

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
OFICIO ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1650/2016
Ciudad de México, a 24 de mayo de 2016

LIC. JOSÉ MARTÍN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
ECOLOGÍA 2000 S.A. DE C.V.

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



PRESENTE

ASUNTO: APROBACIÓN DE CONCLUSIÓN
DE PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

Con referencia a su escrito **REF JLG 362/15** recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (en lo sucesivo **ECC**) de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (en lo sucesivo **DGGIMAR**) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por medio del cual en su carácter de apoderado legal de la empresa **ECOLOGIA 2000 S.A. DE C.V.** en lo sucesivo el **REGULADO**, ingresó la Conclusión del programa de remediación (SEMARNAT-07-036) registrado con número de bitácora **09/KM-0174/08/15**, mismo que fue remitido a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en lo sucesivo **AGENCIA**), el 24 de febrero de 2016, y turnado a la **Dirección General de Gestión Comercial**, de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, para su consiguiente tramitación.

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

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

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

ANTECEDENTES

1. El 30 de enero de 2015 el **REGULADO**, ingresó en el **ECC** de la **DGGIMAR**, la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A), registrada con número de bitácora **09/J1-0494/01/15**, mediante la técnica de Biorremediación por Landfarming en el sitio, al sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, debido a la contaminación por derrame accidental de diesel, ocurrido el 12 de agosto de 2014, por la volcadura de un vehículo (autotanque) propiedad de la empresa **AUTOTRANSPORTES ORBA, S.A. DE C.V.**, impactando un área de aproximadamente **697.50 m²** de suelo natural y un volumen de aproximadamente **932.50 m³** ocurrido durante el trayecto de la **Terminal de Almacenamiento y Distribución Hermosillo, Sonora, a la Minera PENMONT, S DE R.L. DE C.V.**, ubicada en Saltillo 400, No.989, Col. Campestre la Rosita, C.P. 27250, Municipio de Torreón, Coahuila.

2. El 27 de mayo de 2015, la **DGGIMAR** emitió el oficio **No. DGGIMAR.710/004555**, dirigido al **REGULADO**, mediante el cual se aprobó su Propuesta de Remediación para tratar suelo contaminado con diésel, aplicando la técnica de Biorremediación por Landfarming en el sitio contaminado, en el suelo aledaño al sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora** condicionado al requerimiento de la información siguiente:

SEGUNDO (Propuesta de Remediación)

1.- *Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 85 (ochenta y cinco) días.*

2.- *La póliza de seguro otorgada por la empresa **ECOLOGÍA 2000, S.A DE C.V.**, para obtener su Autorización para el tratamiento de suelos contaminados, debe estar vigente durante todo el tiempo en el que se lleven a cabo los trabajos de remediación en el sitio de referencia.*

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

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

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

3.- Presentar ante la PROFEPA, Delegación Sonora, lo siguiente: a) copia de este oficio y b) copia de su Autorización vigente de la empresa **ECOLOGÍA 2000, S.A DE C.V.**, Responsable Técnico, con el fin de que la citada Dependencia, en el marco de sus atribuciones, vigile y supervise los trabajos a realizar en el sitio, con base en ambos documentos.

4.- Notificar por escrito, a la PROFEPA, Delegación Sonora, la fecha de inicio de las actividades de remediación y presentar a esta Dirección General copia del acuse de recibo de la PROFEPA.

5.- Cuando la técnica de remediación utilizada modifique el pH del suelo, se debe garantizar al final de la remediación que éste parámetro sea similar (+/-0.5) al pH de la zona aledaña, conforme lo establece el punto 8.3.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA-2012.

6.- Demostrar que el suelo tratado en celda a un lado del sitio y el de la fosa de excavación (fondo y paredes), cumple con los LMP para Hidrocarburos HFM y HAP que se proponen, establecidos en las Tablas 2 y 3 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA-2012 para uso de suelo agrícola.

7.- Retornar el suelo tratado a un lado del sitio que cumplió con los LMP indicados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA-2012, al sitio de la excavación, una vez que se haya comprobado que en el fondo y paredes de la fosa de excavación cumple con los LMP indicados en la misma norma.

