



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC /0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

Nombre del promovente por tratarse de Persona física.
Fundamento: Art. 113, Fracción I de la LFTAIP y Art. 116, primer párrafo de la LGTAIP

C. Marisol Gutiérrez Luengas
Apoderada Legal de la Persona Física
con Actividad Empresarial

Nombre del promovente por tratarse de Persona física.

Domicilio del representante legal Art. 113, Fracción I de la LFTAIP y Art. 116, primer párrafo de la LGTAIP.

PRESENTE

Trámite: ASEA-00-013-A (Propuesta de remediación de sitios contaminados por emergencia ambiental para actividades del Sector Hidrocarburos)

Bitácora: 09/JIA0335/07/21

Con referencia a su escrito sin número de fecha 20 de julio de 2021. recibido en el Área de Atención al Regulado (AAR). de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), el 21 de julio de 2021. y turnado para su atención a la Dirección General de Gestión Comercial (DGGC), a través del cual la C. Marisol Gutiérrez Luengas, en su carácter de Apoderada Legal de la Persona Física con Actividad Empresarial, **Nombre del promovente por tratarse de Persona física.** en adelante REGULADO, ingresó la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental, para el sitio denominado Calle Alberto Santos Dumont, No. 192, Col. Aviación Civil, C.P. 15740, Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México, con coordenadas UTM, vértice 1 X=491711.3695, Y=2147044; vértice 2 X=491747.8137, Y=2147014.0405; vértice 3 X=491716.9033, Y=2147008.6647; Zona 14Q, en lo sucesivo (SITIO), y

Nombre del promovente por tratarse de Persona física. Fundamento: Art. 113, Fracción I de la LFTAIP y Art. 116, primer párrafo de la LGTAIP

CONSIDERANDO

- I. Que, es atribución de la AGENCIA autorizar las propuestas de remediación de sitios contaminados y la liberación de estos al término de la ejecución del programa de remediación correspondiente, con fundamento en los artículos 5 fracción XVIII y 7 fracción IV de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que, es facultad de esta DGGC adscrita a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, evaluar los programas y propuestas de remediación de sitios contaminados del Sector Hidrocarburos y, en su caso, aprobarlas, conforme se establece en los artículos 4 fracción XXVII, 18 fracciones III, XVIII y XX, y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. 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 3 fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

- IV. Que, la **C. Marisol Gutiérrez Luengas**, acreditó su personalidad jurídica como Apoderada Legal del **REGULADO**, mediante copia simple del Instrumento Público Número 115,520, Folio 83344 de fecha 24 de marzo de 2020, otorgado ante la Fe del Lic. Cándido Mejía García, Titular de la Notaría Pública Número 4 de la Ciudad de Tula de Allende, estado de Hidalgo.
- V. Que, el día 21 de julio de 2021, el **REGULADO** ingresó en el AAR de esta **AGENCIA**, el escrito sin número de fecha 20 de julio de 2021, mediante el cual presentó la Propuesta de Remediación A. Emergencia Ambiental del **SITIO**, debido al derrame de aproximadamente **16,000** litros de gasolina, afectando un área de **1,562m²** y un volumen de **2,242.75m³** de suelo impactado, ocurrido el 29 de febrero de 2020.
- VI. Que esta **DGGC**, mediante oficio **ASEA/UGSIV/DGGC/11275/2021** de fecha 04 de octubre de 2021, apercibió al **REGULADO** para presentar la información necesaria para obtener la aprobación de la Propuesta de Remediación A. Emergencia Ambiental, mismo que se notificó personalmente de conformidad con el artículo 35, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), a la **C. Marisol Gutiérrez Luengas** el 19 de octubre de 2021.
- VII. Que el 03 de noviembre de 2021, el **REGULADO** ingresó en el AAR de esta **AGENCIA** el escrito sin número de fecha 02 de noviembre de 2021, registrado con el folio 075981/11/21, a través del cual presentó la información requerida mediante el oficio **ASEA/UGSIV/DGGC/11275/2021** de fecha 04 de octubre de 2021.
- VIII. Que, mediante el escrito sin número de fecha 20 de julio de 2021, el **REGULADO**, designó como Responsable Técnico a la empresa **Geozima Ambiental, S.A. de C.V.**, para llevar a cabo las acciones de remediación del **SITIO**. Mediante el escrito sin número de fecha 26 de octubre de 2021, designó como Responsable Técnico al **C. Agustín Hernández Cervantes (PHEC)** para la elaboración del Estudio de Caracterización y Plan de muestreo para el **SITIO**; lo anterior de conformidad con el artículo 137 fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (Reglamento **LGPGIR**). El Responsable Técnico (**Geozima Ambiental, S.A. de C.V.**) presentó copia simple de la Autorización para el tratamiento de suelos contaminados No. 09-V-34-14, otorgada por la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (**DGGIMAR**), mediante el oficio **DGGIMAR.710/004730** del 04 de junio de 2014 y vigente al 04 de junio de 2024.
- IX. Que, el **REGULADO** manifestó, que en el **SITIO** no se observan cuerpos de agua superficiales, sin embargo, si la presencia de un acuitardo, por lo que presentó copia simple de del escrito sin número de fecha 27 de octubre de 2021 con sello de recibido de **CONAGUA** (misma fecha), mediante el cual informó ^{me} detalladamente del derrame accidental ocurrido el 29 de febrero de 2020 en el **SITIO** y establece que: *"me indique el procedimiento a seguir en esta dependencia para dar atención a la emergencia"*.
- X. Que, el **REGULADO** manifestó, que en el **SITIO** se llevó a cabo dos campañas de muestreo para la determinación del área afectada, como se indica a continuación:

