

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/0442/2016
Ciudad de México, a 18 de mayo de 2016

ING. DAMIÁN GARCÍA MORALES
GERENTE DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
SUBDIRECCIÓN DE AUDITORÍA EN SEGURIDAD
INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
PEMEX REFINACIÓN
CALLE HAMBURGO NO. 135, C.P. 06600
COL. JUAREZ, DEL. CUAUHTÉMOC
CIUDAD DE MÉXICO
Tel. 01 (55) 1944 8306
damian.garcia@pemex.com
PRESENTE

ASUNTO: APROBACIÓN DE PROPUESTA DE REMEDIACIÓN

Con referencia a su escrito **No. DGTRI-SDSSISPA-GPA-138-2016** y anexos con fecha de 23 de febrero de 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 en su carácter de representante legal de **PEMEX REFINACIÓN** en lo sucesivo el **REGULADO**, presenta la información solicitada en el oficio **Nº ASEA/UGI/DGGTA/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, a fin de continuar con el trámite registrado con número de bitácora **09/J1A0521/10/15**, por medio del cual somete a consideración la Propuesta de Remediación para los suelos aledaños al sitio denominado, **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de**

C
JL

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

Tecate en el estado Baja California, mismo que fue turnado a la **Dirección General de Transporte y Almacenamiento**, de la Unidad de Gestión Industrial, para su consiguiente tramitación.

ANTECEDENTES

1. El día 21 de Octubre de 2015, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito PXR-SASIPA-GPA-929-2015, registrado con bitácora **09/J1A0521/10/15**, mediante el cual **PEMEX-REFINACIÓN**, ingresa la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) de los suelos aledaños al sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, debido a la contaminación generada por el derrame, en el que se vertió un volumen aproximado de 41,766.28 litros de Diésel detectado el 04 de agosto de 2013, impactando un área de 31.658 m² y un volumen de suelo impactado de 46.38 m³.
2. El 11 de enero de 2016, la **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** de la Unidad de Gestión Industrial de la **AGENCIA**, mediante el oficio **Nº. ASEA/UGI/DGGTA/0009/2016** dirigido al **REGULADO**, realizó el siguiente requerimiento de información faltante:
 1. La descripción del sitio en la Caracterización de suelos contaminados a nivel **LOCAL** que complemente la ubicación, descripción y uso actual del sitio contaminado de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO V** 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.

V. Que en el Estudio de Caracterización del área contaminada del **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, el **REGULADO** presenta la descripción del sitio contaminado a nivel regional y no permite analizar a detalle el área afectada

 2. La evidencia que compruebe que la Autoridad del Agua fue informada del derrame de hidrocarburo de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VI** del presente

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

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

VI. Que en la Caracterización de suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, el **REGULADO** no presenta evidencia de que la Autoridad del Agua fue informada del derrame de hidrocarburo.

3. La corrección de los cálculos de la estimación del volumen de suelo contaminado y la memoria de cálculo de forma clara y congruente con los resultados de los análisis de las muestras colectadas, así como el plano con la información del procedimiento de dicho cálculo, de acuerdo con el **CONSIDERANDO VII** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 138 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

VII. Que en la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, el **REGULADO** no hace un cálculo del volumen de suelos afectados con base en los resultados de los análisis de las muestras obtenidas; el volumen de suelo afectado, no corresponde con los datos presentados debido a que omite áreas cuando utiliza el valor L/2 presentado en el Plano B-004.

4. El Plan de Muestreo con la siguiente información:
 - a. Responsable técnico del muestreo.
 - b. Lugar, fecha, nombre y firma de los responsables de la elaboración.

De acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio y con base en lo establecido en los artículos 138 fracción IV y Decimo Transitorio del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, numerales 7.1. y 7.2.

VIII. Que en la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** detectó que el **REGULADO** no presenta el plan de muestreo con la siguiente información:

5. Los planos con medidas 60x90 cm con las siguientes características:
 - a. Georeferenciados en coordenadas UTM.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

b. Plano topográfico del área muestreada con curvas de nivel, con cotas de nivel (acotadas en curvas), con banco de nivel, referencia topográfica y punto topográfico de inicio de levantamiento.

c. Representación gráfica y referencias del punto de fuga.

De acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO IX** 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.

IX. Que en los planos de la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identificó que:

- a. Los planos no están georeferenciados con coordenadas UTM.
- b. No se presenta la topografía del área de estudio.
- c. El punto de fuga no se ubica en los planos.

6. La justificación de la profundidad y las muestras que determinen la frontera de suelos limpios a profundidades mayores a 2,4 m en el punto de muestreo 7 de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO X** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 138 fracción V del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 numeral 7.1.13 y tabla 2.

X. Que en la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** detectó que la profundidad de las muestras colectadas y con base en el informe de resultados de laboratorio, el **REGULADO** no determinó el límite o frontera de suelos limpios a profundidades mayores a 2,4 m de profundidad en el punto de muestreo 7 en donde se registraron valores mayores al límite máximo permisible para Hidrocarburos Fracción Media.

7. La estrategia de análisis para la interpretación de resultados analíticos en los mismos niveles estratigráficos analizados. Los resultados de HFM y HAP de las muestras a las que no se les completaron ambos análisis, de acuerdo con lo descrito en el

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

CONSIDERANDO XI del presente escrito y con base a lo establecido en el artículo 138 Fracción V del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

XI. Que en la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** detectó que en el informe de resultados de pruebas del laboratorio, el **REGULADO** no realizó los análisis de Hidrocarburos Fracción Media, Benzo(a)pireno, Dibenzo(a,h)antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1, 2, 3-cd)pireno, para todas las muestras colectadas.

8. Los planos isométricos de la zona afectada por contaminante y por profundidad con sus respectivas curvas de concentración, a una escala adecuada para su análisis y elaborados con base en los resultados de los análisis químicos y pruebas de campo, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XII** 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.

XII. Que en la Caracterización de los suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, el **REGULADO** no presenta los planos isométricos de concentraciones y migración del contaminante en el suelo y subsuelo.

9. La Propuesta de Remediación de suelos contaminados en el **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali** con las siguientes características:
- a) Especificar exactamente cuál será el proceso que se llevara a cabo con la técnica del Co-Procesamiento para el tratamiento del suelo contaminado y el destino final del suelo una vez que esté libre de contaminante.
 - b) La descripción de cada paso a realizar de la Remediación.
 - c) Listado de insumos y sus hojas de seguridad.
 - d) Los parámetros de control del equipo a emplear.

De acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XIII** del presente oficio y con base en lo establecido en artículo 143 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

XIII. Que en la Propuesta de Remediación del área contaminada del **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identificó que:

- a) Con la técnica de co-procesamiento no presenta cual será el proceso específico que se llevara a cabo.
- b) De la Remediación no presenta la descripción de cada paso a realizar.
- c) El Listado de insumos no se presenta.
- d) Los parámetros de control del equipo a emplear no se presenta.

No indica cual será el uso futuro del sitio remediado.

- 10. Los documentos probatorios de la designación de la Universidad Autónoma de Nuevo León como Responsable Técnico de los trabajos de remediación, de la experiencia de la Institución en materia de remediación de suelos contaminados y la Póliza de seguro vigente durante todo el programa de Remediación de suelos contaminados, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XIV** del presente oficio y con base en lo establecido en artículo 137 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

XIV. Que en la Propuesta de Remediación del área contaminada del **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali**, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, el **REGULADO** no presenta documentos de la designación de la Universidad Autónoma de Nuevo León como Responsable Técnico de los trabajos de remediación, no presenta documentos probatorios de la experiencia en materia de remediación de suelos contaminados y no presenta la póliza de seguro vigente para cubrir daños.

