

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0442/2016
Ciudad de México, a 24 de mayo de 2016

ING. MOISES RODRÍGUEZ VENEGAS
GERENTE DEL SISTEMA PEMEX SEGURIDAD,
SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN
AMBIENTAL E INTEGRACIÓN DE PROYECTOS
SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE,
SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO
Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
EDIFICIO PIRÁMIDE BULEVAR ADOLFO RUIZ CORTINES
No. 1202. FRACCIONAMIENTO OROPEZA CP. 86030
CENTRO, VILLAHERMOSA, TABASCO

PRESENTE

ASUNTO: APROBACIÓN DE PROPUESTA DE REMEDIACIÓN

Me refiero a su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y sus anexos recibidos el 29 de enero de 2016 en la Oficialía de Partes (en lo sucesivo **OP**) de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección del Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos (en lo sucesivo la **AGENCIA**), por medio del cual presenta la información solicitada en el oficio **N° ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** de fecha 08 de enero de 2016, a fin de continuar con el trámite registrado con número de bitácora **09/J1-0595/12/14**, por medio del cual somete a consideración la Propuesta de Remediación para el sitio ubicado en el **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, en la Comunidad Reforma Escolín, en el Municipio de Papantla, Veracruz.

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

ANTECEDENTES

I. El 19 de diciembre de 2014, **PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**, en lo sucesivo el **REGULADO**, ingresó la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) en el Espacio de Contacto Ciudadano, en lo sucesivo el **ECC**, de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, en lo sucesivo la **DGGIMAR**, de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para el sitio ubicado en el **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, en la Comunidad Reforma Escolín, en el Municipio de Papantla, Veracruz, que consiste en el tratamiento mediante Biorremediación por Biopilas a un lado de sitio de 244.224 m³ de suelo contaminado con Hidrocarburos, causado por la fuga de 150 litros agua/aceite ocurrida el 28 de agosto de 2013, en un área de suelo dañado de 203.52 m².

II. De acuerdo a la información presentada por el **REGULADO**, el estudio de caracterización y la propuesta de remediación para el sitio ubicado en el **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, en la Comunidad Reforma Escolín, en el Municipio de Papantla, Veracruz, fueron realizados por la empresa "CONSTRUCCIONES AMBIENTALES DEL GOLFO CAGSA, S.A. de C.V.", en conjunto con "CORPORATIVO DE TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN AMBIENTAL, S.A. de C.V.", "ECOTERRA SERVICIOS AMBIENTALES, S.A. de C.V." y "GEOENVIROMENTAL SERVICE, S.A. de C.V.

III. Con base en los resultados del estudio de caracterización para para el sitio ubicado en el **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, en la Comunidad Reforma Escolín, en el Municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** concluye que con respecto a los resultados analíticos de las muestras de suelo, en 3 (tres) de las muestras se encontró que rebasan los Límites Máximos Permisibles (LMP) para fracción media y en 9 (nueve) de las muestras se rebasan los LMP para fracción pesada que marca la normatividad para uso de suelo agrícola, por lo que determina que la mejor opción para el tratamiento de los materiales de la zona es la técnica denominada Biorremediación por Biopilas a un lado de sitio.

IV. El 08 de enero de 2016, la **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** de la Unidad de Gestión Industrial de la **AGENCIA**, mediante el oficio **N°ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** dirigido al **REGULADO**, realizó el siguiente requerimiento de información faltante:

1.- La evidencia de aviso a la autoridad del agua de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO V** del presente oficio y con base en lo establecido en la fracción I del artículo 138 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO V. Que en el Estudio de Caracterización de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** no presenta evidencia de haber informado a la autoridad del agua del Estado de Veracruz, considerando que pudiera haber afectación a un cuerpo de agua ubicado dentro de la zona de estudio.