La primer campaña se llevó a cabo el 08 de marzo del 2020 en donde perforaron 09 sondeos exploratorios al interior del predio para la extracción de muestras de suelo hasta una profundidad de 2.0m, para la





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

determinación de Hidrocarburos Fracción Ligera (HFL) y BTEX's. La ubicación de los sondeos se muestra en la siguiente figura.

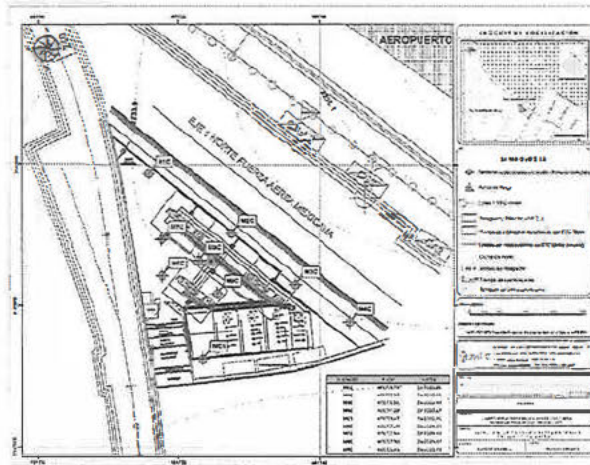


Figura 1. Ubicación de los puntos de sondeo de suelo afectado para la Primer campaña.

La segunda campaña se llevó a cabo el 04 de junio de 2020 con 06 sondeos exploratorios para la toma de suelo y agua subterránea, para la determinación de HFL, MTBE y BTEX's, a dos profundidades (entre 1.1 a 3.0 m) y 06 muestras de agua subterránea para la determinación de HFL, MTBE y BTEX's. en los pozos: PM1, P15, P12, P3T, P7, y PSTC2. La ubicación de los sondeos se muestra en la siguiente figura.



Figura 2. Ubicación de los puntos de sondeo de suelo afectado para la Segunda campaña.

Handwritten signature or mark in blue ink.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

XI. Que, el **REGULADO** manifestó, que el muestreo de caracterización de suelo del **SITIO** se realizó por los siguientes laboratorios:

La Primer campaña del 08 de marzo del 2020. la llevó a cabo **Laboratorio y Suministros Ambientales e Industriales, S.A. de C.V.**, para el muestreo de caracterización se definieron 09 puntos de muestreo para la determinación de HFL y BTEX's.