- 3. Mediante el escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-138-2016 y sus anexos recibidos en la **OP** de la **AGENCIA**, el 05 de Abril de 2016, el **REGULADO**, presenta la información faltante requerida en el oficio No. **ASEA/UGI/DGGTA/0009/2016** de fecha 11 de Enero 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Se presenta el Anexo I, la documentación relativa a la caracterización a nivel local, en la Página 3 del informe final se manifiesta la localización del área de estudio, así como sus coordenadas del área afectada, además se anexa en la misma página 4 del informe la tabla 1. Tabla de coordenadas que delimitan el polígono de estudio y se anexa la figura 2. Localización del derrame Km 88+295.5 del poliducto de 10"-8" Ø del D.D.V. Rosarito-Mexicali, en la página 5 del informe el día que ocurrió el evento, en la Página 9 se muestran las características del suelo, el uso actual y su potencial del suelo, y en el plano B-001 plano general se detalla el área afectada y su localización específica; en base a lo establecido en el artículo 138 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos"

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la información de la ubicación, descripción y uso actual del sitio contaminado.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"La autoridad de CONAGUA en Baja California no fue notificada, debido a que en la fecha que ocurrió el derrame, no se afectó ningún cuerpo de agua superficial o subterráneo, por lo tanto solo se le notificó a la PROFEPA en la Subdelegación de Tijuana, Baja California. Se presenta en el Anexo II, Página 70 sección 7 del estudio final de caracterización, relativo a los trabajos de caracterización del presente estudio no se localizaron cuerpos de agua cercanos, que pudiera haber sido afectados, por tal motivo

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

no fue necesario notificarle a la autoridad ambiental CNA (Comisión Nacional del Agua)”

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** no localizó cuerpos de agua cercanos que pudieran haber sido afectados, por lo que no se notificó a la autoridad del agua.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

“Se presenta en el anexo III, el plan de volumetría B-004 de manera gráfica la memoria del cálculo del volumen correspondiente empleando el método de áreas medias, dado que es el más empleado para la determinación de los volúmenes de corte y relleno en la construcción. En este método el volumen entre dos secciones consecutivas del mismo tipo bien sean en corte o terraplén está dado por $V=L/2 (A1+A2)$ donde V= volumen entre ambas secciones en m3, A1A2= área de las secciones en m2 y L= distancia entre secciones en m., con la información del procedimiento de dicho cálculo, con base en lo establecido en el artículo 138 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Se anexan las páginas 68 y 69 del estudio del informe, donde en la sección 6 se manifiesta lo relativo al Polígono de contaminación”

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** menciona el método por medio del cual se realizaron los cálculos de volumetría para determinar la cantidad de material contaminado.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

“Se presenta en el Anexo IV, conteniendo el oficio No. PXR-SUD-GTD-STDP-SDR-1105-2014 de fecha 25-Julio-2014, donde se le notificó anticipadamente a la Autoridad Ambiental PROFEPA en la Subdelegación Tijuana, Baja California. Relativo protocolo de

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

muestreo del sitio Km. 88+296.5 Poliducto de 10"-8" Ø Rosarito-Mexicali, en donde se manifiesta la fecha de muestreo a realizarse, el Plan de muestreo propuesto y el laboratorio acreditado ante la EMA para realizar el muestreo. El Plan de Muestreo, contienen la información complementaria del responsable técnico del muestreo, lugar, fecha y nombre de los responsables de elaboración, los tiempos de ejecución de los trabajos a realizar, características del sitio de muestreo, con base a lo establecido en el artículo 138 fracción IV y Décimo Transitorio del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 numerales 7.1., 7.1.1 al 7.1.20."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el complemento del plan de muestreo con la información requerida.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Se presentan en el Anexo V, se corrigen 8 planos topográficos B-001, B-002, B-003-01, B-003-02, B-003-03, B-003-04, B-003-05 y B-004, los cuales se le adiciona, la georreferencia con coordenadas UTM, con curvas de nivel, cotas de nivel, banco de nivel, referencia topográfica, punto topográfico de inicio de levantamiento y características del sitio, como cuerpos de agua superficiales, puentes, caminos de acceso, derecho de vía y ubicación del punto de fuga."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta los planos topográficos con la información faltante.

