

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

Ciudad de México a 15 de diciembre de 2016

C. Juan Manuel Anaya Orozco
Representante legal
Grupo ANCURI, S.A. De C.V.

Domicilio, teléfono y correo electrónico
del representante legal Art. 113 fracción
I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de
la LGTAIP

PRESENTE

Asunto: Autorización para el Tratamiento de
Suelos Contaminados.

No. De Bitácora: 09/H6A0677/10/16

Homoclave del Trámite: SEMARNAT-07-033-G

En atención a su solicitud ingresada en la Oficialía de Partes (**OP**) de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) el 20 de octubre de 2016, registrada con el Número de Bitácora **09/H6A0677/10/16** y a la información solicitada e ingresada en la **OP** el 05 de diciembre de 2016 registrada con número de folio 034437, a través de la cual solicita la **Autorización para prestar el servicio de Tratamiento de Suelos Contaminados** con hidrocarburos provenientes de la realización de obras y/o actividades del Sector Hidrocarburos señaladas en el artículo 3 fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y

RESULTANDO

1. Que el día 20 de octubre de 2016, se recibió en la **OP** de la **AGENCIA**, el escrito sin número, registrado con bitácora **09/H6A0677/10/16**, mediante el cual **Grupo ANCURI, S.A. De C.V.** presentó la solicitud de autorización para el Manejo de Residuos Peligrosos, Modalidad G.- Tratamiento de Suelos Contaminados (SEMARNAT-07-033-G).
2. Que el 11 de noviembre de 2016 esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (**DGGEERC**) emitió el oficio

Página 1 de 21

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

No. ASEA/UGI/DGGEERC/1312/2016. Mediante el cual realizó un requerimiento de información faltante.

3. Que el 05 de Diciembre de 2016 **Grupo ANCURI, S.A. De C.V.**, ingresó en la **OP** de la **AGENCIA** el escrito sin número de fecha 05 de Diciembre de 2016, registrado con número de folio 034437, por medio del cual presentó la información faltante requerida mediante oficio **No. ASEA/UGI/DGGEERC/1213/2016** de fecha 11 de noviembre de 2016.

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGEERC** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la solicitud de tratamiento de suelos contaminados de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XV y 25 fracción XI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 1 segundo párrafo y 34 Bis del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- II. Que esta **DGGEERC** procedió a revisar y evaluar la información que integra el expediente que consta de los siguientes documentos:
- a) Solicitud de Autorización para el manejo de residuos peligrosos. Modalidad G.- Tratamiento de Suelos Contaminados;
 - b) Pago de Derechos;
 - c) Programa de atención a contingencias y Programa de capacitación;
 - d) Descripción técnica y Diagramas de flujo de los procesos a aplicar;
 - e) Hojas de datos de seguridad de los insumos a utilizar;
 - f) Constancia de no Patogenicidad de los microorganismos a utilizar en los procesos de tratamiento;
 - g) Póliza de Seguro No. 10102 30232784 expedida por Seguros Inbursa, S.A. A favor de **Grupo ANCURI S.A. De C.V.** con vigencia del 15 de octubre de 2016 al 15 de octubre de 2017.
 - h) Escritura Número 117,269 (ciento diecisiete mil doscientos sesenta y nueve), que contiene la Protocolización del Acta Constitutiva de **Grupo ANCURI, S.A. De C.V.** Expedida el 25 de Noviembre de 2016, en Tula estado de Hidalgo, por el Ing. Juan Manuel Ricardo, Notaria Pública No. 1 del Estado, que ampara la actividad que pretende desarrollar.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

III. Que por la descripción de los procesos y actividades que desarrolla la empresa, es de competencia federal en materia de residuos peligrosos realizar la actividad de tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos provenientes del sector hidrocarburos, tal y como lo disponen los artículos 5 fracción XLI y XXXII y, 50 fracción I de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 34 Bis, 49 fracción VII del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos para llevar a cabo:

No	Proceso de tratamiento	Para el tratamiento de:	Contaminante	Insumos
En el sitio contaminado				
1	Biorremediación por Biopilas a un lado del sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción media y pesada HAP's* 	Fosfonitrato, PolyPetroSolve2100 y/o estiércol.
2	Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción media y pesada HAP's* 	Fosfonitrato, PolyPetroSolve2100 y/o estiércol.
3	Oxidación química a un lado del sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción media y pesada HAP's* 	Peróxido de Hidrogeno, Sulfato ferroso
4	Lavado de suelos a un lado del sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción media y pesada HAP's* 	Fosfonitrato, PolyPetroSolve2100, Quantum Clean
A un lado del sitio contaminado				
5	Bioventeo aerobio en el sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción ligera y media BTEX** HAP's* 	Fosfonitrato, PolyPetroSolve2100
6	Extracción de vapores en el sitio contaminado	Suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos de fracción ligera BTEX's** 	Carbón activado

* Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos o Polinucleares. **Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos (suma de isómeros), NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

[Handwritten marks: a large scribble, the number 30, and the letter C]

[Handwritten mark: a vertical line]

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

IV. Que los procesos y actividades que desarrollará la empresa consisten en lo siguiente:

1. Biorremediación por Biopilas a un lado del sitio contaminado para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción media, hidrocarburos de fracción pesada y HAP's.

