

# Aspectos Ambientales y Sociales para Divulgar en el Contexto EITI México

*Investigación preparada para*





**Aspectos Ambientales y Sociales para Divulgar en el Contexto EITI México**

**Entregable**

*Ramón Olivas Gastélum*

---

# ÍNDICE

Resumen Ejecutivo.....	1
<b>1. Introducción .....</b>	
<b>2. Antecedentes .....</b>	
<b>3. Infografías e información contextual.....</b>	
3.1. Presentación de Infografías sobre los trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación .....	
3.1.1. Impacto ambiental en sus distintas modalidades .....	
3.1.2. Cambio de uso de suelo forestal y su consecuente pago al Fondo Forestal Mexicano .....	
3.1.3. Concesiones para el uso y aprovechamiento de aguas nacionales y permisos para la descarga de aguas residuales en cuerpos de agua nacionales.....	
3.1.4. Concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre .....	
3.2. Aspectos socioambientales relevantes en la relación industrias extractivas.....	
3.2.1. Áreas Naturales Protegidas; residuos peligrosos; y licencia ambiental .....	
3.2.2. Inspecciones, sanciones y multas relacionadas con la operación de las industrias extractivas .....	
3.2.3. Seguros y fianzas.....	
3.2.4. Ocupación temporal, servidumbre e indemnización por expropiación .....	
3.2.5. Obligaciones Laborales .....	
<b>4. Información pública relevante en torno a los aspectos socioambientales de las industrias extractivas .....</b>	
4.1. Información pública relevante en temas seleccionados .....	
4.1.1. Permisos ambientales.....	
4.1.2. Impacto social.....	
4.1.3. Consultas públicas .....	
4.1.4. Inspecciones, accidentes, sanciones y multas .....	
4.2. Análisis de información disponible sobre los aspectos socioambientales de las industrias extractivas.....	
4.2.1. Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros. (Fondo Minero) .....	
4.2.2. Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.....	
4.2.3. Reportes de sustentabilidad de las empresas, incluyendo el Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente de Petróleos Mexicanos .....	
4.2.3.1. Empresas del Sector Minero .....	
4.2.3.2. Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA) de PEMEX .....	

5.	<b>Indicadores de Aspectos Socioambientales para Incluir en la Plataforma EITI México</b>
5.1	Hoja de Ruta para Indicadores de Aspectos Socioambientales en la Plataforma EITI México .....
6.	<b>Conclusiones</b> .....

**Anexos:**

- A.1. Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación.
- A.2. Catálogo de Trámites ASA en los Temas Atmosféricos, Cambio de Uso de Suelo, Residuos Peligrosos y Actividades Riesgosas, Residuos de Manejo Especial y Suelos Contaminados.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Infografía sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades .....
Figura 2.	Infografía sobre el cambio de uso de suelo forestal y su consecuente pago al Fondo Forestal Mexicano .....
Figura 3.	Infografía sobre concesiones para el uso y aprovechamiento de aguas nacionales y permisos para la descarga de aguas residuales en cuerpos de agua nacionales.....
Figura 4.	Infografía sobre concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre .....
Figura 5.	Etapas del Proceso Minero .....
Figura 6.	Flujo y mecanismo de aplicación de ingresos mineros. Fuente: EITI. Reporte Subnacional en Materia de Minería: Zacatecas .....
Figura 7.	Ingresos públicos por contratos y asignaciones petroleras .....

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Normas Generales sobre el Manejo de Residuos Peligrosos .....
Tabla 2.	Trámites Generales sobre el Manejo de Residuos Peligrosos .....
Tabla 3.	Normas de Residuos Peligrosos para el Sector Minero .....
Tabla 4.	Normas de Residuos peligrosos para el Sector Hidrocarburos.....
Tabla 5.	Normas para el Tratamiento de Residuos Peligrosos en el Sector Hidrocarburos .....
Tabla 6.	Trámites de Investigación Causa Raíz .....
Tabla 7.	Comparativo de Instrumentos Financieros de Seguros y Fianzas.....
Tabla 8.	Normas de Seguridad Laboral para el Sector Minero .....
Tabla 9.	Fichas Técnicas ASEA de Trámites y Servicios en Materia Ambiental en el Sector Hidrocarburos .....
Tabla 10.	Resultados del Análisis .....

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Este estudio refleja los principales Aspectos Ambientales y Sociales para Divulgar en el Contexto EITI México.

# **1. INTRODUCCIÓN**

El Fondo Conjunto México – Alemania (FCMA), que tiene como contrapartes a la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México y a la Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo (GIZ) en México, constituye un valioso instrumento que tiene como objetivo principal facilitar a México y Alemania la colaboración entre pares por medio de un financiamiento por partes iguales y mediante decisiones coordinadas.

En el marco de sus áreas temáticas de trabajo, referidas a la Gobernanza Democrática, Estado de Derecho, Derechos Humanos, Seguridad Pública e Inclusión Social, ha aprobado tres proyectos: 1) Prevención de la migración no acompañada de niñas, niños y adolescentes del Triángulo Norte de Centroamérica; 2) Apoyo a la Transparencia y Rendición de Cuentas de las Actividades Extractivas; y 3) Proyecto piloto de Municipios Fronterizos de Derechos Humanos.

Este estudio sobre los principales “Aspectos Ambientales y Sociales para Divulgar en el Contexto EITI México”, se enmarcan en el Plan Operativo Anual 2018 del segundo proyecto “Apoyo a la Transparencia y Rendición de Cuentas de las Actividades Extractivas”, el cual se implementa desde abril de 2016.

## **2. ANTECEDENTES**

El Fondo Conjunto México – Alemania (FCMA), que tiene como contrapartes a la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) de México y a la Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo (GIZ) en México, constituye un valioso instrumento que tiene como objetivo principal facilitar a México y Alemania la colaboración entre pares por medio de un financiamiento por partes iguales y mediante decisiones coordinadas.

En el marco de sus áreas temáticas de trabajo, referidas a la Gobernanza Democrática, Estado de Derecho, Derechos Humanos, Seguridad Pública e Inclusión Social, ha aprobado tres proyectos: 1) Prevención de la migración no acompañada de niñas, niños y adolescentes del Triángulo Norte de Centroamérica; 2) Apoyo a la Transparencia y Rendición de Cuentas de las Actividades Extractivas; y 3) Proyecto piloto de Municipios Fronterizos de Derechos Humanos.

Este estudio sobre los principales “Aspectos Ambientales y Sociales para Divulgar en el Contexto EITI México”, se enmarcan en el Plan Operativo Anual 2018 del segundo proyecto “Apoyo a la Transparencia y Rendición de Cuentas de las Actividades Extractivas”, el cual se implementa desde abril de 2016.



## **3. INFOGRAFÍAS E INFORMACIÓN CONTEXTUAL**

### **3.1. Presentación de Infografías sobre los trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación.**

#### **3.1.1. Impacto ambiental en sus distintas modalidades.**

La Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento, se requerirá la autorización en materia de impacto ambiental.

La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el documento que presenta el solicitante mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

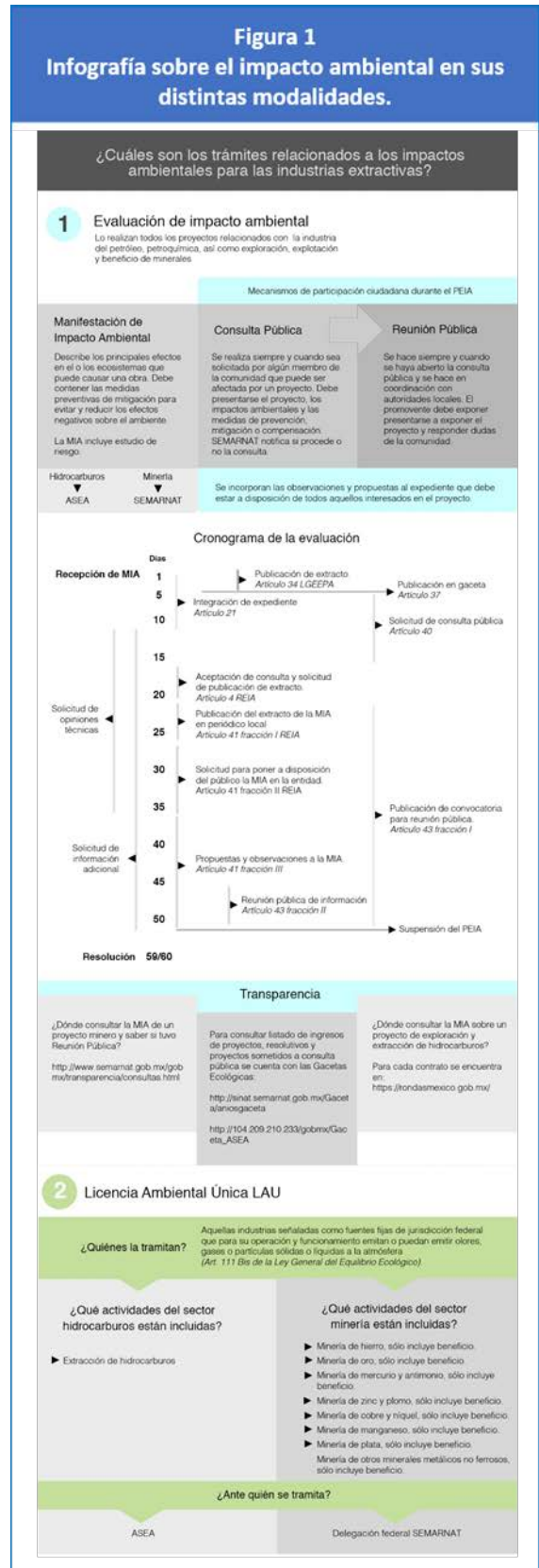
Por otra parte, la Licencia Ambiental Única (LAU) es una autorización basada en la regulación ambiental vigente para la operación y funcionamiento de las Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en materia de atmósfera; permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y resolución de los trámites ambientales que los responsables de establecimientos industriales deben cumplir ante la SEMARNAT en materia de impacto y riesgo ambiental, emisiones a la atmósfera, generación y tratamiento de residuos peligrosos; y en particular, ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) lo que se refiere a la descarga de aguas residuales y trámites conexos relacionados con cuerpos de agua y bienes nacionales. Las bases para su operación se encuentran contenidas en los acuerdos secretariales publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 11 de abril de 1997 y el 9 de abril de 1998.

La LAU aplica a los sectores industriales establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), los cuales se refieren a fuentes fijas de jurisdicción federal; éstas son: las industrias químicas, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos (LGEEPA, Artículo 111 Bis).

Véase Figura 1: Infografía sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades.

Anexo 1: Fichas Técnicas sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades:

- Trámite Manifestación de Impacto Ambiental Regional, Sector Hidrocarburos;
- Trámite Manifestación de Impacto Ambiental para el Sector Minero; y
- Trámite Licencia Ambiental Única (LAU).



### 3.1.2. Cambio de uso de suelo forestal y su consecuente pago al Fondo Forestal Mexicano.

El trámite de cambio de uso de suelo forestal se presenta cuando se pretenda realizar la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales o cuando dicha remoción se realice en terrenos forestales incendiados acreditando fehacientemente que el ecosistema forestal se ha regenerado totalmente.

Véase Figura 2: Infografía sobre el cambio de uso de suelo forestal y su consecuente pago al Fondo Forestal Mexicano.

Anexo 1: Fichas Técnicas sobre sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades:

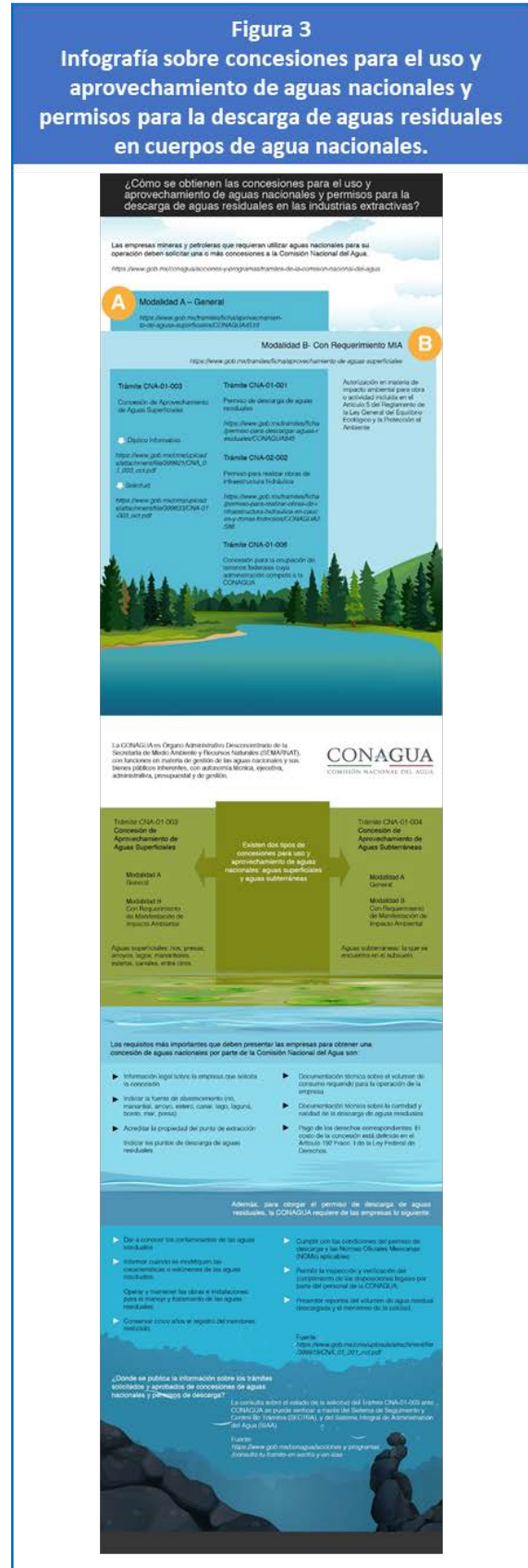
- Trámite ASEA-00-031 Cambio Uso de Suelo.



- CNA-01-003 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Superficiales (Modalidades A y B), y
- CNA-01-004 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas (Modalidades A y B).

En el caso de las concesiones de aguas superficiales, la Modalidad A se refiere al uso aprovechamiento o explotación de las aguas nacionales como ríos, presas, arroyos, lagos, manantiales, esteros, canales, entre otros y la Modalidad B cuando el aprovechamiento sea para uso agrícola con más de 100 hectáreas, acuícola y para el uso de agua que tenga como fin la desalinización, requiriéndose la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).

Por su parte, para las concesiones de aguas subterráneas, la Modalidad A aplica cuando se requiere explotar, usar o aprovechar aguas del subsuelo en aquellas zonas en que por causa del interés público, el Ejecutivo Federal las haya reglamentado, establecido zona de veda o declarado su reserva y la Modalidad B contempla adicionalmente cumplir con el requisito de la MIA.



En lo que concierne al Trámite CNA-01-001 Permiso de Descarga de Aguas Residuales, éste se refiere a las personas físicas o morales que viertan, infiltren, depositen o inyecten aguas residuales a un cuerpo receptor de propiedad nacional (corriente o depósito natural de agua: río, cuenca, vaso, presa, cauce o zona marina), en forma permanente o intermitente, o bien cuando se infiltren en terrenos, sean o no bienes nacionales, y puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.

---

Véase Figura 3: Infografía sobre concesiones para el uso y aprovechamiento de aguas nacionales y permisos para la descarga de aguas residuales en cuerpos de agua nacionales.

---

Anexo 1: Fichas Técnicas sobre sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades:

- Trámite CNA-01-003 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Superficiales;
- Trámite CNA-01-004 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas; y
- Trámite CNA-01-001 Permiso de Descarga de Aguas Residuales.

#### **3.1.4. Concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre.**

El Trámite de concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), gestionado ante la SEMARNAT, se realiza para la obtención de derechos a usar o aprovechar de manera sustentable una superficie de playa, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito formado con aguas marítimas.

---

Véase Figura 4: Infografía sobre concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

---

Anexo 1: Fichas Técnicas sobre sobre el impacto ambiental en sus distintas modalidades:



- Trámite SEMARNAT 01-001 Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre.

### 3.2. Aspectos socioambientales relevantes en la relación industrias extractivas.

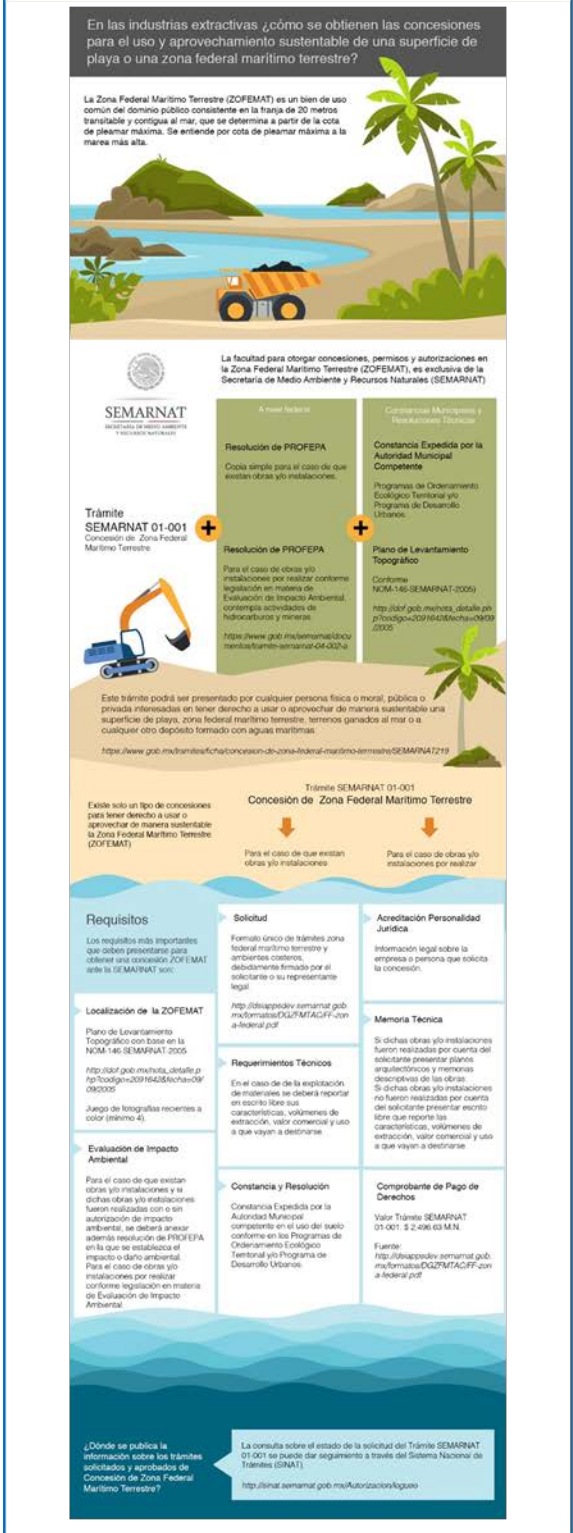
3.2.1. Trámites que las industrias extractivas deben realizar para su operación, en materia de Áreas Naturales Protegidas; residuos peligrosos; y licencia ambiental.

#### Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Las Áreas Naturales Protegidas son zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

México cuenta con **181 Áreas Naturales Protegidas** que representan más de **90.6 millones de hectáreas**, **10.77% de territorio terrestre** y de aguas continentales, y **22.64% del mar territorial.**

**Figura 4**  
**Infografía sobre concesiones para el uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre.**



El Art. 47 de la Ley señala que en el establecimiento, administración y manejo de las ANP, la SEMARNAT promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad. Para ello, se podrán suscribir con los interesados los convenios de concertación o acuerdos de coordinación que correspondan.

Las ANP cuentan con Programas de Manejo en los cuales se señala, entre otras cosas, la definición de zonas núcleo y de amortiguamiento.

### **Consideraciones para el Sector Minero.**

- ¿Es posible obtener un permiso para realizar un Proyecto minero en una ANP?
- ¿Qué se requiere para operar en Áreas Naturales Protegidas?

**SÍ.** A partir del título de concesión minera se obtiene un oficio informativo que indica la ubicación del lote minero. El concesionario podrá acudir a las oficinas de las direcciones de ANP del estado o estados que correspondan o a la DG de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), quienes facilitarán información para que, con base en el Plano Oficial del ANP se pueda identificar la ubicación del predio donde se pretende desarrollar su Proyecto.

En el caso de la minería, si el lote se ubica total o parcialmente dentro de un ANP, previo a la realización de obras y/o actividades de exploración y explotación minera, se debe contar con autorización por parte de la CONANP, a partir de presentar el documento CNANP-00-003 *“Autorización para la realización de obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de Áreas Naturales Protegidas”*.

### **Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.**

- ¿Es posible obtener un permiso para realizar un Proyecto de extracción de hidrocarburos en una ANP?

**NO.** En el Artículo 41 de la Ley de Hidrocarburos (LH) se señala que en las Áreas Naturales Protegidas **no se otorgarán** Asignaciones ni Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

De igual forma, en el mismo artículo se señala que el Ejecutivo Federal, a propuesta de la Secretaría de Energía, **establecerá Zonas de Salvaguarda en las áreas de reserva en las que el Estado determine prohibir las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.** La incorporación de áreas específicas a las Zonas de Salvaguarda y su desincorporación de las mismas será hecha por decreto presidencial, fundado en los dictámenes técnicos respectivos.

El 7 de diciembre de 2016 se publicaron en el DOF los decretos por los cuales se establecieron las Zonas de Salvaguarda<sup>1</sup> que se mencionan a continuación<sup>2</sup>:

- **Manglares y Sitios Ramsar**, localizada en distintos puntos de las 32 entidades federativas y que corresponden a una superficie total de 92,425.71 km<sup>2</sup>.
- **Región Selva Lacandona**, localizada en el estado de Chiapas, con una superficie total de 18,348.89 km<sup>2</sup>.
- **Plataforma de Yucatán y Caribe Mexicano**, localizada en los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, con una superficie total de 219,011.91 km<sup>2</sup>.
- **Golfo de California, Península de Baja California y Pacífico Sudcaliforniano**, localizada en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora y Nayarit, con una superficie total de 691,757.61 km<sup>2</sup>.
- **Arrecifes de coral del Golfo de México y Caribe Mexicano**, localizada en el litoral de los Estados de Campeche, Veracruz, Quintana Roo y Yucatán, con una superficie total de 6,172.04 km<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2016&month=12&day=07>

<sup>2</sup> <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/designa-mexico-cuatro-nuevas-areas-naturales-protegidas-y-cinco-zonas-de-salvaguarda>



En este sentido, el Plan Quinquenal de Licitaciones para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos 2015 – 2019 **excluye las 5 áreas que forman parte de las Zonas de Salvaguarda, las 181 Áreas Naturales Protegidas Federales y 409 Estatales, en donde no se pueden realizar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.**

De esta forma, la política de elaboración del Plan Quinquenal de Exploración y Extracción de Hidrocarburos permite observar las áreas en las cuales se puede pretender realizar licitaciones petroleras y validar si se encuentran fuera de los territorios de las Zonas de Salvaguarda y las ANPs.