8.- Emplear material semejante de la localidad y conforme a la topografía del sitio, en caso de ser necesario suelo adicional para el relleno de la excavación. Por lo que previo a su uso debe verificar que el material se encuentra libre de contaminantes.

9.- Manejar los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados durante la ejecución de medidas inmediatas para la atención de la emergencia y los generados de la limpieza de los equipos y herramientas empleadas durante las acciones de remediación, conforme a lo establecido en los artículos 40, 41, 42, 43, 44 y 45 de la LGPGIR.

10.- Registrar, en una bitácora específica para el control del proceso de remediación, todas las actividades realizadas durante la remediación, y contener lo señalado en el artículo 71, fracción III del Reglamento de la LGPGIR, la cual debe ser conservada durante los 2 años

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

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

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

siguientes a la liberación del sitio, de acuerdo al artículo 75 fracción IV del mismo instrumento.

11.- Una vez concluidos los trabajos de remediación, notificar a la PROFEPA, Delegación Sonora, para que ésta, dentro del marco de sus atribuciones, considere la emisión de la Resolución Administrativa que corresponda.

12.- Dar cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en la Autorización No. 16-V-20-08 otorgada por esta Dirección General mediante el oficio No. DGGIMAR.710/002935 de fecha 24 de abril de 2008 con Modificación del 24 de febrero de 2012 a la empresa **ECOLOGÍA 2000 S.A. DE C.V.**, para aplicar el proceso de Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio.

TERCERO (Muestreo Final Comprobatorio)

1.- El MFC se debe realizar en presencia de personal adscrito a la PROFEPA, Delegación Sonora, por lo que debe presentarle a dicha Delegación, previamente, el plan de MFC y debe notificarle por escrito con 15 días de anticipación, la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, y presentar a esta Dirección General copia del acuse de recibo de PROFEPA.

2.- Tanto la toma de muestras finales comprobatorias como sus análisis se deben realizar por un laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por la PROFEPA. Las personas responsables de la toma de muestras y análisis de las mismas deben cumplir los mismos requisitos.

3.- Los reportes de los resultados del MFC emitidos por el laboratorio responsable de los análisis deben ser originales. Estos deben incluir la Cadena de Custodia (firmada por los involucrados en el MFC), cromatogramas y otra información que sean relevantes tales como: los planos de localización geo-referenciados con coordenadas UTM, con los puntos de muestreo, y la ubicación de la celda de tratamiento, y la interpretación de resultados, entre otros.

4.- Los análisis químicos de las Muestras Finales Comprobatorias, se deben realizar para demostrar que se han alcanzado los LMP para HFM (diésel) indicados en la Condicionante 6 del Resolutivo SEGUNDO.

5.- Los reportes de resultados del MFC deben presentarse como anexo del informe de Conclusión del Programa de Remediación, referido en el resolutivo CUARTO.

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

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

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

3. Mediante escrito **REF JLG 362/15**, el **REGULADO** ingresó en la **DGGIMAR**, el informe de Conclusión del Programa de remediación (SEMARNAT-07-036) mediante la técnica de Remediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado con diésel, registrado con número de bitácora **09/KM-0174/08/15**, en el suelo aledaño al sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**.

4. El presente asunto fue remitido a la **AGENCIA**, el 24 de febrero de 2016 con oficio No **DGGIMAR.710/001452**, mismo que fue turnado a la **Dirección General de Gestión Comercial**, de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, para su consiguiente tramitación.

5. Mediante el escrito **REF JLG 362/15** y anexos de fecha 23 de julio de 2015, ingresados a la **DGGIMAR** y registrados con No. de bitácora **09/KM-0174/08/15**, el **REGULADO**, presenta las condicionantes requeridas en el oficio No. **DGGIMAR.710/004555**.

Del análisis de la información presentada por el **REGULADO**, la **Dirección General de Gestión Comercial** advirtió lo siguiente:

- a) Con respecto al numeral 1 (Programa de Remediación), del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, cumplió con el plazo propuesto de 85 días de su calendario de actividades.
- b) Con respecto al numeral 2 (Programa de Remediación), del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta copias de dos pólizas de INBURSA Seguros a favor de **ECOLOGÍA 2000 S.A. DE C.V.**, con una suma asegurada de 250,000.00

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

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

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

cada una, con vigencia del 02 de marzo de 2014 a 02 de marzo de 2015 y de 02 de marzo de 2015 a 02 de marzo de 2016 respectivamente.

