

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento  
Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0590/2016  
Ciudad de México, a 22 de JUNIO de 2016

**ANA LILIA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**ESADEMEX SERVICIOS AMBIENTALES DE MÉXICO.**

**DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELÉCTRONICO  
DEL REPRESENTANTE LEGAL, ART. 116 PÁRRAFO  
PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA  
LFTAIP**

**PRESENTE**

**ASUNTO: APROBACIÓN DE PROPUESTA DE REMEDIACIÓN**

Con referencia a su escrito **No. BQC/42/16** y anexos con fecha de 04 de abril del 2016, recibido en la Oficialía de Partes, en lo sucesivo **OP**, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos, en lo sucesivo **AGENCIA**, por medio del cual presenta la información solicitada en el oficio **N° ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de marzo de 2016, a fin de continuar con el trámite registrado con número de bitácora **09/J1-0168/05/15**, por medio del cual somete a consideración la Propuesta de Remediación para los suelos aledaños al sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, A LA ALTURA DE LA LOCALIDAD "El Pocito"**, en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

**ANTECEDENTES**

1. El día 27 de Noviembre de 2015, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito **BQC/48/15**, registrado con bitácora **09/J1-0168/05/15**, mediante el cual **ANA LILIA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**, en lo sucesivo el **REGULADO**, ingresa la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) de los suelos aledaños al sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, debido a la contaminación generada por la volcadura de un autotankero derramándose 18,000 litros de gasolina, ocurrida durante el transporte de gasolina, por la empresa **AUTOTANQUES PETROQUIMICOS S.A DE C.V**, impactando un área de **170.00 m<sup>2</sup>** y un volumen de suelo impactado de **160.00 m<sup>3</sup>** que se dirige de la Terminal de Almacenamiento y Distribución Veracruz hacia la Terminal de Almacenamiento y Distribución minatitlan.
2. El 14 de marzo de 2016, la **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** de la Unidad de Gestión Industrial de la **AGENCIA**, mediante el oficio **N°. ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** dirigido al **REGULADO**, realizó el siguiente requerimiento de información faltante:

1. Las coordenadas de ubicación UTM del punto de fuga del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, los planos actualizados con la información correcta, indicando la misma nomenclatura de los puntos de muestreo tanto en planos como en cadena de custodia e informe final de resultados de pruebas del laboratorio, la georeferenciación en UTM, la orientación geográfica, la escala, el punto de fuga y las curvas de nivel de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 135 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 numeral 7.1.14.

**CONSIDERANDO VI.** Que en el documento del estudio de caracterización y propuesta de remediación del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO**:

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



-No presenta las coordenadas UTM del punto de fuga.

-No presenta la misma nomenclatura de las muestras en las cadenas de custodia, el informe final de resultados de pruebas del laboratorio y los planos de puntos de muestreo y en el plano de isoconcentraciones.

- En los planos presentados se observó lo siguiente:

- No presenta coordenadas de referencia en UTM
- No presenta orientación geográfica en el plano de ubicación subregional, en el plano de ubicación local y en el plano de ubicación de los puntos de muestreo.
- No presenta escala en el plano ubicación subregional, en el plano ubicación local y en el plano de ubicación de los puntos de muestreo.
- No presenta el punto de fuga en el plano ubicación local y en el plano de ubicación de los puntos muestreo
- No presentan curvas de nivel

2. La aprobación No: PFFA-APR-LP-RS-004MS/2014 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) otorgada a favor de Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales, S.A. de C.V. (LABSA), donde se incluyan los métodos establecidos de acuerdo a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VII** del presente oficio y con base en el artículo 150 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO VII.** Que en el anexo de "Acreditación de Laboratorio ante la EMA y PROFEPA" del estudio de Caracterización del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Ciudad Mendoza, el REGULADO** no presenta los métodos de análisis del laboratorio en la aprobación No: PFFA-APR-LP-RS-004MS/2014 de la PROFEPA, otorgada a favor de Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales, S.A. de C.V. (LABSA).

3. El plano isométrico de concentraciones, por contaminante y profundidad, en formato de 90X60 cm, detallando la migración de la pluma de contaminante en el suelo y subsuelo, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 135 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



**CONSIDERANDO VIII.** Que en el Estudio de Caracterización del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** no incluye el plano isométrico de concentraciones y migración del contaminante en el suelo y subsuelo.

4. Los resultados de laboratorio que demuestren que las determinaciones que se realizaron hayan sido analizadas de acuerdo a los métodos establecidos en las normas mexicanas aplicables de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO IX** del presente oficio y con base en lo establecido en el punto 9.2.1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

**CONSIDERANDO IX.** Que en el informe final de resultados de prueba del laboratorio del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Ciudad Mendoza**, entregado por el **REGULADO**, señala el uso del método NMX-AA-141-SCFI-2008 (BTEX), sin embargo en la acreditación otorgada por EMA otorgada a favor LABORATORIOS Y SUMINISTROS AMBIENTALES E INDUSTRIALES, S.A DE C.V., se menciona el método NMX-AA-141-SCFI-2007 (BTEX), por lo cual existe incongruencia en los métodos.