### ***Residuos Peligrosos.***

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos determina, en su Artículo 16 que “**La clasificación de un residuo como peligroso**, se establecerá en las **normas oficiales mexicanas** que especifiquen la forma de determinar sus características, que incluyan los listados de los mismos y fijen los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de su peligrosidad y riesgo.”

La SEMARNAT cuenta con un Inventario nacional y un Padrón de generadores de residuos peligrosos.

El Inventario puede ser consultado bajo las siguientes clasificaciones:

- Generación de residuos peligrosos por tipo o corriente de residuos; y
- Generación de residuos peligrosos por categoría y sector.

El Padrón de Generadores está clasificado por estados.

El instrumento fundamental para determinar el manejo de todo tipo de residuos es el **Plan de Manejo**, que es un instrumento que tiene por objeto **minimizar** la generación de residuos y **maximizar** la valorización de los que se generan, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

Las normas generales son las siguientes:

**Tabla 1. Normas Generales sobre el Manejo de Residuos Peligrosos.**

Norma	Descripción
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005</b> <b>ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
<b>NOM-161-SEMARNAT-2011</b> <b>ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. (Publicada en el DOF el 1 de febrero de 2013)
<b>NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002</b> <b>ESTADO: DEFINITIVA</b>	Protección ambiental – Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. (Publicada en el DOF el 17 de febrero de 2003)

Los trámites generales de SEMARNAT relacionados con residuos peligrosos son los siguientes:

**Tabla 2. Trámites Generales sobre el Manejo de Residuos Peligrosos.**

Trámite	Descripción
<b>SEMARNAT-07-017</b>	Registro Generador de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-020</b>	Informe de reciclaje
<b>SEMARNAT-07-021</b>	Importación temporal de materiales y retorno de residuos
<b>SEMARNAT-07-022-A</b>	Prórroga autorizaciones residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-022-B</b>	Prórroga al almacenamiento
<b>SEMARNAT-07-022-C</b>	Prórroga importación/exportación de residuos
<b>SEMARNAT-07-024</b>	Registro Plan de Manejo

<b>SEMARNAT-07-029</b>	Movimiento transfronterizo de residuos
<b>SEMARNAT-07-030-A</b>	Reporte del aviso del retorno
<b>SEMARNAT-07-030-B</b>	Reporte autorización importación/exportación residuos
<b>SEMARNAT-07-031</b>	Modificación a registros o autorizaciones
<b>SEMARNAT-07-033-A</b>	Centros de acopio residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-B</b>	Reutilización de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-C</b>	Reciclado o co-procesamiento residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-D</b>	Tratamiento de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-E</b>	Tratamiento inyección profunda
<b>SEMARNAT-07-033-F</b>	Incineración de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-H</b>	Disposición final de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-I</b>	Transporte de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-033-J</b>	Transporte de microgeneradores
<b>SEMARNAT-07-034-A</b>	Suspensión generación de residuos peligrosos
<b>SEMARNAT-07-034-B</b>	Cierre de microgeneradores
<b>SEMARNAT-07-034-C</b>	Cierre de grandes y pequeños generadores, prestadores de servicio
<b>SEMARNAT-07-034-D</b>	Cierre de confinamiento, residuos peligrosos.

### **Consideraciones para el Sector Minero.**

En la Ley mencionada, el artículo 17 señala que “Los residuos de la industria minera-metalúrgica provenientes del minado y tratamiento de minerales tales como jales, residuos de los patios de lixiviación abandonados, así como los metalúrgicos provenientes de los procesos de fundición, refinación y transformación de metales, que se definirán en forma genérica en el reglamento según lo estipulado en el Artículo 7 fracción III de esta Ley, son de regulación y competencia federal. Podrán disponerse finalmente en el sitio de su generación; su peligrosidad y manejo integral, se determinará conforme a las normas oficiales mexicanas aplicables, y estarán sujetos a los planes de manejo previstos en esta Ley.

En el Reglamento, lo previsto a Residuos de la industria Minero Metalúrgica se contempla en el Título Tercero. Por su parte el Título Cuarto especifica los Residuos Peligrosos y especifica que su identificación se basa en:

- 1) Lo que se considera en la Ley de referencia;
- 2) Los clasificados en las normas oficiales mexicanas, mediante:
  - a) Listados de los residuos por características de peligrosidad: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad; agrupados por fuente específica y no específica; por ser productos usados, caducos, fuera de especificación o retirados del comercio y que se desechen; o por tipo de residuo sujeto a condiciones particulares de manejo. La Secretaría considerará la toxicidad crónica, aguda y ambiental que les confieran peligrosidad a dichos resultados, y
  - b) Criterios de caracterización y umbrales que impliquen un riesgo al ambiente por corrosividad, reactividad, explosividad, inflamabilidad, toxicidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad.
- 3) Los derivados de la mezcla de residuos peligrosos con otros residuos; los provenientes del tratamiento, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos y aquellos equipos y construcciones que hubiesen estado en contacto con residuos peligrosos y sean desechados.

Las normas específicas para el sector minero son las siguientes:

Tabla 3. Normas de Residuos Peligrosos para el Sector Minero.		
Norma	Descripción	Concordancia
NOM-157-SEMARNAT-2009 ESTADO: DEFINITIVA	Establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de	No concuerda con norma internacional alguna al momento de su elaboración.

	manejo de residuos mineros. (Publicada en el DOF el 30 de agosto de 2011)	
NOM-120-SEMARNAT-2011 ESTADO: DEFINITIVA	Establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.	No concuerda con norma internacional alguna al momento de su elaboración.
NOM.141-SEMARNAT-2003 ESTADO: DEFINITIVA	Establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, Proyecto, construcción, operación y post - operación de presas de jales. (Publicada en el DOF el 17 de septiembre de 2003)	No concuerda con norma internacional alguna al momento de su elaboración.

<p>NOM-155-SEMARNAT-2007 ESTADO: DEFINITIVA</p>	<p>Establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata. (Publicada en el DOF el 15 de enero de 2010)</p>	<p>Esta Norma concuerda con algunas disposiciones jurídicas sobre protección ambiental de las actividades mineras, establecidas en el Título 40 Sección 445ª.350-445ª.447 Seguridad y Salud Pública del Código Administrativo del Estado de Nevada, EUA.</p>
<p>NOM-159-SEMARNAT-2011 ESTADO: DEFINITIVA</p>	<p>Establece los requisitos de protección ambiental de los sistemas de lixiviación de cobre. (Publicada en el DOF el 13 de febrero de 2012)</p>	<p>Best Available Demonstrated Control Technology.</p>

### Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.

El tema de residuos peligrosos en el sector hidrocarburos tuvo una reorganización a partir de la reforma energética iniciada en diciembre de 2013, a partir de la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y que adquirió las atribuciones para regular y supervisar, en dicha materia, con autonomía técnica y de gestión; con atribuciones para regular y supervisar, en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, las instalaciones y actividades del Sector Hidrocarburos, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el **control integral de residuos y emisiones contaminantes**.

En este sentido, el 31 de octubre de 2014, se publicó en el DOF el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual en su artículo 34 Bis establece que los residuos generados en las actividades del Sector Hidrocarburos

son de competencia federal, que los **Residuos Peligrosos se sujetarán a lo previsto en dicho Reglamento y los Residuos de Manejo Especial se sujetarán a las reglas y disposiciones de carácter general que para tal efecto emita la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

**Tabla 4. Normas de Residuos peligrosos para el Sector Hidrocarburos.**

<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>
<b>NOM -115- SEMARNAT-2003 ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales.
<b>NOM-149-SEMARNAT-2006 ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación, mantenimiento y abandono de pozos petroleros en las zonas marinas mexicanas.
<b>NOM de Emergencia NOM- EM-005-ASEA-2017</b>	Establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

Como se ha mencionado, la NOM de Emergencia NOM-EM-005-ASEA-2017 establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

Es importante resaltar que fue **establecida en octubre de 2017 por seis meses y no se ha renovado a la fecha, lo que implica que no se encuentra vigente**. Es viable que las entidades reguladas continúen siguiendo sus lineamientos con la expectativa de que en el corto plazo la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA) publique una versión permanente de la misma. Sin embargo, en este estado representa una brecha regulatoria sobre el tema.

Por otra parte, las siguientes normas definen los requisitos para el tratamiento de residuos peligrosos en las actividades del sector hidrocarburos:

Tabla 5. Normas para el Tratamiento de Residuos Peligrosos en el Sector Hidrocarburos.		
Trámite	Descripción	Comentarios
<b>ASEA-00-001-H</b>	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del Sector Hidrocarburos.	<p>Se requiere el formato: FF-SEMARNAT-038</p> <p>Autorización para el tratamiento de residuos peligrosos de actividades del sector hidrocarburos.</p> <p>En los trámites previos a este trámite se indica que debe cumplirse el trámite siguiente que aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASEA-00-016 “Registro de generadores de residuos peligrosos del Sector Hidrocarburos”</li> <li>- ASEA-00-015-A “Autorización de MIA Particular del Sector Hidrocarburos, no</li> </ul>



		<p>incluye actividad altamente riesgosa”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASEA-00-015-B “Autorización de la MIA Regional del Sector Hidrocarburos, incluye actividades altamente riesgosas”</li> <li>- ASEA-00-015-C “Autorización de la MIA Particular del Sector Hidrocarburos, incluye actividades altamente riesgosas”</li> <li>- ASEA-00-024 “Autorización de la MIA Regional del Sector Hidrocarburos, no incluye actividades altamente riesgosas”.</li> </ul>
<b>ASEA-00-033</b>	Registro de Plan de Manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	Debe presentarse conforme a lo establecido en la NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-005-ASEA-2017.
<b>ASEA-00-004-A</b>	Aviso de cierre de instalaciones de disposición final de residuos peligrosos para actividades del Sector Hidrocarburos	Se requiere el formato: FF-SEMARNAT-042 Aviso de suspensión de generación de residuos peligrosos provenientes de actividades del sector Hidrocarburos.

**Licencia Ambiental Única.**

La Licencia Ambiental Única (LAU) es una autorización basada en la regulación ambiental vigente para la operación y funcionamiento de las Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en materia de atmósfera. Cualquier persona física o moral que opere o desee operar una fuente fija de jurisdicción federal debe obtener la LAU.

Este trámite permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y resolución de los trámites ambientales que los responsables de establecimientos industriales deben cumplir ante la SEMARNAT en materia de impacto y riesgo ambiental, emisiones a la atmósfera, generación y tratamiento de residuos peligrosos; y en particular, ante la Comisión Nacional del Agua lo que se refiere a la descarga de aguas residuales y trámites conexos relacionados con cuerpos de agua y bienes nacionales. Las bases para su operación se encuentran contenidas en los acuerdos secretariales publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1997 y el 9 de abril de 1998. Asimismo, el 18 de enero de 1999 se emite el Acuerdo que adiciona al diverso por el que se determina el número, lugar y circunscripción territorial de las gerencias regionales de la Comisión Nacional del Agua, publicado el 18 de mayo de 1998.

La LAU aplica a los sectores industriales establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los cuales se refieren a fuentes fijas de jurisdicción federal; éstas son: las industrias químicas, **del petróleo y petroquímica**, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, **metalúrgica**, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos (LGEEPA, Artículo 111 Bis). Asimismo, si su actividad está considerada en el listado de subsectores específicos del artículo 17 Bis del Reglamento de la misma Ley en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la atmósfera.

Las características de la LAU son:

- **Única por establecimiento industrial.** Esto permite su principal característica: el enfoque integral con el cual se analizan los impactos al aire, agua y suelo de las actividades económicas que de manera aislada se realizaban en los diferentes permisos, autorizaciones y licencias.

- Es **obligatoria para los establecimientos de jurisdicción federal** en materia de atmósfera, nuevos o que deban **regularizarse**.
- **Puede solicitarse de manera voluntaria vía Licencia de Funcionamiento**. Cuando el establecimiento industrial cuente con **Licencia de Funcionamiento** y quiera obtener la LAU podrá solicitarlo a SEMARAT quien procederá a revisar la solicitud con la información y requisitos necesarios para emitir la resolución. Si se emite la LAU, queda sin efecto la licencia de funcionamiento.
- **Se emite por única vez**.
- **Debe renovarse por cambio de giro o localización**.
- **Requiere actualizarse por cambio de razón social**, aumento en la producción autorizada, cambios de procesos productivos, incorporación de equipos generadores de emisiones, ampliación de instalaciones o manifestación de nuevos residuos peligrosos.

De acuerdo con la SEMARNAT, si queda fuera de operación o se cierra la planta productiva, debe darse un trámite de extinción de licencia en el cual la empresa deberá presentar un escrito libre en el que, además de los datos de identificación, se incluya una narración de los hechos o razones que dan motivo a la extinción de la licencia.

Las fuentes fijas de jurisdicción federal incluidas en los supuestos de la minería y los hidrocarburos están obligadas a presentar la Cédula de Operación Anual (COA) para reportar las emisiones y transferencias de los establecimientos sujetos a reporte de competencia federal, que emitan a la atmósfera 25,000 toneladas o más de CO<sup>2</sup> equivalente.

**La LAU y la COA forman parte del Sistema Integrado de Regulación y Gestión Ambiental de la Industria que promueve la SEMARNAT.**

La COA contempla la siguiente información básica:

- Cantidades de emisión y transferencia de sustancias contaminantes a los diferentes medios (aire, agua, suelo).
- Cantidades de transferencia de tales sustancias fuera del establecimiento sea para su tratamiento, reciclaje, reuso y disposición final, en el caso de empresas generadoras.
- Actividades de control y prevención de la contaminación y proyección de los volúmenes de contaminación para el siguiente periodo de reporte.
- Información sobre métodos de tratamiento in situ.

**El enfoque está orientado hacia la autoregulación.** El acuerdo señala que dado el enfoque multimedios de la COA, la empresa podrá derivar, del análisis de la misma, prioridades en materia de procesos que promuevan el uso de tecnologías limpias y la detección de problemas ambientales específicos ocasionados por la transferencia entre medios de los contaminantes. Ello le permitirá ampliar el concepto de lo que actualmente se conoce como tecnologías de control e incorporar la consideración de la necesidad de sustitución de materias primas y sustancias peligrosas, el cambio o modernización de procesos, la racionalización del uso del agua y la energía, la utilización de mejores combustibles y el reciclaje de residuos o subproductos.

#### **Consideraciones para el Sector Minero.**

El trámite se encuentra desconcentrado para el sector metalúrgico, por lo cual se puede gestionar en la Delegación de SEMARNAT en la entidad correspondiente a donde se ubique la fuente fija de jurisdicción federal. No existen características específicas de este trámite para este sector.

#### **Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.**

Cuando las fuentes fijas de jurisdicción federal en materia de atmósfera pertenezcan al sector hidrocarburos deberán gestionar sus trámites en la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA). Si la fuente fija del sector hidrocarburos no está registrada, debe realizarse el trámite ASEA-00-010: Licencia de funcionamiento para fuentes fijas que realizan actividades del Sector Hidrocarburos, excepto estaciones de

servicio de expendio al público de petrolíferos (gasolina y/o diésel), gas licuado de petróleo, gas natural y/o de expendio al público simultaneo (incluyendo a las estaciones de servicio multimodal).

El mecanismo de seguimiento se da a través de la presentación de la **Cédula de Operación Anual**. La información que se presenta se integra al Registro Nacional de Emisiones (RENE), así como al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, en las secciones que corresponda.

### **3.2.2. Inspecciones, sanciones y multas relacionadas con la operación de las industrias extractivas.**

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es un órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT con autonomía técnica y operativa. Desde su creación el 2 de junio de 1992 tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.

El Artículo 169 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) brinda a la PROFEPA la autoridad para realizar inspecciones para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental. Asimismo, el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley le otorga la capacidad de apoyar a la SEMARNAT en la determinación de sanciones administrativas por el incumplimiento de la regulación ambiental.

Por otra parte, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LEFRA)<sup>3</sup> regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 Constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.

---

<sup>3</sup> <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/101042/LFRA.pdf>

La Ley señala que el régimen de responsabilidad ambiental reconoce que el daño ocasionado al ambiente es independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios de los elementos y recursos naturales. Reconoce que el desarrollo nacional sustentable debe considerar los valores económicos, sociales y ambientales. Las sanciones económicas derivadas de una responsabilidad ambiental se encuentran definidas en el Artículo 19 de la Ley y consisten en un pago por un monto equivalente de:

- I. De trescientos a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando el responsable sea una persona física, y
- II. De mil a seiscientos mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando la responsable sea una persona moral.

De igual forma, el Artículo 20 de la Ley menciona que los montos mínimos y máximos de la sanción económica prevista para una persona moral, se reducirán a su tercera parte cuando se acrediten al menos tres de las siguientes:

- I. Que dicha persona no haya sido sentenciada previamente en términos de lo dispuesto por esta Ley; ni es reincidente en términos de lo dispuesto por las Leyes ambientales;
- II. Que sus empleados, representantes, y quienes ejercen cargos de dirección, mando o control en su estructura u organización no han sido sentenciados por delitos contra el ambiente o la gestión ambiental, cometidos bajo el amparo de la persona moral responsable, en su beneficio o con sus medios;
- III. Haber contado por lo menos con tres años de anterioridad a la conducta que ocasionó el daño, con un órgano de control interno dedicado de hecho a verificar permanentemente el cumplimiento de las obligaciones de la persona moral derivadas de las Leyes, licencias, autorizaciones, permisos o concesiones

ambientales; así como con un sistema interno de gestión y capacitación ambiental en funcionamiento permanente;

- IV. Contar con **la garantía financiera** que en su caso se requiera en términos de lo dispuesto por el **Artículo 8 de la Ley**, y
  
- V. Contar con alguno de los certificados resultado de la auditoría ambiental a la que hace referencia el Artículo 38 BIS de la LGEEPA. Entre ellos se encuentra el **Certificado de Industria Limpia** que pueden solicitar las empresas mineras.

Finalmente, el Artículo 45 de la LFRA establece el **Fondo de Responsabilidad Ambiental**, el cual tendrá como objeto el pago de la reparación de los daños que sean ocasionados al ambiente, en los casos que por razones de urgencia o importancia determine la administración pública federal, además del pago de los estudios e investigaciones que el juez requiera realizar a la SEMARNAT o la PROFEPA durante el proceso jurisdiccional de responsabilidad ambiental.

La información relativa a la operación del Fondo será pública en términos de lo establecido por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LGTAIP).

#### **Consideraciones para el Sector Minero.**

El sector minero no tiene legislación específica, por lo que se regula por el marco normativo general que se señala en el punto anterior.

#### **Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.**

La normatividad del sector hidrocarburos en materia de obligaciones laborales vinculadas a vigilancia, sanciones y multas se encuentra regulada por la ASEA. En el Artículo 5 de la Ley de la Agencia se definen las distintas atribuciones con las que cuenta para vigilar y sancionar a las empresas del sector<sup>4</sup>:

---

<sup>4</sup> <https://www.gob.mx/asea/acciones-y-programas/leyes-y-normas-del-sector>

- Regular, supervisar y sancionar en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, en relación con las actividades del Sector, incluyendo las etapas de desmantelamiento y abandono de las instalaciones, así como de control integral de los residuos y las emisiones a la atmósfera.
- Autorizar a servidores públicos de la Agencia y acreditar a personas físicas o morales para que lleven a cabo las actividades de supervisión, inspección y verificación, evaluaciones e investigaciones técnicas, así como de certificación y auditorías referidas en la Ley de la Agencia.
- Instaurar, tramitar y resolver, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, los procedimientos administrativos, que correspondan con motivo de sus atribuciones.
- Imponer medidas de seguridad, de apremio o sanciones que resulten aplicables conforme a la legislación correspondiente.

Asimismo, el Artículo 5 de la Ley le brinda a la Agencia la facultad de llevar a cabo investigaciones de causa raíz en caso de incidentes y accidentes operativos, industriales y medioambientales conforme a los lineamientos que al efecto emita o establecer las bases para que los Regulados lleven a cabo dichas investigaciones, así como la comunicación de riesgos y lecciones aprendidas.

Por ello, el 24 de enero de 2017 se emitieron las *Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para que los Regulados lleven a cabo las Investigaciones Causa Raíz de Incidentes y Accidentes ocurridos en sus Instalaciones*<sup>5</sup>. Adicionalmente se encuentran disponibles en la página de la Agencia los diversos trámites relacionados con esta metodología de investigación.

**Tabla 6. Trámites de Investigación Causa Raíz**

<b>Trámite</b>	<b>Descripción</b>
----------------	--------------------

---

<sup>5</sup> [dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=5469636](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5469636)



<b>ASEA-02-001</b>	Aviso de Programa de actividades de la Investigación Causa Raíz.
<b>ASEA-02-002</b>	Aviso de modificación del Programa de actividades de la Investigación Causa Raíz.
<b>ASEA-02-003</b>	Informe final de la Investigación Causa Raíz para los eventos Tipo 3 y Tipo 2.
<b>ASEA-02-004</b>	Informe final de las Investigaciones Causa Raíz para los eventos Tipo 1.
<b>ASEA-02-005</b>	Aviso de cumplimiento de la implementación de las recomendaciones generadas de las Investigaciones Causa Raíz.

Es importante destacar que el sitio en internet de la Agencia no cuenta con información disponible sobre Estudios Causa Raíz de accidentes realizados a la fecha. Tampoco existe información disponible relacionada con las multas y/o sanciones que haya determinado la ASEA en el presente ejercicio fiscal o anteriores.