- c) **Con respecto al numeral 3 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555** emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta copia de la notificación de Inicio de Trabajos de Remediación con escrito REF JLG 276/15, recibido en la **PROFEPA** delegación Sonora el día 09 de junio de 2015, así mismo presenta copia del escrito REF MRM 301/15, que incluye la Invitación al Muestreo Final y copia del oficio **DGGIMAR. No.710/004555** recibido en la **PROFEPA** delegación Sonora el día 09 de junio de 2015, en este oficio se menciona la Autorización para el tratamiento de suelos contaminados otorgada por la **SEMARNAT**, con No. **16-V-20-08 PRORROGA** donde se autoriza a **ECOLOGÍA 2000 S.A. DE C.V.**, para realizar el tratamiento de suelo por la técnica de Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio.
- d) **Con respecto al numeral 4 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555** emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta copia del escrito No. **REF JLG 276/15** de fecha 03 de junio de 2015, recibido en la **PROFEPA** delegación Sonora, el 09 de junio de 2015, donde indica que el inicio de las actividades de remediación se realizaron según lo indicado en el programa calendarizado (13 de enero de 2015), incluido en el Estudio de Caracterización y Programa de Remediación presentado.
- e) **Con respecto al numeral 5 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555** emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta los resultados de las determinaciones analíticas en donde se muestra que el pH del suelo remediado es similar (+/- 0.5) al pH de la muestra testigo tomada en el Muestreo Final Comprobatorio.
- f) **Con respecto al numeral 6 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta

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

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

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



Dirección General de Gestión Comercial de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, anexa las cadenas de custodia, los resultados de las determinaciones analíticas donde demuestra que el suelo tratado en el sitio cumple con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media e Hidrocarburos Específicos HPAs, establecidos en las Tablas 2 y 3 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para uso de suelo agrícola.

- g) **Con respecto al numeral 7 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, realizó las actividades de retorno del suelo tratado a un lado del sitio, al lugar de donde se extrajo; una vez que comprobó mediante los resultados de análisis del laboratorio que este cumplió con los Límites Máximos Permisibles de Hidrocarburos para uso de suelo agrícola establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
- h) **Con respecto al numeral 8 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, no utilizó material de relleno adicional para rellenar la excavación.
- i) **Con respecto al numeral 9 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, indica que la limpieza del equipo utilizado durante los trabajos de remediación del suelo contaminado con diésel se realizó en el mismo sitio.
- j) **Con respecto al numeral 10 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta la bitácora para el control de los

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

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

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



procesos de remediación, en la que se indica el inicio de la remediación con fecha de 13 de enero de 2015 y término con fecha 15 de julio de 2015.

- k) **Con respecto al numeral 11 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, indicó que la notificación de la Conclusión de las actividades de remediación a la **PROFEPA** delegación Sonora, se realizaría después de la entrega del informe final en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT.
- l) **Con respecto al numeral 12 (Programa de Remediación)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, dio cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en la Autorización No. **16-V 20-08 PRORROGA** otorgada por la **DGGIMAR** mediante el oficio No. **DGGIMAR.710/002935** de fecha 24 de abril de 2008 a la empresa **ECOLOGIA 2000, S.A. DE C.V.**, para aplicar el proceso de Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado.
- m) **Con respecto al numeral 1 (Muestreo Final Comprobatorio)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta copia de la invitación a la **AGENCIA** al Muestreo Final Comprobatorio (MFC) con No. de escrito **REF MRM 301/15** de fecha 11 de junio de 2015, copia del oficio No. **ASEA/UGSIVC/1473/2015**, de fecha 22 de junio de 2015, para el sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, donde la **AGENCIA** indica que debido a que la Dependencia ha entrado en funciones recientemente, no asistiría al MFC, sin embargo; autorizó el MFC para el día programado.
- n) **Con respecto al numeral 2 (Muestreo Final Comprobatorio)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta

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

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

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



Dirección General de Gestión Comercial de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta la cadena de custodia con No. de orden **419749** de la toma de 9 muestras de fecha 25 de junio de 2015 para el sitio denominado como **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, al igual que la copia de los resultados de las determinaciones analíticas, ambos emitidos por **LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.**, el cual cuenta con acreditación emitida por la EMA con No. **R-0091-009/11** y las aprobaciones de la **PROFEPA** con No. **PFPA-APR-LP-RS-002MS/2014** que contiene al muestreador y la No. **PFPA-APR-LP-RS-002A/2014** para los métodos utilizados.

