de Fracción Ligera y BTEX 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, la fecha de extracción del analito de interés, así como el nombre del Signatario autorizado que realizó muestreo y otra información que sea relevante (incluir una copia en electrónico en Excel).

Página 30 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - 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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

- 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 que incluya fecha y hora de las actividades realizadas.
- 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 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.

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 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

Página 31 de 33



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

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/J1A0001/04/16** que aquí se resuelve, se realizó en apego a la 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 el presente oficio al **REGULADO**, personalmente de conformidad con el Artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Handwritten marks: a checkmark and the number 30.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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 No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5764/2016

A T E N T A M E N T E

EL DIRECTOR GENERAL

ING. JOSÉ ÁLVAREZ 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. - Jefe de la Unidad de 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

No. de Bitácora: 09/J1A0001/04/16
FOLIOS RELACIONADOS: 026846/08/16; 030185/10/16

EHCH / MEKL

Página 33 de 33

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - 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.