2.- El nombre del técnico de muestreo de suelo, la firma de los responsables de la elaboración del Plan de Muestreo, y el método de muestreo utilizado, para completar el Plan de Muestreo para la caracterización de suelos contaminados, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio y con base en lo establecido en la fracción IV del artículo 138 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en los numerales 7.1.3 y 7.1.11 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO VI. Que en el Plan de Muestreo presentado para la Caracterización de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, se detecta que el **REGULADO** no cuenta con la siguiente información:

- a. Nombre del técnico de muestreo de suelo.
- b. Firma de los responsables de su elaboración.
- c. Método de muestreo utilizado.

3.- Los planos de ubicación regional, de muestreo de suelos e isométricos con nombre del proyecto, autor, escala del plano, nombre y número del plano, orientación geográfica, georeferenciados, simbología, fecha de elaboración y firma, en tamaño mínimo de 60 cm x 90 cm; los planos isométricos de la zona afectada por contaminante y por profundidad con sus

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

respectivas curvas de nivel, elaborados con base en los resultados de los análisis químicos y pruebas de campo, con tablas de los polígonos de afectación donde se aprecie el área de influencia de la contaminación con respecto al punto de muestreo y que permita calcular con mayor claridad los volúmenes de afectación, así como una escala de color diferencial que represente la concentración de Hidrocarburos Fracción Media, Hidrocarburos Fracción Pesada y los radiogramas resultados de la geofísica, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VII** del presente oficio y con base en lo establecido en la fracción I del artículo 135 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el numeral 7.1.14 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO VII. Que en el Estudio de Caracterización y su Plan de Muestreo de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz., el **REGULADO** presenta cinco planos en medida de 60 x 90 en los que se detecta lo siguiente.

- a. Los planos no están numerados; el formato es diferente para cada uno, la simbología no coincide con lo representado en el área de dibujo.
- b. En el plano ubicación regional del sitio, se hace referencia al símbolo del banco de nivel del levantamiento topográfico; sin embargo no se ubica en el área de dibujo y no se presenta la tabla de coordenadas de los puntos de dicho levantamiento.
- c. El plano de puntos de muestreo en suelo no presenta escala gráfica y puntos de referencia para ubicar el sitio.
- d. No presenta plano de puntos de muestreo de agua.
- e. No presenta el área total dañada ni el área por punto de muestreo para Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Fracción Pesada (HFP), que resulten por arriba de los Límites Máximos Permisibles (LMP) y permitan calcular con mayor claridad los volúmenes de afectación.
- f. Los planos de isoconcentraciones tienen una proyección en planta, sin embargo se requiere que tengan una proyección isométrica.
- g. Los radiogramas presentados en el "Plano de gasometría y geofísica" se presentan en escala de grises los cuales hacen difícil su interpretación.

4.- La cadena de custodia en original que contenga el sello y firma de recibido del laboratorio así como el nombre y firma legible del responsable técnico del muestreo, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio y con base en lo establecido 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

artículo 135 fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el número 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO VIII. Que en el Estudio de Caracterización y su Plan de Muestreo de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, se detecta que el **REGULADO** no presenta cadena de custodia para muestreo de suelo y agua que permita validar los resultados presentados en el informe.

5.- Los resultados de las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media e Hidrocarburos Fracción Pesada en muestras tomadas entre 1,5 y 2,0 m o mayor de profundidad para establecer la frontera de suelos contaminados, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO IX** 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 el numeral 7.1.13 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO IX. Que en el Estudio de Caracterización de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** presenta un listado de resultados, en el cual se puede concluir que de todas las muestras de suelo analizadas, solo las muestras J6-60CM y J6-1.2M presentan concentraciones por debajo los LMP establecidos en la NOM-138 SEMARNAT/SSA1-2012 para Hidrocarburos Fracción Pesada, que de todas las muestras analizadas solo las muestras J1-60CM, J1-1.2M y J2-60CM presentan concentraciones por arriba de los LMP para Hidrocarburos Fracción Media, que de todas las muestras analizadas ninguna presentó concentraciones superiores a los LMP para Hidrocarburos Fracción Ligera, ninguna muestra presentó concentraciones superiores al LMP para Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, y para la determinación de BTEX todas las muestras cumplen con los LMP. En los resultados presentados por el **REGULADO** se observa que no hay muestras a diferentes niveles para demostrar en cada punto de muestreo que se ha llegado a la profundidad libre de contaminación.