- F. **Con respecto al numeral 6** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"La perforación a mayor profundidad al de la muestra tomada a (2.4m) no fue posible, debido a que se localizó un estrato de roca consolidada, que impidió continuar perforando en el punto 7 de muestreo correspondiente a lo relativo al contaminante de Hidrocarburos Fracción Media, sin embargo debido a que después de esa profundidad se encontró un estrato de roca consolidada, que impidió continuar con la perforación y por lo tanto la migración del contaminante, ya no se dispersó a más profundidad de 2.40 m., en el suelo del sitio que nos ocupa, como se indica en el Anexo VI, la Páginas 65 y 66 Tabla 9 Resultados Analíticos y la hoja de campo con base en lo establecido en el artículo 138 fracción V del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 numeral 7.1.13 y tabla 2."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la justificación técnica para la determinación de la profundidad durante la toma de muestras.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Se presenta el Anexo VII, la Tabla 1 (Hidrocarburos que deberán analizarse en función del producto contaminante). Establece en el inciso 6.1 relativo a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. También define que los puntos de muestreo mínimos en relación a la superficie afectada, sin hacer alusión a las profundidades de muestreo, tampoco señala que en cada muestra colectada deba analizarse de manera simultánea los parámetros a investigar en función del contaminante, para el presente caso Fracción Media y HAP. La densidad de los puntos de muestreo obedece a las propiedades físicas observadas en campo, así como la interpretación y apoyo con los métodos indirectos realizados. Para el presente caso la zona de probable mayor impacto se encontraba alrededor del punto 4 de muestreo, aunque los resultados analíticos arrojaron valores con mayor concentración en el punto 7 probablemente por estar más próximo al ducto donde se generó la fuente del derrame."

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la justificación técnica para la toma de muestras en relación al tipo de contaminante a analizar y la profundidad.

- H. **Con respecto al numeral 8** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Se presenta el Anexo VII, los planos isométricos B-003-01, B-003-02, B-003-03, B-003-04 y B-003-05 corregidos, relativo a isoconcentraciones de la zona afectada, por contaminante, por profundidad con curvas de nivel y concentración, a una escala adecuada para su análisis y elaborados con base en los resultados de los análisis químicos y pruebas de campo, con base a lo establecido en el artículo 135 Fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta los planos isométricos por contaminante y profundidad, a una escala adecuada y basados en los resultados de laboratorio y pruebas de campo.

- 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/0009/2016** de fecha 11 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016 y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Se realiza aclaración relativo al proceso que se llevará a cabo con la técnica de Co-Procesamiento para el tratamiento de suelo contaminado, dado que es el uso de residuos como materia prima o fuente de energía en procesos industriales, para el preemplazo de recursos naturales no renovables, como minerales y combustibles fósiles, tales como el carbón, petróleo o gas natural. Principalmente se emplea como combustible de calderas en los procesos de producción de cementeras, sin embargo el proceso específico, la descripción de cada paso a realizar, el listado de insumos, los parámetros de control del equipo a emplear, el uso futuro del sitio a remediar. Para el caso que nos ocupa la Propuesta de Remediación del Estudio de Caracterización, no aplica lo referente a la

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

descripción de cada paso a realizar, el listado de insumo, los parámetros de control del equipo a emplear y cuál será el uso futuro del sitio remediado, referente a los trabajos del proceso de remediación en suelos contaminados, por lo que en este momento no es posible presentar lo antes descrito, ya que el proceso que se solicitó es la autorización de la Propuesta de Remediación, la cual se realizara de acuerdo a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y lo estipulado en los artículos 137 y 143 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Aunado a lo anterior, el proceso de remediación se realizara tomando en cuenta el proceso de transformación de Petróleos Mexicanos y de la creación de la subsidiaria Pemex Logística como una empresa productiva del estado, ya que se tomara como referencia para el proceso de contratación, los lineamientos generales de procura y abastecimiento previstos en las Disposiciones Generales de Contratación (DAC's) para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, las cuales están definidas dentro del marco general de actuación en materia de procura y abastecimiento respecto de la planeación, programación, presupuestación, contratación y ejecución de los contratos. Una vez aprobada la propuesta de remediación, se le notificará a la autoridad ambiental sobre la fecha de inicio de los trabajos de remediación así como descripción de cada paso a realizar, el listado de insumos, los parámetros de control del equipo a emplear, el uso futuro del sitio a remediar así como el nombre de la empresa que realizara la ejecución de los trabajos del proceso de remediación, que resulte ganador cuando se efectúe la licitación en materia de remediación de suelos impactados con hidrocarburos, acompañado del procedimiento constructivo para realizar los trabajos de acuerdo con la LGEEPA."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** justifica el por qué no requiere presentar dicha información en la propuesta de remediación.