- Trabajos preliminares:
 - Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia y bancos de nivel con el fin de calcular el volumen del suelo excavado.
 - Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.
- Construcción de celda de tratamiento de la siguiente manera
 - El área se calculará de acuerdo con el volumen de suelo contaminado a tratar, siendo el área de 1.2 veces el volumen excavado (ejemplo.: 5000m³ de suelo excavado, un área de 6000m²).
 - Se retirará de forma manual la vegetación que consiste en arbustos, pastizales y vegetación.
 - Se realizará un despalme con moto-conformadora de 10 cm, ajustando la nivelación.
 - Se conformará una pendiente de entre un 3% y un 5% para captar los lixiviados generados durante el proceso.
 - Con el material producto del despalme se conformarán los bordos perimetrales, de forma trapezoidal con dimensiones de: base mayor 1.2m, corona o base menor 0.3m y una altura de 1.0m.
 - Se compactará la base con un rodillo liso, aplicando humedad para favorecer la compactación.
 - Se colocará una membrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de un espesor mínimo de 20 milésimas de pulgada con uniones termo-selladas y traslapes de mínimo 20 cm.
 - Sobre la membrana de HDPE se colocará una capa de 0.1 m de material sano de banco el cual deberá estar compactado al 90% de la prueba Proctor para proteger a la membrana de la maquinaria. Dependiendo de las características físicas del material de base se deberá colocar un geotextil de amortiguamiento sobre la membrana de HDPE.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Se construirá un cárcamo para la captación de lixiviados en la parte más baja de la celda, que deberá tener al menos la capacidad suficiente para captar los escurrimientos que se generen durante el proceso de tratamiento, este debe ir cubierto con membrana.
- Para el tratamiento:
 - El suelo o material contaminado será excavado empleando maquinaria pesada (excavadora de orugas con giro de 360° o retroexcavadora) y transportado a la celda de tratamiento a través de camiones de volteo.
 - El suelo contaminado deberá ser acomodado en la celda de tratamiento en forma de pilas de no más de 2.5 m de alto.
 - Se adicionará el agregado orgánico o estiércol en una proporción de por 1 ton de suelo se agregarán 50 kg de estiércol base seca.
 - Se realizará una mezcla mecánica.
 - Se aplicará humedad y el agregado inorgánico (sales minerales). Para garantizar que la aplicación de las sales minerales (fosfonitrato) sea homogénea, estas serán disueltas en agua, en fosas (biorreactores) de 10,000 lts ubicadas a un lado de la celda de tratamiento.
 - La proporción en la que se aplicarán las sales corresponde a por 1 ton de suelo contaminado se agregará 1 kg de agregado inorgánico. Tanto la dilución como la aplicación se realizará a través de motobombas.
 - Inmediatamente después de la aplicación del agregado inorgánico se procederá a cubrir la biopila.
 - La aplicación de las sales minerales será en 2 eventos, por lo que la segunda aplicación se realizará en un lapso no mayor a dos semanas.
 - Se procederá a la activación del inóculo (PolyPetroSolve) en las fosas de 10,000 lts y posteriormente a la adición. La proporción final o total que se empleará es de 0.0054kg/m³ es decir (1.362kg/ 2,500m³).
 - Se captarán los lixiviados existentes en las fosas y posteriormente se reincorporan al proceso de tratamiento, ya sea como humectante del suelo en tratamiento o con bombeados a los biorreactores, debido a sus contenidos de hidrocarburos, sales minerales y microorganismos nativos.
 - Los parámetros de control (pH, humedad, nutrientes faltantes, temperatura, etc.) serán medidos constantemente. De forma adicional, semanalmente se analizarán los htp's con equipo portátil PetroFLAG.
 - La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- **Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.**
- 2. Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción media, hidrocarburos de fracción pesada y HAP's.**
- **Trabajos preliminares:**
 - Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia y bancos de nivel con el fin de calcular el volumen del suelo excavado.
 - Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.
 - **Construcción de celda de tratamiento de la siguiente manera**
 - El área se calculará de acuerdo con el volumen de suelo contaminado a tratar, siendo el área de 2 veces el volumen excavado (ejemplo.: 2000m³ de suelo excavado, un área de 2000m²).
 - Se realizará un desmonte manual, retirando arbustos, pastizales y vegetación.
 - Se realizará un despalme con moto-conformadora de 10 cm, ajustando la nivelación.
 - Se conformará una pendiente de entre un 3% y un 5% para captar los lixiviados generados durante el proceso.
 - Con el material producto del despalme se conformarán los bordos perimetrales, de forma trapezoidal con dimensiones de: base mayor 1.2m, corona o base menor 0.3m y una altura de 1.0m.
 - Se compactará la base con un rodillo liso, aplicando humedad para favorecer la compactación.
 - Se colocará una membrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de un espesor mínimo de 20 milésimas de pulgada con uniones termo-selladas y traslapes de mínimo 20 cm.
 - Sobre la membrana de HDPE se colocará una capa de 0.1 m de material sano de banco el cual deberá estar compactado al 90% de la prueba Proctor para proteger a la membrana de la maquinaria. Dependiendo de las características físicas del