Se considera que el objetivo de una caracterización es determinar la extensión de la contaminación, por lo que desde un punto de vista técnico faltarían muestras a una profundidad por lo menos de 2,0 m para asegurar que se ha llegado a la profundidad no afectada por el contaminante.

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

6.- Evidencia de la acreditación ante la EMA y la aprobación de la PROFEPA como laboratorio de ensayo de pruebas donde se presente la relación de los signatarios acreditados y aprobados de acuerdo con el **CONSIDERANDO X** del presente oficio y con base en lo establecido en la fracción III del artículo 150 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y los numerales 7.3.4 y 9.2.1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO X. Que en el Estudio de Caracterización de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** no presenta evidencia de la acreditación por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y aprobación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) para el laboratorio "Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V.", así como de los signatarios del informe de resultados.

7.- El documento probatorio de la acreditación por parte de la EMA y la aprobación de la PROFEPA donde se señale el nombre del responsable técnico de muestreo, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XI** del presente oficio, así como lo descrito en la fracción III del artículo 150 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y los numerales 7.3.4 y 9.2.1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO XI. Que en el Estudio de Caracterización de suelos contaminados por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** no presenta evidencia de acreditación por parte de la EMA y la aprobación de la PROFEPA del técnico responsable del muestreo.

8.- Póliza de contrato de seguro vigente durante los trabajos de Remediación de suelos contaminados, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XII** 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 y el artículo 20 de la Ley Sobre el Contrato de Seguros.

CONSIDERANDO XII. Que en la Propuesta de Remediación de las áreas contaminadas por **Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608** en la Comunidad de Reforma Escolín, municipio de Papantla, Veracruz, el **REGULADO** presenta la Póliza de INBURSA SEGUROS con vigencia del 27/Oct/2013 al 27/Oct/2014, por Responsabilidad Civil.

9.- Los resultados analíticos del laboratorio en original, el análisis, discusión y descripción de una muestra a 1.2 m en el punto de muestreo J5 de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XIII** 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 los numerales 6.2, 7.1.12, 7.1.19 y 7.2.8 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO XIII. Que en el Estudio de Caracterización de suelos contaminados por Fuga de hidrocarburo (aceite crudo) en el Ex Oleoducto 6"Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II, Km. 002+608 en la Comunidad de Reforma Escolín, Municipio de Papantla, Veracruz, en el apartado 5.3 correspondiente al análisis de resultados, el **REGULADO** manifiesta en la Tabla 11. *Resultados analíticos del muestreo de suelo*, que en la muestra J5-1.2M la concentración de HFP es de 4 468,41 mg/Kg base seca mientras que el duplicado de esa muestra DUP J5-1.2M la concentración fue menor al Límite de Cuantificación, por lo que esta discrepancia en resultados compromete la confiabilidad de los resultados.

V. Mediante el escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y sus anexos recibidos el 29 de enero de 2016 en la **OP** de la **AGENCIA**, el **REGULADO**, presenta la información faltante requerida en el oficio **No. ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016**. Del análisis de la información presentada por el **REGULADO**, la **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** advierte lo siguiente:

- a) **Con respecto al numeral 1** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

"Anexo envió oficio PEP-SASIPA-GASIPARN-APPRA-0944/13 de fecha 29 de Agosto de 2013, mediante el cual se notifica al Lic. Iván Hillman Chapoy, Director General del Organismo de Cuenca Golfo Centro de la Comisión Nacional del Agua, de la emergencia ambiental suscitada."

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO SI** presenta el acuse de notificación a

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

CONAGUA (documento PEP-SASIPA-GASIPARN-APPRA-0944/13 de fecha 29 de agosto de 2013) del Derrame de hidrocarburos Ex oleoducto 6" Ø Batería de Separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608.