- 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/0009/2016 de fecha 11 de enero** de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito **DGTRI-SDSSISTPA-GPA-143-2016** y anexos, ingresados en la OP de la AGENCIA, el día 1 de Abril de 2016, lo siguiente:

"Para el caso que nos ocupa de este estudio final de caracterización, no aplica lo referente a la asignación de la Universidad Autónoma de Nuevo León como Responsable

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

Técnico de los Trabajos del proceso de Remediación, y la Póliza de seguro vigente que realizara los trabajos por parte del prestador de servicio, ya que el proceso que se solicitó es la autorización de la Propuesta de Remediación, la cual se realizara de acuerdo a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y lo estipulado en los artículos 137 y 143 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Aunado a lo anterior, el proceso de remediación se realizara tomando en cuenta el proceso de transformación de Petróleos Mexicanos y de la creación de la subsidiaria Pemex Logística como una empresa productiva del estado, ya que se tomara como referencia para el proceso de contratación, los lineamientos generales de procura y abastecimiento previstos en las Disposiciones Generales de Contratación (DAC's) para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, las cuales están definidas dentro del marco general de actuación en materia de procura y abastecimiento respecto de la planeación, programación, presupuestación, contratación y ejecución de los contratos. Una vez aprobada la propuesta de remediación, se le notificará a la autoridad ambiental sobre la fecha de inicio de los trabajos de remediación así como descripción de cada paso a realizar, el listado de insumos, los parámetros de control del equipo a emplear, el uso futuro del sitio a remediar así como el nombre de la empresa que realizara la ejecución de los trabajos del proceso de remediación, que resulte ganador cuando se efectúe la licitación en materia de remediación de suelos impactados con hidrocarburos, acompañado del procedimiento constructivo para realizar los trabajos de acuerdo con la LGEEPA."

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** justifica el por qué no requiere presentar dicha información 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 4° 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 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.

IV. Que el **REGULADO** manifiesta que el responsable de la Caracterización del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, es la Universidad Autónoma de Nuevo León, del derrame de 41,766.28 litros de Px-Diesel, que impactaron un área aproximada de **31.658 m²** de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **46.38 m³**, ubicado en las coordenadas UTM. X: 570041.5050 Y: 3602839.3440.

V. Que el **REGULADO** manifiesta que en el sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, no existen cuerpos de agua en el sitio del derrame, por lo que no fue necesario dar aviso a la autoridad del agua y que el uso de suelo es agrícola.

VI. Que el **REGULADO** manifiesta que el muestreo de suelo del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, fue realizado el 24 de septiembre de 2014 por la Universidad de Autónoma de Nuevo León en colaboración de Laboratorios ABC, Química, Investigación y Análisis de S.A. de C.V., donde indica que se determinaron 8 puntos de muestro a los cuales se le realizaron tomas de muestras a diferentes profundidades (0.2 1.2, 2.4, 3.6, 4.8, 6.0, 6.2, 7.2, 8.4 y 9.6 m) dando un total de 52 muestras, determinando HFM y HAP's, así mismo en 33 muestras se determinó humedad y en 8 muestras pH, pseudomonas, materia orgánica, densidad, textura y granulometría y capacidad de intercambio iónico.

VII. Que el **REGULADO** presenta en el Estudio de Caracterización del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, anexo I Planos; el plano, B-002 georreferenciado en coordenadas UTM, donde se identifica la ubicación de los puntos de muestreo, los resultados del muestreo, los vértices del área de estudio; los planos de

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

isoconcentraciones, B-003-01, B-003-02, B-003-03, B-003-04 y B-003-05 georreferenciados en coordenadas UTM.

VIII. 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. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, 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 y la Aprobación No. PFPA-APR-LP-RS-002MS/2014 del 23 de junio de 2014 otorgada por la PROFEPA, 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. PFPA-APR-LP-RS-002A/2014 del 11 de junio de 2014, con vigencia de cuatro años, que incluye los métodos analíticos que fueron utilizados para la determinación de HFM y HAP's.