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

material de base se deberá colocar un geotextil de amortiguamiento sobre la membrana de HDPE.

- Se construirá un cárcamo para la captación de lixiviados en la parte más baja de la celda, que deberá tener al menos la capacidad suficiente para captar los escurrimientos que se generen durante el proceso de tratamiento, este debe ir cubierto con membrana.

▪ Para el tratamiento:

- El suelo o material contaminado será excavado empleando maquinaria pesada (excavadora de orugas con giro de 360° o retroexcavadora) y transportado a la celda de tratamiento a través de camiones de volteo.
- El suelo contaminado se acomodará en la celda de tratamiento en forma de camas bajas o extendido totalmente para el tratamiento por landfarming con equipo de arado manual o mecánico, con la finalidad de aflojar el material para permitir una mejor humectación.
- Se adicionará el agregado orgánico o estiércol en una proporción de por 1 ton de suelo se agregarán 50 kg de estiércol base seca.
- Se aplicará humedad y el agregado inorgánico (sales minerales). Para garantizar que la aplicación de las sales minerales (fosfonitrato) sea homogénea, estas serán disueltas en agua, en fosas (bioreactores) de 10,000 lts ubicadas a un lado de la celda de tratamiento.
- La proporción en la que se aplicarán las sales corresponde a por 1 ton de suelo contaminado se agregará 1 kg de agregado inorgánico. Tanto la dilución como la aplicación se realizará a través de motobombas.
- Inmediatamente después de la aplicación del agregado inorgánico se procederá a cubrir la biopila.
- La aplicación de las sales minerales será en 2 eventos, por lo que la segunda aplicación se realizará en un lapso no mayor a dos semanas.
- Se procederá a la activación del inóculo (PolyPetroSolve) en las fosas de 10,000 lts y posteriormente a la adición. La proporción final o total que se empleará es de 0.0034kg/m³ es decir (1.362kg/ 4,000m³).
- Se captarán los lixiviados existentes en las fosas y posteriormente se reincorporarán al proceso de tratamiento, ya sea como humectante del suelo en tratamiento o con bombeados a los birreactor, debido a sus contenidos de hidrocarburos, sales minerales y microorganismos nativos.
- Los parámetros de control (pH, humedad, nutrientes faltantes, temperatura, etc.) serán medidos constantemente. De forma adicional, semanalmente se analizarán los htp con equipo portátil PetroFLAG.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.
 - **Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.**
- 3. Bioventeo aerobio en el sitio contaminado, para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción ligera, BTEX, hidrocarburos de fracción media y HAP's.**
- Trabajos preliminares:
 - Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia, bancos de nivel, cabezales, niveles, etc.
 - Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.
 - Tratamiento:
 - Como primer paso se realizarán pruebas de tratabilidad (piloto) para obtener el radio de influencia.
 - En la etapa de diseño, en la que se obtendrán valores como la textura del suelo, contenido de carbón orgánico en el suelo, permeabilidad, porosidad, profundidad del nivel freático, entre otros y con dicha información se ubicarán los pozos.
 - Perforación e instalación de pozos, para lo cual se utilizará una perforadora helicoidal la cual realizará un pozo de 4-6" de diámetro en el cual se incará tubería ranurada de 2-4" de diámetro.
 - En el espacio sobrante (anular) se agregará arena sílica 20/40, seguido de un cementado con bentonita.
 - Posteriormente los pozos se conectarán entre sí, a través de un ramal de interconexión superficial, construido con tubería de PVC hidráulica de 2" a 4" de diámetro con accesorios necesario (TES, coples, niples, codos, válvulas, etc).
 - El ramal de interconexión se conectará a un soplador de presión/vacío que podrá suministrar aire (oxígeno) por inyección a baja velocidad de flujo.
 - La inyección de aire se realizará de manera continua durante el proceso de tratamiento hasta alcanzar los niveles de limpieza requeridos.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- La concentración y cantidad de la solución de nutrientes y microorganismos dependerá del tipo de suelo en tratamiento; y del tipo y concentración de hidrocarburos a remover.
- Durante todo el tratamiento se controlarán las condiciones de Temperatura, Humedad, pH y conteo bacteriano.
- El monitoreo de los niveles de hidrocarburos se realizará con equipo Petroflag y detector de compuestos orgánicos volátiles.
- Si las concentraciones de hidrocarburos analizados se encuentran por debajo de los Límites Máximos Permisibles se considerará concluido el tratamiento y se procede al muestreo final comprobatorio.
- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.
- El agua extraída por los pozos durante el proceso será enviada fuera del sitio para su tratamiento autorizado, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.
- Una vez concluido el tratamiento se procederá al sellado de pozos.
- **Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.**