- b) **Con respecto al numeral 2** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

"De acuerdo al considerando VI, se solicitan los siguientes datos:

Nombre de persona física técnico de muestreo Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

a. *Nombre del técnico de muestreo de suelo: el técnico del muestreo es el*

b. *Firma de los responsables de la elaboración: el responsable de la elaboración es el Dr. Jorge Arturo Chiprés de la Fuente.*

c. *Método de muestreo utilizado: en la página 34 de la caracterización se establece que el método de muestreo es "En el presente estudio se realizó un muestreo tipo dirigido. Los puntos de muestreo dirigido se establecieron en base a las observaciones realizadas durante las gasometrías."*

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO** presenta información complementaria.

- c) **Con respecto al numeral 3** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

"Se anexan los siguientes planos:

1. *Plano de ubicación general del sitio*
2. *Plano general del sitio, ubicando polígono de estudio, puntos de gasometría y geofísica (GPR)*
3. *Plano técnico, estimación de volumen y topográfico*
4. *Plano de puntos de muestreo*
5. *Plano de fracción ligera a 0.60 m de profundidad*

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

6. Plano de fracción ligera a 1.20 m de profundidad
7. Plano de fracción media a 0.60 m de profundidad
8. Plano de fracción media a 1.20 m de profundidad
9. Plano de fracción pesada a 0.60 m de profundidad
10. Plano de fracción pesada a 1.20 m de profundidad
11. Plano de concentración en suelo BTEX Benceno a 0.60 m de profundidad
12. Plano de concentración de suelo BTEX Benceno a 1.20 m de profundidad
13. Plano de concentración en suelo BTEX etilbenceno a 0.60 m de profundidad
14. Plano de concentración de suelo BTEX etilbenceno a 1.20 m de profundidad
15. Plano de concentración en suelo BTEX tolueno a 0.60 m de profundidad
16. Plano de concentración de suelo BTEX tolueno a 1.20 m de profundidad
17. Plano de concentración de suelo BTEX xilenos a 0.60 m de profundidad
18. Plano de concentración de suelo BTEX xilenos a 1.20 m de profundidad
19. Plano de concentración de suelo HAP's Benzo (a) antraceno a 0.60 m de profundidad
20. Plano de concentración de suelo HAP's Benzo (a) antraceno a 1.20 m de profundidad
21. Plano de concentración de HAP's Benzo (a) antraceno a 0.60 m de profundidad
22. Plano de concentración de suelo HAP's Benzo (a) pireno a 1.20 m de profundidad
23. Plano de concentración de HAP's Benzo (a) fluoranteno a 0.60 m de profundidad
24. Plano de concentración de HAP's Benzo (a) fluoranteno a 1.20 m de profundidad
25. Plano de concentración de HAP's Benzo (k) fluoranteno a 0.60 m de profundidad
26. Plano de concentración de suelo HAP's Benzo (k) fluoranteno a 1.20 m de profundidad
27. Plano de concentración HAP's Dibenzo (a,h) antraceno a 0.60 m de profundidad
28. Plano de concentración de suelo HAP's Dibenzo (a, h) antraceno a 1.20 m de profundidad
29. Plano de concentración de suelo HAP's Indeno (1,2,3-cd) pireno a 0.60 m de profundidad
30. Plano de concentración de suelo HAP's Indeno (1,2,3-cd) pireno a 1.20 m de profundidad
31. Plano de polígonos de atención"

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO** presenta los planos con las modificaciones solicitadas.

- d) **Con respecto al numeral 4** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 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

“Se anexa copia de cadena de custodia.

En relación al sello y firma de recibido del laboratorio así como el nombre y firma legible del responsable técnico del muestreo, anexo copia del oficio LABSA-JGM-36-2015 de fecha de 17 de diciembre de 2015, mediante el cual Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V. indica la razón por la cual no sella las cadenas de custodia”

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO** justifica la ausencia del sello de recibido.