5. Aclarar la discordancia de fechas presentadas en la cadena de custodia y en los reportes de laboratorio referente a la fecha del muestreo de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO X** del presente oficio y con base en lo establecido en el punto 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

**CONSIDERANDO X.** Que en las cadenas de custodia del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** menciona como fecha de muestreo el 05 de febrero de 2015, sin embargo en el informe final de resultados de prueba laboratorio señala como fecha de muestreo, el 04 de febrero de 2015, por lo cual existe discordancia en las fechas.

6. Presentar documento que compruebe el aviso a la autoridad del agua por posible afectación de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XI** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 138 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO XI.** Que en el estudio de caracterización del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Ciudad**

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

**Mendoza**, el **REGULADO** señala la posible contaminación de un cuerpo de agua, sin embargo no presenta evidencia de aviso a la autoridad del agua competente (estatal o federal).

7. Presentar el documento que compruebe las posibles afectaciones a la flora y fauna del área natural protegida "Cañón de Río Blanco" y en su caso las acciones a aplicar para remediarlo de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XII** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 69 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO XII.** Que el sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza** se ubica en el Área Natural Protegida "Cañón de río Blanco", sin embargo no se presenta un informe sobre la posible afectación a la flora y fauna locales y en su caso, las acciones a aplicar para compensar la afectación.

8. Presentar la justificación técnica de la profundidad y puntos de muestreo con base en la precaracterización realizada por el personal de la empresa Estudios Ambientales de México (Ana Lilia Sánchez Hernández) de acuerdo con el **CONSIDERANDO XIII** del presente oficio y con base en lo establecido en el punto 7.1.13 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

**CONSIDERANDO XIII.** Que en el Plan de muestreo del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** no justifica técnicamente la ubicación y profundidad de los puntos de muestreo.

9. Presentar el documento donde se designe al responsable técnico de la remediación de acuerdo con el **CONSIDERANDO XIV** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 143 fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO XIV.** Que en la Propuesta de Remediación del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** no presenta documento en donde la empresa Autotanques Petroquímicos SA de CV designe al responsable técnico encargado de la remediación.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



10. Presentar el uso futuro del suelo remediado de acuerdo con el **CONSIDERANDO XV** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 143 fracción VIII del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO XV.** Que en la Propuesta de Remediación del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** no menciona el uso final del suelo remediado.

11. Presentar la constancia de no patogenicidad de microorganismos y las hojas de seguridad de insumos descritos en la propuesta de remediación de acuerdo con el **CONSIDERANDO XVI** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 143 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**CONSIDERANDO XVI.** Que en la Propuesta de Remediación del sitio **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza**, el **REGULADO** no presenta la constancia de no patogenicidad, ni las hojas de seguridad de los insumos, ya que en la autorización emitida por la SEMARNAT en la técnica de Bioviento en el sitio contaminado sólo se menciona el uso de sustancias acuosas sin especificar el nombre.

3. Mediante el escrito **No. BQC/42/16** y sus anexos recibidos en la **OP** de la **AGENCIA**, el 25 de Mayo de 2016, el **REGULADO**, presenta la información faltante requerida en el oficio N **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016.

Del análisis de la información presentada por el **REGULADO**, la **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** advierte lo siguiente:

A. **Con respecto al numeral 1** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 de Mayo de 2016, lo siguiente:

*"Se anexa el plano topográfico y el plano isométrico del derrame de gasolina ocurrido en el km. 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo río Blanco- Cd.*

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

Mendoza, localidad "El Pocito" Municipio de Nogales, estado de Veracruz-Llave, en los cuales se presentan las coordenadas UTM del punto de fuga, la nomenclatura de los puntos de muestreo como se registraron en la cadena de custodia y el informe final de pruebas del laboratorio".

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta las coordenadas de ubicación UTM del punto de fuga, los planos actualizados con la información correcta, indicando la misma nomenclatura de los puntos de muestreo tanto en los planos como en cadena de custodia e informe final de resultados.

- B. **Con respecto al numeral 2** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 de Mayo de 2016, lo siguiente:

"Se anexa la aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-004A/2014 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) otorgada a favor de Laboratorios y Suministros ambientales e Industriales S.A de C.V (LABSA), donde se incluyen los métodos establecidos, para la determinación de Hidrocarburos Fracción Ligera (NMX-AA-105-SCFI-2008) e Hidrocarburos específicos BTEX (NMX-AA-141-SCFI-2007)."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-004A/2014 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) otorgada a favor de Laboratorios y Suministros ambientales e Industriales S.A de C.V (LABSA).