La Segunda campaña del 04 de junio de 2020, la llevó a cabo **Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.**, para el muestreo de caracterización se definieron 06 puntos de muestreo para la toma de suelo y agua subterránea, para la determinación de HFL, MTBE y BTEX's

XII. Que, el **REGULADO** manifestó que el **Laboratorio y Suministros Ambientales e Industriales, S.A. de C.V.**, realizó la obtención de muestras en el **SITIO**, así como las determinaciones analíticas a estas de la Primer campaña, por lo tanto, presenta copia simple de la Acreditación otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA) No. R-0549-029/14, vigente a partir del 30 de marzo de 2014. Las Aprobaciones emitidas por la PROFEPA No. PFPA-APR-LP-RS-004A/2017 del 22 de mayo de 2017 y PROFEPA No. PFPA-APR-LP-RS-004MA/2014 del 20 de octubre de 2014, con vigencia de cuatro años cada una, donde se incluye al C. Juan Carlos Alcántara Benitez, quien fue el encargado de realizar los muestreos de caracterización, e incluyen los métodos analíticos que fueron utilizados para la determinación de HFL y BTEX's.

El **REGULADO** manifestó que **Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.**, realizó la obtención de muestras en el **SITIO**, así como las determinaciones analíticas a estas de la Segunda campaña, por lo tanto, presenta copia simple de la Acreditación otorgadas por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA) No. R-00-003/11, vigente a partir del 23 de mayo de 2011. Las Aprobaciones emitidas por la PROFEPA No. PFPA-APR-LP-RS-010MS/2017 del 22 de mayo de 2017 y PROFEPA No. PFPA-APR-LP-RS-004MA/2014 del 22 de agosto de 2017, con vigencia de cuatro años cada una, donde se incluye a los C.C. Agustín Hernández Cervantes, quien fue el encargado de realizar los muestreos de caracterización, e incluyen los métodos analíticos que fueron utilizados para la determinación de HFL, MTBE y BTEX's HFL y BTEX's.

XIII. Que, el **REGULADO** manifiesta que el **SITIO** continuará con un uso de suelo Industrial.

XIV. Que, el **REGULADO** presenta la cadena de custodia con folio 033 de la Primer campaña y la cadena de custodia folios 1416/2020 y 1417/2020 de la Segunda campaña, para la Caracterización del **SITIO**, con la información requerida en el numeral 7.4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

XV. Que, el **REGULADO** presenta para la Caracterización del **SITIO**, diagramas de la extensión de los daños del **SITIO** y, es necesario aclarar que la totalidad del área de afectación se encuentra cubierta por concreto y asfalto, motivo por lo cual no se incluye fotografías que muestren la situación previa a los trabajos de remediación.

XVI. Que, del análisis realizado por esta **DGGC** a la documentación presentada por el **REGULADO**, respecto a los resultados obtenidos del Estudio de Caracterización del **SITIO**, se identificó que:





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC /0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

Se llevó a cabo el muestreo de caracterización, los puntos de muestreo se distribuyeron en las zonas afectadas y su periferia, que las tomas de muestras se realizó la Primer campaña del 08 de marzo del 2020 y la Segunda campaña del 04 de junio de 2020. Con los resultados de laboratorio se encontró que los 09 puntos de muestreo de la Primer campaña, los HFL y BTEX's (Benceno) rebasan los Límites Máximos Permisibles establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

De los 06 puntos de muestreo de la Segunda campaña, los resultados obtenidos indican lo siguiente:

1. De las 15 muestras analizadas solo 6 reportan concentraciones de hidrocarburos fracción ligera, en los 9 restantes el resultado fue: No Detectado.
2. El rango de concentraciones varía de No Detectado a 905.41 mg/Kg (MSL2971-190)
3. Para los niveles de muestreo someros (0.6m - 0.7m), no se detectaron concentraciones de HFL, a excepción del sondeo MSH2971 en donde se obtuvo una concentración de 107.61 mg/kg.
4. Para el nivel subsecuente (1.2m - 1.3m), los sondeos que presentaron concentraciones fueron: MSL2971, MSM2971 y MSL2971, encontrándose en un rango de 29.62 mg/kg a 344.2 mg/kg, mismas que se encuentran dentro de los LMP (Límites Máximos Permisibles), establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, al igual que para el nivel anterior. Para los sondeos restantes, el resultado fue No Detectado.
5. Para el nivel de exploración final (1.9 m), solo el sondeo exploratorio MSL2971 excede los Límites Máximos Permisibles emitidos por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, con una concentración de 905.41mg/Kg.
6. En general podemos decir que solo la muestra identificada como MSL2971-190 excede los límites máximos permisibles, siendo que las 14 muestras restantes se encuentran dentro de los límites máximos permisibles establecidos por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
7. Para el caso de los BTEX's las concentraciones reportadas para todas las muestras se encuentran dentro de los límites máximos permisibles emitidos por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
8. Las concentraciones de Benceno se encuentran en un rango entre No Detectado a 7.41 mg/Kg (MSL2971-190), para el Tolueno las concentraciones varían de No Detectado a 70.53 mg/Kg (MSL2971-190), el Etilbenceno varía de No Detectado a 10.75 mg/Kg (MSL2971-190), finalmente el rango de concentración para los Xilenos se encuentra entre No Detectado a 48.62 mg/Kg (MSL2971-190).