- e) **Con respecto al numeral 5** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

“Si bien no se delimitaron en la mayoría de los puntos del sitio de estudio, es importante señalar las condiciones geológicas del sitio ya que el primer metro está conformado por materiales muy finos tipo arcillosos el cual actúa como barrera geológica evitando la migración del hidrocarburo a profundidades mayores, que es el comportamiento que vemos en el sitio una vez que la muestra tomada en este punto a 0.60m presento concentraciones mayores del LMP, sin embargo a 1.20 m disminuyeron estas concentraciones”

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO** justifica porque no se tomaron muestras a mayor profundidad para delimitar la pluma de contaminación verticalmente.

- f) **Con respecto al numeral 6** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

“Envío acreditación No. R-0549-029/14 otorgada por la EMA mediante oficio No. de referencia 13LP1017 de fecha 1 de abril de 2014 y la aprobación de PROFEPA No. PFFA-

APR-LP-RS- 004A/2014 de fecha 14 de agosto de 2014 del laboratorio LABSA, Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales, S.A. de C.V.”

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO SI** presenta evidencia de la acreditación ante la EMA y la aprobación de la PROFEPA, a favor de “Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V.”, como laboratorio de ensayo de pruebas donde se presente la relación de los signatarios acreditados y aprobados.

- g) **Con respecto al numeral 7** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

“Adjunto la aprobación No. PFA-APR-LP-RS-4MS/2014 de fecha 20 de Octubre de 2014, así como acreditación No. R-0549-029/14 otorgada por la EMA mediante oficio No. de referencia 13LP1017 de fecha 1 de abril de 2014, donde se menciona al C. Edmundo Mendoza como autorizado para el muestreo de suelos contaminados con hidrocarburos.”

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO SI** presenta el documento probatorio de la acreditación por parte de la EMA y la aprobación de la PROFEPA donde se señale el nombre del responsable técnico de muestreo.

- h) **Con respecto al numeral 8** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

“Para la atención de este punto anexo caratula de la póliza de seguros Inbursa No. 1010830036256”

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO SI** presenta fotocopia de la carátula de la Poliza de seguro 1010830036256, a favor de Química Apollo, S.A. de C.V., vigente del 18 de septiembre de 2015 al 18 de septiembre de 2016.

- i) **Con respecto al numeral 9** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** mediante el oficio **No.ASEA/UGI/DGGEERC/0020/2016** con fecha 08 de enero de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito PEP-DDP-SDSSISTPA-GSPSSPAIP-112-2016 y anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 29 de enero de 2016 lo siguiente:

“Se presenta copia y original de los resultados analíticos del muestreo corregidos por el laboratorio para su cotejo y oficio en el cual explica el error de dedo en los resultados analíticos de la muestra del punto J5a 1.2m, toda vez que asentaron 4468.41 en lugar de 468.41, siendo este último el dato correcto, el cual fue verificado en las bitácoras de entrada a laboratorio, análisis y salida de muestras, así como en el historial de la base de datos de análisis que lleva el laboratorio.”

Esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** identifica que el **REGULADO SI** presenta los resultados analíticos del laboratorio en original, el análisis, discusión y descripción de una muestra a 1.2 m en el punto de muestreo J5.

CONSIDERANDO

- I. Que esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** 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 XV y 25 fracción VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que las actividades que realiza el **REGULADO** son parte del sector hidrocarburos, por lo que es competencia de esta **AGENCIA** conocer del trámite, ello de conformidad con lo señalado en el artículo 3º fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

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

III. Que el **REGULADO** manifiesta que el responsable de la Caracterización del sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, es la empresa Construcciones Ambientales del Golfo CASGA S.A. de C.V. en propuesta conjunta con Corporativo de Tecnología E Investigación Ambiental S.A. de C.V., Ecoterra Servicios Ambientales S.A. de C.V. y Geoenviromental Services S.A. de C.V., del derrame de 150 litros de Agua-Aceite, que impactaron un área aproximada de 203.52 m² de suelo y un volumen de suelo contaminado de aproximadamente 244.224 m³, ubicado en las coordenadas UTM WGS84 X=667477 Y=2267239.