4. Oxidación química a un lado del sitio contaminado para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción media, fracción pesada y HAP's

- Trabajos preliminares:
 - Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia y bancos de nivel con el fin de calcular el volumen del suelo excavado.
 - Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.
- Construcción de celda de tratamiento de la siguiente manera
 - El área se calculará de acuerdo con el volumen de suelo contaminado a tratar, siendo el área de 1.2 veces el volumen excavado (ejemplo.: 5000m³ de suelo excavado, un área de 6000m²).

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Se retirará de forma manual la vegetación que consiste en arbustos, pastizales y vegetación.
 - Se realizará un despalme con moto-conformadora de 10 cm, ajustando la nivelación.
 - Se conformará una pendiente de entre un 3% y un 5% para captar los lixiviados generados durante el proceso.
 - Con el material producto del despalme se conformarán los bordos perimetrales, de forma trapezoidal con dimensiones de: base mayor 1.2m, corona o base menor 0.3m y una altura de 1.0m.
 - Se compactará la base con un rodillo liso, aplicando humedad para favorecer la compactación.
 - Se colocará una membrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de un espesor mínimo de 20 milésimas de pulgada con uniones termo-selladas y traslapes de mínimo 20 cm.
 - Sobre la membrana de HDPE se colocará una capa de 0.1 m de material sano de banco el cual deberá estar compactado al 90% de la prueba Proctor para proteger a la membrana de la maquinaria. Dependiendo de las características físicas del material de base se deberá colocar un geotextil de amortiguamiento sobre la membrana de HDPE.
 - Se construirá un cárcamo para la captación de lixiviados en la parte más baja de la celda, que deberá tener al menos la capacidad suficiente para captar los escurrimientos que se generen durante el proceso de tratamiento, este debe ir cubierto con membrana.
- Para el tratamiento:
- El suelo o material contaminado será excavado empleando maquinaria pesada (excavadora de orugas con giro de 360° o retroexcavadora) y transportado a la celda de tratamiento, para iniciar el proceso de homogeneización.
 - El suelo será irrigado con una solución de Peróxido de Hidrógeno (H_2O_2), las pilas se homogeneizará por medio de maquinaria pesada hasta lograr la humectación de todo el material.
 - Dependiendo de los resultados de esta primera etapa de oxidación, de ser necesario se podrá realizar una segunda aplicación de Peróxido de Hidrógeno, teniendo le premisa que es preferible la aplicación periódica en bajas concentraciones que una sola aplicación en una alta concentración.
 - Una vez alcanzados los niveles de limpieza requeridos, se deberá llevar a cabo una aplicación de microorganismos para regresar al suelo a su estado natural. Los microorganismos se acondicionarán y activarán previo a su aplicación.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Se realizará el monitoreo de las concentraciones de hidrocarburos presentes, empleando para ello equipo de campo (analizador de hidrocarburos tipo Petroflag o equivalente).
- Con base en los resultados obtenidos se evaluará si se requiere o no un nuevo ciclo de aplicación de los insumos enunciados.
- Si las concentraciones de hidrocarburos analizados se encuentran por debajo de los Límites Máximos Permisibles se considerará concluido el tratamiento y se procede al muestreo final comprobatorio.
- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.
- **Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.**

5. Lavado de suelos a un la del sitio contaminado para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción media, pesada y HAP's.