### 3.2.3. Seguros y fianzas.

De acuerdo con un estudio del Banco Mundial<sup>6</sup> “Un aseguramiento financiero, o garantía financiera, es el principal instrumento financiero que se utiliza para garantizar que los pasivos ambientales no se traspasen al Gobierno al momento del cierre de una mina o del desmantelamiento de un yacimiento petrolífero. Las garantías financieras son emitidas por instituciones financieras como compañías de fianzas, bancos y compañías de seguros. Estos instrumentos garantizan que el Gobierno cuente con fondos suficientes para cubrir todos los costos en los que

<sup>6</sup> Halland, Håvard, Martin Lokanc, y ArvindNair, con Sridar Padmanabhan Kannan. 2016. El sector de las industrias extractivas: Aspectos esenciales para economistas, profesionales de las finanzas públicas y responsables de políticas. Estudio del Banco Mundial. Washington, DC: Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-0612-4. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO, p.92

pueda incurrir para cumplir con los requisitos ambientales en caso de que el titular de la licencia no pueda cumplirlos o no rehabilite el medio ambiente. Esto puede suceder si una empresa de exploración o explotación minera quiebra o no cumple con sus compromisos ambientales, y la autoridad administrativa se ve obligada a rehabilitar la zona alterada por las actividades mineras.

El monto de la garantía se define como el costo de rehabilitación total máximo de la rehabilitación completa de todas las zonas alteradas. El emisor de la garantía financiera (“proveedor de la garantía”) acepta asumir la responsabilidad por los actos u omisiones de un tercero (“mandante”), que en este caso es la empresa de minería, gas o petróleo que se encuentra en funcionamiento. Si la empresa completa el desmantelamiento del emplazamiento de extracción de acuerdo con los criterios previamente determinados, el valor de la garantía financiera se devuelve a la empresa en su totalidad, con las deducciones únicamente para las tareas adicionales que deben ser realizadas por contratistas externos. Si bien la garantía normalmente es responsabilidad del ministerio sectorial, en algunos países el Ministerio de Hacienda desempeña un papel importante en el establecimiento y la administración de dicha garantía.”

En el siguiente cuadro se muestran las ventajas y desventajas de los instrumentos más comunes en el tema, especialmente para la industria minera.

Tabla 7. Comparativo de Instrumentos Financieros de Seguros y Fianzas		
Instrumento	Ventajas	Desventajas
<b>Carta de crédito (CC), garantía bancaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene un costo bajo de emisión (siempre que la empresa cumpla con los requisitos del banco).</li> <li>• No hay capital inmovilizado.</li> <li>• Salidas de efectivo pequeñas del operador de la mina.</li> <li>• Pocos requisitos administrativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor de la garantía (banco, empresa de garantías) puede incurrir en incumplimiento.</li> <li>• La obtención de una CC puede reducir la capacidad de endeudamiento de la empresa minera.</li> <li>• La disponibilidad de fianzas depende del</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El gobierno se puede reservar el derecho de aprobar los bancos de los cuales aceptará una CC, con lo cual minimiza el riesgo de los bancos débiles.</li> </ul>	<p>estado del sector de las garantías y puede verse afectada por fuerzas del mercado ajenas al sector minero.</p>
<b>Fianza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente tiene costos bajos.</li> <li>• No hay capital inmovilizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El emisor de la fianza puede incurrir en incumplimiento a largo plazo.</li> <li>• Las calificaciones de la empresa determinan el costo, que puede ser considerablemente superior en el caso de las pequeñas empresas (especialmente aquellas que no tienen un historial comprobado).</li> </ul>
<b>Fondo fiduciario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto nivel de aceptación pública (“visibilidad” del fondo fiduciario).</li> <li>• Los fondos fiduciarios pueden revalorizarse (pero también pueden perder valor, véanse las “desventajas”).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de gestión inadecuada del fondo fiduciario (pérdida de valor si el fondo invierte en activos de riesgo).</li> <li>• Es posible que el fondo fiduciario no tenga suficiente valor acumulado a través de los pagos anuales si el Proyecto minero termina prematuramente).</li> <li>• La gestión y administración del</li> </ul>

		fondo fiduciario consume parte del valor y de los ingresos obtenidos.
<b>Depósito en efectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede obtener dinero en efectivo para el cierre y rehabilitación.</li> <li>• Grado de inversión.</li> <li>• Alto nivel de aceptación pública (“visibilidad” de la garantía).</li> <li>• Puede ser utilizado por las empresas mineras pequeñas, si no cumple con los criterios de un banco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un capital considerable queda inmovilizado durante el ciclo de vida de la mina, especialmente en el caso de proyectos mineros de gran envergadura.</li> <li>• El dinero en efectivo es vulnerable a las pérdidas por fraude o robo.</li> </ul>
<b>Garantías de las empresas/ institucionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son las más convenientes para la empresa minera.</li> <li>• No inmovilizan capital.</li> <li>• Son simples de administrar.</li> <li>• Disponibilidad pública de informes anuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los informes anuales y los estados financieros no son inmunes a la manipulación (escándalos contables).</li> <li>• En el caso de las autogarantías, es más difícil lograr la aceptación pública.</li> <li>• Pueden surgir problemas relacionados con la ejecución si el proveedor de garantías es una empresa que está constituida en el exterior, o si los activos garantizados se encuentran en el extranjero.</li> </ul>

En México, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LEFRA)<sup>7</sup> regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 Constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.

La Ley señala que el régimen de responsabilidad ambiental reconoce que el daño ocasionado al ambiente es independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios de los elementos y recursos naturales. Reconoce que el desarrollo nacional sustentable debe considerar los valores económicos, sociales y ambientales.

Esta Ley hace referencia a lo dispuesto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que señala que se integrará un Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental. Igualmente, en la LGEEPA, se señala que quienes realicen actividades altamente riesgosas deberán contar con un seguro de riesgo ambiental. Para ello, la SEMARNAT, con aprobación de la Secretarías de Gobernación, de Energía, de Economía, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social integrará un **Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental**. No se encontró información sobre el funcionamiento de este Sistema.

Por su parte, en el Reglamento de la LGEEPA se señala que la SEMARNAT podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas. La SEMARNAT podrá fijar el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas e las autorizaciones. Es importante señalar que el promovente podrá otorgar sólo los seguros o garantías que correspondan a la etapa del Proyecto que se encuentre realizando.

---

<sup>7</sup> <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/101042/LFRA.pdf>

Si el promovente dejara de otorgar los seguros y las fianzas requeridas, la SEMARNAT podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total, de la obra o actividad hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento.

Con los recursos que se obtengan por el cobro de seguros o la ejecución de garantías se constituirá un Fideicomiso, y dichos recursos serán aplicados a la reparación de los daños causados por la realización de las obras o actividades de que se trate.

### **Consideraciones para el Sector Minero.**

El sector minero no tiene legislación específica, por lo que se regula por el marco normativo general que se señala en el punto anterior.

### **Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.**

En la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial, Artículo 6, fracción I, inciso c, se lee: “La regulación que emita la Agencia deberá comprender, entre otros aspectos: lo siguiente: c) El requerimiento de garantías o cualquier otro instrumento financiero necesario para que los Regulados cuenten con coberturas financieras contingentes frente a daños o perjuicios que se pudieran generar. Dicha regulación deberá contar con la opinión favorable de la Secretaría de Energía y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En ese sentido, se emitieron el 23 de junio de 2016 las *Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen las reglas para el requerimiento mínimo de seguros a los regulados que lleven a cabo obras o actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, tratamiento y refinación de petróleo y procesamiento de gas natural*<sup>8</sup>. En este documento se establecen los elementos y las características de los seguros obligatorios con los que deben contar los Regulados en materia de responsabilidad civil, responsabilidad por daño ambiental y, en su caso, control de pozos para hacer frente a daños o perjuicios que se pudieran generar.

Los elementos principales que se incluyen son los siguientes:

---

<sup>8</sup> [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5442251&fecha=23/06/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5442251&fecha=23/06/2016)

- **Seguros:** Los Regulados deberán contar con seguros de responsabilidad civil y responsabilidad por daños ambientales y, en su caso, de control de pozos.
- **Pólizas:** Los Regulados deberán contratar las pólizas de seguro requeridas con una institución autorizada por SHCP o por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. La vigencia mínima debe ser de 1 año.
- **Aseguramiento:** Las coberturas mínimas que deberán amparar las pólizas son:
  - I. De control de pozos, para obras o actividades de Exploración y Extracción;
  - II. De responsabilidad civil y responsabilidad por daños ambientales para obras o actividades de Exploración y Extracción, y
  - III. De responsabilidad civil y responsabilidad por daños ambientales para obras o actividades de Tratamiento y refinación de petróleo y Procesamiento de Gas Natural.

**La cobertura del seguro no limita la responsabilidad de los Regulados.** Los Regulados deberán requerir que sus contratistas, subcontratistas, proveedores o prestadores de servicios mantengan pólizas de seguro vigentes que contengan las coberturas y montos necesarios y suficientes para amparar la responsabilidad por los daños que pudieran generar con motivo de las obras, servicios y/o actividades que realicen, o en su caso, los Regulados podrán integrar a sus contratistas, subcontratistas, proveedores o prestadores de servicios en sus pólizas, garantizando que cuenten con las coberturas y montos que amparen las actividades que realicen de conformidad con las presentes Disposiciones. Además, son responsables de sus contratistas.

Las Disposiciones son un documento con un alto grado de detalle, a continuación se presentan los rubros y montos que las empresas deben considerar para sus actividades en el sector:

**Artículo 27.** Para obras y actividades de Exploración y Extracción los montos mínimos de aseguramiento de responsabilidad civil y responsabilidad por daños ambientales, en conjunto, serán:

- I. Pozos terrestres, incluyendo las obras y actividades de Exploración y Extracción: un monto no menor a USD 100,000,000.00 (cien millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100), por evento y en el agregado anual.
- II. Pozos terrestres en producción con un volumen remanente de Hidrocarburos menor a 100 millones de barriles de petróleo crudo equivalente, incluyendo las obras y actividades de Extracción: un monto no menor a USD 25,000,000.00 (veinticinco millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100), por evento y en el agregado anual.
- III. Pozos en aguas someras (tirantes de agua menores a 500 metros), incluyendo actividades de Exploración y Extracción: un monto no menor a USD 500,000,000.00 (quinientos millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100), por evento y en el agregado anual.
- IV. Para pozos en aguas profundas y ultra – profundas (tirantes de agua mayores a 500 metros), incluyendo actividades de exploración y extracción: un monto no menor a USD 700,000,000.00 (setecientos millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100) por evento y en el agregado anual.

**Artículo 28.** Para obras y actividades de Exploración y Extracción, adicionalmente, deberán contratar la cobertura de control de pozos conocidas como Operator Extra Expenses (OEE, por sus siglas en inglés), la cual deberá calcularse con base en las Inversiones de Perforación Autorizadas (AFE) y el factor correspondiente:

- I. Pozos en tierra: 300% de las Inversiones de Perforación Autorizadas (3 x AFE), por evento y en el agregado anual.
- II. Pozos en producción con un volumen remanente de Hidrocarburos menor a 100 millones de barriles de petróleo crudo equivalente, incluyendo las obras y actividades de Extracción: el monto de aseguramiento deberá calcularse con base en las Inversiones de Perforación Estimadas para Pozos en Operación y el factor 1.5 correspondiente (1.5 x Inversiones de Perforación Estimadas para Pozos en Operación), por evento y en el agregado anual).
- III. Pozos en aguas someras: 400% de las Inversiones de Perforación Autorizadas (4 x AFE), por evento y en el agregado anual.



- IV. Para pozos en aguas profundas y ultra - profundas: 600% de las Inversiones de Perforación Autorizadas (6 x AFE), por evento y en el agregado anual, para este caso, el monto contratado por este concepto no podrá exceder de USD 800,000,000 (ochocientos millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100).

Los Regulados deberán contar, de manera directa o indirecta, con capacidades técnicas, físicas, humanas y equipos para atender de manera integral el descontrol de pozos, con base en las mejores prácticas internacionales de la industria.

**Artículo 29.** Los Regulados que utilicen embarcaciones o plataformas móviles que participen en obras o actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, Tratamiento y refinación de petróleo y Procesamiento de Gas Natural, deberán contar con pólizas de protección e indemnización (P&I, por sus siglas en inglés) emitidas por una Institución de Seguros autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) o por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) para operar en los Estados Unidos Mexicanos, con los siguientes montos mínimos de aseguramiento:

- I. Plataformas móviles, Jack-ups o similares (cualquier tonelaje) un monto no menor a USD 300,000,000.00 (trescientos millones dólares de los Estados Unidos de América 00/100) por evento y en el agregado anual.
- II. Lanchas rápidas y embarcaciones menores de servicio (i.e., menores a 75 pies de eslora) que deberán contar con seguro con un monto no menor a USD 5,000,000.00 (cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100) por evento y en el agregado anual.
- III. Chalanes y remolcadores deberán contar con seguro con un monto no menor a USD 10,000,000.00 (diez millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100) por evento y en el agregado anual.
- IV. Buque de Producción Flotante, Almacenamiento y Descarga (Floating Production, Storage and Offloading, conocidos como FPSO por sus siglas en inglés), Buque de Almacenamiento y Descarga, Floating, Storage and

Offloading conocidos como FSO por sus siglas en inglés) y similares (cualquier tonelaje): un monto no menor a USD 1,000,000,000.00 (un mil millones de dólares de los Estados Unidos de América) por evento y en el agregado anual.

- V. Para cualquier otro tipo de embarcaciones, un monto no menor a USD 100,000,000.00 (cien millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100) por evento y en el agregado anual.

**Artículo 30.** Para obras o actividades y riesgos relacionados con el Tratamiento y refinación de petróleo y Procesamiento de Gas Natural, los montos mínimos de aseguramiento de responsabilidad civil y responsabilidad por daños ambientales serán de un monto no menor a USD 500,000,000.00 (quinientos millones de dólares de los Estados Unidos de América 00/100), por evento y en el agregado anual.

Las Disposiciones definen también con claridad que los Regulados deberán presentar a la Agencia las pólizas de seguros correspondientes para su Registro, previo al inicio de obras o actividades del Sector Hidrocarburos, conforme a lo dispuesto en las presentes Disposiciones.

En el contrato por cada campo se especifica que el Contratista debe obtener y mantener en pleno vigor y efecto las pólizas de seguros, garantías y cualquier otro instrumento financiero requeridos como coberturas financieras contingentes frente a daños o perjuicios que se pudieran generar como resultado de sus actividades.

La ASEA cuenta con un sistema de formatos para modificación, reportes, cancelación de la póliza de seguro e informes de siniestro; no obstante, no es posible identificar un lugar para revisar los agregados de esta información.

**Para el caso de PEMEX** no se encontró información sobre el tema en su página de Internet, no obstante, varios artículos periodísticos del día 4 julio de 2017 señalan que Mapfre ganó un contrato de PEMEX con una prima con valor de 546 millones de dólares por dos años de cobertura integral de la empresa<sup>9</sup>. La póliza cubre el daño físico directo a todos los bienes de Petróleos Mexicanos en tierra y mar, así como la

---

<sup>9</sup> <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Mapfre-gana-licitacion-de-la-poliza-de-Pemex-20170704-0137.html>

responsabilidad civil general derivada del desarrollo de sus operaciones. Garantiza protección a todas las plataformas, refinerías, complejos petroquímicos, centros procesadores de gas y demás instalaciones de la petrolera mexicana.

El análisis de este tema nos permite visualizar diversas posibilidades para avanzar en la transparencia de cómo las empresas de las industrias extractivas garantizan que cualquier daño derivado de su operación pueda ser cubierto a través de seguros y garantías, evitando de esa forma que sean las comunidades o el Estado quienes asuman los costos de una operación deficiente. Se recomienda que el llamado **Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental** se visibilice y sea un instrumento que apoye la transparencia de información en este rubro.

#### **3.2.4. Ocupación temporal, servidumbre e indemnización por expropiación.**

La Ley de Expropiación publicada en 1936 y cuya última reforma publicada fue el 27 de enero de 2012 **tiene por objeto establecer las causas de utilidad pública y regular los procedimientos, modalidades y ejecución de las expropiaciones.**

Con relación al tema de **ocupación temporal**, la mencionada Ley señala en su Art. 2 Bis, que la misma procederá, ya sea total o parcial, o la simple limitación de los derechos de dominio para los **finés del Estado o en interés de la colectividad**, en supuestos señalados específicamente. Menciona también que es el Ejecutivo Federal el que hace la declaratoria de utilidad pública, decreta la medida correspondiente y ordena la ejecución inmediata. La indemnización que, en su caso, proceda por la ocupación temporal o por la limitación de dominio consistirá en una compensación a valor de mercado.

#### **Consideraciones para el Sector Minero.**

Para el sector minero, debe considerarse la **Ley Minera** que determina, en su Art. 6 que la exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias a que se refiere esta Ley son de **utilidad pública**, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno, con sujeción a las condiciones que establece la

misma, y únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades.

Asimismo, el Artículo 16 de la **Ley General de Bienes Nacionales** que señala que las concesiones, permisos y autorizaciones sobre bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación **no crean derechos reales; otorgan simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes y el título de la concesión**, el permiso o la autorización correspondiente.

Es decir, **una concesión minera no confiere ningún derecho a su titular sobre la superficie del terreno, solo sobre el recurso del subsuelo, por lo que para efectuar sus trabajos de exploración o explotación, el concesionario debe establecer un convenio privado con el dueño superficiario**, o en su caso, solicitar y obtener previamente de la Secretaría de Economía o de la Reforma Agraria, una resolución de expropiación, ocupación temporal o servidumbre sobre la superficie que requiera para sus actividades.

En base a esto, con el fin de **tener acceso a la superficie, el concesionario podrá recurrir a las formas jurídicas que se indican a continuación**, de acuerdo con la situación jurídica del terreno:<sup>10</sup>

- Si la superficie es **propiedad privada**, el concesionario puede comprarla o arrendarla, con el apoyo del Código Civil del estado en dónde se localiza el terreno. En este caso puede intervenir la Secretaría de Economía.
- Si el territorio pertenece a un **ejido**, el concesionario puede establecer un acuerdo con la comunidad en el marco de la Legislación Agraria, el cual quedará asentado en el Registro Nacional Agrario y de igual manera, aunque sin ser vinculante, en el Registro Público de la Minería.

---

<sup>10</sup> Guía de Ocupación Superficial. Secretaría de Economía.  
[https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacionSectorial/minero/guia\\_de\\_ocupacion\\_territorial\\_0513.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/guia_de_ocupacion_territorial_0513.pdf)

- Independientemente del tipo de régimen de la tierra, **el concesionario tiene la posibilidad de establecer acuerdos de ocupación temporal, con la finalidad de desarrollar actividades mineras.** El terreno también puede ser propiedad de la Nación o del Estado.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley Minera, el otorgamiento de la ocupación temporal o servidumbre debe acreditar plenamente la conformidad del afectado mediante un documento. El Reglamento señala los tiempos, proceso y participantes.

El **monto de indemnización** se determinará por medio de avalúo practicado por la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, con base en los criterios del Reglamento de la Ley Minera.

**Si el propietario del terreno se niega**, el Artículo 19, Fracción IV, de la Ley Minera actual, **confiere al concesionario el derecho de obtener la expropiación, ocupación temporal o servidumbre sobre la superficie necesaria** para llevar a cabo los trabajos y actividades de exploración, explotación y procesamiento, así como para el depósito de residuos, desechos, escorias y depósitos de grasas.

**La duración de la ocupación o servidumbre no puede exceder la vigencia de a concesión minera.**

La Secretaría de Economía tiene la responsabilidad, de acuerdo con el Art. 7 sección VII de la Ley Minera de “Integrar el expediente y resolver en los términos de la presente Ley y de la materia sobre las solicitudes de expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de terrenos indispensables para llevar a cabo la exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias sujetos a la aplicación de esta Ley.

La Ley Minera determina que se lleve un Registro Público de Minería en el que deberán inscribirse las resoluciones de ocupación temporal y constitución de servidumbre, al igual que las que se emitan sobre su insubsistencia. Esto se hace a

través del formato SE-FO-10-001 y el trámite puede hacerse en línea, incluso si se requiere expropiación.

**No se encuentra disponible información** sobre el número de **ocupaciones temporales, servidumbres ni expropiaciones, ni tampoco es posible revisar cuáles concesiones debieron hacer uso de la figura de ocupación temporal.**

### **Consideraciones para el Sector Hidrocarburos**

En este sector se cuenta con la Ley de Hidrocarburos que versa también sobre ocupación superficial. De acuerdo con esta Ley, en el Capítulo IV, se establecen varios artículos para definir lo conducente al Uso y Ocupación Superficial. **La contraprestación, los términos y las condiciones para el uso, goce o afectación de los terrenos, bienes o derechos necesarios para realizar las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos serán negociados y acordados entre los propietarios y titulares de dichos terrenos, bienes o derechos, incluyendo derechos reales, ejidales o comunales, y los Asignatarios o Contratistas.** Tratándose de propiedad privada, además podrá convenirse la adquisición.

En el caso de la Ocupación Superficial, **la Secretaría de Energía es la encargada de pedir los tabuladores sobre los valores promedio de la tierra al Instituto Nacional de Administración de Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN),** quien debe emitir dichos tabuladores.

**Los tabuladores** sobre los valores promedio de la tierra deben ser presentados por las empresas Promoventes de los proyectos para iniciar las negociaciones, **representan una base mínima para establecer la contraprestación y evitar que las empresas paguen discrecionalmente.** La entrega del tabulador es un elemento fundamental considerado por las autoridades jurisdiccionales para la validación de los acuerdos a que se refiere el Artículo 105 de la Ley de Hidrocarburos.

Cuando **exista interés en desarrollar actividades,** los asignatarios, contratistas y los interesados, **cuentan con un término de 15 días hábiles posteriores a la manifestación de interés a los propietarios o poseedores sobre su intención de**

**usar, gozar o afectar los terrenos, bienes o derechos de que se trate.** Existe un formato para notificar a la Secretaría de Energía (SENER) del inicio de negociaciones.

Posteriormente, se establece que **la negociación para proceder a la ocupación superficial para el desarrollo de los proyectos del sector energético es de 180 días naturales.** A fin de garantizar que los procesos de negociación se realicen de manera transparente y con apego a la normatividad, **se podrá prever la participación de testigos sociales en los procesos de negociación para la ocupación superficial.** Los lineamientos para esta participación fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 2016. Los testigos sociales deben informar a la autoridad de cualquier situación irregular para realizar las acciones que salvaguarden los derechos de los propietarios o titulares de los terrenos, bienes o derechos.