IV. Que el **REGULADO** manifiesta que en el sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, existe una escorrentía superficial intermitente con dirección de flujo sureste-noroeste, sin embargo dicho cuerpo de agua no es mencionada en las cartas geológicas y otros documentos, por lo que fue necesario dar aviso a la autoridad del agua (CONAGUA) mediante el oficio PEP-SASIPA-GASIPARN-APPRA-0944/13, que el contaminante llegó al menos hasta una profundidad de 1.20 m, que se definió el tipo de suelo arcilloso, que el uso de suelo es agrícola.

V. Que el **REGULADO** manifiesta que el muestreo de suelo del sitio **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, fue realizado el 14 de Octubre de 2014 por Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V., donde indica que se determinaron 6 puntos de muestro a los cuales se le realizaron tomas de muestras a una profundidad de 0.60 Y 1.20m dando un total de 13 muestras, determinando HFL, HFM, HFP, BTEX y HAP's.

VI. Que el **REGULADO** manifiesta que Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V., realizó los análisis de las muestras colectadas en el sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, del cual se presenta la Acreditación No. R-0549-029/14, otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), con vigencia a partir del 01 de Abril de 2014, dicha Acreditación incluye

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

C ↓
glo

al C. Edmundo Mendoza Vega, como encargado de llevar a cabo la toma de muestras, así como todos los métodos analíticos que fueron utilizados y la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-004MS/2014 del 20 de Octubre de 2014 otorgada por la PROFEPA, con vigencia de cuatro años, que incluye la actividad de muestreo en suelos contaminados con hidrocarburos y a [REDACTED], encargado de llevar a cabo la toma de muestras. De igual forma, presenta la Aprobación No. PFFA-APR-LP-RS-004A/2014 del 20 de Marzo de 2014, con vigencia de cuatro años, que incluye los métodos analíticos que fueron utilizados para la determinación de HFL, HFM HFP, BTEX y HAP's.

Nombre de persona física
técnico de muestreo
Art. 113 fracción I de la LFTAIP y
116 primer párrafo de la LGTAIP

VI. Que el **REGULADO** presenta en el Estudio de Caracterización del sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, planos; el plano 1 de 33 con la ubicación regional del sitio; plano 2 de 33 Plano general del sitio, ubicando polígono de estudio, gasometrías y geofísica; el plano 3 de 33 con la estimación del volumen, plano 4 con los puntos de muestreo; planos del 5 al 30 planos con las isoconcentraciones de los diferentes contaminantes; plano 33 de 33 con el polígono de atención (remediación).

VII. Que el **REGULADO** manifiesta que, utilizará la técnica de "Biorremediación por Biopilas a un lado del sitio" en el sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, para lo cual presenta la autorización **No. 15-V-27-13** a favor de la empresa **QUIMICA APOLLO S.A. de C.V.** con domicilio en Blvd. Miguel Alemán Valdez No. 206 Col. Parque Industrial Exportec II C.P. 50200, Toluca, Estado de México siendo el Ing. Constantine Apostolo Galanis Matzavinos el representante legal, emitida por la **SEMARNAT**, quien será la responsable de los trabajos de remediación y donde se establece claramente la metodología a emplear para la técnica del tratamiento de suelo y que una vez concluidos los trabajos del tratamiento, se analizarán Hidrocarburos Fracción Ligera, Media y Pesada así como 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) y BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos suma de isómeros), 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 aceite, con un uso de suelo agrícola/forestal.