- Trabajos preliminares:
 - Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia y bancos de nivel con el fin de calcular el volumen del suelo excavado.
 - Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.
- Construcción de celda de tratamiento de la siguiente manera
 - El área se calculará de acuerdo con el volumen de suelo contaminado a tratar, siendo el área de 1.5 veces el volumen excavado (ejemplo.: 5000m³ de suelo excavado, un área de 7500m²).
 - Se realizará un desmonte manual, retirando arbustos, pastizales y vegetación.
 - Se realizará un despalme con moto-conformadora de 10 cm, ajustando la nivelación.
 - Se conformará una pendiente de entre un 3% y un 5% para captar los lixiviados generados durante el proceso.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Con el material producto del despalme se conformarán los bordos perimetrales, de forma trapezoidal con dimensiones de: base mayor 1.2m, corona o base menor 0.3m y una altura de 1.0m.
- Se compactará la base con un rodillo liso, aplicando humedad para favorecer la compactación.
- Se colocará una membrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de un espesor mínimo de 20 milésimas de pulgada con uniones termo-selladas y traslapes de mínimo 20 cm.
- Sobre la membrana de HDPE se colocará una capa de 0.1 m de material sano de banco el cual deberá estar compactado al 90% de la prueba Proctor para proteger a la membrana de la maquinaria. Dependiendo de las características físicas del material de base se deberá colocar un geotextil de amortiguamiento sobre la membrana de HDPE.
- Se construirá un cárcamo para la captación de lixiviados en la parte más baja de la celda, que deberá tener al menos la capacidad suficiente para captar los escurrimientos que se generen durante el proceso de tratamiento, este debe ir cubierto con membrana.

Para el tratamiento:

- Preferentemente esta técnica se empleará para suelos de textura gruesa (arena-grava).
- El suelo o material contaminado será excavado empleando maquinaria pesada (excavadora de orugas con giro de 360° o retroexcavadora) y transportado a la celda de tratamiento.
- Se realizará la solución al 1% de surfactante en contenedores de 5000lts (20 lts de surfactante por cada 1m³).
- Se realizará la auto carga, en un equipo revolador que contiene una pala automática y una olla giratoria para mezclado.
- Cada carga, se llenará con 2.5m³ de suelo y 2.5m³ de solución. Una vez dentro de la olla giratoria se dejara por un lapso de 8-10 minutos.
- Se consideran 2 ciclos de lavado por cada lote de suelo contaminado.
- Una vez terminado el primer ciclo, se procederá a realizar un muestreo de control con equipo PetroFLAG, y dependiendo de los resultados se procederá a la aplicación del segundo ciclo de lavado.
- Se realizará el tratamiento de al agua producto del lavado de suelo. El cual consistirá como primer paso en un tanque desarenador, segundo paso en recuperar el hidrocarburo sobrenadante, posteriormente a un tanque de micro filtrado, con carbón activado y finalmente pasará por una unidad de luz ultravioleta.

Página 12 de 21

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.

6. Extracción de vapores en el sitio contaminado para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción ligera y BTEX.

▪ Trabajos preliminares:

- Se realizará un levantamiento topográfico, localizando y ubicando los vértices de arranque, puntos de referencia, bancos de nivel, cabezales, niveles, etc.
- Se acondicionarán los caminos de acceso y de circulación en caso de ser necesario.

▪ Tratamiento:

- El tratamiento se realizará en el sitio donde se encuentran los suelos contaminados, por lo que no se deberán remover o transferir a un sitio diferente al original.
- Este proceso únicamente podrá aplicarse al tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos de fracción ligera, BTEX, hidrocarburos de fracción media y HAP's.
- Se realizarán pruebas de tratabilidad (piloto) para obtener el radio de influencia.
- En la etapa de diseño, en la que se obtendrán valores como la textura del suelo, contenido de carbón orgánico en el suelo, permeabilidad, porosidad, profundidad del nivel freático, entre otros y con dicha información se ubicarán los pozos.
- Perforación e instalación de pozos, para lo cual se utilizará una perforadora helicoidal la cual realizará un pozo de 4-6" de diámetro en el cual se encarará tubería ranurada de 2-4" de diámetro.
- En el espacio sobrante (anular) se agregará arena sílica 20/40, seguido de un cementado con bentonita.
- Posteriormente los pozos se conectarán entre si, a través de un ramal de interconexión superficial, construido con tubería de PVC hidráulica de 2" a 4" de diámetro con accesorios necesario (Tees, coples, nipples, codos, válvulas, etc.)
- El ramal de interconexión se conectará a un soplador de presión/vacío que podrá suministrar aire (oxígeno) por inyección a baja velocidad de flujo.
- Se inyectará aire por periodos variables de tiempo (trabajo/descanso), durante dos días, una vez cumplido el plazo se procederá con la extracción de vapores.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- Los vapores extraídos son canalizados a un sistema de tratamiento conformado por filtros de carbón activado granular previo a su descarga a la atmósfera.
- El agua extraída en el separador de humedad será recuperada en un condensador y será tratada de acuerdo con lo que establezcan las normas que regulan esta actividad.
- Si las concentraciones de hidrocarburos analizados se encuentran por debajo de los Límites Máximos Permisibles se considerará concluido el tratamiento y se procede al muestreo final comprobatorio.
- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.
- Una vez concluido el tratamiento se procederá al sellado de pozos.
- **Los lixiviados generados sobrantes, así como los residuos generados (membranas, liners, etc.) deberán ser manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.**