IX. Que el **REGULADO** manifiesta que, utilizará la técnica de "Co-procesamiento" en el sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, la cual es una técnica de remediación que no implica el uso de espacios adicionales de tratamiento y que en general requiere tiempos menores a un mes de trabajo, se analizará Hidrocarburos Fracción Media (HFM) y HAP's (Benzo[a]pireno, Dibenzo[a,h]antraceno, Benzo[a]antraceno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[k] fluoranteno e Indeno (1,2,3-cd) pireno), los niveles de limpieza y los métodos analíticos a utilizar son los límites máximos permisibles (LMP) para hidrocarburos específicos en suelos, establecidos en las tablas 2 y 3 de la NOM-138SEMARNAT/SSA1-2012, para el contaminante diésel, con un uso de suelo agrícola/forestal.

X. Que el **REGULADO** manifiesta que aun **NO** se determina el Responsable Técnico de la Remediación del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, debido

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

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

1
1
G J

a que una vez aprobado el programa de remediación, se llevará a cabo un proceso concursal para la asignación de los trabajos por lo tanto no presenta la información necesaria para que la remediación la lleve a cabo una Institución de Educación Superior u otra persona con experiencia en la materia, ya que no presenta:

- * Los datos del responsable técnico de la remediación.
- * Los parámetros de control del equipo a emplear.
- * Documentos que acrediten la personalidad del solicitante.
- * Póliza de seguro.

XI. Que el REGULADO manifiesta la descripción de la técnica de remediación que se realizará para el sitio Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, es Disposición final-Co-procesamiento.

EXCAVACIÓN

Para poder llevar a cabo la limpieza del suelo contaminado con HFM, es necesaria la aplicación de procesos mecánicos para eliminar cualquier riesgo a la salud humana o al medio ambiente. La extracción de suelo contaminado se realizará por medio de maquinaria pesada, principalmente retroexcavadora en los polígonos delimitados en el estudio de caracterización.

Una vez retirado el suelo contaminado este será transportado mediante camiones de volteo con una capacidad de 14 m3 hacia una celda de confinamiento temporal que se disponga en el sitio, para posteriormente cargarlos a transportes autorizados para su traslado al sitio de incineración o co-procesamiento.

La excavación generada por el suelo contaminado extraído será rellenada con suelo limpio. Una vez colocado el suelo limpio, será extendido, nivelado y compacto a un 95%.

DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO

Los residuos peligrosos pueden estar constituidos por uno o varios componentes con distintos grados de peligrosidad. Los componentes peligrosos presentes en los residuos pueden ser agentes biológicos, productos químicos o elementos físicos. El grado de peligrosidad de un residuo va a depender de factores tales como la agresividad de los organismos infecciosos, la toxicidad de las sustancias

químicas, la corrosividad, reactividad, inflamabilidad, capacidad de producir explosión de los componentes o la forma de los objetos presentes.

El co-procesamiento se refiere al uso de residuos (como hidrocarburos) en procesos industriales, como la producción de cemento, cal y de acero, en centrales termoeléctricas y cualquier planta de combustión grande. En unos casos, este proceso también se llama co-incineración, pero estrictamente hablando co-procesamiento es el término más adecuado, puesto que el objetivo principal no es la disposición final de residuos, sino la sustitución de combustible primario y de materias primas por Residuos. Es una recuperación de energía y material a partir de residuos.

Durante la extracción del suelo a partir del área y volumen previamente delimitado en campo, se verificará con equipo portátil (petroflag) las concentraciones remanentes de hidrocarburos hasta que se alcancen niveles bajos de HTP's en las paredes y fondo de la excavación. Las mediciones de campo serán corroboradas por un muestreo de suelos de dichas paredes y fondos en laboratorio acreditado y con aviso a la autoridad ambiental.