También se tiene previsto que **los acuerdos que las partes en la negociación alcancen deberá constar por escrito y basarse en los lineamientos y modelos de contrato que emitió la SENER el 2 de junio de 2016.**

**Luego de los 180 días para la negociación de la ocupación superficial,** la Ley de Hidrocarburos **dispone de un mecanismo de mediación a cargo de la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) para propiciar que los propietarios o titulares de los terrenos lleguen a un acuerdo con el Promovente del proyecto, de no alcanzarse ese acuerdo se podrá prever la constitución de las servidumbres legales.**

La constitución de servidumbres legales por vía administrativa corresponde a la SEDATU, sin embargo, para el caso de hidrocarburos la SENER solicitará a dicha Dependencia la constitución de la misma. Existe una propuesta de lineamientos para regular el procedimiento de servidumbre legal por vía administrativa por parte de la SEDATU pero no está publicada en el DOF. **A la fecha no se ha realizado ningún trámite de servidumbre legal.**

Es importante señalar que **para el sector hidrocarburos no aplica la expropiación pues la normativa en dicha materia no es aplicable a este sector,** pues para ello

existen las normas especiales mencionadas anteriormente, es decir, la ocupación superficial o la servidumbre legal.

### 3.2.5. Obligaciones Laborales.

Para los fines de esta investigación se consideraron las obligaciones laborales vinculadas a la seguridad operativa de los trabajadores de las industrias extractivas. Si bien el tema de obligaciones laborales puede cubrir otras áreas de interés, se consideró que solamente este rubro es de relevancia para las actividades del Grupo de Trabajo de EITI México en Temas Socioambientales (GTT2).

#### Consideraciones para el Sector Minero.

De acuerdo con los datos de la Coordinación de Afiliación y Vigencia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) durante 2017 el número de personas empleadas en la industria minero-metalúrgica alcanzó un total de 371,566, lo cual representó el 1.9% del total de empleos registrados por el IMSS para el país en ese año<sup>11</sup>. Si bien ha sido del interés del GTT2 buscar dimensionar la cantidad de empleos informales en la industria minera, no ha sido posible encontrar cifras que brinden referencias para este objetivo.

En lo relacionado con la normatividad de seguridad industrial en el sector minero, la Secretaría del Trabajo y Prevención Social (STPS) ha publicado dos Normas Oficiales Mexicanas específicas para el sector y esta la autoridad regulatoria para vigilar su cumplimiento<sup>12</sup>:

Tabla 8. Normas de Seguridad Laboral para el Sector Minero	
Norma	Descripción
<b>NOM-023-STPS-2012</b> <b>ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores

<sup>11</sup> [http://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario\\_2017\\_Edicion\\_2018.pdf](http://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario_2017_Edicion_2018.pdf)

<sup>12</sup> <http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>



	que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto.
<b>NOM-032-STPS-2008</b> <b>ESTADO: DEFINITIVA</b>	Establece condiciones y requisitos de seguridad en las instalaciones y funcionamiento de las minas subterráneas de carbón para prevenir riesgos a los trabajadores que laboren en ellas.

### Consideraciones para el Sector Hidrocarburos.

La normatividad del sector hidrocarburos en materia de obligaciones laborales vinculadas a seguridad industrial se encuentra regulada por la ASEA. En el Artículo 5 de la Ley de la Agencia se definen los distintos instrumentos con los que cuenta para supervisar a las empresas del sector<sup>13</sup>:

- Regular a través de lineamientos, directrices, criterios u otras disposiciones administrativas de carácter general necesarias en las materias de su competencia y, en su caso, normas oficiales mexicanas (...) en materia de Seguridad Industrial y Seguridad Operativa.
- Emitir las bases y criterios para que los Regulados adopten las mejores prácticas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que resulten aplicables a las actividades del Sector.
- Coordinar un programa de certificación en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, en relación con el cumplimiento de la normatividad y estándares de desempeño, con base en el principio de autogestión y conforme a los requisitos técnicos que para tal efecto establezca.

Dentro de los mecanismos de supervisión en seguridad laboral de la ASEA, destaca el establecimiento del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), el cual es descrito en el Capítulo III de la Ley de la Agencia.

El Artículo 12 de la Ley menciona que todas las entidades reguladas por la Agencia deberán contar con este Sistema, el cual deberá considerar como mínimo cuestiones tales como:

<sup>13</sup> <https://www.gob.mx/asea/acciones-y-programas/leyes-y-normas-del-sector>

- La política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente;
- La evaluación de la integridad física y operativa de las instalaciones mediante procedimientos, instrumentos y metodologías reconocidos en el Sector Hidrocarburos;
- El establecimiento de objetivos, metas e indicadores para evaluar el desempeño en Seguridad Industrial y Seguridad Operativa, así como de la implementación del Sistema de Administración.

Para tal efecto, la Agencia ha establecido también las *Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los SASISOPA*, las cuales fueron publicadas el 13 de mayo de 2016 en el Diario Oficial de la Federación<sup>14</sup>. De igual forma, el 24 de enero de 2017 se publicaron las Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para llevar a cabo las Auditorías Externas a la operación y el desempeño de dichos Sistemas<sup>15</sup>.

Finalmente, el Artículo 15 de la Ley de la ASEA menciona que la Agencia elaborará un informe anual de desempeño de los Sistemas de Administración del Sector, con el objeto de actualizar la normatividad en la materia de su competencia, conforme a las mejores prácticas y estándares internacionales. Es importante subrayar que **no existe información pública disponible sobre dichos informes anuales ni tampoco sobre los resultados de las auditorías realizados a los SASISOPAS** de los entes regulados.

---

<sup>14</sup> [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/333751/DACG\\_SASISOPA\\_DOF\\_13\\_MAY\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/333751/DACG_SASISOPA_DOF_13_MAY_2016.pdf)

<sup>15</sup> [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188707/2017\\_01\\_24\\_MAT\\_semarnat\\_Auditor\\_a\\_SASISOPA.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188707/2017_01_24_MAT_semarnat_Auditor_a_SASISOPA.pdf)

## 4. INFORMACIÓN PÚBLICA RELEVANTE EN TORNO A LOS ASPECTOS SOCIOAMBIENTALES DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

### 4.1. Información pública relevante en temas seleccionados.

#### 4.1.1. Permisos ambientales.

Las actividades provenientes de las industrias extractivas demanda el establecimiento de compromisos sustentables de los recursos en sus diferentes etapas del proceso de aprovechamiento de los mismos.

En este sentido, durante las distintas fases en las que están inmersos el aprovechamiento de recursos, los sectores de hidrocarburos y minero tienen que apegarse a la normatividad ambiental específica vigente, la cual se conforma por un sistema complejo de permisos emitidos por las autoridades competentes.

De manera particular, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala en su Artículo 28 que *“La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que se determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:*

*i. ....*

- II. *Industria del petróleo, petroquímica, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;*
- III. *Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Metria Nuclear.”*<sup>16</sup>

Asimismo, esta Ley establece en su Artículo 30 que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 antes mencionado, los interesados deberán presentar a la Secretaría (SEMARNAT) una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y si se trata de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) correspondiente.

El Artículo 35 define que una vez presentada la MIA, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables.

Este procedimiento prevalece de manera recurrente en las diferentes etapas por las que se encuentra inmerso el desarrollo de las actividades de hidrocarburos y mineras en cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en el país, además de otros requerimientos vinculadas con la misma.

### **Sector Hidrocarburos.**

En el marco de las actividades del sector hidrocarburos vinculadas a la materia ambiental, compete a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), como órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, regular y supervisar, bajo criterios de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos, incluyendo las relativas al desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control integral de residuos.

---

<sup>16</sup> [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_050618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf)

La ASEA desea avanzar hacia un modelo integral de autorizaciones y permisos que busque abarcar toda la cadena productiva del sector, destacando de manera particular las actividades en materia de exploración y extracción de hidrocarburos tanto para recursos convencionales como no convencionales.

En ambos casos, prevalece la disposición de cumplir con diversos trámites en materia de impacto ambiental concerniente al sector hidrocarburos, ante lo cual la ASEA ha incluido un catálogo de fichas técnicas en su página web, los cuales se refieren y se localizan en:

<b>Tabla 9. Fichas Técnicas ASEA de Trámites y Servicios en Materia Ambiental en el Sector Hidrocarburos.</b>		
<b>Trámite</b>	<b>Homoclave</b>	<b>Web site</b>
<b>Aviso de no requerimiento de autorización en materia de impacto ambiental para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-005	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-005.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-005.pdf</a>
<b>Autorización de MIA Particular del sector hidrocarburos, no incluye actividad altamente riesgosa.</b>	ASEA-00-015-A	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-A.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-A.pdf</a>
<b>Autorización de la MIA Regional del sector hidrocarburos, incluye actividades altamente riesgosas.</b>	ASEA-00-015-B	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-B.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-B.pdf</a>

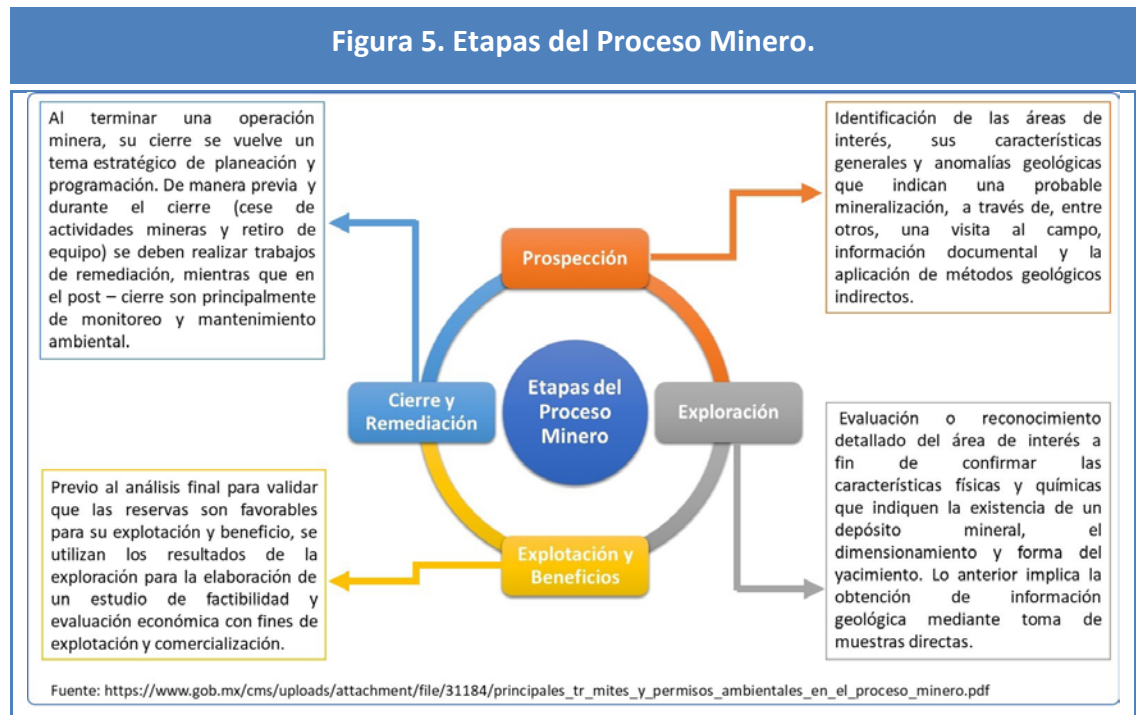
<b>Autorización de la MIA Particular del sector hidrocarburos, incluye actividades altamente riesgosas.</b>	ASEA-00-015-C	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-C.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-015-C.pdf</a>
<b>Autorización de la MIA Regional del sector hidrocarburos, no incluye actividades altamente riesgosas.</b>	ASEA-00-024	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-024.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-024.pdf</a>
<b>Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-017	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-017.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-017.pdf</a>
<b>Aviso de Desistimiento de la Autorización en Materia de Impacto Ambiental para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-018	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-018.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-018.pdf</a>
<b>Programa para la prevención de accidentes para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-030	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-030.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-030.pdf</a>
<b>Presentación del estudio de riesgo ambiental para empresas que realizan</b>	ASEA-00-032	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-032.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-032.pdf</a>

<b>actividades altamente riesgosas del sector hidrocarburos.</b>		
<b>Solicitud de exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-038	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-038.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-038.pdf</a>
<b>Modificaciones de la Obra, Actividad o Plazos y Términos Establecidos a Proyectos Autorizados en Materia de Impacto Ambiental para Actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-039	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-039.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-039.pdf</a>
<b>Recepción, evaluación y resolución del informe preventivo para actividades del sector hidrocarburos.</b>	ASEA-00-041	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-041.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-041.pdf</a>

Adicionalmente, la ASEA también ha incluido otros trámites relacionados con el ámbito ambiental, en lo que se refiere a las temáticas atmosféricas, de cambio de uso de suelo, para residuos peligrosos y actividades riesgosas y para residuos de manejo especial, así como en el caso de suelos contaminados. En el Anexo 2 se presenta el catálogo de fichas técnicas de dichos temas.

### **Sector Minero.**

El cumplimiento de las obligaciones ambientales es un requisito fundamental que deben apegarse los tenedores de una concesión minera en sus diferentes etapas del proceso minero (prospección, exploración, explotación y beneficios y cierre y remediación), tal y como podrá observarse conforme al siguiente modelo general:



***Etapas del Proceso Minero: Prospección.***

- En esta etapa, no están sujetas a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras de prospección gravimétrica, geológica superficial, geoelectrica, magnetotelúrica, de susceptibilidad magnética y densidad.

***Etapas del Proceso Minero: Exploración.***

- En el marco del proceso de exploración, las obras y actividades relacionadas con la exploración de minerales y sustancias reservadas a la Federación están sujetas al cumplimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental ante la SEMARNAT, previo a la presentación de un Informe Preventivo (IP) o una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). Este procedimiento está disponible y accesible en:



<https://www.gob.mx/tramites/ficha/autorizacion-de-la-mia-particular-sin-actividad-altamente-riesgosa/SEMARNAT466>

- Cabe destacar que en el caso del desarrollo de un proyecto o actividad minera en un Área Natural Protegida (ANP), considerando que su declaratoria lo permita, se debe presentar una MIA, requisito que de igual manera es necesario cuando se realice un cambio de uso de suelo en terrenos forestales ante la SEMARNAT, cuyo procedimiento para su obtención se describe en:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-cambio-de-uso-de-suelo-forestal-e-impacto-ambiental/SEMARNAT258>

- En el caso particular del desarrollo de obras de exploración y explotación minera dentro de ANP, se debe de contar con la autorización por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), siguiendo un proceso descrito en:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/obras-y-trabajos-de-exploracion-y-explotacion-mineras/CNANP5140>

*Etapa del Proceso Minero: Explotación y Beneficio de Minerales.*

Manifestación de Impacto Ambiental (MIA):

- Para cualquier obra y/o actividad de explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación se requiere la autorización en materia de impacto ambiental a través de la presentación de la MIA y, si las actividades son consideradas altamente riesgosas, se deberá incluir un Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), cuyos requisitos y trámites están disponibles de manera abierta para el:

Procedimiento MIA: <https://www.gob.mx/tramites/ficha/autorizacion-de-la-mia-particular-sin-actividad-altamente-riesgosa/SEMARNAT466>

Procedimiento ERA: <https://www.gob.mx/semarnat/documentos/tramite-semarnat-07-008>

- Cabe mencionar que si se requiere realizar obras y/o actividades complementarias en un área distinta a la autorizada, se debe proceder a la autorización en materia de impacto ambiental a través del inicio de la presentación de un Informe Preventivo (IP), procedimiento descrito en:

<https://www.gob.mx/semarnat/documentos/tramite-semarnat-04-001>

Adicionalmente a lo anterior, si se tiene interés en realizar obras como sistemas de lixiviación de oro, plata o cobre, así como una presa de jales, éstas deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

#### Residuos Mineros:

- Los desarrolladores de proyectos mineros que generen residuos de la industria minera metalúrgica deberán apegarse a la legislación en materia de prevención y gestión integral de los residuos, la cual se encuentra en el ámbito federal.

Los generadores de estos residuos deberán presentar ante la SEMARNAT, de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), un Plan de Manejo que debe registrarse ante dicha Dependencia, de conformidad con el siguiente procedimiento:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/registro-de-planes-de-manejo-de-residuos-peligrosos/SEMARNAT289>

#### Emisiones a la Atmósfera:

- En materia de prevención y control de la contaminación atmosférica, la Licencia Ambiental Única (LAU) se expide por parte de SEMARNAT a las industrias

considerada fuentes fijas de jurisdicción federal<sup>17</sup>, siguiendo para su obtención el procedimiento siguiente:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/registro-de-planes-de-manejo-de-residuos-peligrosos/SEMARNAT289>

Adicionalmente, los responsables de fuentes fijas de jurisdicción federal deberán de mantener una Cédula de Operación Anual (COA), presentada ante SEMARNAT durante el primer cuatrimestre de cada año, que constituye un instrumento de seguimiento a la regulación industrial, como se puede observar su procedimiento de presentación:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/cedula-de-operacion-anual-coa/SEMARNAT259>

#### Agua:

- La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es la autoridad competente para el otorgamiento de concesiones y permisos de los diferentes procesos en que estén involucradas las actividades mineras.

En este sentido, la explotación uso o aprovechamiento de las aguas nacionales está regulado por un amplio marco jurídico que abarca los dispuesto en el Art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Ley General de Bienes Nacionales y la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento, entre otras.

Para la obtención de una concesión otorgada por la CONAGUA debe de apegarse al procedimiento descrito en el sitio oficial de trámites de la Comisión, a saber:

---

<sup>17</sup> Una fuente fija de jurisdicción federal es toda instalación establecida en un solo lugar, que tenga como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, de servicios o actividades que generen o puedan generar emisiones contaminantes (olores, gases o partículas sólidas o líquidas) a la atmósfera y que se encuentre incluida dentro de los sectores industriales de jurisdicción federal.

<https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/tramites-de-la-comision-nacional-del-agua>

Es importante resaltar que, conforme a la legislación en materia de minería, las concesiones mineras tienen el derecho de aprovechar las aguas provenientes del laboreo de minas<sup>18</sup>, y para tal efecto se debe de obtener el permiso de descarga de aguas residuales en cuerpos receptores que sean viene nacionales, así como apegarse a las normas oficiales mexicanas aplicables, cuyo procedimiento se puede seguir en:

<https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/tramites-de-administracion-del-agua>

*Etapas del Proceso Minero: Cierre y Remediación.*

- Durante todo el proceso de aprovechamiento de una concesión minera están presentes diversas acciones para subsanar su impacto ecológico, enfatizando que en su fase final debe representar un tema estratégico de planeación y programación. La *“Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental, Minero, modalidad particular”*<sup>19</sup> establece que para la etapa de post – operación o abandono del sitio, se debe presentar ante la SEMARNAT la descripción de un programa tentativo, en el cual se haga énfasis en las medidas de rehabilitación, compensación y restitución:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121006/Guia\\_MIA-Particular\\_Minero.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121006/Guia_MIA-Particular_Minero.pdf)

Por otra parte, en lo concerniente a acciones de remediación relacionadas con una emergencia ambiental o cuando exista un pasivo ambiental, se deberá de establecer un programa en la materia para la eliminación o reducción de los contaminantes a nivel seguro para la salud y el ambiente.

---

<sup>18</sup> Se entiende por aguas provenientes del laboreo de las minas, aquéllas del subsuelo que necesariamente deban extraerse para permitir la realización de obras y trabajos de exploración y explotación.

<sup>19</sup> [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121006/Guia\\_MIA-Particular\\_Minero.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121006/Guia_MIA-Particular_Minero.pdf)

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/155842/3\\_programas\\_de\\_remediacion\\_y\\_conclusiones.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/155842/3_programas_de_remediacion_y_conclusiones.pdf)

Con base en el análisis de la información disponible para los sectores hidrocarburos y minero en el ámbito de los procedimientos de tramitación y expedición de permisos ambientales, considerando las distintas variables fijadas para este apartado, se puede definir que existen avances importantes en la integración de la información por parte de las autoridades ambientales según corresponda para cada sector.

### **Consideraciones y Recomendaciones**

- La ASEA presenta en su sitio Web un catálogo de fichas técnicas para orientar a los usuarios sobre los procedimientos de los distintos trámites que están bajo su competencia, que si bien denotan un esfuerzo por mostrar una transparencia y orientación de los procedimientos a seguir, se considera que cuenta con una brecha de oportunidad amplia para robustecer este sistema, toda vez que no permite más alternativas como podrían ser la publicación de formatos, flujogramas o infografías.
- Asimismo, se considera que la ASEA puede avanzar en la consolidación de un sistema de gestión en línea, que facilite la realización confiable y expedita del esquema de trámites en que es responsable, agregando controles de seguridad en materia de digitalización y de firma electrónica avanzada.
- En el ámbito minero, SEMARNAT cuenta con un esquema en línea de gestión de trámites con mayor avance que el que se tiene, como se ha mencionado, en el sector hidrocarburos. No obstante, los esfuerzos en este rubro solo podrán reflejarse en mejores prácticas si los usuarios cumplen con los procedimientos establecidos en materia ambiental y si la autoridad lleva a cabo la implementación transparente y expedita de sus procesos de expedición de permisos.
- En todos los casos, la Gaceta Ecológica es un instrumento limitado para el seguimiento a los trámites y permisos ambientales.

#### 4.1.2. Impacto social.

Los temas de impacto social se abordan de manera diferente entre los sectores de minería e hidrocarburos, debido particularmente a los cambios en el marco regulatorio del sector hidrocarburos de 2013.

A partir del artículo 118 y especialmente en el artículo 121 de la Ley de Hidrocarburos se establece que los interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de Hidrocarburos, así como los Asignatarios y Contratistas, deberán presentar a la Secretaría de Energía una Evaluación de Impacto Social. La Secretaría de Energía (SENER) emitirá la resolución y las recomendaciones que correspondan. La resolución de la SENER debe ser presentada para efectos de la autorización de impacto ambiental.

En seguimiento a esta normativa, se emitieron las **Disposiciones Administrativas de Carácter General sobre la Evaluación de Impacto Social** en el sector Energético en junio de 2018, en las cuales se define como **Impacto Social** a todos los cambios y consecuencias, positivas o negativas, que resultan del desarrollo de un Proyecto que se pueden experimentar de forma perceptual o física, individual o colectiva, que pueden incidir en la forma de vida de las mujeres y hombres integrantes de una comunidad, su cultura, su cohesión, estabilidad, temores y aspiraciones, servicios e instalaciones, actividades económicas, sus sistemas de toma de decisiones, su entorno físico, su salud y bienestar, al igual que en sus derechos.