Con fundamento en los artículos 1º, 3º fracción XI, 4º, 5º fracción XVIII y 7º fracción III de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 50 fracción I, 80, 81 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 54 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 4º fracción XV, 18º fracción III y 25 fracción XI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, esta **DGGEERC** en el ejercicio de sus atribuciones determina otorgar la presente **AUTORIZACIÓN** a favor de **Grupo ANCURI S.A. De C.V.** como prestadora de servicios para el tratamiento de residuos peligrosos, debiéndose sujetar a los siguientes:

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente **Autorización** se otorga exclusivamente para los procesos y residuos establecidos en los **Considerandos III y IV** del presente, aplicable para la prestación de servicios de tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos cuando éstos sean derivados de las actividades que correspondan al **Sector Hidrocarburos** señaladas en el artículo 3 fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Página 14 de 21

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

La vigencia será de **diez años** a partir de la fecha de emisión del presente, la cual podrá prorrogarse, a solicitud expresa del interesado, siempre y cuando la solicitud de prórroga se presente en el último año de vigencia de la Autorización y cuarenta y cinco días hábiles previos al vencimiento de la vigencia mencionada, con fundamento en el artículo 59 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, adjuntando las copias legibles de los documentos que acrediten el cumplimiento de los **TÉRMINOS SEGUNDO, TERCERO, QUINTO y DÉCIMO SEPTIMO** de la presente **Autorización**, en donde se aprecie claramente el sello oficial otorgado por la **OP** de la **AGENCIA**.

La presente **Autorización no ampara** el manejo o tratamiento de recortes de perforación en los cuales se emplean lodos de emulsión inversa.

SEGUNDO.- La presente **Autorización** es personal, en caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en ésta, deberá solicitar por escrito la autorización de la **AGENCIA**.

TERCERO.- El monto establecido en la póliza de seguro presentada, cuando no cubra el importe total de la reparación de los daños o perjuicios, no limita su responsabilidad para subsanar los daños por Responsabilidad Civil y Responsabilidad por Daños Ambientales que llegase a ocasionar derivado de la realización de las actividades amparadas en esta **Autorización**.

CUARTO.- En caso de que el suelo contaminado sea remediado con el tratamiento de Oxidación Química o Lavado de suelos a un lado del sitio contaminado y una vez alcanzados los niveles de limpieza establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables o los que se establezcan en la Propuesta del Programa de Remediación, deberá acondicionar el suelo tratado con materia orgánica y nutrientes agrícolas a fin de favorecer su reintegración al sitio del cual fue extraído.

QUINTO.- En cumplimiento a lo establecido en el Protocolo de Cartagena, sobre seguridad de la Biotecnología (entró en vigor el 11 de septiembre de 2003, México firmó el 24 de mayo del 2000 y lo ratificó el 27 de agosto de 2002), del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica (entró en vigor el 29 de diciembre de 1993, México se vinculó el 11 de marzo de 1993), la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y su Reglamento, en caso de que la empresa desee utilizar Organismos Genéticamente Modificados (OGM) en los procesos de tratamiento de suelos contaminados con

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

hidrocarburos y materiales semejantes a suelos contaminados con hidrocarburos, deberá obtener el permiso de liberación del OGM que emite esta **AGENCIA** y presentar a esta Dirección General la Autorización sanitaria que emite la Secretaría de Salud, lo anterior conforme a los artículos 11 fracción III, 42 último párrafo y 91 fracción IV de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados; 7° fracción VIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. De igual forma deberá presentar las hojas de seguridad que incluyan la caracterización molecular de las mismas y demostrar que cumple con las disposiciones vigentes que le sean aplicables.

SEXTO.- La empresa deberá llevar una Bitácora para cada sitio donde apliquen los procesos de remediación autorizados, de conformidad con lo establecido en el artículo 71, fracción III, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

SEPTIMO.- La empresa deberá demostrar el cumplimiento del Programa de capacitación del personal involucrado en la remediación de suelos contaminados, de conformidad con lo establecido en el artículo 50, fracción VI, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

OCTAVO.- De conformidad con lo establecido en el artículo 76 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, es responsabilidad de la empresa mantener vigente la póliza del seguro durante la vigencia de la presente **Autorización** y conservar las pólizas contratadas a fin de demostrar el cumplimiento.