A partir de un diagrama de distribución espacial de los resultados y de la comparación con el diagrama contaminante obtenido del estudio de caracterización del año 2020, se establece que: "... la estela contaminante ha migrado hacia la confluencia de la intersección de los túneles del SCT Metro, provocando que la estela se expanda hacia el norte y se reduzca hacia el centro.

Lo anterior se muestra en la siguiente figura.

dr



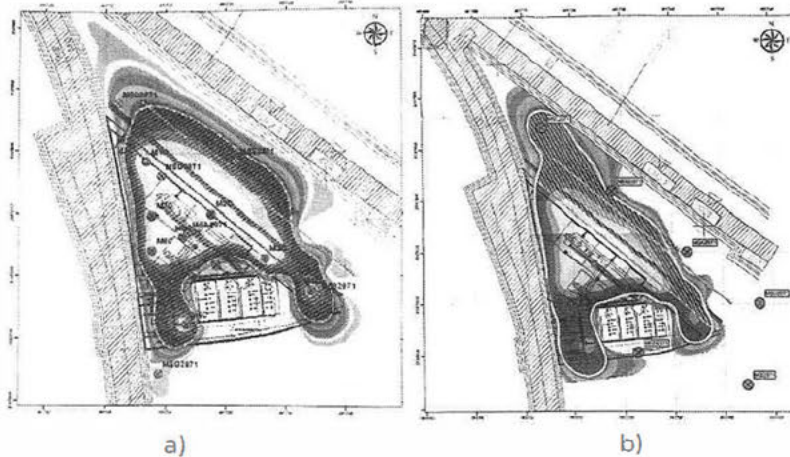


Figura 3 Comparación de distribución de hidrocarburos en suelos y tendencias de dispersión (a) caracterización antecedente y (b) Ampliación de caracterización

XVII. Que, el **REGULADO** presentó ante esta **DGCC**, la Propuesta de Remediación Modalidad A Emergencia Ambiental a través de la "Extracción de vapores en el sitio contaminado", para el suelo del **SITIO**, que contempla las acciones que a continuación se describen:

El sistema a instalar fue diseñado con la utilización de dos equipos (un extractor de vapores y un compresor de aire para su inyección al subsuelo), es decir un sistema de doble fase con dos equipos, cuya operación se llevaría a cabo mediante la extracción de vapores e inyección de aire en los mismos puntos al subsuelo (pozos), con la misma tubería de conducción y con tiempos de trabajo alternadas y de manera automática.

De esta forma, el diseño del sistema completo como se propone consiste en 16 pozos de extracción/inyección distribuidos en función de la pluma contaminante detectada en el subsuelo y en la periferia del límite norte del predio. Esta distribución fue establecida con base al cálculo teórico del radio de afluencia en la aplicación de las metodologías propuestas y la obtención de parámetros hidrogeológicos a través de la utilización de ecuaciones que proveen una buena aproximación en el flujo de gases en la zona vadosa o zona no saturada.

Adicionalmente, cada uno de estos puntos de inyección/extracción (pozos), se interconectarían entre sí mediante una tubería de conducción colocada bajo la superficie del área por la que se aplicarían las dos fases y que estaría direccionada a una sección del área para el control operativo y la eliminación de contaminantes en fase gaseosa, tal y como se expone en el siguiente esquema que se muestra a continuación. Particularmente la operación de cada uno de los puntos de aplicación de las metodologías o pozos de remediación a instalar, podrán ser controlados de manera independiente con la colocación de válvulas de apertura y cierre del paso de aire a presión y con manómetros de control de presiones, además de medidas emergente para la interrupción de proceso u operación de los equipos y de todo el sistema en general, gran parte de estos elementos serán instalados en el área de control general del sistema, que estará en la zona de oficinas y cuartos de control de la estación.