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

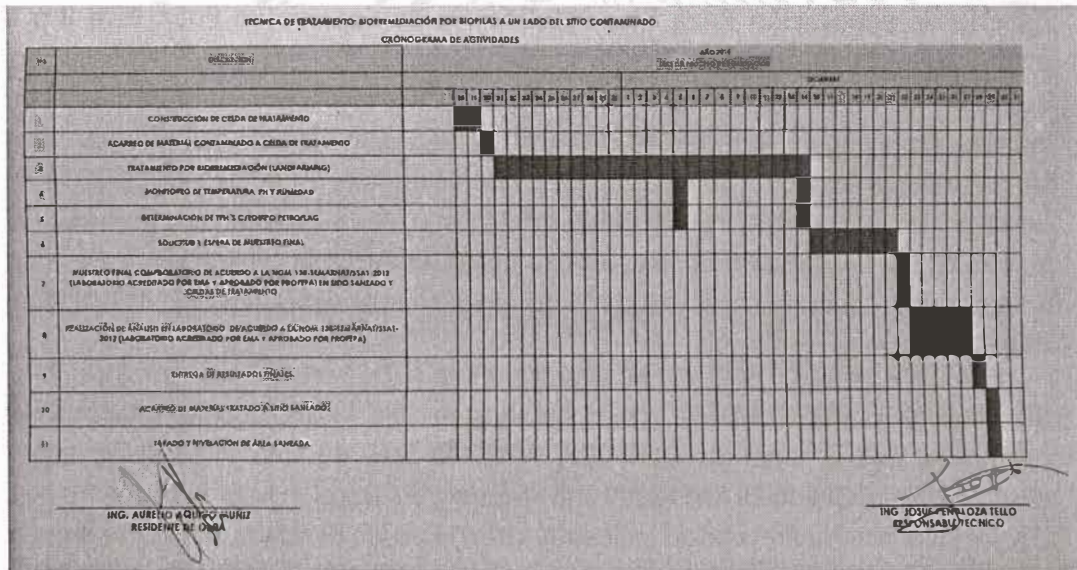
La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



VIII. Que el **REGULADO** manifiesta que para el sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, empleará los productos "APOLLO MICROBES" y "TRIPLE 16", así mismo presenta los parámetros de control del equipo a emplear, la póliza de seguro No. 1010830036256 emitida por Seguros INBURSA S.A. con vigencia hasta las 24:00hrs del 18 de Septiembre de 2016.

IX. Que el **REGULADO** manifiesta en el plan de muestreo final comprobatorio del sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608** que se realizarán para el polígono de remediación CUATRO muestras en el área. Las muestras en pisos y paredes de la excavación se realizarán una vez que la autoridad constate la profundidad excavada.

X. Que el **REGULADO** manifiesta el programa calendarizado de actividades a realizar durante la remediación del sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, donde se indican 42 días naturales para llevar a cabo el tratamiento de remediación.



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

Handwritten initials and signature

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 XV y 25 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; la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 "Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación", así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE

PRIMERO.- Se **APRUEBA** la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) para el sitio ubicado en el **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, en la Comunidad Reforma Escolín, en el Municipio de Papantla, Veracruz que consiste en el tratamiento mediante Biorremediación por Biopilas a un lado de sitio de **244.224 m³** de suelo contaminado con Hidrocarburos, causado por la fuga de 150 litros agua/aceite ocurrida el 28 de agosto de 2013, en un área de suelo dañado de **203.52 m²**, ubicado en las coordenadas X=667477 Y=2267239. Por lo anterior, se autoriza al **REGULADO**, la 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 designó, que en este caso será la empresa **QUIMICA APOLLO S.A. de C.V.** de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VII** y el artículo 137 fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, deberá realizar las acciones de remediación descritas en la propuesta de remediación presentada, conforme a los **CONSIDERANDOS VII, VIII, IX y X** de la presente Resolución y deberá cumplir con las siguientes condicionantes:

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.- Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 42 días naturales. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (**244.224 m³**) se llegaran a modificar durante las acciones de remediación, deberá entregar a esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** 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.

3.- Informar la fecha de inicio o la fecha en que inició las actividades de remediación a la **Unidad de 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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** de la Unidad de Gestión Industrial.

4.- El **REGULADO** debe presentar ante la **Unidad de 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.

5.- Demostrar que el suelo del sitio contaminado, cumple con los LMP para HFL, HFM, HFP, BTEX y HAP's, de acuerdo con lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 en las tablas 2 y 3, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola/forestal.

6.- Manejar los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados durante la ejecución de los trabajos de remediación y los generados de la limpieza de los equipos y herramientas empleadas durante las acciones de

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

G I
20

remediación, conforme a lo establecido en los artículos 40°, 41°, 42°, 43°, 44° y 45 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, (LGPGIR), y deberá presentar evidencia fotográfica de dicho manejo.