NOVENO.- El destino final del suelo tratado que habiendo sido excavado y depositado en celdas de tratamiento haya alcanzado los niveles de limpieza establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables o los establecidos en la Propuesta del Programa de Remediación, deberá realizarse de conformidad con lo establecido por las autoridades competentes, la Propuesta del Programa de Remediación y lo dispuesto en el artículo 149 fracciones V, VI y VII del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO.- Al concluir las acciones de remediación con los procesos autorizados, deberá dejar el área libre de cualquier tipo de residuos, además, en el caso de los procesos clasificados como "a un lado del sitio", deberá desalojar la infraestructura o celdas de tratamiento construidas para la realización de los procesos de tratamiento, asimismo deberá realizar los trabajos necesarios para conformar la topografía original del sitio, efectuar el levantamiento topográfico e interpretarlo en planos, dichos planos deberán

Página 16 de 21

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

presentarse en la Conclusión de los Trabajos de Remediación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 135 y 136 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO PRIMERO.- En caso de que requiera retener temporalmente los suelos contaminados con hidrocarburos en el área designada para la remediación, mientras se programa para su tratamiento por los procesos autorizados, deberá establecer las medidas y acciones necesarias para evitar su liberación o migración a la atmósfera, suelo, subsuelo y mantos acuíferos, así como las medidas de contención en caso de condiciones climáticas adversas, las cuales deberán estar contenidas o señaladas en la Propuesta del Programa de Remediación en las que participe la empresa para cada sitio, de conformidad a lo establecido en el artículo 149 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO SEGUNDO.- Los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados en los procesos de tratamiento autorizados, deberán manejarse de conformidad con 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.

DÉCIMO TERCERO.- No se podrá mezclar en ninguna proporción, suelo limpio, arena u otro material similar con los suelos contaminados, con el propósito específico de reducir la concentración de los contaminantes, antes ni durante los procesos de tratamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 67, fracción VIII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el artículo 106 fracción II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO CUARTO.- De conformidad con el artículo 150 fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el muestreo y la determinación analítica de los parámetros regulados deberán realizarlos un laboratorio acreditado ante la entidad mexicana de acreditación A.C. (EMA) y aprobado por la PROFEPA, en tanto la **AGENCIA** no emita mecanismos para la aprobación de laboratorios.

DÉCIMO QUINTO.- De conformidad con lo establecido en el Artículo 56 último párrafo del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que señala que se establecerán **condiciones técnicas** a las autorizaciones que se expidan, a partir de la evaluación de la información y documentación presentada en la solicitud, por lo que esta **DGGEERC** determina que las actividades aprobadas en la presente **Autorización**,

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

estarán sujetas a la descripción contenida en la misma, en la información complementaria presentada por la empresa, así como conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES TÉCNICAS

1. Con objeto de acreditar el cumplimiento de la legislación aplicable en la materia, al concluir las acciones de remediación en cada uno de los sitios en donde la empresa realice trabajos de remediación y que se ejecutaren al amparo de la presente autorización, **Grupo ANCURI S.A. De C.V.** deberá contar con el oficio resolutivo en donde se apruebe la Conclusión del Programa de Remediación.
2. Durante la ejecución de las acciones de remediación por los procesos autorizados, la empresa deberá cumplir con lo establecido en la normatividad vigente aplicable en materia de remediación de suelos y lo establecido en la Propuesta del Programa de Remediación autorizada por la **AGENCIA**.
3. El muestreo inicial y final de los suelos sometidos a tratamiento y de las paredes y fondo de donde fueron extraídos los suelos contaminados con hidrocarburos para su tratamiento, podrá realizarse bajo la supervisión del personal de la **AGENCIA**, previa solicitud de asistencia por escrito con 15 días hábiles de anticipación.
4. Durante la ejecución de los trabajos de remediación, la empresa deberá mantener en el sitio del proyecto copias simples de la presente Autorización, de los permisos o autorizaciones a que se refiere el **TÉRMINO OCTAVO**, de las Hojas de Datos de Seguridad de los insumos autorizados; y de la Póliza de Seguro, vigente al momento de realizar los trabajos de remediación, así como de los documentos que se originen de esta **Autorización** para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.
5. Los insumos a utilizar durante los procesos de tratamiento son los enunciados en esta autorización, de los cuales se anexaron, en su momento, las Hojas de Datos de Seguridad respectivas.

DÉCIMO SEXTO.- Las solicitudes de modificación a lo aquí autorizado deberán realizarse en apego a lo establecido en los artículos 59, 60 y 61 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO SEPTIMO.- Cuando la empresa sea designada como Responsable Técnico de la remediación o sea subcontratada por un tercero, para la aplicación de los procesos de tratamiento aquí autorizados, en sitios contaminados derivados de una emergencia o

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

pasivo ambiental, deberá notificarlo a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de la **AGENCIA**, antes de la ejecución de los trabajos de remediación, informando la ubicación exacta del sitio, y deberá dar cumplimiento a lo establecido en la presente Autorización.