Estas Disposiciones que aplican a los proyectos del sector hidrocarburos señalan con claridad que debe realizarse la identificación de las comunidades conforme a la información geográfica oficial, distinguiendo, según corresponda, los municipios, localidades, Áreas Geoestadísticas Básicas y unidades mínimas del Marco Geoestadístico Nacional vigente, por cada una de las áreas que conforman el Área de Influencia del Proyecto. De igual forma debe identificar la caracterización, predicción y valoración de los Impactos Sociales, positivos y negativos, que podrían derivarse del Proyecto; definir un Plan de Gestión Social y propone un formato para facilitar el llenado de la información cumpliendo con el objetivo que se busca en la elaboración de la Manifestación de Impacto Social.

La información acerca de las Disposiciones, así como los requisitos para realizar el trámite son fácilmente accesibles en los portales de SENER y Datos Abiertos.

<https://www.gob.mx/sener/articulos/tramite-evaluacion-de-impacto-social-evis?idiom=es>

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5524885&fecha=01/06/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5524885&fecha=01/06/2018)

Ahora bien, el documento de Evaluación de Impacto Social y el dictamen de la SENER sobre la misma con relación a un Proyecto en específico se encuentra vinculada a los campos a los que se da seguimiento en la página de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) en el sitio “**Rondas México**”, **administración de contratos**. Esto permite conocer el estatus con relación al impacto social en cada uno de los contratos que se han celebrado para exploración y extracción.

<https://rondasmexico.gob.mx/>

Con relación al **análisis de la disponibilidad de información sobre este aspecto para el sector minero**, debe señalarse que ese sector no está obligado a presentar ningún documento específico sobre impacto social. Como información disponible al respecto, se puede señalar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). En los documentos guía para la elaboración de la MIA se dice que este documento debe contener una “Caracterización y análisis del sistema ambiental” con el fin de incluir el análisis del **medio socioeconómico en el estudio de impacto ambiental**. Señala que esto debe hacerse por los impactos de la nueva infraestructura y resalta que el medio físico y social están íntimamente vinculados, de tal manera que el social se comporta al mismo tiempo como sistema receptor de las alteraciones producidas en el medio físico y como generador de modificaciones en este mismo medio. Si bien esta caracterización aporta información, no cubre los aspectos necesarios inherentes a una evaluación completa de impacto social.

Se puede conocer, a través de la Gaceta Ecológica, los proyectos que van ingresando para obtener la autorización de la MIA, pero no puede consultarse la misma, ni

tampoco se puede conocer el resolutivo, a menos que se tenga el número de bitácora o clave del Proyecto.

En este vínculo es posible revisar las MIA's de proyectos que están, o estuvieron, sometidos a **consulta pública**.

<http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx/proyectopublico/historicoconsultas>

Por otra parte, en los informes de sustentabilidad de las empresas mineras que operan en México y sobre el cual se ha hecho un análisis en este mismo documento a partir de revisar su información con el Estándar GRI se encuentra que existen categorías que pueden ayudar a identificar las acciones que pudieran estar realizando las empresas con relación a aspectos vinculados con el impacto social. Por ejemplo, se brinda información sobre derechos humanos, relaciones comunitarias, participación de grupos de interés, gestión de riesgos y cumplimiento legal y en cada una de estas se desglosan indicadores específicos sobre acciones que desarrolla la empresa.

La limitante con esta información radica en que es voluntario por parte de las empresas que tengan el Estándar de Global Reporting Initiative (GRI) así como su publicación y por ende tampoco puede ser sujeto de un análisis a lo largo del tiempo ni se tienen líneas base establecidas a la fecha. De igual forma, es posible que las acciones que se lleven a cabo no necesariamente sean resultado de un proceso participativo previo con la comunidad.

### **Consideraciones y Recomendaciones**

- Es positivo que el sector hidrocarburos tenga en su marco normativo la obligatoriedad de la presentación de una Evaluación de Impacto Social (EVIS) y que la autoridad (SENER) deba dar un dictamen, así como que pueda consultarse.
- Se recomienda **dar seguimiento y publicar los planes de Gestión Social que cada EVIS incluye**, toda vez que son el instrumento que conjunta las medidas de ampliación de impactos positivos y las medidas de prevención y mitigación



de impactos negativos; así como las acciones y recursos humanos y financieros que implementará el promovente del Proyecto en materia de comunicación, participación, atención de quejas, inversión social y otras acciones que permitan garantizar la sostenibilidad del Proyecto y el respeto a los derechos humanos.

- El sector minero puede **seguir avanzando en los temas de impacto social aprovechando los procesos de EITI y la identificación de variables sociales** de relevancia a través del Estándar GRI.

#### **4.1.3. Consultas públicas.**

La Consulta Pública es un mecanismo de participación previsto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se inicia cuando cualquier persona de la comunidad de que se trate solicite a la SEMARNAT celebrar una consulta pública a fin de conocer algún Proyecto que se vaya a realizar en una zona o comunidad. Esta solicitud procede únicamente en el plazo de 10 días contados a partir de la publicación del aviso de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). La Secretaría responderá en 5 días si la consulta procede. De proceder la realización de la consulta, la convocatoria se hace a través de la Gaceta Ecológica y periódicos locales.

La forma de conocer la fecha en la que se inicia el proceso de Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que inicia con la presentación de la MIA, se da a través de su publicación en la Gaceta Ecológica y la única manera de ubicar un Proyecto es vía una búsqueda cronológica. Es importante resaltar que no es posible acceder a la MIA completa en esta base de datos.

<http://sinat.semarnat.gob.mx/Gaceta/aniosgaceta>

Un avance en este tema es la creación de un micrositio en la página de la SEMARNAT en el que es posible consultar los proyectos que tienen y los que han tenido una consulta pública.

<http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx/proyectopublico/>

En el sitio es posible encontrar el período en el cual se realizó la consulta pública, la MIA, el expediente del trámite, el visor geográfico y también se puede llenar un formato para opinar sobre el Proyecto, específicamente lo relacionado a la MIA. También puede encontrarse un histórico de todos los trámites relacionados con el Proyecto.

<http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx/llenado/23QR2018TD119>

De acuerdo al Reglamento de la Dirección General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, los comentarios y observaciones que realicen los interesados en el marco de la consulta pública deberán incorporarse al expediente del proyecto en cuestión.

Cabe señalar que en la información que se presenta en el sitio no hay datos sobre la propia consulta pública, ni documentos que hagan mención de sus resultados o si eso se incorporó al expediente.

Este proceso de consulta pública es el mismo para el sector hidrocarburos y para el minero. Cabe señalar que el sector hidrocarburos cuenta con normatividad para desarrollar la Consulta Previa, Libre e Informada a pueblos indígenas, de acuerdo al Convenio 169 de la OIT.

### **Consideraciones y Recomendaciones**

- La Consulta Pública está estrictamente vinculada a los tiempos establecidos para el proceso de la Manifestación de Impacto Ambiental, y sólo se presenta si alguien la solicita, es decir, no forma parte de un proceso de socialización de la información a actores que pudieran verse impactados por el desarrollo del Proyecto.
- Se considera relevante modernizar el formato de la Gaceta Ecológica a datos abiertos a fin de que la sociedad en general pueda monitorear de manera más ágil los proyectos que inician el proceso de evaluación de impacto ambiental.

- El micrositio de consultas es una buena base para poder incorporar información sobre cómo se dan las consultas públicas, participantes y resultados, de forma tal que no solamente se conozca en cuáles proyectos se solicita consulta sino cómo funciona como mecanismo de participación ciudadana y su impacto.

#### **4.1.4. Inspecciones, accidentes, sanciones y multas.**

Como se ha mencionado anteriormente, para la regulación del sector minero el Artículo 169 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), brinda a la Procuraduría Federal de Protección Ambiental la autoridad para realizar inspecciones para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental. Asimismo, el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley le otorga la capacidad de apoyar a la SEMARNAT en la determinación de sanciones administrativas por el incumplimiento de la regulación ambiental.

Para el caso del sector hidrocarburos, La normatividad del sector hidrocarburos en materia de vigilancia, sanciones y multas se encuentra regulada por la ASEA. En el Artículo 5 de la Ley de la Agencia se definen las distintas atribuciones con las que cuenta para vigilar y sancionar a las empresas del sector.

Tanto la PROFEPA como la ASEA cuentan con mecanismos de denuncia ciudadana según se encuentra estipulado en el Artículo 189 de la LGEEPA, el cual indica que toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la PROFEPA o ante otras autoridades todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

De acuerdo a sus atribuciones, la PROFEPA puede decidir si actúa en seguimiento a una denuncia ciudadana pero este representa un mecanismo para cualquier promovente que debe ser documentado por la Procuraduría y disponible si es requerida en términos de lo establecido por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

A la fecha no existe información publicada sobre inspecciones, accidentes, sanciones y multas por parte de la PROFEPA ni de la ASEA. De igual forma, no se encuentran publicadas en ningún medio las empresas que han sido o se encuentran sancionadas por estas autoridades.

Es importante resaltar que en caso de accidentes que afecten la integridad de los trabajadores, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social tiene la facultad de intervenir y sancionar, al igual que la Procuraduría General de la República en caso de pérdidas humanas. Así mismo, si existen derrames y contaminación de mantos freáticos o cuerpos de agua podran imponer multas y sanciones la Secretaría de Salud y la Comisión Nacional del Agua.

En cualquier caso, no existe una base de datos que vincule un evento de accidente de las industrias extractivas con las sanciones y multas impuestas por las distintas autoridades.

Por otra parte, dentro de los mecanismos de supervisión en seguridad industrial y mitigación de riesgos de la ASEA, destaca el establecimiento del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), el cual es descrito en el Capítulo III de la Ley de la Agencia.

El Artículo 12 de la Ley menciona que todas las entidades reguladas por la Agencia deberán contar con este Sistema, el cual deberá considerar como mínimo cuestiones tales como:

- La política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente;
- La evaluación de la integridad física y operativa de las instalaciones mediante procedimientos, instrumentos y metodologías reconocidos en el Sector Hidrocarburos; y
- El establecimiento de objetivos, metas e indicadores para evaluar el desempeño en Seguridad Industrial y Seguridad Operativa, así como de la implementación del Sistema de Administración.

Asimismo, el Artículo 15 de la Ley de la ASEA menciona que la Agencia elaborará un informe anual de desempeño de los Sistemas de Administración del Sector, con el objeto de actualizar la normatividad en la materia de su competencia, conforme a las mejores prácticas y estándares internacionales.

Es importante subrayar que no existe información pública disponible sobre dichos informes anuales ni tampoco sobre los resultados de las auditorías realizados a los SASISOPAS de los entes regulados.

### **Consideraciones y Recomendaciones.**

- Contar con información pública disponible sobre las empresas que han incumplido gravemente con la regulación ambiental es de vital importancia para la gobernanza del sector de industrias extractivas. Cualquier paso en esa dirección que puedan brindar la PROFEPA y la ASEA será de beneficio para proceso de EITI México.
- Asimismo, es de gran relevancia hacer del conocimiento público las medidas que se han tomado para resarcir el daño ambiental causado por accidentes que han derivado en responsabilidades ambientales. Por ello se recomienda ampliamente brindar en la práctica al Fondo de Responsabilidad Ambiental las facultades por las cuales fue establecido en la LFRA.
- Se recomienda ampliamente a la ASEA a generar una versión pública del Informe Anual y resultados de las auditorías realizadas a los SASISOPAS de los entes regulados en exploración y extracción de hidrocarburos.

## **4.2. Análisis de información disponible sobre los aspectos socioambientales de las industrias extractivas.**

### **4.2.1. Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros. (Fondo Minero).**

### **Antecedentes.**

En octubre de 2018, CartoCrítica<sup>20</sup> presentó el Estudio *EITI. Reporte Subnacional en Materia de Minería: Zacatecas* (en adelante, Estudio de CartoCrítica sobre Minería), un extenso ejercicio de análisis sobre el origen de los ingresos del sector minero, su manejo, distribución y transferencia en los tres niveles de gobierno con el enfoque principal de conocer el flujo de los recursos a nivel subnacional<sup>21</sup>.

La elaboración del Estudio de CartoCrítica sobre Minería brinda elementos de relevancia para el análisis de las prácticas de divulgación de información del FMP y por ello esta sección del Reporte retomará extensamente su análisis y principales conclusiones en materia de transparencia a nivel federal.

La ejecución de del Estudio de CartoCrítica sobre Minería se basa en una metodología práctica de trazabilidad de los recursos, es decir del origen y destino con apego a los criterios del Estándar EITI. El estudio describe a nivel Federal el flujo de los ingresos y su distribución, destacando el caso del Estado de Zacatecas bajo un enfoque de transferencias de recursos.

### **Contexto: Los ingresos públicos provenientes del sector minero.**

Los pagos identificados que realizan los titulares de concesiones o asignaciones mineras a entidades de gobierno, son de cuatro tipos:

- 1) Por concepto de trámites: existen cuotas tipificadas en la Ley Federal de Derechos (LFD) para las solicitudes de concesión/asignación, prórrogas, estudios, registros, revisión, planos o dictámenes (Arts. 63 al 67).
- 2) Pago de derechos: contribuciones por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación, tipificados, tanto su obligatoriedad, periodicidad y consecuencias de no pago, en los Arts. 263 al 270 de la LFD.

---

<sup>20</sup> Estudio elaborado por CartoCritica, la cual es una iniciativa civil mexicana e independiente, sin fines de lucro, que promueve la transparencia y el acceso público a la información socioambiental georreferenciada, en formatos abiertos, para alcanzar la gestión integral del territorio, el respeto a los derechos humanos y la conservación de la diversidad biológica y cultural (<http://www.cartocritica.org.mx>).

<sup>21</sup> Los "gobiernos subnacionales" son los gobiernos de las siguientes instancias en que se divide un país: En México serían los gobiernos de los estados, en otros países los gobiernos de las provincias o departamentos, dependiendo de su división política.

- 3) Pago de impuestos: obligaciones fiscales por actividad económica (IVA, ISR, IETU).
- 4) Contraprestaciones: pagos propuestos en caso de concurso (prima por descubrimiento y/o contraprestación económica), Art. 13-BIS, Ley Minera (LM).

Actualmente se reconocen dos figuras principales que administran los ingresos mineros a nivel federal: el Fondo Minero, quien administra un porcentaje de los ingresos recibidos por el pago de los derechos mineros especial, adicional y extraordinario; y la SHCP, a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT), quien retiene el 20% de los derechos mencionados y es transferido a la Tesorería de la Federación (TESOFE), y recibe el total del pago del derecho minero de superficie y los ingresos correspondientes a la recaudación impuestos. De estos, sólo los derechos mineros administrados por el Fondo Minero tienen trazabilidad subnacional, ya que la recaudación del SAT se mezcla con otros ingresos en la TESOFE y, aunque existan transferencias de estas figuras hacia las entidades federativas y/o sus municipios, no se identifica el origen de los recursos, lo que imposibilita su rastreo.

#### **Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros**

En el marco de la inserción de los nuevos derechos mineros (Arts. 268 al 270, LFD), se creó el Fondo Minero, alojado en la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), con el objetivo de integrar la recaudación del 77.5% que se obtenga del cobro de los mismos, y emplear dichos recursos en inversión física con un impacto social, ambiental y de desarrollo urbano positivo<sup>22</sup>. Además, asigna el 2.5% a la SEDATU para gastos de operación y el 20% restante se transfiere a la TESOFE como parte de la Recaudación Federal Participable (RFP)<sup>23</sup>. El Fondo Minero, a través del Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), redistribuye los ingresos dando el 62.5% a los municipios en los que tuvo lugar la explotación de minerales y el 37.5% restante a la entidad federativa correspondiente (Art. 275, LFD). La repartición entre las localidades se determina con base en el porcentaje del valor de la actividad extractiva en el sitio respecto del valor total de la actividad en

---

<sup>22</sup> Arts. 271 y 275 de la LFD, 2017.

<sup>23</sup> Art. 2° de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), 2018.

el territorio nacional<sup>24</sup>, de acuerdo al registro estadístico de producción minera elaborado anualmente por la Secretaría de Economía (SE)<sup>25</sup>.

Al respecto, en la LFD<sup>26</sup> se estableció un mecanismo para la aplicación de los ingresos mineros, en el cual, estados y municipios presentan los proyectos que pretenden financiar con los recursos mineros, ante su Comité de Desarrollo Regional (CDR) – se conforma uno por cada entidad federativa de las zonas mineras –, el cual es quién decide en qué proyectos se invertirá, trimestralmente, el dinero recabado. La SEDATU puede hacer recomendaciones técnicas a los proyectos, y está obligada a vigilar y verificar la correcta aplicación de los recursos. El flujo de ingresos mineros, así como su mecanismo de aplicación, se representa gráficamente en la siguiente Figura.

---

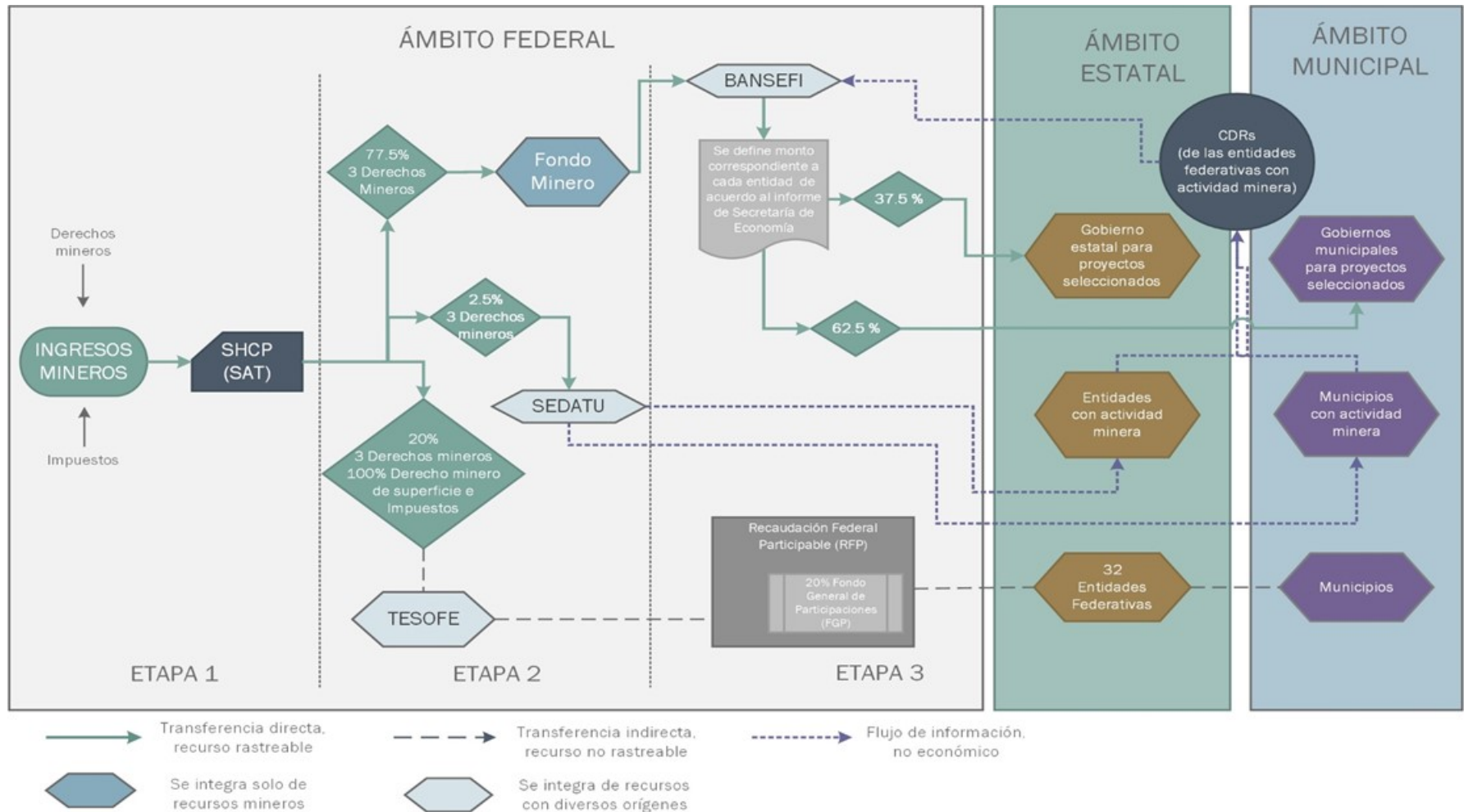
<sup>24</sup> Art. 11 de los Lineamientos para la aplicación de los recursos del Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros.

<sup>25</sup> [http://www.siam.economia.gob.mx/work/models/siam/Resource/indices/indice\\_2016.pdf](http://www.siam.economia.gob.mx/work/models/siam/Resource/indices/indice_2016.pdf)

<sup>26</sup> Art. 275, LFD.



Figura 6. Flujo y mecanismo de aplicación de ingresos mineros. Fuente: EITI. Reporte Subnacional en Materia de Minería: Zacatecas



El tipo de proyectos en los que se pueden ejercer los recursos del Fondo Minero incluyen:

- I. La construcción, remodelación y equipamiento de centros escolares, así como de espacios públicos urbanos;
- II. Obras de pavimentación y mantenimiento de calles y caminos locales, de instalación y mantenimiento de alumbrado público, respetuosas con el ambiente, así como de servicios públicos basados en la eficiencia energética y las energías renovables;
- III. Obras de infraestructura para la protección ambiental, como rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de agua, instalación y mantenimiento de obras de drenaje público, manejo integral de residuos sólidos urbanos, mejora y monitoreo de calidad del aire, agua y suelo, así como para el suministro de agua potable;
- IV. Obras que preserven áreas naturales, como por ejemplo protección, restauración, rescate o rehabilitación de ecosistemas acuáticos y terrestres, y para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, y
- V. Obras que afecten de manera positiva la movilidad urbana, incluyendo sistemas de trenes suburbanos, metrocable de transporte o equivalentes, o cualquier otro sistema de transporte público respetuoso con el ambiente y de bajas emisiones de carbono.”

### **Prácticas de Divulgación del Fondo Minero**

La información en línea del Fondo Minero<sup>27</sup> se encuentra integrada a la plataforma del Gobierno Federal como parte de las Acciones y Programas de la SEDATU, teniendo un enfoque principal en el desarrollo de proyectos de infraestructura social para beneficiar a las poblaciones aledañas a las zonas de extracción minera.