- C. **Con respecto al numeral 3** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 de Mayo de 2016, lo siguiente:

"Se anexa el plano isométrico del derrame de gasolina ocurrido en el km. 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo rio Blanco- Cd. Mendoza, localidad "El Pocito" Municipio de Nogales, estado de Veracruz-Llave"

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el plano isométrico de concentraciones.

- D. **Con respecto al numeral 4** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se realiza la siguiente aclaración:*

*Suplicamos se considere el método NMX-AA-141-SCFI-2007, como el usado para determinar BTEX, ya que el método mencionado en el informe final de resultados de laboratorio NMX-AA-141-SCFI-2008 no existe, esto ocasionado a un error del Laboratorio al momento de redactar el informe”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la aclaración referente a cuál es el método utilizado para realizar la determinación de los hidrocarburos específicos BTEX.

- E. **Con respecto al numeral 5** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se realiza la siguiente aclaración:*

*En las Cadenas de custodia se marca como fecha de muestreo el día 04/02/2015 y en el informe final de resultados de pruebas del laboratorio, en su apartado de Fecha de muestreo el día 04/02/2015, por lo tanto, no existe discordancia en las fechas.”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la aclaración referente a las fechas de muestreo presentadas en la cadena de custodia y en el informe final de resultados de laboratorio.

- F. **Con respecto al numeral 6** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



**ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se anexa un documento S/N con fecha del 02 de julio del 2015 realizado por ESADEMEX (Estudios Ambientales de México), dirigido al director del Organismo de cuenca, Golfo Centro de la CONAGUA en Xalapa, Veracruz, en el cual informa que el día 19 de enero de 2015 un vehículo propiedad de la empresa AUTOTANQUES PETROQUIMICOS S.A DE C.V, se accidento en el km. 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo rio Blanco- Cd. Mendoza, localidad “El Pocito” Municipio de Nogales, estado de Veracruz-Llave, donde se derramo gasolina, también menciona que el día 4 de febrero de 2015 se realizó el muestreo inicial de la zona afectada y se tomaron muestras tanto de suelo como de agua, arrojando como resultado que la muestra de agua se encuentra por debajo de los limites Máximos Permisibles según la NOM-138/SEMARNAT-SSA1-2012.”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el aviso a la Comisión Nacional del Agua del derrame accidental de gasolina en el km. 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo rio Blanco- Cd. Mendoza, localidad “El Pocito” Municipio de Nogales, estado de Veracruz-Llave.

- G. **Con respecto al numeral 7** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“No existe afectación a la flora y fauna del área natural protegida “Cañón de Rio Blanco”, ya que el derrame de gasolina solo afecto suelo natural de un desagüe pluvial, esta información se encuentra anexada al estudio de caracterización entregado a la ASEA el 9 de febrero de 2016, en el oficio ref. No. BQC/12/2016.”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** menciona el motivo por el cual no se tiene afectación a la flora y fauna de área debido a que el derrame solo afecto suelo natural de un desagüe pluvial.

- H. **Con respecto al numeral 8** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



**ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se anexa la siguiente justificación:*

*La profundidad y los puntos de muestreo se determinan en base a la precaracterización realizada en el lugar del derrame, realizando perforaciones en diferentes puntos de la zona afectada a diferentes profundidades, y delimitando el polígono de contaminación, es así como se justifica la profundidad y puntos de muestreo.”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la justificación de la profundidad y los puntos de muestreo con base en la precaracterización realizada por el personal de la empresa.

- I. **Con respecto al numeral 9** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se anexa un documento dirigido al Ing. Pedro Octavio Figueroa Gil, en el cual el Lic. Oscar Silva Vargas Representante Legal de PETROQUIMICOS S.A de C.V, informa que el responsable técnico que llevara a cabo la remediación del sitio contaminado por Gasolina en el km. 265+400 de la Autopista 150D con dirección a Veracruz-México, tramo Rio Blanco-Cd. Mendoza, a la altura de la localidad #El Pocito#, Municipio de Nogales, estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; es la empresa remediadora denominada ANA LILIA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ (Estudios Ambientales de México) con numero de autorización 16-V-43-10 y número de registro ambientalSAHM0105311 expedida el 22 de abril de 2010.*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta un documento en el cual determina al responsable técnico de la remediación del sitio.

- J. **Con respecto al numeral 10** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



**REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se menciona que el uso futuro del suelo remediado es agrícola/foresta”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el uso futuro del suelo ya remediado.

- K. **Con respecto al numeral 11** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0235/2016** de fecha 14 de Marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. BQC/42/16 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 25 Mayo de 2016, lo siguiente:

*“Se anexan la constancia de no patogenicidad de microorganismos realizada por BIO-SYSTEMS INTERNACIONAL (Fabricante) y las hojas de seguridad de los insumos ABR HIDROCARBON 25, METASILICATO DE DISODIO, HUMIPLEX 50G, GROFOL 12-60-0 y LOBI 44 descritos en la propuesta de remediación”*

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la constancia de no patogenicidad de los microorganismos utilizados y las hojas de seguridad de los insumos descritos en la propuesta de remediación.