Las violaciones a los preceptos establecidos en la presente Autorización serán sujetas a las sanciones administrativas y penales establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, así como el Código Penal en materia federal.

El incumplimiento a cualquiera de los términos y condicionantes señalados en esta Autorización será sancionado administrativamente según lo establecido por el artículo 112 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, sin perjuicio de la responsabilidad penal que corresponda en los términos de la legislación penal que resulte aplicable.

Lo amparado en esta Autorización, en caso de que contravenga el resultado de la visita de inspección de la **AGENCIA** o cualquier cambio en la legislación ambiental aplicable, quedará sujeto a las modificaciones que conforme a derecho proceda.

Queda estrictamente prohibido:

- a. Llevar a cabo actividades de remediación sin contar con la autorización de la Propuesta del Programa de Remediación específico para el evento particular de que se trate, a menos que se trate de una emergencia ambiental, en cuyo caso deberá contar con dicha autorización **antes de realizar el muestreo final comprobatorio.**
- b. Aplicar tecnologías o procesos de remediación distintos a los aquí expresamente autorizados.
- c. Utilizar insumos distintos a los autorizados.
- d. Utilizar métodos de dilución de suelos contaminados por cualquier medio.
- e. Disponer los suelos tratados de manera distinta a la autorizada o en sitios no autorizados.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

- f. Dar un manejo inadecuado, diferente a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, a los residuos que se generen en los procesos de remediación (lixiviados, envases, embalajes, estopas, aceites gastados, etcétera).
- g. Dejar, en el sitio remediado y en el predio utilizado para ello (en tratamientos realizados a un lado del sitio), residuos de cualquier tipo, una vez que hayan concluido los trabajos de remediación.
- h. Utilizar empresas de transporte que no cumplan con los requerimientos legales, reglamentarios y normativos para la realización de esta actividad o bien cuyos vehículos y operarios, incumplan los requerimientos técnicos, documentales y de capacitación que resulten necesarios para el traslado de suelos contaminados.
- i. Construir la celda de tratamiento en contravención a lo establecido en la presente autorización.
- j. Alquilar la autorización a un tercero, para realizar la prestación de servicios.
- k. No contar con póliza de seguro vigente y por los montos que garanticen financieramente cualquier contingencia durante la remediación o durante el desarrollo de las actividades vinculadas como el transporte de suelos contaminados.
- l. No llevar bitácora en los términos de los artículos 71 fracción III, 75 fracción IV, 90 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos o bien cuando los datos asentados en la misma sean falsos o no correspondan con la realidad.
- m. Llevar a cabo el muestreo inicial y final de los suelos con un laboratorio que no esté acreditado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y aprobado por la PROFEPA, en tanto la **AGENCIA** no emita mecanismos para la aprobación de laboratorios.
- n. Que en el sitio donde se realizan los trabajos no se tenga copias de las hojas de datos de seguridad de los productos o insumos autorizados; de la póliza de seguro vigente y suficiente; y de la autorización de la Propuesta del Programa de Remediación vigentes que amparen las actividades de remediación de que se trate. Así como el oficio donde se designe a **Grupo ANCURI S.A. De C.V.** como responsable técnico de la remediación por parte del responsable de la contaminación (cuando aplique).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1429/2016
AUTORIZACIÓN No. **ASEA-ATT-SCH-0011-16**

DÉCIMO OCTAVO.- Esta **Autorización** se otorga considerando que la responsabilidad del manejo y disposición final de los suelos o materiales contaminados corresponde a quien los genera y a las empresas autorizadas para su manejo, y deberán realizarse en estricto apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y a las Normas Oficiales Mexicanas y otras disposiciones legales aplicables en la materia.

Esta **Autorización** se otorga sin perjuicio de las autorizaciones, permisos y licencias que requieran para la realización de sus actividades, ya sea del ámbito federal, estatal o municipal.

DÉCIMO NOVENO.- Notifíquese la presente resolución al **C. Juan Manuel Anaya Orozco**, Representante Legal de la empresa **Grupo ANCURI S.A. De C.V.**, personalmente de conformidad con el artículo 35 y demás relativos y aplicables 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 Salvador de Regules Ruíz Funes**. Director Ejecutivo de ASEA. carlos.regules@asea.gob.mx
Ing. Alejandro Carabias Icaza. Jefe de la Unidad de Normatividad y Regulación de la ASEA. alejandro.carabias@asea.gob.mx
Lic. Alfredo Orellana Moyao. Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. alfredo.orellana@asea.gob.mx

RPN/EHCHYAGE/IAM

SIN TEXTO