Handwritten signature or mark.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

TABLA 2.- Límites máximos permisibles para fracciones de hidrocarburos en suelo

Table with 5 columns: Fracción de Hidrocarburos, Uso de Suelo Predominante (Agricultura, Residencial, Industrial), and Método Analítico. Rows include Ligera, Media, and Pesada.

TABLA 3.- Límites máximos permisibles para hidrocarburos específicos en suelo

Table with 5 columns: Hidrocarburos Específicos, Uso de Suelo Predominante (Agricultura, Residencial, Industrial), and Método Analítico. Lists various hydrocarbons like Benceno, Tolueno, etc.

El uso futuro del suelo remediado es: industrial.

XVIII. Que, esta DGGC manifiesta de forma breve lo siguiente, que el REGULADO indica, en cuanto al plan de monitoreo y seguimiento del Proceso de Remediación:

- a) El tiempo de trabajo estimado para las actividades de seguimiento es de 12 eventos de 2 días distribuidos durante 24 meses
b) Las labores de monitoreo de las condiciones del subsuelo se contemplan realizarse aún con la operación del sitio, por lo que se contempla la ejecución de 14 eventos de monitoreo o verificación que consisten en la revisión operativa y el monitoreo instrumental de concentraciones de contaminantes en los vapores de suelos conforme a un programa elaborado a concluir la instalación de los sistemas y posterior a su puesta en marcha.
c) Este programa se llevará a cabo de manera mensual durante los primeros 6 meses y después de forma bimestral hasta los 15 meses de operación y finalizando trimestralmente hasta los 24 meses, cabe señalar que los eventos de monitoreo podrán ser modificados en sus fechas de realización con base a los resultados y observaciones en cada evento de verificación operativa y de las condiciones o mantenimientos preventivos de los sistemas, así como de las necesidades de este
d) Adicionalmente, se considera realizar al menos 6 eventos de verificación analítica durante el mismo lapso, a través de la obtención de al menos 5 muestras de suelos en intervalos de profundidad críticos (de mayor grado de afectación), para su envío a un laboratorio de análisis químico y ser evaluadas bajo los parámetros o contaminantes detectados en el sitio y que motivaron el proceso de remediación a implementar.

En el Anexo 8 de la Propuesta de Remediación se encuentra la información a detalle del plan de monitoreo de seguimiento de la remediación del SITIO.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

XIX. Que, el **REGULADO** incluye el Programa Calendarizado de actividades anexo a la Propuesta de Remediación Modalidad A Emergencia Ambiental mediante la técnica de 'Extracción de vapores en el sitio contaminado', para el **SITIO**, que a continuación se presenta:

Programa de Remediación de suelos

A Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
A1 Inven de gestión (Preparación e ingreso de procedimientos de remediación a libreta de autorización)						
A2 Seguimiento y atención de trámite de autorización						
A3 Inicio de procedimientos técnicos de instalación de sistemas (perforación y acondicionamiento de pozos de remediación)						
A4 Estimación de costos y registros en plans de autorización de trabajos de perforación y acondicionamiento de pozos						
A5 Instalación y conexión de vapores de remediación (perforación de pozos, extracción de agua y extracción de aire)						
A6 Instalación y operación de elementos de tratamiento y almacenamiento de efluentes contaminantes en tanques de acúmulo						
A7 Pruebas operativas de sistemas de remediación a través del tiempo						
A8 Evaluación y entrega de informe de instalación/operación y bases de datos del proceso de remediación						
A9 Capacitación, monitoreo y seguimiento para el proceso de remediación						

Cronograma de actividades

E Actividades (mensuales)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
B1 Monitoreo instrumental de operación de sistemas de remediación																									
B2 Mantenimiento de filtros de remediación (cambio de filtros)																									
B3 Informe de monitoreo, mantenimiento y revisión operativa de sistemas de remediación																									
B4 Programa de verificación con muestreo y análisis químicos de suelos y agua																									
B5 Informe de verificación de condiciones ambientales del sitio																									
B6 Gestión y trámites de conclusión de la remediación y liberación del predio por la autoridad ambiental																									