- o) **Con respecto al numeral 3 (Muestreo Final Comprobatorio)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta la cadena de custodia No. de orden **419749** y el protocolo de muestreo correspondiente de la toma de muestras de fecha 25 de junio de 2015, realizado por [REDACTED], los resultados de las determinaciones analíticas con número de laboratorio 419749-1, 419749-2, 419749-3, 419749-4, 419749-5, 419749-6, 419749-7, 419749-8 y 419749-9 que incluyen las interpretaciones y cromatogramas.
- p) **Con respecto al numeral 4 (Muestreo Final Comprobatorio)**, del oficio No. **DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta los resultados de las determinaciones analíticas realizadas por **LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.**, donde se demuestra que las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media (**HFM**) y Dibenzo [a,h] antraceno, Benzo [a] antraceno, Benzo [b] fluoranteno, Benzo [k] fluoranteno Indeno (1,2,3-cd) pireno (**HPAs**) se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles (**LMP**) que establece la **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012** para un suelo de uso agrícola.

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

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

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

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

2



q) **Con respecto al numeral 5 (Muestreo Final Comprobatorio)**, del oficio **No. DGGIMAR.710/004555**, emitido por la **DGGIMAR** de fecha 27 de mayo de 2015, esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial identificó que el **REGULADO**, presenta los resultados del Muestreo Final Comprobatorio, como anexo del Informe de Conclusión del Programa de Remedición entregado con No. de escrito **REF JLG-362/15** de fecha 23 de julio de 2015.

CONSIDERANDO

- I. Que esta **Dirección General de Gestión Comercial** de la **AGENCIA** es competente para revisar, evaluar las acciones para la remediación de sitios contaminados que se propongan en los programas respectivos y determinar las acciones de remediación que procedan, de conformidad con artículos 4º fracción XXVII y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad 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 Comercial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el **REGULADO**, cuenta con un Programa de Remedición para el sitio contaminado con hidrocarburo (diésel), por la volcadura de un vehículo (autotanque) en el sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, previamente aprobado por la **DGGIMAR** mediante oficio **No. DGGIMAR.710/004555** de fecha 27 de mayo de 2015.
- IV. Que en la remediación para tratar un volumen de suelo contaminado con hidrocarburo (diésel) de 932.50 m³, se aplicó el proceso de Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio.

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

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

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

V. Que de acuerdo a los resultados producto del proceso de remediación del área contaminada con diésel, se concluye que el mismo se realizó satisfactoriamente hasta obtener las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media y HPAs, por debajo de los LMP para suelo de uso agrícola de acuerdo con la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

VI. Que en el proceso de remediación del área contaminada por hidrocarburos (diésel), se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó la limpieza superficial del terreno donde se construyó la celda a una distancia de aproximadamente 50 metros del área afectada y se dejó una pendiente para conducir los lixiviados que pudieran generarse.
- En el área donde se construyó la celda de tratamiento se colocó una capa de arcilla de 0.30 m de espesor y se compactó al 80% de la prueba proctor.
- Con suelo limpio se construyeron 3 bordos perimetrales a la celda de tratamiento de aproximadamente 1.00 metro de altura, y una canaleta perimetral.
- Se colocó un geotextil de amortiguamiento en el área de tratamiento y posteriormente se colocó una membrana de polietileno de alta densidad, para cubrir el área de la celda, la canaleta y los bordos perimetrales, sobre la geomembrana se colocó otra capa de arcilla con un espesor de 0.20 m compactado al 80% de la prueba proctor.
- Se colocó un cárcamo para captar los lixiviados que pudieran generarse, los cuales se retornarían al suelo en proceso de remediación que se encuentra en la celda de tratamiento.
- Se realizó la extracción del suelo contaminado con diésel y se colocó en la celda de tratamiento, posteriormente se realizó un muestreo de suelo en la zona de extracción.
- Por medio de un sistema de aspersión se agregó agua al suelo en tratamiento para obtener una humedad del 40 y 60%, enseguida se homogeneizó el suelo.