---

<sup>27</sup> <https://www.gob.mx/sedatu/acciones-y-programas/fondo-minero-para-el-desarrollo-regional-sustentable>

A diferencia del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMP), que tiene un perfil financiero a detalle, el Fondo Minero maneja solo los montos anuales disponibles desde el 2014, cuyas cifras son aportadas por la Secretaría de Economía, de acuerdo con el registro estadístico de producción minera. En este sentido, no se cuenta con una serie estadística consolidada y, por ende, se carece de un manejo de datos abiertos.

En general, la información disponible del Fondo Minero en Internet incluye material documental relacionado con su marco legal, reglas de operación, distribución de recursos por Estados y Municipios, proyectos de inversión y fichas técnicas de inversión física, entre otros.

A un mayor detalle, el Estudio de CartoCrítica sobre Minería resalta que en la página oficial del Fondo Minero, se indican los montos totales de tres años, 2014, 2015 y 2016, para este último se registró un monto de \$3,339,293,494.93 pesos. En dicho sitio, existe un listado de documentos disponibles, uno de los cuales contiene datos sobre la distribución de los recursos para el año 2016<sup>28</sup>. El documento está en formato PDF, y contiene información respecto a los montos transferidos a cada entidad, indicando la cantidad correspondiente al gobierno del estado y la cantidad depositada a los municipios, de los cuales se desglosa monto por municipio contemplado.

En el mismo sitio web del Fondo Minero, como se mencionó anteriormente, existe un apartado con los proyectos de inversión física aprobados por entidad federativa, en los cuales se accede a un listado con nombre de proyecto, el monto autorizado y el municipio asociado; sin embargo, no se indica a qué año pertenece dicha información<sup>29</sup>. Además, los datos vienen en formato PDF, por lo que no se puede extraer la información para trabajar con ella, a menos que se realice la captura manual de la misma.

---

<sup>28</sup> [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285861/Distribucion\\_nFondoMinero\\_2016\\_completo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285861/Distribucion_nFondoMinero_2016_completo.pdf)

<sup>29</sup> [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/298292/ZAC\\_PIF\\_ene2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/298292/ZAC_PIF_ene2018.pdf). Si bien el archivo al que se accede para Zacatecas en dicha liga contiene en el nombre “ene2018”, no se indica si los datos pertenecen a 2017, o algún periodo diferente.

Asimismo, en el Estudio de CartoCrítica sobre Minería se identificó otra información faltante: no hay un listado de concesiones ni asignaciones por estado y municipios, ni de la superficie comprometida para dicha actividad, y tampoco es posible identificar el origen del recurso, es decir, no es posible conocer el pago correspondiente por proyecto o compañía minera. Por otro lado, se realizaron búsquedas en el portal del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), pero no se encontró un documento con el registro de las transferencias realizadas por el concepto minero.

#### **Hallazgos y Recomendaciones del Estudio de CartoCrítica sobre Minería.**

En el caso del Fondo Minero, quien es sujeto obligado del ámbito federal, en términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), se identificó un portal web adscrito al de la SEDATU, en el cual, en materia de gestión de los recursos recibidos, se publican:

- 1) Datos anuales a partir de 2014 en formato cerrado sobre los montos distribuidos por entidad federativa, indicando el monto total que corresponde a municipios y desglosando la cantidad correspondiente por municipio asignado.
- 2) Listados por entidad, con los proyectos de inversión física aprobados indicando municipio, nombre del proyecto y monto autorizado.

Con independencia del estatus actual de transparencia proactiva de cada uno de los elementos de información señalados, se hace una recomendación general de los elementos de información que deberían ser públicos y abiertos en todo momento:

- 1) Proyectos mineros. Listado anual de concesiones y asignaciones mineras en el país, indicando: fecha de concesión/asignación, vigencia, entidad(es) federativa(s), municipio(s), superficie, mineral(es) en extracción, volumen de producción anual, estatus de actividad (exploración/extracción), derechos obligados correspondientes en ese año, estatus de pago de dichos derechos.

- 2) Ingresos. Etiquetar el recurso económico recibido por proyecto minero al difundir los ingresos anuales, e indicar en un informe anual: fecha en que se recibe el ingreso (al menos mes y año), nombre del titular y del proyecto, entidad(es) y municipio(s) correspondientes, concepto de pago (derecho al que corresponde el pago), monto recibido.
- 3) Distribución. Anualmente, indicar de forma integrada y desagregada en qué proporción se distribuyen los recursos económicos por entidad y municipio, de acuerdo a la información publicada por la Secretaría de Economía (porcentaje del valor de la actividad extractiva en el sitio respecto del valor total de la actividad en el territorio nacional). Publicar un listado, de las transferencias realizadas indicando: fecha, receptor (entidad o municipio), monto, proyecto asignado para el ejercicio de dicho recurso.
- 4) Gestión. Conformación de CDR por entidad federativa, quien debe publicar de forma accesible (una liga directa a la información generada): actas de sesiones trimestrales, listado de proyectos y montos propuestos por entidades y municipios (indicando fecha en la que reciben la propuesta), listado de proyectos aprobados, montos y fecha de emisión de la resolución por entidad y municipio. En términos de verificación y cumplimiento de los ejercicios<sup>30</sup>, el CDR, debe publicar los procedimientos y mecanismos de verificación, para el control y seguimiento de las operaciones de los proyectos aprobados y la información presentada por los responsables de la ejecución de los proyectos que comprueben su ejercicio.

### **Comentarios Finales.**

Las recomendaciones del Estudio de CartoCrítica sobre Minería sobre las prácticas de transparencia y divulgación de información del Fondo minero son relevantes para mejorar el funcionamiento tanto de su sitio web como para el Portal EITI México. Además permiten contextualizar la relevancia de los próximos pasos para generar mayor transparencia a nivel subnacional.

---

<sup>30</sup> Reglas de Operación de los CDR, Art. 33

#### 4.2.2. Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

##### Antecedentes

En octubre de 2018, CartoCrítica<sup>31</sup> presentó el Estudio *EITI. Reporte Subnacional en Materia de Hidrocarburos: Tabasco* (en adelante, Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos), un extenso ejercicio de análisis sobre el origen de los ingresos del sector hidrocarburos en el ámbito de la exploración y explotación petrolera, su manejo, distribución y transferencia en los tres niveles de gobierno, a raíz de la implementación del nuevo modelo energético resultado de la Reforma Energética en México. El enfoque principal del estudio fue conocer el nivel de transparencia en el flujo de los recursos a nivel subnacional<sup>32</sup>.

La elaboración del Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos da elementos de gran relevancia para el análisis de las prácticas de divulgación de información del FMP y por ello esta sección del Reporte retomará extensamente su análisis y principales conclusiones en materia de transparencia a nivel federal.

La ejecución de Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos se basa en una metodología práctica de trazabilidad de los recursos, es decir del origen y destino con apego a los criterios del Estándar EITI, que podría profundizarse a un nivel de detalles del uso de los mismos si se reflejara un mayor compromiso de transparencia y rendición de cuentas de los sujetos obligados a transparentar y permitir el acceso a su información.

---

<sup>31</sup> Estudio elaborado por CartoCritica, la cual es una iniciativa civil mexicana e independiente, sin fines de lucro, que promueve la transparencia y el acceso público a la información socioambiental georreferenciada, en formatos abiertos, para alcanzar la gestión integral del territorio, el respeto a los derechos humanos y la conservación de la diversidad biológica y cultural (<http://www.cartocritica.org.mx>).

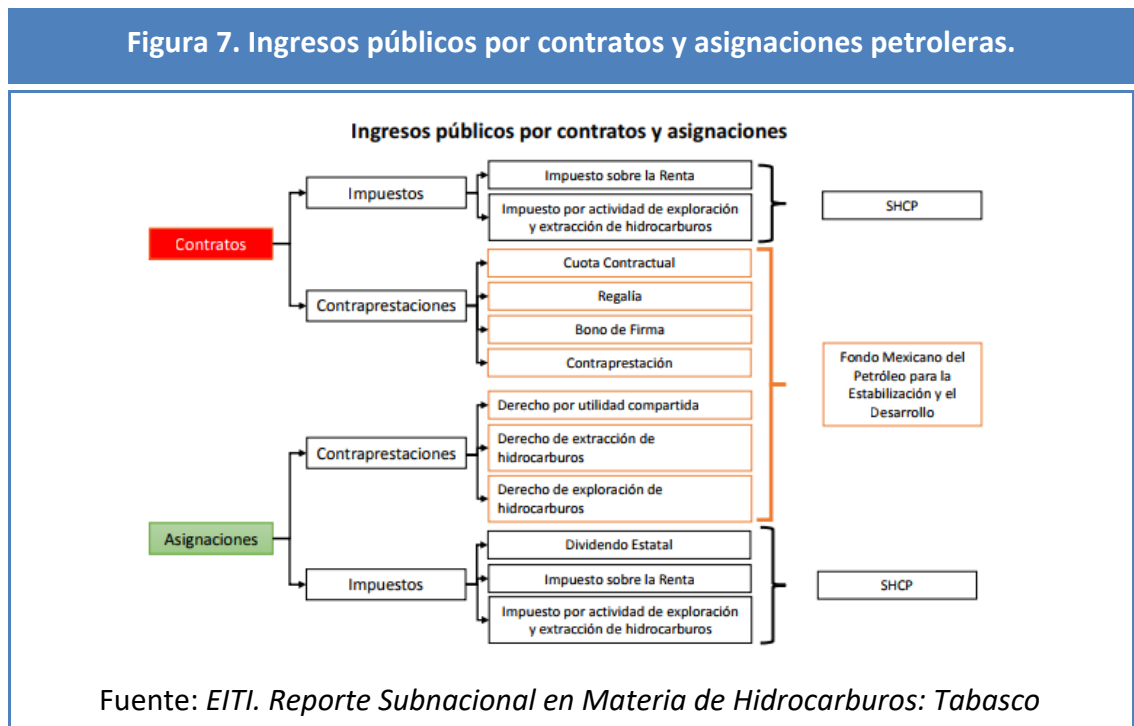
<sup>32</sup> Los "gobiernos subnacionales" son los gobiernos de las siguientes instancias en que se divide un país: En México serían los gobiernos de los estados, en otros países los gobiernos de las provincias o departamentos, dependiendo de su división política.

El Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos describe a nivel Federal el flujo de los ingresos y su distribución, destacando el caso del Estado de Tabasco bajo un enfoque de transferencias de recursos.

**Contexto: Los ingresos públicos en materia de hidrocarburos.**

A partir de la implementación de la Reforma Energética, los recursos provenientes del sector hidrocarburos en materia de exploración y extracción petrolera se generan principalmente por un modelo de contratos abiertos al sector privado y de las asignaciones otorgadas a las Empresas Productivas del Estado, en particular en el caso de PEMEX a través de dos figuras receptoras:

- El Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMP); y
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).



Se destaca que el FMP, creado en 2013 y entrando en operación en 2015, el cual tiene como objetivo recibir y administrar los recursos derivados de las

contraprestaciones indicadas en los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, así como de los derechos pagados por PEMEX, teniendo como institución fiduciaria al Banco de México.

El FMP, además de realizar los pagos establecidos en las asignaciones o contratos, se realizan transferencia tanto ordinarias como extraordinarias, según sea el caso, a los siguientes destinos:

- Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios (FEIP);
- Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF);
- Fondo de Extracción de Hidrocarburos (FEH);
- Fondos Sectoriales CONACYT – SENER (Hidrocarburos y Sustentabilidad energética) y Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo; y
- Tesorería de la Federación (TESOFE) – Distribuidos a la Auditoría Superior de la Federación, al Presupuesto de Egresos de la Federación, a los Municipios Exportadores (ME), a la Reserva del Fondo, si hay remanente de lo anterior hasta alcanzar un 3% del PIB y transferencias extraordinarias.

#### **Flujo de ingresos por hidrocarburos y las transferencias subnacionales.**

A partir de que el Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos considera a los dos grandes receptores de ingresos petrolero, el FMP y la SHCP, se identificó a los ingresos y fondos que realizan transferencias subnacionales, siendo estos:

- Por el FMP: El Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF), el Fondo de Extracción de Hidrocarburos (FEH) y Municipios Exportadores (ME).
- Por la SHCP: El Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos (FEMPH).



De este análisis, se detectó que no existe referencia sobre el curso y asignación final: ISR petrolero y Dividendo Estatales.

### **Prácticas de Divulgación del Fondo Mexicano del Petróleo**

La página web del FMP está organizada sobre la base de seis ejes de información, de los cuales dos están relacionados sobre la estructura y organización del sector hidrocarburos y del Fondo, así como de tres secciones relacionadas con el origen, manejo y transferencia de los recursos, siendo éstas las siguientes:

- Administración de los ingresos petroleros;
- Administración de los aspectos financieros de los Contratos; y
- Administración de la Reserva de Largo Plazo.

Adicionalmente, como sujeto obligado, se dispone de un apartado de Transparencia y Rendición de Cuentas.

Las tres secciones referidas a la administración de recursos contemplan, en el caso de *ingresos petroleros*, los montos recibidos por Asignaciones y Contratos de manera independiente, transferencias realizadas a la Tesorería de la Federación (TESOFE) y su origen y destino; para los *aspectos financieros de los Contratos*, se incluye información de los Contratos registrados ante el Fondo y de acuerdo a su actividad, así como los indicadores generales de la renta petrolera del Estado administrada por el FMP y las herramientas para la determinación de las contraprestaciones de los mismos y sobre la *Reserva de Largo Plazo*, se especifican datos sobre su constitución, estimación de ingresos e información de políticas relacionadas con dicha Reserva.

La plataforma tiene un enfoque financiero y ofrece alternativas de descarga en datos abiertos para el uso de información en materia de ingresos petroleros, con la posibilidad de obtener series de tiempo desde el 2015 a la actualidad en torno a los recursos recibidos por Asignaciones y/o Contrato y transferencias de los mismos a los distintos fondos e instrumentos financieros que contempla el FMP, así como los

orígenes y destinos de la Renta Petrolera del Estado Administrada por el Fondo. Adicionalmente, los montos totales de ingresos y transferencias limita la posibilidad de conocer cuánto pagó cada contratista y en qué área contractual se refiere.

**Hallazgos y Recomendaciones del Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos.**

- La información disponible en materia de flujos de los ingresos petroleros transferidos en los ámbitos Estatal y Municipal es aún limitada y a pesar del esfuerzo de transparencia y rendición de cuentas en todos los niveles prevalece condiciones de carencia e incompleta información, acceso limitado, poca claridad, formatos cerrados, falta de estructura y no homologada, entre otras condiciones.
- A nivel Federal, los recursos disponibles del FMP y la SHCP, recomienda el estudio, deberían de contar con plataformas independientes para conocer con mayor profundidad información sobre los proyectos ejecutados a nivel subnacional y los montos utilizados. Asimismo, existe un vacío de información para el caso del Impuesto sobre la Renta (ISR) de contratos y asignaciones y al dividendo estatal.
- El Estudio observa que el Estándar EITI establece requisitos para que la información sea pública y abierta, lo cual se presentan casos en que podría contravenir con situaciones de reserva, pero destaca recomendaciones de valor como la sugerida para el FMP en el sentido de esquematizar, a través de visualizaciones de datos, el flujo de recursos petroleros en los que participa.
- Se recomienda también contar con una base de datos por proyecto donde se indique nombre del mismo, ubicación, superficie, contratista, pagos realizados por concepto, mes/año del pago y rendimientos de inversiones de ser el caso.
- Por otra parte, el Estudio también observa que las figuras receptoras de las transferencias del FMP, en particular aquellas con trascendencia subnacional

(FEH, FEIEF y ME) no tienen plataformas independientes para difundir los datos respecto a las transferencias subsecuentes y tampoco presentan un informe respecto a la gestión del recurso recibido.

- En el ámbito Estatal, de acuerdo con el caso de estudio de Tabasco, deben ser públicos y abiertos todos los datos de los flujos en materia de hidrocarburos, con variables como ingresos, transferencias y gastos, mientras que a nivel Municipal, éste esfuerzo debe ser mayor.

#### **Comentarios Finales.**

Las recomendaciones del Estudio de CartoCrítica sobre Hidrocarburos sobre las prácticas de transparencia y divulgación de información del FMP son relevantes para mejorar el funcionamiento tanto de su sitio web como para el Portal EITI México. Además permiten contextualizar la relevancia de los próximos pasos para generar mayor transparencia a nivel subnacional.

### **4.2.3. Reportes de sustentabilidad de las empresas, incluyendo el Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente de Petróleos Mexicanos.**

#### **4.2.3.1. Empresas del Sector Minero.**

##### **Metodología**

Analizar las diversas prácticas de Divulgación de las empresas requiere la definición de una metodología que sirva de base y referencia que ayude a clasificar la información sobre temas socioambientales de relevancia. Para poder realizar dicho análisis y conocer más sobre las características de la información que las empresas mineras presentan en sus Reportes de Sustentabilidad, se buscó información sobre estándares e indicadores aceptados a nivel global.

De esta manera, se eligieron los indicadores del Reporte de Sostenibilidad elaborados por el Global Reporting Initiative (GRI). GRI es una

**organización independiente de estándares internacionales** enfocada desde 1997 en ayudar a las empresas, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil a comprender y comunicar sus impactos en temas como cambio climático, derechos humanos, corrupción, biodiversidad, entre otros.

Los indicadores GRI son los más comúnmente utilizados a nivel global. Existen compañías que los han utilizado por más de una década para reportar y monitorear tanto los impactos de sus operaciones como la forma en que contribuyen directa o indirectamente con los grupos de interés a raíz de sus operaciones, sus productos y/o servicios y sus relaciones de negocios.

Además, los indicadores GRI están alineados con otros marcos importantes a nivel global incluyendo las Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y los Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas. Para este análisis se utilizó la versión G4 del GRI publicada en mayo de 2013.

De cerca de 200 indicadores para la industria minera, se seleccionaron 55 relacionados con los objetivos de esta consultoría y ubicados en las siguientes categorías: Agua, Biodiversidad, Innovación y Eficiencia, Emisiones, Efluentes y Residuos, Desempeño ambiental, Gestión de la cadena de suministro, Gestión de riesgos y cumplimiento legal, Derechos Humanos, Participación con los grupos de interés, Relaciones comunitarias, compromiso y clima laboral, Gobierno corporativo y Anticorrupción.

En cada categoría hay información detallada que los diferentes indicadores que se resumen en el cuadro siguiente:

Categorías	Indicadores GRI para Empresas Míneras
------------	---------------------------------------

<b>Agua</b>	Nivel de consumo y fuentes de agua afectadas por captación, además de porcentaje y volumen de agua reciclada.
<b>Biodiversidad</b>	Instalaciones ubicadas o cercanas a áreas protegidas y/o de gran valor para la biodiversidad, impactos significativos, hábitats protegidos y restaurados, especies en peligro de extinción dentro de áreas afectadas por las operaciones, cantidad de superficie afectada o rehabilitada y si cuentan con planes de gestión de biodiversidad.
<b>Innovación y Eficiencia</b>	Tipo y volumen de materiales, porcentaje de materiales reciclados, consumo energético interno y reducción del mismo, así como el grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios.
<b>Emisiones</b>	Emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero y reducción de las mismas, también reporte de otras emisiones significativas.
<b>Efluentes y Residuos</b>	Vertido de aguas, residuos y tipo de tratamiento, reporte de derrames significativos, residuos peligrosos transportados internacionalmente, masas de agua y hábitats afectados por vertidos y escorrentía, importes de rocas, escombros y lodos.
<b>Desempeño ambiental</b>	Desglose de los gastos y las inversiones ambientales.

<b>Gestión de cadena de suministro</b>	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto.
<b>Gestión de riesgos y cumplimiento legal</b>	Valor monetario de multas significativas por incumplimiento de legislación ambiental. Número de reclamaciones sobre impactos ambientales resuelto mediante mecanismos formales de reclamación. Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades que se derivan del cambio climático.
<b>Derechos Humanos</b>	Contratos y acuerdos que incluyen cláusulas de DH, capacitación en temas de DH, centros y proveedores con riesgo de explotación infantil y/o trabajo forzoso, número de casos de violación de derechos de pueblos indígenas y medidas adoptadas, número de reclamaciones sobre derechos humanos resueltos mediante mecanismos formales y número de operaciones en o cercanas a pueblos indígenas.
<b>Participación con los grupos de interés</b>	Identificación y definición de los Grupos de Interés, comunicación con los mismos y sus temas importantes.

<p><b>Relaciones comunitarias</b></p>	<p>Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y tipos de servicio, centros donde se han implementado programas de desarrollo, evaluaciones de impacto y participación de la comunidad local. Centros con impactos negativos sobre las comunidades, número de reclamaciones sobre impactos sociales resueltas mediante mecanismos formales, así como disputas significativas por el uso de tierra y derechos de las poblaciones indígenas. También número de personas desplazadas y/o rebuscadas por obras, así como planes de cierre de mina.</p>
<p><b>Compromiso y Clima Laboral</b></p>	<p>Número de huelgas y cierres patronales superiores a una semana de duración, por país.</p>
<p><b>Gobierno Corporativo</b></p>	<p>Cargos con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales y si se rinde cuentas ante órgano superior de gobierno. También reportar los procesos de consulta entre grupos de interés y el órgano superior de gobierno en dichos temas.</p>
<p><b>Anticorrupción</b></p>	<p>Incidentes confirmados de corrupción y medidas tomadas.</p>

Por otra parte, se identificaron 15 empresas mineras interesadas en reportar conforme al estándar EITI en México, las cuales se enlistan a continuación: Grupo México, Fresnillo PLC, Gold Corp, Peñoles, Agnico Eagle, Torex, Plata Panamericana, Alamos Gold, New Gold, Ternun (Las Encinas), Argonaut Gold, Frisco, Peña Colorada, Nemisa y Baramin.

El primer paso para comenzar con el análisis de información consistió en realizar una búsqueda vía internet sobre la disponibilidad de información de sustentabilidad que las mencionadas empresas reportan. Los resultados de dicha búsqueda fueron los siguientes:

Empresa	Disponibilidad del Reporte Sustentabilidad
Grupo México	✓
Fresnillo PLC	✓
Gold Corp	✓
Peñoles	✓
Agnico Eagle	✓
Torex	✓
Plata Panamericana	✓
Ternium (Las Encinas)	✓
Alamos Gold	✓ (2016)
New Gold	✓ (2016)
Argonaut Gold	Reporte Ejecutivo
Frisco	Corporativo
Peña Colorada	No disponible
Nemisa	No disponible
Baramin	No disponible



A partir de los reportes de sustentabilidad recabados, se revisó la disponibilidad de la información referente a los indicadores seleccionados. De cada reporte se registró si la información fue reportada y en qué número de página del reporte se encontraba en el documento.