XX. Que, en virtud de que el **REGULADO**, cumple con los requisitos técnicos y legales para la Caracterización de Suelos Contaminados con hidrocarburos y la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental para el **SITIO**, esta **DGGC** determina que es procedente aprobar la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental, de conformidad con los artículos 135 y 146 del Reglamento **LGPGIR**.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1, 3 fracción XI, 4, 5 fracción XVIII, 7 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 (**LGPGIR**); 4 fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción X del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 135 y 146 del Reglamento **LGPGIR** y en 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 **DGGC** en el ejercicio de sus atribuciones:





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UCSIVC/DGGC/0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

RESUELVE

PRIMERO.- Se **APRUEBA** llevar a cabo la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental, presentada por el **REGULADO**, que consiste en "Extracción de vapores en el sitio contaminado", para el **SITIO**, debido al derrame accidental de **16,000** litros de gasolina, ocurrido el 29 de febrero de 2020, afectando un área de aproximadamente **1,562m²** de suelo que se infiltró a diferentes profundidades, afectando un volumen de aproximadamente **2,242.75m³** de suelo. Por lo anterior, se autoriza al **REGULADO**, su realización, en estricto apego a las condicionantes establecidas y los **RESUELVE SEGUNDO, TERCERO y CUARTO** de esta Resolución.

SEGUNDO. - El **REGULADO**, a través del Responsable Técnico designado **Geozima Ambiental, S.A. DE C.V.**, debe realizar las acciones de remediación descritas en su Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental presentada y en la autorización para el tratamiento de suelos contaminados No. 09-V-34-14, conforme a los **CONSIDERANDOS XVII, XVIII y XIX** de la presente Resolución y deberá cumplir las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de **24 (veinticuatro) meses**. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (**2,242.75m³**) se llegaran a modificar durante las acciones de remediación, deberá entregar a esta **DGGC** la justificación técnica de las razones de las modificaciones. El inicio de los trabajos no deberá exceder de **15 días naturales** a partir de la fecha de notificación de esta resolución.
2. La póliza de seguro a favor de **Geozima Ambiental, S.A. de C.V.**, debe estar vigente durante todo el tiempo que se lleven a cabo los trabajos de remediación en el **SITIO**. Se le reitera que **no puede realizar las acciones de remediación sin contar con la póliza de seguro vigente**.
3. Informar la fecha de inicio de las actividades de remediación a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de la **AGENCIA**, máximo **15 días naturales** después de la recepción de esta Resolución y entregar copia a esta **DGGC** del acuse de recibo de la notificación.
4. El **REGULADO** debe presentar ante la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de la **AGENCIA**, los siguientes documentos:
 - a) Copia del presente oficio.
 - b) Programa calendarizado de actividades.
 - c) Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental.
 - d) Plan de Muestreo Final Comprobatorio (**MFC**).
 - e) El escrito, por parte del **REGULADO**, donde designa al Responsable Técnico de la remediación.
 - f) Copia de la autorización del Responsable Técnico de la remediación.

de

me





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

Lo anterior, debe ser exhibido con la finalidad de que la citada unidad administrativa vigile y supervise los trabajos a realizar en el **SITIO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 161 de la **LGEEPA**, 3 fracción XI y 5 fracciones III y VIII, 25 y 26 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y 14 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