Una vez concluidas estas acciones y removido todo el volumen de suelo por encima de los niveles de limpieza y sustituido por suelo limpio de la zona con propiedades similares a las del sitio comprobándose esto mediante análisis de laboratorio físicoquímicos y microbiológicos para no alterar la micro biota del sitio, se deberá entregar un reporte a la autoridad que describa las acciones realizadas, bitácoras de obra y manifiestos de transporte y recepción de los residuos, además de su respectivo respaldo analítico en los muestreos de suelos para posteriormente permitir nuevamente las actividades agrícolas o las que originalmente existían de acuerdo a la vocación del sitio.

XII. Que el REGULADO manifiesta la descripción del Plan de Muestreo Final Comprobatorio que se realizará para el sitio Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, posterior a la Disposición final-Co-procesamiento.

Realizar el Muestreo Final Comprobatorio (MFC) con base a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y la Guía Técnica de Orientación para la Planeación y Realización de Muestreos Finales Comprobatorios de SEMARNAT, en excavaciones del material contaminado extraído (Fondo y Paredes) en el Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California, una vez concluidos los trabajos de remediación.

El total de muestras para los polígonos se presenta en la Tabla 3, de acuerdo a lo establecido por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y en base a la Guía Técnica de Orientación para la Planeación y Realización de Muestreos Finales Comprobatorios.

Es importante mencionar que en los polígonos se realizará la extracción del suelo contaminado para ser remediado por Co-procesamiento, de esta manera el muestreo se realizara en fondo (superficial hasta 0.30 m) y paredes de la excavación presente.

Tabla 3. Puntos de muestreo, profundidades y número de muestras de suelo

Descripción	Área m2	No. de Muestras	Duplicados
Polígono de excavación	31.658	4 muestras de paredes y 1 de fondo	0

El tipo de muestreo que se propone en la excavación del sitio es tipo sistemático y con la densidad de puntos propuesta permitirá tener un análisis a detalle para el polígono muestreado (Figura 3), y en su caso verificar la ausencia o presencia de impacto residual con un mayor nivel de confianza.

XIII. Que el **REGULADO** manifiesta que el uso futuro del sitio remediado identificado como **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, seguirá teniendo uso de derecho de vía.

XIV. Que el **REGULADO** presenta una cadena de custodia de las muestras tomadas para la Caracterización del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, con la información requerida en el numeral 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

XV. Que el **REGULADO** presenta para la Caracterización del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, una memoria fotográfica de situación en la que se encontraba el sitio antes de ser remediado, donde se muestra la extensión de los daños, de los trabajos efectuados de perforación para el muestreo, la toma de muestras y la forma de almacenamiento.

XVI. Que el **REGULADO** manifiesta el programa de monitoreo de remediación del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el**

Municipio de Tecate en el estado Baja California, que utilizará durante los trabajos de remediación, integrado por un plan muestreo final comprobatorio para paredes y fondo de la fosa de excavación.

XVII. Que el **REGULADO** manifiesta el programa calendarizado de actividades a realizar durante la remediación del sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, donde se indican 2 meses para llevar a cabo las actividades descritas las cuales quedaran sujetas a las condiciones climatológicas del lugar, así como a la disponibilidad de las autoridades involucradas y en caso de que se requiera modificar las fechas indicadas, se hará del conocimiento de la autoridad competente.

PROGRAMA DE REMEDIACION POR DISPOSICION FINAL Y/O COPROCESAMIENTO			
CONCEPTOS	DESCRIPCION	MESES	
No.		MES 1	MES 2
1.00	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL SITIO		
2.00	COLOCACION Y DESMANTELAMIENTO DE CERCADO DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE MADERA ROLLIZA DE 4"Ø DE 2 MTS DE ALTURA (RENTA)		
3.00	EXCAVACION CON MAQUINARIA DE MATERIAL LIMPIO (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO) EN MATERIAL "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 M A 1.20 M.		
4.00	EXCAVACION CON MAQUINARIA DE MATERIAL CONTAMINADO (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO) EN MATERIAL "B", PROFUNDIDAD DE 1.20 A 2.40 M.		
5.00	CARGA DE MATERIAL CONTAMINADO CON AYUDA DE MAQUINARIA		
6.00	DISPOSICION FINAL DE SUELO CONTAMINADO CON HIDROCARBURO, MEDIANTE COPROCESAMIENTO EN INSTALACIONES AUTORIZADAS POR LA SEMARNAT (TRANSPORTE Y DISPOSICION).		
7.00	MUESTREO FINAL PARA EL ANALISIS DE FONDO Y PAREDES DE EXCAVACIONES DONDE SE REALIZO LA EXTRACCION DE MATERIAL CONTAMINADO.		
8.00	ANALISIS PARA HIDROCARBUROS FRACCION LIGERA.		
9.00	ANALISIS PARA HIDROCARBUROS BTEX.		
10.00	ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLÓGICOS		
11.00	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL LIMPIO CON MAQUINARIA A ZONAS DE EXCAVACION.		
12.00	EXTENDIDO Y NIVELACION CON MAQUINARIA DE MATERIAL TRATADO, COMPACTACION CON CONTROL DE LABORATORIO, PUEBA PROCTOR AL 80%.		
13.00	INFORME FINAL DEL ESTUDIO DE REMEDIACION		