7.- El **REGULADO** a través del Responsable Técnico designado, durante las actividades de extracción del suelo contaminado con agua/aceite, realizará una excavación selectiva en el polígono 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 **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608**, 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.

9.- Concluidos los trabajos de remediación deberá notificar a la **Unidad de 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 (**QUIMICA APOLLO S.A. de C.V.**), deberá dar cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su autorización para el tratamiento por Biopilas a un lado del sitio contaminado, otorgada por la autoridad competente.

TERCERO.- El tratamiento por "Biopilas a un lado del sitio contaminado" de 244.224 m³ de suelo contaminado con Diésel, deberá cumplir las siguientes condicionantes:

- 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.

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

C d
jlo

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 la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** y notificar por escrito con 15 días de anticipación a la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, debiendo presentar los planos geo-referenciados en sistema UTM WGS84 donde se indiquen los puntos del MFC. Remitirá copia del acuse a esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales**, de la Unidad de Gestión Industrial de la AGENCIA.
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. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los hidrocarburos 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 Ligera, Media y Pesada, HAP'S y BTEX.
5. El **MFC** deberá contemplar al menos **NUEVE** muestras en las paredes (a cada 15.0m de separación), **DOS** muestras en fondo en el polígono de remediación, siendo las muestras de fondo superficiales, que no excedan los 30 cm de profundidad y las muestras de las paredes deberán estar ubicadas al centro de la pared de todas las paredes de los polígonos de remediación y **CUATRO** muestras de suelo en el área de la celda de tratamiento.

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

6. Los reportes de resultados del **MFC** deben presentarse como anexo del informe de Conclusión del Programa de Remediación, referido en el numeral **QUINTO** de esta Resolución.
7. En caso de que los resultados del **MFC** indiquen concentraciones por arriba de los límites máximos permisibles, establecidos para uso de suelo agrícola/forestal en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, deberá continuar con el tratamiento del suelo y realizar otro MFC posterior. Los MFC posteriores se realizarán bajo las mismas condiciones que el primero.

QUINTO.- El **REGULADO**, una vez concluido el programa de remediación, debe presentar ante esta **Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales**, el trámite SEMARNAT-07-036, "Conclusión del Programa de Remediación", del sitio denominado **Ex oleoducto 6" Ø Batería de separación Poza Rica XIII-Batería de Separación Poza Rica II a la altura del km. 2+608.**, 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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** 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 "Biopilas a un lado del sitio" al suelo contaminado.
5. Además, deberá entregar 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

- a) Descripción detallada local del sitio (LOCAL).
- b) Área (m2) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera, Media, Pesada, BTEX y HAP'S que fue objeto de la remediación.
- c) El volumen (m3) final del suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Ligera, Media, Pesada, BTEX 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) Otra información de relevancia para la evaluación de los resultados del MFC.
- g) Memoria fotográfica del MFC, de todos los trabajos realizados así mismo de las condiciones iniciales y finales del sitio.
- h) 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 Ligera, Media, Pesada, HAP's y BTEX mediante el proceso de "Biopilas a un lado del sitio contaminado" ante la AGENCIA.

SÉPTIMO.- Queda prohibido: (i) el lavado de suelos en el sitio por medio de dispositivos hidráulicos sin dispositivos de control, almacenamiento y tratamiento de lixiviados y corriente de agua generadas; (ii) mezclar suelos contaminados con suelos no contaminados con propósitos de dilución; (iii) la extracción o remoción de suelos

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

G |
20

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales** para determinar la aprobación del Programa de Remediación registrado con número de bitácora **09/J1-0595/12/14** que aquí se resuelve, se realizó en apego a la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420° Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental

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

DÉCIMO TERCERO.- Contra la presente resolución procede el recurso de revisión a que se refiere el artículo 116° de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral

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

G
↓
26



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
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JUAN RAÚL GÓMEZ OBELE

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. Felipe Alberto Careaga Campos. Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Correo electrónico: felipe.careaga@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: 09/11-0595/12/14

JAR/ENCH/AGE

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



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