Cabe señalar que la revisión y registro de información respecto de cada uno de los indicadores GRI, considera únicamente la disponibilidad de misma dentro de los Reportes de Sustentabilidad anual publicados por las empresas. Dicho registro no considera ni la calidad ni la veracidad de la información; para ello, GRI recomienda realizar auditorías externas para validación.

Esta consultoría reconoce que es posible que las empresas cuenten con información que fue registrada como “no disponible” y que incluso puede estar publicada fuera de su documento de Reporte anual. Sin embargo, este análisis sólo contempla la disponibilidad de la información en los documentos marcados como Reporte de Sustentabilidad correspondientes al año 2017 y en algunos casos se registró la versión 2016, por ser la última versión disponible.

### **Resultados del Análisis**

Actualmente, 12 de las 15 empresas mineras que participan en EITI México publican en sus sitios web los Reportes anuales de Sustentabilidad. De las cuales 7 realizan sus reportes en base a la metodología de GRI para divulgación de información en sus reportes.

El registro de información fue posible respecto a 10 de las 12 empresas con Reporte de Sustentabilidad excluyendo a Argonaut Gold debido a que su reporte es ejecutivo y no cuenta con detalles específicos respecto a la información que reporta, y Frisco, debido a que la información del reporte es presentada como parte del Grupo Carso, lo que impide tener un registro de la información exclusivamente referente a la actividad minera.

En el caso de las empresas Peña Colorada, Nemisa y Baramin, no se localizaron reportes anuales de sustentabilidad. Se encontró que Peña Colorada vende su producción de pellets de hierro únicamente para consumo nacional a sus dos inversionistas propietarios, AcerorMittal y Ternum.<sup>33</sup> Nemisa es el segundo mayor productor de cobre, pero su producción representa solo el 7% de la producción nacional.<sup>34</sup> En cuanto a Baramin, aunque es el principal productor de barita en México, éste representa sólo el 2.1% en el valor de la producción nacional de minerales no metálicos.<sup>35</sup>

Por lo anterior, el presente análisis incluye información únicamente de las siguientes empresas: Grupo México, Fresnillo PLC, Gold Corp, Peñoles, Agnico Eagle, Torex, Plata Panamericana, Alamos Gold, New Gold y Ternun (Las Encinas).

---

<sup>33</sup> <http://www.pcolorada.com>

<sup>34</sup> <https://www.camimex.org.mx/files/6114/6852/9435/info2016.pdf> pág. 33

<sup>35</sup> <https://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf> pág. 56

Tabla 10. Resultados del Análisis.

Empresa	Agua (3)	Anticorrupción (1)	Biodiversidad (6)	Compromiso y clima laboral (1)	Derechos humanos (9)	Desempeño ambiental (1)	Efluentes y residuos (6)	Emisiones (4)	Metodología GRI (1)	Gestión de cadena de suministro (1)	Gestión de riesgos y cumplimiento legal (3)	Gobierno corporativo (2)	Innovación y eficiencia (5)	Participación grupos de interés (4)	Relaciones comunitarias (8)	Total	Porcentaje
Agnico	3	1	6	1	9	1	6	4	1	0	2	0	5	0	8	47	85%
Alamos Gold	2	1	2	0	7	0	3	2	1	0	1	1	2	4	4	30	55%
Fresnillo	3	1	2	1	2	1	0	2	0	0	2	2	3	4	6	29	53%
Goldcorp	3	1	6	1	9	1	5	4	1	1	3	2	4	4	7	52	95%
Grupo Mexico	3	0	6	1	8	1	6	4	1	1	2	2	5	4	8	52	95%
New Gold	2	1	6	1	4	0	4	2	1	0	2	2	4	4	9	42	76%
Pan American	2	0	5	1	5	0	4	3	1	0	0	0	1	4	7	33	60%
Peñoles	3	1	5	1	8	0	6	4	1	0	2	0	4	3	8	46	84%
Temium	0	0	4	0	0	1	2	2	0	0	0	1	4	1	3	18	33%
Torex	2	0	2	1	5	0	2	2	0	0	0	1	1	1	4	21	38%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>64</b>	<b>370</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>77%</b>	<b>60%</b>	<b>73%</b>	<b>80%</b>	<b>63%</b>	<b>50%</b>	<b>63%</b>	<b>73%</b>	<b>70%</b>	<b>20%</b>	<b>47%</b>	<b>55%</b>	<b>66%</b>	<b>73%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	

### **Observaciones del Análisis**

A partir de los resultados obtenidos es posible visualizar algunas consideraciones importantes sobre la disponibilidad de información en los Reportes de Sostenibilidad de las empresas mineras operando en México:

- El 50% de las empresas publican información referente a materiales utilizados que son reciclados.
- El 90% reporta detalles de su consumo energético interno y 70% sobre su reducción en consumo.
- 90% reporta su consumo de agua y el 80% tiene información de agua reciclada y reutilizada. Sin embargo, sólo el 40% especifica características de las masas de agua y hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización, siendo que el 80% de las empresas sí reporta información referente al vertido de agua.
- El 100% de las empresas publica información sobre superficie afectada o rehabilitada y sobre sus actividades de protección o restauración de hábitats, pero sólo el 60% describe los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o de alta biodiversidad derivados de las actividades, productos y servicios y el 70% incluye información sobre sus planes de gestión de la biodiversidad.
- El 100% de las empresas informa sobre sus emisiones directas de gases de efecto invernadero, pero solo 7 de ellas detallan información sobre su reducción y únicamente 5 identifican consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades que se derivan del cambio climático.
- El 80% reporta el peso de sus residuos, pero solo el 40% identifica aquellos que son considerados peligrosos.
- En el aspecto ambiental, también cabe destacar que sólo el 20% reporta información sobre impactos ambientales en la cadena de suministro, igual que sobre el número de reclamaciones sobre

impactos ambientales que se hayan procesado mediante mecanismos formales de reclamación.

- En cuanto a la capacitación de personal de seguridad en tema de derechos humanos, es el 60% de las empresas las que reportan información al respecto.
- Aunque el 90% informa sobre casos de violación, o protección, de derechos de los pueblos indígenas, sólo el 50% reporta contar con mecanismos formales de reclamación sobre derechos humanos.
- El 100% de las empresas reportan información referente a programas de desarrollo que han implementado, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local. Sin embargo, solo el 50% identifica centros con efectos negativos significativos, posibles o reales sobre las comunidades locales. Además, hay un 30% que no incluye información referente a planes de cierre de mina.
- Grupo México y Gold Corp cuentan con mayor detalle de información referente a los indicadores seleccionados que son objeto de esta consultoría, ambas con el 95% de información disponible incluida en sus Reportes de Sustentabilidad. Seguidos por Peñoles y Agnico con el 84% de información disponible y New Gold con el 75%.
- Las empresas que reportaron información del 100% de los indicadores seleccionados por categoría se encuentra en el siguiente cuadro:

Categoría	Empresas
<b>Derechos Humanos</b>	Agnico y Goldcorp reportaron información de los 9 indicadores seleccionados.
<b>Biodiversidad</b>	Agnico, Goldcorp, Grupo México y New Gold reportaron sobre los 6 indicadores de la categoría.

<b>Efluentes y Residuos</b>	Agnico, Grupo México y Peñoles detallaron información de los 6 indicadores.
<b>Relaciones Comunitarias</b>	Grupo México, New Gold y Peñoles abarcaron los 8 indicadores seleccionados.
<b>Innovación y Eficiencia</b>	Agnico y Grupo México reunieron información de los 5 indicadores
<b>Emisiones</b>	Agnico, Goldcorp, Grupo México y Peñoles abarcaron los 4 indicadores

### **Recomendaciones sobre las Prácticas de Divulgación y Conclusiones.**

Una recomendación general para todas las empresas es cuidar la calidad y valor de información que se publica en sus Reportes de Sustentabilidad. Lo anterior teniendo en consideración que hay temas que requieren un nivel de detalle mayor y que sea relevante especificar información conforme a datos cuantitativos, comparativos, de clasificación y descriptivos.

También es importante identificar quién será el receptor de toda la información que se publica en los Reportes de Sustentabilidad, es decir, a quién se dirige el reporte. Esto tendiente a considerar que no será el mismo interés que puede tener un inversionista al que puede tener un miembro de la comunidad donde opera la empresa, por mencionar un ejemplo. Si la empresa desea publicar información útil y relevante para todos sus grupos de interés, será importante cuidar la identificación de temas relevantes para cada uno de los grupos y verificar que todos los temas sean atendidos dentro del reporte.

En cuanto a la posibilidad de facilitar la localización de información, se recomienda enlazar desde los índices y tablas del GRI hacia la(s) página(s) en donde se localiza el contenido sobre los diversos indicadores. Algunas empresas ya lo realizan así y es de gran utilidad para la identificación

rápida de temas o datos en específico que cualquiera de los grupos de interés se interese en encontrar dentro del reporte.

Finalmente, la realización de este ejercicio permite:

- Profundizar en la información disponible sobre los indicadores de alguna categoría específica.
- Utilizar esta información para el diálogo al interior de EITI sobre áreas de oportunidad en transparencia y divulgación de información de las empresas mineras en México.
- Dar seguimiento a indicadores específicos de interés del Grupo de Trabajo EITI.

#### **4.2.3.2. Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA) de PEMEX.**

##### **Contexto del Programa**

El Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA) es una estrategia de Responsabilidad Social Corporativa de PEMEX, en beneficio de la población que habita en las localidades que se encuentran dentro del área de influencia de sus actividades.

Se describe como el primer programa de desarrollo social en México que ha logrado la colaboración de los sectores público y privado a través de las aportaciones de proveedores y contratistas de PEMEX.

De acuerdo a las Reglas de Operación de julio de 2017<sup>36</sup>, el objetivo principal del PACMA es que PEMEX, sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) y, en su caso, Empresas Filiales (EF) puedan obtener, ampliar y consolidar la Licencia Social para Operar (LSO), a través de Programas,

---

<sup>36</sup> Dirección General de Petróleos Mexicanos, Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio ambiente, Reglas de Operación p. 3. Disponible en: [http://www.mxnpi.space/pacma3/Documentos/Transparencia/2017/05\\_ANEXO%20PACMA%202017.pdf](http://www.mxnpi.space/pacma3/Documentos/Transparencia/2017/05_ANEXO%20PACMA%202017.pdf)

Obras y Acciones (PROAS), permitiendo desarrollo humano, generación de capacidades productivas, atención de rezagos sociales; forjar desarrollo sustentable comunitario en las comunidades de las áreas de influencia de la Empresa Productiva del Estado.

La operación del Programa se apoya en el desarrollo de un esquema proactivo de largo plazo en el que se plantean las estrategias y acciones para prevenir o minimizar los efectos negativos del impacto ambiental; así como maximizar los beneficios sociales y económicos de la presencia de PEMEX, sus EPS o EF en las zonas petroleras.

En el mismo documento de referencia se señala que la estrategia del PACMA cuenta con diferentes mecanismos de inclusión y apoyo, en un marco de absoluta transparencia a través de documentos de gestión y sistemas de información abierta, con los siguientes objetivos:

- Contribuir con la generación de valor para PEMEX, sus EPS y, en su caso, EF.
- Buscar la continuidad en la operación de PEMEX; sus EPS y, en su caso, EF.
- Coadyuvar al desarrollo de proyectos, planes y gestiones de negocio que implemente PEMEX, sus EPS y, en su caso, EF.
- Implementar acciones de Responsabilidad Social.
- Crear conciencia en el personal de PEMEX, sus EPS y, en su caso, EF, para que sus actividades sean acordes con la Responsabilidad Social.

De manera general, los Programas, Obras y Acciones (PROAS) que se realizan se definen con base en el resultado del diagnóstico que se realice (Diagnósticos municipales), las solicitudes de apoyo que presente la población a través de las autoridades correspondientes, otros mecanismos de captación y las necesidades operativas de PEMEX, sus EPS y, en su caso, EF. Los PROAS se registran en las Cédulas, donde se



establece el presupuesto, el cronograma general de actividades y se asignan a cada proveedor o contratista.

Las reglas de operación especifican que el registro y gestión de los procesos u operaciones del PACMA se llevarán a cabo a través de sistemas de información abierta, de acceso libre y disponible a través de plataformas de internet.

Si bien la página oficial del PACMA<sup>37</sup> señala que se encuentra en construcción, al momento es posible conocer el desempeño reciente de este Programa a través del Informe de Sustentabilidad 2017<sup>38</sup>, que detalla cuáles acciones se realizaron en ese período, cuántas y en cuáles estados y en qué ejes estratégicos.

Asimismo, se está trabajando en una memoria documental con motivo del cierre de la administración 2012-2018 que será también un documento de consulta sobre los componentes y el desempeño del Programa.

### **Prácticas de Divulgación de Información del PACMA**

A efectos de apoyar los trabajos de esta consultoría, el área del Programa facilitó la propuesta del Mapa de Sitio que en breve saldrá al público para difundir sus contenidos, con la siguiente estructura de contenido:

- Cédulas
- Empresas
- Acerca del PACMA
- Acciones consolidadas
- Documentos
- Transparencia
- Diagnósticos municipales

---

<sup>37</sup> [www.pacma.org.mx](http://www.pacma.org.mx)

<sup>38</sup> [http://www.pemex.com/etica-e-integridad/sustentable/informes/Documents/inf\\_sustentabilidad\\_2017\\_esp.pdf](http://www.pemex.com/etica-e-integridad/sustentable/informes/Documents/inf_sustentabilidad_2017_esp.pdf), p- 59

- Preguntas frecuentes
- Comentarios

La información que el PACMA podría brindar acerca de su funcionamiento e impacto puede ser muy relevante para la sociedad pues no obstante la apertura en el sector energético, PEMEX sigue siendo el principal operador en la industria petrolera y sus contratos y actividades tienen un impacto significativo en las comunidades y el medio ambiente. Por ello se requiere que el contenido sea accesible y que enfatice aquellos aspectos que resultan necesarios en el marco de los compromisos de transparencia.

### **Observaciones y Recomendaciones**

Considerando el momento de revisión de dicha plataforma, el presente ejercicio se enfoca en comentar algunos puntos que se consideran relevantes para la presentación del futuro sitio web del Programa.

Algunos puntos que se observan necesarios para la presentación de la información en una página de Internet son los siguientes:

Categoría de Datos	Recomendaciones
<b>Contexto del Programa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir diagramas o infografías para explicar las Reglas de Operación del PACMA a una audiencia no especializada.</li><li>• Incluir el fundamento institucional del Programa.</li><li>• Presentar diagramas o infografías con información sobre el proceso de decisiones considerando los actores externos a PEMEX</li></ul>
<b>Información Histórica de Implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar agregados por Estados, y PROAS por estrategias, municipios y</li></ul>

	<p>regiones en las que se implementan proyectos del Programa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir apoyo visual por medio de mapas o descripciones de proyectos georeferenciadas.</li><li>• Considerar incluir Indicadores Claves de Desempeño y acciones de mejora.</li></ul>
<b>Cédulas de Seguimiento de Proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indicar el origen de la propuesta de cada Proyecto, los criterios de selección, así como la sinergia con otros objetivos o actores regionales/nacionales.</li><li>• Presentar su vinculación con los Diagnósticos Municipales llevados a cabo.</li><li>• Indicar los mecanismos de participación social utilizados.</li></ul>
<b>Biblioteca / Documentos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir los Lineamientos para la Gestión de la Licencia Social aprobados en la sesión del Consejo de Administración de PEMEX de marzo de 2017.</li><li>• Incluir cualquier otro documento derivado de reuniones de consejos que puedan ser relevantes en el manejo del Programa.</li><li>• Presentar las minutas de reuniones que se han llevado a cabo para la selección y seguimiento de PROAS</li></ul>
<b>Mecanismos de atención a actores de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indicar los métodos de participación social utilizados.</li><li>• Definir mecanismos tanto para empresas, gobiernos o público en general que les permita conocer cómo solicitar información o dar seguimiento a</li></ul>

los PROAS no solo a través de las cédulas, sino desde otros espacios de participación.

Adicionalmente se presentan las siguientes recomendaciones para fortalecer la transparencia de los mecanismos de Licencia Social de PEMEX:

- Evaluar las prácticas de divulgación de información de los otros instrumentos de Licencia Social para Operar descritos en el Informe de Sustentabilidad 2017<sup>39</sup> de PEMEX, tales como: donaciones, Obras de Beneficio Mutuo (OBM), Contratos Integrales de Exploración y Producción (CIEPs), Anexo Desarrollo Sustentable (DS) y Cláusula RS KMZ.
- Vincular la información de la página web del PACMA con la Plataforma EITI, particularmente para la actualización de Cédulas de los PROAS.
- Asimismo, una de las principales inquietudes del equipo PACMA es buscar mecanismos para generar información presupuestal complementaria por parte de los municipios donde trabajan. Esta es un área donde el proceso EITI México pudiera brindar apoyo complementario a PEMEX.

---

<sup>39</sup> [http://www.pemex.com/etica-e-integridad/sustentable/informes/Documents/inf\\_sustentabilidad\\_2017\\_esp.pdf](http://www.pemex.com/etica-e-integridad/sustentable/informes/Documents/inf_sustentabilidad_2017_esp.pdf), Pg. 54

## 5. INDICADORES DE ASPECTOS SOCIOAMBIENTALES PARA INCLUIR EN LA PLATAFORMA EITI MÉXICO

### 5.1. Hoja de Ruta para Indicadores de Aspectos Socioambientales en la Plataforma EITI México.

La inclusión de temas socioambientales en el Estándar EITI es, a nivel internacional y en México, un proyecto en proceso que requiere capacidad de análisis, flexibilidad y voluntad de todos los participantes para que su incorporación sea de verdadera utilidad al proceso nacional.

En ese sentido, el requisito 7 del Estándar EITI sobre *Resultados e Impacto* menciona que “la divulgación de los datos de las industrias extractivas sirve de poco si no existe una conciencia pública y una comprensión sobre el significado de las cifras, así como un debate público sobre el mejor uso que se les puede dar a los ingresos provenientes de los recursos. Los informes EITI conllevan el desarrollo de los Principios EITI en tanto contribuyan al debate público”.

Los procesos de divulgación contribuirán efectivamente con el debate público en la medida que sean oportunos desde el punto de vista temporal, apropiados desde el punto de vista sociocultural, suficientes y relevantes desde el punto de vista de la calidad de la información.

Entre los elementos de este Reporte de Investigación se ha presentado el contexto regulatorio y de gobernanza de las industrias extractivas en temas socioambientales, y en función de las brechas identificadas se han generado recomendaciones sobre áreas de interés en las cuales es posible llevar a cabo acciones para avanzar en la transparencia y divulgación de información de los sectores hidrocarburos y minero.

En este sentido, algunos de los principales hallazgos de este trabajo que son relevantes para las actividades a futuro son los siguientes:

- Existe información disponible en las diversas plataformas de información revisadas en este Reporte sobre trámites relacionados a aspectos socioambientales de las industrias extractivas. Sin embargo, la mayoría de la información disponible está orientada a los peticionarios de permisos, es decir, los desarrolladores de los proyectos, estando por ello limitada al seguimiento de aspectos por parte de la sociedad en general.
- Asimismo, tanto la PROFEPA como la ASEA brindan información muy limitada sobre las actividades de monitoreo y vigilancia en materia de industrias extractivas, así como información contextual sobre inspecciones, multas y sanciones emitidas.
- Se aprecia que a partir de la reforma energética de 2013 el sector hidrocarburos avanzó en su marco normativo para incorporar diversos mecanismos de transparencia sobre la regulación social y ambiental, pero prevalecen brechas importantes de transparencia para brindar información veraz, relevante y actualizada a la ciudadanía.
- En el sector minero, se ha resaltado la importancia de que los reguladores continúen avanzando en la evaluación de temas de impacto social y la identificación de variables sociales de relevancia para la industria en México.
- Actualmente los mecanismos de participación ciudadana en el desarrollo e implementación de proyectos del sector de industrias extractivas son limitados, poco visibles y con nulo seguimiento.

Por ello, y si bien la generación de indicadores socioambientales para la plataforma EITI se considera de vital importancia, en el desarrollo de esta consultoría se ha demostrado que existen actividades previas significativas para poder establecer dichos indicadores y garantizar de esta forma su sostenibilidad y relevancia.

Por ello se propone la elaboración de una Hoja de Ruta para avanzar en actividades de transparencia y divulgación de información relevantes a corto y mediano plazo. Dichas propuestas que se presentarán se orientan con base en lo siguiente:

- Los lineamientos de Estándar EITI 2016;
- Los compromisos que el GMN de EITI México ha asumido en materia de evaluación de aspectos socioambientales; y

- Los hallazgos de esta consultoría.

Las actividades propuestas se presentan a continuación:

**Mejorar las prácticas de transparencia y divulgación de información de la Gaceta Ecológica de SEMARNAT y ASEA.**

Como se ha mencionado en secciones anteriores, es imperativo modernizar el formato de la Gaceta Ecológica a fin de que la sociedad en general pueda monitorear de manera más ágil los proyectos que inician el proceso de evaluación de impacto ambiental. Actualmente esta base de datos ofrece información limitada para el seguimiento a los trámites y permisos ambientales, particularmente para el caso de los proyectos de infraestructura que no llevaron a cabo una consulta pública.

Los pasos sugeridos son los siguientes:

1. Crear un Grupo de Trabajo con la ASEA y SEMARNAT para proponer mejoras al sitio de la Gaceta Ecológica, con el objetivo de analizar información contextual sobre los distintos trámites y etapas en el desarrollo de proyectos de las industrias extractivas que son publicados en esta plataforma y que pudiera irse incorporando en el futuro.
2. Solicitar a la ASEA y SEMARNAT evaluar la viabilidad y recursos necesarios para montar la información de la Gaceta Ecológica en formato de datos abiertos. En particular con el objetivo de contar de manera consolidada con todas las Manifestaciones de Impacto Ambiental y sus resolutivos, y no solamente las de aquellos proyectos que llevaron a cabo consultas públicas, como se encuentra actualmente.
3. Evaluar la viabilidad de transparentar información contextual sobre los procesos de consulta llevados a cabo.
4. Diseñar una plataforma de búsqueda de proyectos en base a criterios como: a) tipo y alcance de proyecto, b) municipio y estado donde se ubica, c) actividades de seguimiento y monitoreo posteriores al otorgamiento de permisos.
5. Implementar marcadores georeferenciados que permitan vincular los expedientes de cada proyecto con el municipio donde se ubican.