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 XVIII y 28

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

fracción VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 135 y 144 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE:

PRIMERO.- Se APRUEBA llevar a cabo la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) presentada por el **REGULADO**, que consiste en "Disposición final Co-procesamiento" en el sitio denominado **Km. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, ubicado en las Coordenadas UTM X: 570041.5050 Y: 3602839.3440, debido al derrame de aproximadamente 41,766.28 litros de diésel detectado el 04 de agosto de 2013, impactando un área de aproximadamente **31.658 m²** de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente **46.38 m³**. Por lo anterior, **se autoriza al REGULADO, su realización, en estricto apego a las condicionantes establecidas en el numeral SEGUNDO, TERCERO y CUARTO de esta Resolución.**

SEGUNDO.- El REGULADO a través del Responsable Técnico 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 IX, XI, XII, XVI y XVII** de la presente Resolución y deberá cumplir con las siguientes condicionantes:

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 2 (dos) meses. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

volumen autorizado (**46.38 m³**) 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 al 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.
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)..

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

7. El **REGULADO** a través del Responsable Técnico designado, durante las actividades de extracción del suelo contaminado con Diésel, 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. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, 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 71º fracción III y 75º 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.
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 Disposición final Co-procesamiento, otorgada por la **DGGIMAR**.

TERCERO.- El tratamiento por "Disposición final Co-procesamiento" de **46.38 m³** de suelo contaminado con Diésel, 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:

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

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.
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 deberá contemplar al menos cuatro muestras en las paredes y una en fondo en cada uno de los socavones (de los polígonos de remediación), siendo la muestra de fondo superficial, que no exceda los 30 cm de profundidad y las muestras de las paredes deberán estar ubicadas al centro de la pared.
5. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los hidrocarburos (diésel) señaladas por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola/forestal. Por lo que debe analizar para cada una de las muestras Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S.
6. Los reportes de resultados del MFC deben presentarse como anexo del informe de Conclusión del Programa de Remediación, referido en el numeral **QUINTO** de esta Resolución.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

7. En caso de que los resultados del MFC indiquen concentraciones por arriba de los límites máximos permisibles, establecidos para uso de suelo agrícola/forestal en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, deberá continuar con la extracción 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. 88+296.5 del DDV Poliducto 10"-8"Ø Rosarito-Mexicali, en el Municipio de Tecate en el estado Baja California**, de conformidad con lo señalado en el artículo 151º 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.
4. El Responsable Técnico designado deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el proceso de "Disposición final-Co-procesamiento" al suelo contaminado.
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
 - a) Descripción local del sitio (tipo de suelo, fisiografía, hidrografía, geología, entre otros)

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

- b) Área (m²) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S que fue objeto de la remediación.
- c) El volumen (m³) final del suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S 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/forestal señalados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

En caso de que el **REGULADO** cambie el uso futuro de suelo al establecido en su Propuesta evaluada, esta Resolución quedará sin efecto, y será necesario presentar nuevamente el Programa de Remediación para tratar el suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media y HAP'S, mediante el proceso de "Disposición final Co-procesamiento" 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

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

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/J1A0521/10/15** 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 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

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.

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

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

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/0068/2016, de fecha 09 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. Encargado 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/J1A0521/10/15

JAR/EHCH/AGE


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, México, D.F.

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

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