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

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

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

- Con ayuda de una bomba aspersora se aplicaron los nutrientes y/o aditivos (previamente mezclados con agua).
- Se hizo la aplicación de las bacterias degradadoras, enseguida se removió el suelo para homogeneizar la mezcla de aditivos y de las bacterias degradadoras.
- Las actividades de remediación de suelo impactado por diésel, se realizaron periódicamente durante el proceso de tratamiento hasta alcanzar los niveles de limpieza establecidos por la autoridad ambiental correspondiente.

VII. Que el día 25 de junio de 2015, se realizó el MFC en el suelo tratado, por el derrame de hidrocarburo (diésel) del sitio denominado **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, donde se tomaron un total de 8 muestras simples de suelo y 1 duplicado.

VIII. Que a las muestras colectadas se les efectuaron los análisis para determinar la presencia de hidrocarburos HFM y HPAs de acuerdo a los métodos establecidos en NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

IX. Que los análisis fueron realizados por el laboratorio **LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.**, quien contó con la acreditación **R-0091-009/11**, emitida por la EMA, cuya vigencia es a partir del 26 de enero de 2015 y está sujeta a las evaluaciones que las dependencias competentes realicen (EMA); así como, las aprobaciones de la **PROFEPA PFFA-APR-LP-RS-002MS/2014**, para el muestreo de suelos contaminados con hidrocarburos con vigencia a partir del 23 de junio de 2014 y la No. **PFFA-APR-LP-RS-002A/2014**, para los métodos utilizados con vigencia a partir del 11 de junio de 2014; las cuales está sujetas a las evaluaciones que la Procuraduría pudiera llevar a cabo.

X. Que de los informes de resultados presentados, se concluye que las muestras analizadas **NO** rebasan los LMP para suelos contaminados con Hidrocarburos HFM e HPA's, de acuerdo a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

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

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

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



Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1º, 3º fracción XI, 4º, 5º fracción XVIII, 7º fracción IV de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 68, 69 y 77 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 4º fracción XXVII y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 150 y 151 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **Dirección General de Gestión Comercial** en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE

PRIMERO.- Se **APRUEBA** la Conclusión del Programa de Remediación de un volumen de 932.50 m³ de suelo contaminado con hidrocarburos (diésel) y un área impactada de 697.50 m² por la volcadura de un vehículo (autotanque) en el sitio **Km 055+900 de la Carretera Federal No. 2 Tramo Santa Ana – Altar, Municipio de Altar, Estado de Sonora**, en virtud de que el **REGULADO**, cumplió satisfactoriamente con lo establecido en el oficio **No. DGGIMAR.710/004555** del 27 de mayo de 2015, por lo que reúne los requisitos técnicos y legales aplicables en la materia, dispuestos por los artículos 69 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; y 151 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

SEGUNDO.- Que la evaluación técnica de esta **Dirección General de Gestión Comercial** para determinar la Aprobación de la Conclusión del Programa de Remediación registrado con número de bitácora **09/KM-0174/08/15**, 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

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

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

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



artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

TERCERO.- Archivar el expediente con número de bitácora **09/KM-0174/08/15** como procedimiento administrativo concluido, de conformidad con lo establecido en el artículo 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CUARTO. Notifíquese personalmente la presente resolución al interesado conforme al artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

BIÓL. RAFAEL CONTRERAS LEE

"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 de la Directora General de Gestión Comercial, previa designación mediante Oficio ASEA/UGI/0072/2016, de fecha 12 de mayo de 2016, firma el Biól. Rafael Contreras Lee, Director de Autorización de Sistemas de Administración, Protocolos de Emergencia y Garantías

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

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

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

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

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

BITÁCORA: 09/KM0174/08/15

JAR/ICS/AGE