### CONSIDERANDO

I. Que esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** 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 XVIII y 28 fracción VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente de 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

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

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 responsable de la Caracterización del sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, es la empresa denominada **ANA LILIA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**, del derrame accidental de 18,000.00 litros de gasolina por una volcadura de un atotanque, que impactaron un área aproximada de **170.00 m<sup>2</sup>** de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **160.00 m<sup>3</sup>**, ubicado en las coordenadas UTM 14Q X: 694945 Y: 2082952.

IV. Que el **REGULADO** manifiesta que el muestreo de suelo del sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, fue realizado el 04 de febrero de 2015 por Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V., donde indica que se determinaron 5 puntos de muestro a los cuales se le realizaron tomas de muestras a diferentes profundidades (0.3 a 1.0m) dando un total de 6 muestras, determinando HFL y BTEX, las muestras fueron tomadas por el C. [REDACTED] con acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación A.C., en lo sucesivo la EMA y aprobación ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en lo sucesivo la PROFEPA para la toma de muestras de suelos contaminados con hidrocarburos.

**NOMBRE DE  
LA PERSONA  
FÍSICA, ART.  
116 PÁRRAFO  
PRIMERO DE  
LA LGTAIP Y  
113  
FRACCIÓN I  
DE LA  
LFTAIP**

V. Que el **REGULADO** a través de Laboratorios y Suministros ambientales e Industriales S.A. de C.V analizaron en las 6 muestras de suelo las determinaciones de Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL) e Hidrocarburos Específicos: BTEX de conformidad con lo establecido por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, donde se observó:

- a. Que en el área de la fuga después de haber realizado las medidas de urgente aplicación se determinaron concentraciones de hidrocarburos por encima de los Límites Máximos Permisibles de la NOM.138-SEMARNAT/SSA1-2012, de 3 muestras contaminadas con Hidrocarburos Fracción Ligera, o se encontraron niveles por encima de los Límites Máximos Permisibles para Hidrocarburos específicos BTEX.



V. Que del análisis realizado por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** a la documentación presentada por el **REGULADO**, respecto a los resultados obtenidos del estudio de caracterización del sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz** se identificó que:

- a. Se llevó a cabo el muestreo de caracterización de los suelos, se registró que 3 muestras analizadas sobrepasan los límites permisibles para Hidrocarburos Fracción Ligera.
- b. El punto de derrame se ubica en las coordenadas: UTM 14Q X: 694945 Y: 208292
- c. Se estima que el área de suelo afectado es de 170.00 m<sup>2</sup>.
- d. Se estima que el volumen de suelo afectado es de 160.00 m<sup>3</sup>.

VI. Que el **REGULADO**, presentó ante esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, la Propuesta de Remediación por "Bioventeo en el sitio" de los suelos contaminados en el sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, la cual contempla las acciones que a continuación se describen:

**BIOVENTEO EN EL SITIO CONTAMINADO PARA EL TRATAMIENTO DE SUELOS CON HIDROCARBUROS.**

- *Previo al inicio de los trabajos de tratamiento y con objeto de reducir y contener la volatilidad de los hidrocarburos se aplica sobre el suelo contaminado soluciones acuosas de un producto comercial a base de un cultivo de bacterias, ácidos húmicos, fosfato monoamónico y/o nitrógeno grado agrícola.*
- *Posteriormente se perforan pozos de la siguiente manera:*
  - *Terminada la perforación se instala tubería PVC ranurada.*
  - *Se realiza el cementado del pozo entre el espacio vacío entre las tuberías de PVC y las paredes del sondeo.*
  - *Se realiza la conexión entre los pozos para formar una malla que a su vez se conecta a un soplador/bomba de presión/vacío.*
- *Una vez instalado el sistema se inicia la inyección de aire por los pozos.*
- *Sobre el área contaminada se instala un sistema de riego por aspersión para mantener constante la humedad del sistema y agregar constantemente las*

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

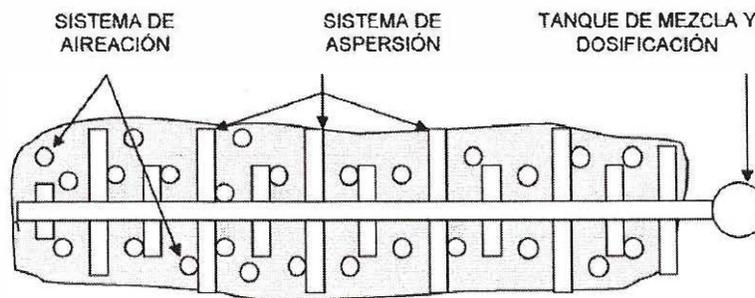


soluciones acuosas del cultivo de bacterias, ácidos húmicos, fosfato monoamónico y/o nitrógeno grado agrícola.