5. Demostrar que el suelo remediado, cumple con los Límites Máximos Permisibles para HFL y BTX's, de acuerdo con lo establecido en las tablas 2 y 3 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para uso de suelo industrial y comercial.
6. Manejar los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados durante la ejecución de los trabajos de remediación y los generados de la limpieza de los equipos y herramientas empleadas durante las acciones de remediación, conforme a lo establecido en los artículos 40, 41, 42, 43, 44 y 45 de la **LGPGIR**, y deberá presentar **evidencia documental y fotográfica** de dicho manejo.
7. Todas las actividades realizadas durante la remediación deben ser registradas en una bitácora específica para el control de la remediación, ésta debe contener lo señalado en los artículos 71 fracción III y 75 fracción IV del Reglamento de la **LGPGIR** y debe ser conservada por los 2 años siguientes a la aprobación de la Conclusión de Programa de Remediación.
8. Concluidos los trabajos de remediación, el **REGULADO** deberá presentar ante la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de la **AGENCIA**, el escrito mediante el que notificará la fecha de término de los trabajos de remediación para que ésta dentro del marco de sus atribuciones, considere la imposición de las medidas y/o sanciones correspondientes y deberá incluir copia del acuse de recibido de dicha notificación como anexo del informe de Conclusión de Programa de Remediación referido en el **RESUELVE QUINTO** de esta resolución. Esta notificación deberá hacerse durante un período máximo de **15 días naturales** contados a partir de la fecha de conclusión de los trabajos de remediación.
9. El **REGULADO**, deberá dar cumplimiento estricto a las Condicionantes técnicas establecidas en la Autorización No. 09-V-34-14, para el tratamiento de suelo contaminado con hidrocarburos mediante la técnica de "Extracción de vapores en el sitio contaminado", otorgada mediante oficio DGGIMAR.710/004730 del 04 de junio de 2014.

TERCERO. - El tratamiento del suelo contaminado con hidrocarburos mediante la técnica de "Extracción de vapores en el sitio contaminado", de 2,242.75m³ de suelo contaminado con gasolina, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Se realizará un **MFC** en presencia de personal adscrito a la **AGENCIA**, en el área tratada 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 estas.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

CUARTO. - El **REGULADO** debe realizar un **MFC** del suelo tratado en el **SITIO** una vez concluido el tratamiento, de conformidad con lo siguiente:

1. El **MFC** deberá realizarse en un período no mayor a **15 días naturales** contados a partir de la fecha de la conclusión de Programa de remediación, de acuerdo con el Programa calendarizado de actividades de remediación propuesto y aprobado.
2. Antes de realizar el **MFC**, debe presentar el Plan de **MFC** a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** de la **AGENCIA** y notificar por escrito con **15 días naturales** de anticipación a la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, integrando los planos geo-referenciados donde se indiquen los puntos del **MFC**, remitiendo a esta **DGGC**, copia del acuse de recibido por dicha Unidad Administrativa.
3. El **MFC** debe ser realizado por un laboratorio acreditado por la **EMA** y aprobado por la **PROFEPA** y el signatario responsable de la toma de muestra deberá cumplir los mismos requisitos. La acreditación y aprobación del laboratorio y signatario responsable de la toma de muestras deben estar vigentes durante la toma de muestras y el análisis de estas.
4. La identificación de las muestras obtenidas durante el **MFC** deberá incluir la **profundidad** a la que sean obtenidas, y así deberá ser registrada en las **cadena de custodia**.
5. Los reportes de los resultados del **MFC**, emitidos por el laboratorio responsable del muestreo, deben incluir la Cadena de Custodia (firmada por los involucrados en el **MFC**) y otra información que sea relevante tal como, los planos de localización (georeferenciados, donde la escala numérica y el dibujo correspondan), con los puntos del muestreo y la interpretación de los resultados, entre otros.
6. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los **HFL** y **BTEX's**, señaladas por la **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**, para uso Industrial y Comercial. Por lo que debe analizar para cada una de las muestras Hidrocarburos Fracción Ligeras (**HFL**), **BTEX's**, **pH** y **humedad**.
7. Los reportes de resultados del **MFC** deben presentarse como anexo del informe de Conclusión de Programa de Remediación, referido en el **RESUELVE QUINTO** de esta resolución.
8. En caso de que los resultados del **MFC** indiquen concentraciones por arriba de los límites máximos permisibles, establecidos para uso Industrial y Comercial en la **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**, deberá continuar con el tratamiento del suelo y realizar otro **MFC** posterior hasta que no queden remanentes de contaminación en el **SITIO**. Los **MFC** posteriores se realizarán bajo las mismas condiciones que el primero.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022

Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

QUINTO. -EL REGULADO. una vez concluido el Programa de remediación, debe presentar ante esta DGGC, el trámite Conclusión de Programa de Remediación, del **SITIO**, de conformidad con lo señalado en el artículo 151 del Reglamento de la LGPGIR, para lo cual debe además anexar la siguiente información:

1. Copia de la póliza de seguro a nombre de **Geozima Ambiental, S.A. de C.V.**, que demuestre que durante todo el tiempo en el que se llevaron a cabo los trabajos de remediación en el **SITIO**, ésta se encontraba vigente.
2. En caso de haber notificado a esta **DGGC** 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 **RESUELVE 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 (**Geozima Ambiental, S.A. de C.V.**) deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el tratamiento mediante la técnica de "Extracción de vapores en el sitio contaminado".
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
 - a) Área (m²) final de suelo contaminado con HFL y BTEX's que fue objeto de la remediación.
 - b) El volumen (m³) final del suelo contaminado con HFL y BTEX's que fue objeto de la remediación.
 - c) Tabla que contenga los resultados de laboratorio resumidos y la cual señale: la identificación de la muestra, la localización de cada punto de muestreo en coordenadas UTM, fecha y hora del muestreo, identificación de la muestra por el laboratorio, la profundidad de muestreo, la concentración en base seca para cada punto y muestra, la fecha de extracción del analito de interés, así como el nombre del personal que realizó el muestreo (signatario autorizado) y otra información que sea relevante (incluir una copia en electrónico en Excel).
 - d) Los planos de localización geo-referenciados en coordenadas UTM del **SITIO** conteniendo: la localización y denominación de los puntos del **MFC** (incluyendo la profundidad y la identificación de cada punto), en electrónico.
 - e) Otra información de relevancia para la evaluación de los resultados del **MFC**.
 - f) Memoria fotográfica del **MFC** que incluya **fecha y hora** de todas las actividades realizadas (tomas panorámicas y acercamientos durante la obtención de las muestras en cada uno de los puntos de muestreo).
 - g) La interpretación de resultados.

SEXTO. -Los Niveles de Remediación del SITIO propuestos por el **REGULADO**, son los Límites Máximos Permisibles para uso industrial y comercial señalados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022
Ciudad de México a 11 de febrero de 2022

SÉPTIMO. -Queda prohibido: (i) el lavado de suelos en el SITIO por medio de dispositivos hidráulicos sin dispositivos de control, almacenamiento y tratamiento de lixiviados y corriente de agua generadas; (ii) mezclar suelos contaminados con suelos no contaminados con propósitos de dilución; (iii) la extracción o remoción de suelos contaminados y residuos peligrosos contenidos en ellos sin un control de emisiones, así como (iv) la aplicación en el SITIO de oxidantes químicos.

OCTAVO. -La AGENCIA, a través de la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, se reserva la facultad de verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que establece la LGPGIR, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas vigentes aplicables en la materia.

NOVENO.-La presente resolución, no exime de la obligación de tramitar ante otras dependencias, las autorizaciones y/o permisos que correspondan, entre otros, aquellos que enunciativa pero no limitativa mente, 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 Modalidad A. Emergencia Ambiental.

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 DGGC, para determinar la aprobación del Programa de remediación registrado con número de bitácora 09/J1A0335/07/21 que aquí se resuelve, se hace en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la LFPA, tomando por verídica 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 Quáter del Código Penal Federal, u otros ordenamientos aplicables referente a los delitos contra la gestión ambiental.

DÉCIMO SEGUNDO. -Las acciones de remediación deberán realizarse con estricto apego a la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental 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 LGPGIR, mismo que podrá presentar dentro del plazo de quince días naturales contados a partir del día siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de ésta.

DÉCIMO CUARTO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica de la C. Marisol Gutiérrez Luengas, en su carácter de Apoderada Legal de la [redacted], Persona Física con Actividad Empresarial, así como al C. Martín Arturo Nery Raya, designado por el REGULADO para oír y recibir notificaciones, lo anterior de acuerdo con el artículo 19 de la LFPA.

Nombre del promoviente por tratarse de Persona a física. Fundamento: Art. 113, Fracción I de la LFTAIP y Art. 116, primer párrafo de la LGTAIP

[Handwritten signature]





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC /0607/2022
Ciudad de México, a 11 de febrero de 2022

DÉCIMO QUINTO. - Notifíquese la presente resolución por cualquiera de los medios previstos por el artículo 35 de la LFPA.

ATENTAMENTE
Directora General de Gestión Comercial

M. en I. Nancy Evelyn Ortiz Nepomuceno

C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López. - Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para Conocimiento.
Lic. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Bitácora: 09/J1A0335/07/21
Folio: 075981/11/21


EMPC/AAF



SIN TEXTO