- Se realiza la oxigenación o inyección del aire para favorecer el crecimiento de los microorganismos presentes en el suelo.
- Se extraen los gases contenidos en el suelo contaminado.
- Los gases extraídos se canalizan y filtran a través de un sistema compuesto por filtros de carbón activado granular.
- Con equipo portátil de campo se realizara el monitoreo de las concentraciones de hidrocarburos presentes en el suelo.
- Esta actividad se realiza de manera continua durante todo el proceso de tratamiento hasta alcanzar los niveles de limpieza requeridos.
- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizara de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicale.
- Si los valores de hidrocarburos analizados se encuentran dentro de los aprobados por la autoridad correspondiente se considera concluido el tratamiento y se procede al muestreo final.

### **DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE INCORPORACIÓN DE BACTERIAS Y ADITIVOS.**

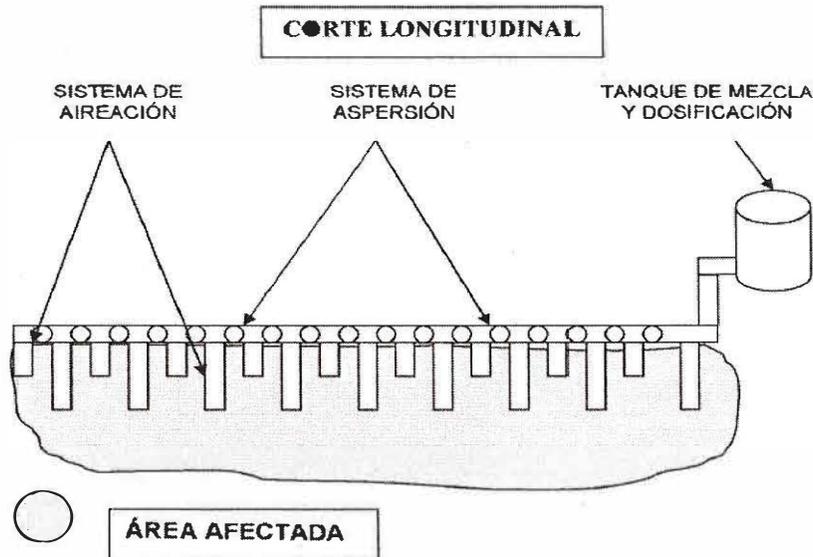
#### **VISTA DE PLANTA**



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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



VII. Que el **REGULADO**, presentó ante esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, el programa calendarizado de las actividades de remediación y el Plan de Muestreo Final Comprobatorio de la remediación de los suelos contaminados en el sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, el cual contempla las acciones que a continuación se describen:

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



**PROGRAMA CALENDARIZADO PARA RESTAURAR EL SUELO CONTAMINADO CON GASOLINA OCURRIDO EN EL KM 265+400 DE LA AUTOPISTA 150 D CON DIRECCIÓN VERACRUZ – MÉXICO, TRAMO RIO BLANCO – CD. MENDOZA, A LA ALTURA DE LA LOCALIDAD "EL POCITO", MUNICIPIO DE NOGALES, EN EL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.**

CONCEPTO/DIA No.	DEL 1 AL 5	6-7	8-17	18-27	28-37	38-47	48-57	58-67	68-77	78-87	88-90	91
INSTALACIÓN DE EQUIPO												
PRUEBAS DE OPERACIÓN												
APLICACIÓN DE AGUA PARA LA HUMIDIFICACIÓN DEL ÁREA												
ADICIÓN DE GROFOL L												
ADICIÓN DE HUMITRON 60S												
ADICIÓN DE HUMITRON 60S												
APLICAR LA BACTERIA ACTIVA CONTENIDA EN EL COMPUESTO ABR'BIOTRACK DOL												
MUESTREO DE SEGUIMIENTO EN CAMPO				DIA 21		DIA 45			DIA 73			
TOMA DE MUESTRAS FINALES												

**PLAN DE MUESTREO FINAL:**

1. El derrame accidental de gasolina, afecto un volumen de 160m<sup>3</sup>, por lo cual, tomaremos 4 muestras más un duplicado en los puntos de muestreo indicados en el plano anexo, de acuerdo a lo que indica la tabla 4 del numeral 7.2.4 de la norma oficial mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
2. Debido a que conocemos que el suelo con gasolina y este fue remediado en su totalidad, para demostrar ante esta autoridad que se alcanzó los límites permisibles que marca la Norma Oficial Mexicana 138, el parámetro a determinar y el método analítico a utilizar son los siguientes:

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 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



Contaminante	Parámetro a determinar
Hidrocarburos	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012
Fracción Ligera	NMX-AA-105-SCFI-2008
BTEX	NMX-AA-141-SCFI-2007

3. Las muestras se tomarán con un equipo muestreador a profundidad Auger y si es necesario se auxiliara el muestreador con una cuchara o cucharón, las muestras serán puestas en un vial de vidrio con tapa y sello de teflón y puestas en una hilera para ser preservadas a 4°C.

#### Estrategia de muestreo

4. Debido a que conocemos que el producto derramado es gasolina y fue evidente la afectación del suelo en un volumen de 160m<sup>3</sup> se aplicara el método de muestreo dirigido en los puntos de muestreo indicados en el croquis anexo o en los puntos de muestreo indicados por personal de la PROFEPA del estado de Veracruz de la Llave.

5. Se tomarán muestras en 4 puntos de muestreo más 1 duplicado, de acuerdo a lo que indica la tabla 4 del numeral 7.2.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Parámetros a determinar: NMX-AA-105-SCFI-2008 para HFL y NMX-AA-141-SCFI-2007 para BTEX

Profundidad de las muestras: en el área afectada se tomarán de superficiales a 1.50 metros.

Distribución de las muestras finales: ver croquis ilustrativo.

6. Las responsabilidades del personal que estará presente durante el muestreo del suelo afectado por el derrame de AUTOTANQUES PETROQUIMICOS S.A DE C.V serán:

- Personal de AUTOTANQUES PETROQUIMICOS S.A DE C.V, atendiendo al personal de la PROFEPA del estado de Veracruz-Llave.
- Personal de Laboratorios y suministros Ambientales e Industriales S.A de C.V, quien realizara la toma de muestras de suelo afectado.

7. El equipo de muestreo a utilizar será:

- Auger de perforación manual
- Palita de acero inoxidable
- Geoposicionador

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

d) *Material para el lavado del equipo de muestreo*

8. *Como medidas de seguridad se realizara lo siguiente:*
  - a) *Se utilizaran frascos nuevos libres de contaminación*
  - b) *Entre cada toma de muestra se lavara el equipo de muestreo utilizado con detergente biodegradable y agua con el fin de evitar el potencial de la contaminación cruzada.*
  - c) *Se llenara la cadena de custodia correspondiente.*
  
9. *Las muestras se tomaran, en frascos de vidrio, tomando un volumen de 125 ml de muestra, cantidad que se requiere para realizar los análisis con los cuales se determinara el grado de contaminación existente en el área afectada por el derrame de gasolina, además las muestras se colocaran en una hilera y se utilizara hielo para ser preservadas a 4°C durante su transporte vía terrestre hasta el Laboratorio para su análisis.*
  
10. *Se sugiere realizar la toma de muestras en los puntos de muestreo indicados en el croquis anexo, o en los puntos de muestreo indicados por el personal de la PROFEPA de estado de Veracruz-Llave.*
  
11. *Las muestras de suelo afectado que se tomaran serán muestras simples (de un solo punto de muestreo)*
  
12. *Durante la perforación para obtener las muestras de suelo, no se ocasionara ningún tipo de contaminación a los acuíferos, en caso de que existan.*
  
13. *Los recipientes en los cuales se tomaran las muestras de suelo afectado, serán en frascos de vidrio boca ancha con tapa y sello de teflón*
  
14. *Cada muestra será sellada y etiquetada inmediatamente después de ser tomada, conteniendo la siguiente información:*
  - i. *Identificación de la muestra*
  - ii. *Fecha del muestreo*
  - iii. *Hora del muestreo*
  - iv. *Lugar de muestreo*
  - v. *Nombre del muestreador*

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://www.asea.gob.mx)

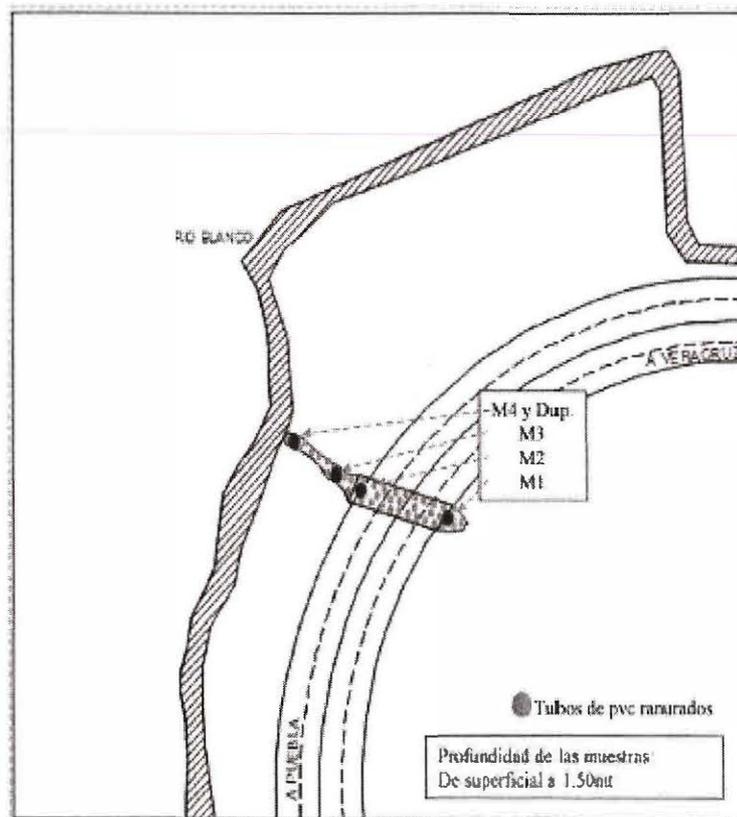
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Los métodos analíticos indicados son los utilizados por Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A de C.V, que cuenta con la Acreditación No. R-0549-029/14 otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.

De acuerdo a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, tomaremos 4 muestras dentro del área que fue afectada, más un duplicado.

Se propone tomar las muestras en los puntos indicados de la siguiente manera:

- Muestra No. 1 área afectada a una profundidad superficial (0.05m)
- Muestra No. 2 área afectada a una profundidad de 0.50m
- Muestra No. 3 área afectada a una profundidad de 1.00m
- Muestra No. 4 área afectada a una profundidad de 1.50m
- Muestra No. 5 duplicado de Muestra No.4



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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

**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 "Bioventeo en el sitio" del sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, ubicado en las Coordenadas UTM 14Q X: 694945 Y: 208292, del derrame accidental de 18,000.00 litros de gasolina por una volcadura de un auto tanque, ocurrido el 19 de enero de 2015, impactando un área de aproximadamente **170.00 m<sup>2</sup>** de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **160.00 m<sup>3</sup>**. 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 que designe a partir del proceso concursal mismo que deberá ser un prestador de servicios autorizado vigente de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO X** y el artículo 137° fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, debe realizar las acciones de remediación descritas en la propuesta de remediación presentada, conforme a los **CONSIDERANDOS VIII, IX, XI, XIV y XV** de la presente Resolución y deberá cumplir con las siguientes condicionantes:

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 91 (Noventa y uno) días. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (**160.00 m<sup>3</sup>**) se llegaran a modificar durante las acciones de remediación, deberá entregar a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** la justificación técnica de las razones de las modificaciones.
2. Presentar la póliza de seguro otorgada por el prestador de servicios autorizado deberá 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**, el listado de insumos de la técnica o proceso de remediación que empleará el prestador de servicios autorizado y copia legible de la autorización vigente emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

3. Presentar la autorización emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Manifiesto, de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligros, otorgados por el prestador de servicios autorizado.
4. Informar la fecha de inicio o la fecha en que inició las actividades de remediación a la **Unidad Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, de la **AGENCIA**, después de la recepción de esta Resolución y entregar copia a del acuse de recibo de la notificación a **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** de la Unidad de Gestión Industrial.
5. El **REGULADO** debe presentar ante la **Unidad Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial, 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 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.
6. El **REGULADO** debe demostrar que el suelo con el que se rellenará el área excavada, tenga las mismas características del suelo adyacente al sitio contaminado, en conformidad a lo establecido en el artículo 149° fracción VI del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, (LGPGIR)..
7. El **REGULADO** a través del Responsable Técnico designado, durante las actividades de extracción del suelo contaminado con Gasolina, realizará una excavación selectiva en los polígonos (zonas) de remediación. El suelo sin presencia de hidrocarburos, que resulte de dicha selección, deberá ser incorporado nuevamente a su lugar de origen
8. Todas las actividades en el sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, 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.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

9. Concluidos los trabajos de remediación deberá notificar a la **Unidad Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial, de la AGENCIA**, para que ésta dentro del marco de sus atribuciones, considere la imposición de las medidas y/o sanciones correspondientes.
10. Que el **REGULADO** a través del Responsable Técnico designado, deberá dar cumplimiento estricto a las Condicionantes técnicas establecidas en su Autorización para el tratamiento por Bioventeo en el sitio contaminado, otorgada por la **DGGIMAR**.

**TERCERO.-** El tratamiento por "Bioventeo en el sitio" de **160.00 m<sup>3</sup>** de suelo contaminado con Gasolina, deberá cumplir la siguiente condicionante:

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

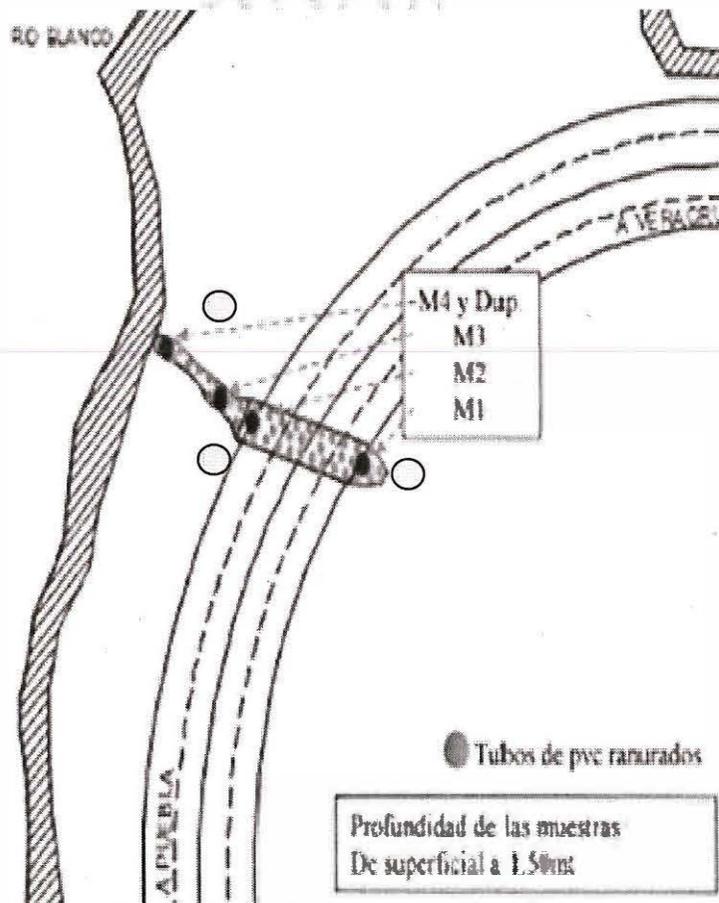
1. Antes de realizar el MFC, deberá presentar el Plan de MFC a **Unidad Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial, de la AGENCIA** que deberá cumplir con cada uno de los puntos mencionado en el numeral 7 de la NOM-138-SEMARNAT-SSA1-2012 y notificar por escrito con 15 días de anticipación a la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, debe presentar los planos geo-referenciados en sistema WGS84 donde se indiquen los puntos del MFC. Remitirá copia del acuse a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**.
2. El MFC deberá 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.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

3. 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.
4. El MFC propuesto deberá contemplar además de los 4 puntos propuestos de la zona afectada, 3 puntos más como se indica en la siguiente imagen, de cada uno de los puntos de muestreo se tomaran muestras a profundidades de 0.5m, 1.0m y 1.5m.



5. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los hidrocarburos (gasolina) señaladas por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola. Por lo que debe analizar para cada una de las muestras Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX.

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 contaminado 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 de Transporte y Almacenamiento**, el trámite SEMARNAT-07-036, "Conclusión del Programa de Remediación", del sitio denominado **Km 265+400 de la autopista 150D con dirección Veracruz-México, tramo Río Blanco-Ciudad Mendoza, a la altura de la localidad "El Pocito", en el municipio de Nogales en el estado de Veracruz**, de conformidad con lo señalado en el artículo 151° del Reglamento de la LGPGIR, para lo cual deberá 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 de Transporte y Almacenamiento** 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.

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



4. El Responsable Técnico designado deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el proceso de "Bioventeo en el sitio" al suelo contaminado.
  
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
  - a) Descripción local del sitio
  - b) Área (m<sup>2</sup>) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX que fue objeto de la remediación.
  - c) El volumen (m<sup>3</sup>) final del suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX que fue objeto de la remediación.
  - d) 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 WGS84, 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).
  - e) Los planos de localización geo-referenciados en coordenadas UTM en sistema WGS84 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).
  - f) Escala gráfica, títulos específicos, localización del sitio contaminado.
  - g) Otra información de relevancia para la evaluación de los resultados del MFC.
  - h) Memoria fotográfica del MFC, de los trabajos realizados y de las condiciones iniciales del sitio.
  - i) 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.

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

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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



nuevamente el Programa de Remediación para tratar el suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera y BTEX, mediante el proceso de "Bioventeo en el sitio" 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 Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, 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 de Transporte y Almacenamiento** para determinar la aprobación del Programa de Remediación registrado con número de bitácora **09/J1-0168/05/15** 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

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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

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.

**ATENTAMENTE**



**LIC. IVETT GARCÍA SALAZAR**

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en suplencia por ausencia del Director General de Gestión de Transporte y Almacenamiento, previa designación mediante Oficio ASEA/UGI/ 068 /2016, de fecha 9 de mayo de 2016, firma la Lic. Ivett García Salazar, Directora de Gestión e Impacto Ambiental de Transporte y Almacenamiento"

**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. Correo electrónico: carlos.regules@asea.gob.mx

Ing. José Luis González González. Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Correo electrónico: jose.gonzalez@asea.gob.mx

Lic. Alfredo Orellana Moyao. Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos. Correo electrónico: alfredo.orellana@asea.gob.mx

Biol. Ulises Cardona Torres. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. Correo electrónico: ulises.cardona@asea.gob.mx

**BITÁCORA: 09/11-0168/05/15**

AGE/ENCF/IAM  


**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**ASEA**

AGENCIA DE SEGURIDAD,  
ENERGÍA Y AMBIENTE

**SIN TEXTO**

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

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - [www.asea.gob.mx](http://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