6. Vincular las herramientas de seguimiento georeferenciado del Portal EITI México con la plataforma de información de la Gaceta Ecológica.

### **Incorporar las Cédulas de los Proyectos del PACMA a Plataforma EITI.**

Uno de los requerimientos más significativos del Estándar EITI es el de la divulgación de información relacionada a los gastos sociales y el impacto del sector extractivo en la economía, lo cual brinda elementos a las partes interesadas a evaluar si el sector extractivo está generando los impactos económicos y sociales deseados en el país. Los requisitos de EITI relacionados con los gastos sociales y económicos incluyen: (6.1) los gastos sociales de las empresas; (6.2) los gastos cuasi – fiscales de las empresas de participación estatal; y (6.3) un resumen de la contribución del sector extractivo a la economía.

En la experiencia internacional, la generación de información sobre pagos sociales y ambientales (normados y voluntarios), sobre los programas de beneficios a las comunidades, así como la información de los efectos y cambios sociales asociados a la industria extractiva ha cobrado relevancia dentro de EITI. Más aún, la divulgación de dicha información ocupa un lugar preponderante en los procesos de innovación del Estándar.

Por ello la relevancia de contar con información sobre el PACMA de PEMEX dentro del Portal EITI México. Las cédulas de seguimiento a los proyectos representan una herramienta útil para conocer cada una de las acciones que se están realizando y las empresas que laboran en la zona y que participan en el Programa a través de sus aportaciones.

Si bien el sitio web del Programa se encuentra bajo diseño actualmente, se recomienda ampliamente tomar en consideración la oportunidad de vincular la información sobre las cédulas de los PROAS con la información contextualizada y georreferenciada que ofrece el Portal EITI México una vez se encuentre disponible en línea. Esto brindaría información relevante para:

- Contextualizar el desarrollo e implementación de proyectos sociales y ambientales vinculados a los municipios petroleros del país;



- Brindar información de relevancia para futuros ejercicios de EITI México a nivel subnacional; y
- La posibilidad de vincular el presupuesto ejercido por los PROAS con otros fondos y recursos de carácter estatal y municipal.

**Publicar el Saldo de los Fideicomisos de Abandono de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos en el Portal EITI.**

Durante 2017 el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) realizó el Reporte *Contribuciones fiscales y regulación relacionadas con temas ambientales*<sup>40</sup> para analizar las implicaciones de incorporar variables socioambientales en el proceso EITI de México. El objetivo de IMCO era brindar elementos al GMN de México en la revisión de los distintos flujos de recursos de carácter socioambiental que pudieran agregar valor al proceso EITI en el país, así como facilitar el diálogo necesario para buscar innovar en la implementación de esta iniciativa.

Dentro de las propuestas de este Reporte se incluyó la posibilidad de transparentar la información acerca de las contribuciones del Fideicomiso de Abandono de acuerdo con la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos. La obligación de constituir un Fideicomiso de esta naturaleza por parte de los contratistas del Estado se encuentra también descrita en cada uno de los contratos petroleros firmados por la CNH.

La publicación de información por parte de las empresas sobre el saldo y estatus de sus respectivos Fideicomisos permitiría dar a conocer al público el cumplimiento y los recursos destinados a remediar los posibles pasivos ambientales al finalizar las actividades de explotación de hidrocarburos.

Es importante mencionar que bajo el principio de máxima publicidad y sin afectar los principios de confidencialidad de dichos contratos, esta información puede ser requerida a las autoridades competentes (CNH y FMP) pero también es necesario considerar que será necesario el visto bueno por parte de las empresas contratistas del Estado.

---

<sup>40</sup> <https://imco.org.mx/competitividad/iniciativa-para-la-transparencia-de-las-industrias-extractivas-eiti-en-mexico/>

Los pasos sugeridos son los siguientes:

1. Solicitar al FMP y la CNH evaluar la posibilidad de publicar información acerca de las contribuciones trimestrales que realizan las empresas a sus Fideicomisos de Abandono, así como las autorizaciones necesarias para su divulgación.
2. Establecer los acuerdos necesarios dentro del proceso EITI México para lograr la publicación de esta información.
3. Publicar esta información en el sistema de monitoreo de contratos petroleros del Portal Rondas México de la CNH y el sitio web del FMP.
4. Proveer esta información para que se incorpore a las herramientas de seguimiento georreferenciado del Portal EITI México.

#### **Incorporar información cuantitativa publicada por las empresas mineras a la Plataforma EITI**

Dentro de las actividades de esta consultoría se llevó a cabo una evaluación cuantitativa de la información publicada por las empresas mineras en temas socioambientales en base al Estándar Global Reporting Initiative. A partir de los resultados obtenidos es posible visualizar algunas consideraciones importantes sobre la disponibilidad de información en los Reportes de Sostenibilidad de las empresas mineras operando en México.

Si bien existe diversidad en los criterios de disponibilidad de información en la industria minera, el ejercicio de análisis bajo una metodología estandarizada permite:

- Profundizar en la información disponible sobre los indicadores mas relevantes para distintas audiencias.
- Utilizar esta información para el diálogo al interior de EITI sobre áreas de oportunidad en transparencia y divulgación de información de las empresas mineras en México.
- Dar seguimiento a lo largo del tiempo a indicadores específicos de interés del Grupo de Trabajo Técnico 2 de EITI México.

- Servir de referencia a los reguladores del sector minero en el estudio de estos temas para realizar las modificaciones que se consideren necesarias al marco normativo.

Con esto en mente se sugieren las siguientes actividades para el Grupo de Trabajo Técnico 2:

1. Revisar a detalle los resultados de esta consultoría sobre los Reportes de Sostenibilidad, así como la disponibilidad y calidad de la información divulgada.
2. Seleccionar los indicadores de mayor relevancia para los objetivos del Grupo y de ser necesario, ajustarlos según sus prioridades.
3. Evaluar la periodicidad con la cual se podría solicitar de manera voluntaria la actualización de los indicadores por parte de las empresas mineras en EITI.
4. Agregar la información publicada por las empresas mineras a la Plataforma EITI.

La incorporación de México al Estándar EITI ha abierto la puerta a discusiones necesarias y valiosas. Los comentarios y recomendaciones que se realizan se hacen con la intención de elevar la transparencia reconociendo los esfuerzos que se han hecho por avanzar en la regulación, la divulgación de información y la rendición de cuentas.

Los hallazgos de esta consultoría son parte de un proceso integral que avanza gracias al compromiso y trabajo continuo de los participantes del Grupo Multipartícipe Nacional; la propuesta de la hoja de ruta se sustenta en esa base y en el interés manifestado para que se transparente el uso y aprovechamiento de los recursos de las industrias extractivas de México y esto tenga un efecto en el bienestar de los mexicanos.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo de este documento ha sido realizar la documentación contextual de los temas relevantes seleccionados por el Grupo de Trabajo de EITI México desde una perspectiva socioambiental.

Para ello se buscó plasmar de forma clara y concisa los instrumentos de regulación que existen tanto en minería como hidrocarburos, así como los mecanismos de monitoreo, evaluación y vigilancia existentes y posteriores al otorgamiento de permisos. Como resultado de este análisis se presentan las siguientes observaciones:

- En todos los temas valorados existe una **ausencia de mecanismos de participación ciudadana** para involucrar a la sociedad en cómo utilizar los recursos o para el seguimiento en el cumplimiento de los compromisos ambientales por parte de las empresas;
- Existe una clara **dificultad para identificar la cantidad y destino de los recursos obtenidos por el uso y explotación de recursos naturales**, así como esos flujos de capital se reflejan en las medidas tomadas para disminuir los impactos negativos en la población o compensar por la disminución de los activos ambientales;
- Asimismo, existe una clara **dificultad para identificar la cantidad y destino de los recursos obtenidos por pagos de multas, sanciones y responsabilidades ambientales** por parte de las empresas del sector, y cómo la forma en que estos flujos de capital se reflejan en medidas para resarcir el daño ambiental provocado en la población; y
- En la mayoría de los casos, el marco legal existente es adecuado para brindar mayor información a la ciudadanía sobre estos temas pero no se encuentra del todo en funcionamiento. Por ejemplo, el **Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental** y el **Fondo de Responsabilidad Ambiental** son dos instrumentos regulatorios que podrían abonar en gran medida en la transparencia sobre la gestión y cuidado de los recursos naturales del país.

Tomando esto en consideración se presentan las siguientes recomendaciones:

- Recomendar a la ASEA y SEMARNAT **la revisión de los mecanismos de participación ciudadana para las industrias extractivas**. En ese sentido, el Grupo de Trabajo de EITI México puede contribuir al objetivo de divulgación de información en la ciudadanía;
- Exhortar a la PROFEPA y la ASEA **brindar mayor transparencia sobre las actividades de monitoreo y vigilancia en materia de industrias extractivas**, así como información contextual sobre inspecciones, multas y sanciones emitidas;
- En el caso particular del tema de expropiaciones en el sector minero, **identificar mejoras al proceso regulatorio** que permita a la población tener conocimiento en caso de que un interesado someta **una solicitud de ocupación o expropiación**; y
- Brindar en la práctica al **Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental y al Fondo de Responsabilidad Ambiental las facultades** para los cuales fueron establecidos en la LFRA.

# **A N E X O S**

## Anexo A.1.

### Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación

Trámite ASEA-00-015-B (Trámite Manifestación de Impacto Ambiental Regional, Sector Hidrocarburos) Modalidad: No aplica				
Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Autorización	ASEA (en caso de no pertenecer al sector hidrocarburos, a través de la SEMARNAT)	Proyectos de infraestructura	( X ) Si	( ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	<p>La Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento, se requerirá la autorización en materia de impacto ambiental.</p> <p>La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el documento que presenta el solicitante mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.</p>			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento  Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos	N / A	N / A		
<p><b>Breve Descripción Legal:</b> La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable.</p>				

Esta Ley señalan en su Capítulo II sobre Distribución de Competencias y Coordinación, Art. 5, fracción X que son facultades de la Federación “La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el Art. 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.”.

Por su parte, el Art. 28 señala “La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que se determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- II. Industria del petróleo, petroquímica, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;
- III. Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.

El Artículo 30 de la Ley señala que para obtener la autorización que se refiere el Artículo 28, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que confirman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Cuando se trate de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente.

En el Artículo 34 de la Ley se especifica que “Una vez que la Secretaría reciba una manifestación de impacto ambiental e integre el expediente a que se refiere el artículo 35, pondrá esta a disposición del público, con el fin de que pueda ser consultada por cualquier persona”.

En el mismo artículo se señala que la Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública y se definen las bases.

El Artículo 35 precisa que, una vez presentada la MIA, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de 10 días. Este mismo Artículo señala los elementos a considerar en la resolución que emita la Secretaría.

En el Artículo 35BIS se señala que, en el plazo de sesenta días contados a partir de la recepción de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir la resolución correspondiente. Excepcionalmente, cuando por la complejidad y las dimensiones de una obra o actividad se requiera de un plazo mayor para su evaluación, éste se podrá ampliar hasta por 60 días adicionales, siempre que se justifique conforme a lo dispuesto en el reglamento de la presente Ley.



## HIDROCARBUROS

Derivado de los cambios en el marco jurídico a partir de la reforma energética y la creación de la ASEA, se determina que lo relacionado al sector hidrocarburos pasa a ser competencia de la ASEA.

Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, artículos:3 fracción. XI, 5 fracción XVIII y 7 fracción I. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 2014-08-11. Fecha de entrada en vigor: 2014-08-12.

Específicamente: Art. 7. Fracción I. Autorizaciones en materia de impacto y riesgo ambiental del Sector Hidrocarburos: de carbono ductos; instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos; aprovechamientos forestales en selvas tropicales, y especies de difícil regeneración; así como obras y actividades en humedales, manglares, alagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, litorales o las zonas federales de las áreas antes mencionadas en términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y del Reglamento de la Materia.

### Requisitos y Documentación:

1. Escrito libre donde solicite la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, firmado en original por la persona física (dueño) o el Representante Legal en caso de personas morales. Original y copia para su acuse.
2. El escrito libre debe contener los datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental, descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo, vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR) y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región, identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional, estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional, pronósticos ambientales regionales y evaluación de alternativas, identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.
3. Resumen del contenido de la manifestación de impacto ambiental
4. Las tablas A y B enunciadas en el artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos debidamente firmada por la persona física o el representante Legal. Original.
5. Carta de responsiva del responsable del estudio de impacto ambiental debidamente firmado. original.
6. Comprobante de pago de derechos. Original y copia.
7. Formato e5. Original
8. Identificación oficial vigente del firmante (Credencial para votar INE, Pasaporte, Cédula Profesional o Cartilla del Servicio Militar). Original y copia simple para cotejo.
9. Documento que acredite la personalidad jurídica.
  - a) Para el caso de personas físicas: carta poder firmada ante dos testigos, acompañada de copias simples de las identificaciones oficiales vigentes.
  - b) Para el caso de personas morales: Poder Notarial, sólo en el caso de que la representación y las actuaciones para las que se encuentre facultado no se encuentren contenidas desde el Acta Constitutiva. Original o copia certificada y copia simple para cotejo.

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunir los requisitos y documentos.</li> <li>2. Realizar el pago de derechos.</li> <li>3. Presentarse en el Área de Atención al Regulado, ubicada en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México, en los siguientes horarios:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La recepción de trámites o solicitudes de los Regulados será de lunes a viernes de las 9:30 a las 15:00 horas.</li> <li>b) La entrega de notificaciones relacionadas con sus trámites o solicitudes, tendrá un horario de atención de lunes a viernes de 9:30 a 15:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas.</li> </ol> </li> </ol>	No aplica

**Métrica**

Días del Período del Trámite	Duración	Costo *
60	Se emite dictamen por única ocasión	Criterios entre: a) \$43,344 b) \$86,686 c) \$130,028  (Fundamento: Artículo 194H de la Ley Federal de Derechos)

**Páginas web:**

ASEA:  
<http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-031.pdf>

CONAMER:  
<https://www.gob.mx/tramites> (Medio ambiente / Impacto y riesgo ambiental sector hidrocarburos)

\* Se determina el monto de acuerdo con si es individual o regional y según los criterios ambientales si se trata de zonas naturales protegidas, si requiere cambios de uso de suelo en áreas forestales, selvas o zonas áridas, o si se manejarán sustancias altamente riesgas. Información al 30 de noviembre de 2018.

**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

Trámite SEMARNAT-04-002-B (Trámite Manifestación de Impacto Ambiental para el Sector Minero) Modalidad: No aplica				
Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Autorización	SEMARNAT	Proyectos de infraestructura	( X ) Si	( ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	<p>La Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento, se requerirá la autorización en materia de impacto ambiental.</p> <p>La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el documento que presenta el solicitante mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.</p>			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	N / A	N / A		
<p><b>Breve Descripción Legal:</b></p> <p>La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable.</p> <p>Esta Ley señalan en su Capítulo II sobre Distribución de Competencias y Coordinación, Art. 5, fracción X que son facultades de la Federación “La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el Art. 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.”.</p>				

Por su parte, el Art. 28 señala “La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que se determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- II. Industria del petróleo, petroquímica, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;
- III. Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.

El Artículo 30 de la Ley señala que para obtener la autorización que se refiere el Artículo 28, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que confirman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Cuando se trate de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente.

En el Artículo 34 de la Ley se especifica que “Una vez que la Secretaría reciba una Manifestación de Impacto Ambiental e integre el expediente a que se refiere el artículo 35, pondrá esta a disposición del público, con el fin de que pueda ser consultada por cualquier persona”.

En el mismo artículo se señala que la Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública y se definen las bases.

El Artículo 35 precisa que, una vez presentada la MIA, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de 10 días. Este mismo Artículo señala los elementos a considerar en la resolución que emita la Secretaría.

En el Artículo 35BIS se señala que, en el plazo de sesenta días contados a partir de la recepción de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir la resolución correspondiente. Excepcionalmente, cuando por la complejidad y las dimensiones de una obra o actividad se requiera de un plazo mayor para su evaluación, éste se podrá ampliar hasta por 60 días adicionales, siempre que se justifique conforme a lo dispuesto en el reglamento de la presente Ley.

### **Requisitos y Documentación:**

1. Escrito libre. Este documento debe contener el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones, así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal.
2. Identificación oficial vigente.
3. Acta Constitutiva para el caso de personas morales (este documento puede presentarse en copia certificada y copia simple para cotejo la cual deberá estar legible y ser la misma que el instrumento legal que se está presentando).
4. De ser el caso, Poder Notarial para representantes legales (este documento puede presentarse en copia certificada y copia simple para cotejo la cual deberá estar legible y ser la misma que el instrumento legal que se está presentando).
5. De ser el caso, la representación de las personas físicas deberá acreditarse mediante carta poder firmada ante dos testigos.
6. Manifestación de impacto ambiental, modalidad particular. Documento impreso, que contenga la información del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental:
  - I.- Datos generales del proyecto del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental.
  - II.- Descripción del proyecto, Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso con la regulación sobre uso del suelo.
  - III.- Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del Proyecto.
  - IV.- Identificación descripción y evaluación de los impactos ambientales.
  - V.- Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.
  - VI.- Pronósticos ambientales y en su caso evaluación de alternativas.
  - VII.- Identificación de los instrumentos metodológicos.
  - VIII.- Elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.
7. Resumen del contenido de la manifestación de impacto ambiental particular.
8. Medio magnético conteniendo la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (el cual deberá contener el resumen ejecutivo, la manifestación de impacto ambiental y sus anexos, dichos medios magnéticos deberán contener la misma información que el impreso. Uno de los discos deberá señalarse para consulta al público).
9. Declaración bajo protesta de decir verdad de quien(es) elaboraron la manifestación de impacto ambiental, la cual deberá estar fundamentada en el artículo 35-Bis-1 de la LGEEPA y/o artículo 36 del Reglamento de la LGEEPA.
10. Comprobante de pago de derechos, productos o aprovechamientos (legible y completa), tablas A y B mediante las cuales realizó el cálculo del monto pagado, formato e5cinco y hoja de ayuda (opcional). Original y copia.
11. Estudio de riesgo y sus anexos, 1 impreso y 2 medios magnéticos que deberán contener la misma información que el impreso.

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
Para proyectos del sector minero acuda a la delegación de SEMARNAT en el estado que corresponda.	<a href="https://sinatec.semarnat.gob.mx/">https://sinatec.semarnat.gob.mx/</a>

**Métrica**

Días del Período del Trámite	Duración	Costo *
Plazo máximo de 60 días hábiles que puede ampliarse hasta 120, dependiendo de la complejidad del proyecto	Se emite el dictamen por única ocasión	Entre \$33,121.13 y \$130,028.30 (Fundamento: Artículo 194H de la Ley Federal de Derechos)
<b>Páginas web:</b>	SEMARNAT <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/autorizacion-de-la-mia-particular-sin-actividad-altamente-riesgosa/SEMARNAT466">https://www.gob.mx/tramites/ficha/autorizacion-de-la-mia-particular-sin-actividad-altamente-riesgosa/SEMARNAT466</a>  CONAMER: <a href="https://www.gob.mx/tramites">https://www.gob.mx/tramites</a>	

\* Se determina el monto de acuerdo con si es individual o regional y según los criterios ambientales si se trata de zonas naturales protegidas, si requiere cambios de uso de suelo en áreas forestales, selvas o zonas áridas, o si se manejarán sustancias altamente riesgosas. Información al 30 de noviembre de 2018.

**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

Trámite ASEA-00-015-B (Licencia Ambiental Única) Modalidad: No aplica				
Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Autorización	SEMARNAT (en caso del sector hidrocarburos, a través de la ASEA)		( X ) Si	( ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	<p>La Licencia Ambiental Única (LAU) es una autorización basada en la regulación ambiental vigente para la operación y funcionamiento de las Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en materia de atmósfera; permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y resolución de los trámites ambientales que los responsables de establecimientos industriales deben cumplir ante la SEMARNAT en materia de impacto y riesgo ambiental, emisiones a la atmósfera, generación y tratamiento de residuos peligrosos; y en particular, ante la Comisión Nacional del Agua lo que se refiere a la descarga de aguas residuales y trámites conexos relacionados con cuerpos de agua y bienes nacionales. Las bases para su operación se encuentran contenidas en los acuerdos secretariales publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1997 y el 9 de abril de 1998.</p> <p>La LAU aplica a los sectores industriales establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los cuales se refieren a fuentes fijas de jurisdicción federal; éstas son: las industrias químicas, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos (LGEEPA, Artículo 111 Bis)</p>			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento				
Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y su reglamento	N / A	N / A		

**Breve Descripción Legal:**

- 1) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 111 Bis. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 1988-01-28. Fecha de entrada en vigor de la última reforma: 2017-01-25.
- 2) Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, artículos: 18 y 19. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 1988-11-25. Fecha de entrada en vigor de la última reforma: 2015-03-02.
- 3) Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, artículo 12, fracción I, inciso n. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación 2014-10-31. Fecha de entrada en vigor: 2015-03-02.
- 4) ACUERDO que establece los mecanismos y procedimientos para obtener la Licencia Ambiental Única, mediante un trámite único, así como la actualización de la información de emisiones mediante una cédula de operación. Fecha de publicación en Diario Oficial de la Federación: 1997-04-11. Fecha de entrada en vigor: 1997-06-17.
- 5) ACUERDO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al diverso que establece los procedimientos para obtener la licencia ambiental única, mediante un trámite único, así como la actualización de la información de emisiones mediante una cédula de operación anual, publicado el 11 de abril de 1997. Fecha de publicación el Diario Oficial de la Federación 1998-04-09. Fecha de entrada en vigor: 1998-04-10

Se emite por única vez y en forma definitiva conforme a la actividad productiva principal y la localización del establecimiento. Es única por establecimiento industrial; esto permite su principal característica: el enfoque integral con el cual se analizan los impactos al aire, agua y suelo de las actividades económicas que de manera aislada se realizaban en los diferentes permisos, autorizaciones y licencias. Su seguimiento anual se hace mediante la Cédula de Operación Anual (COA). Tiene que renovarse por cambio de giro industrial o de localización y debe actualizarse por aumento de la producción, cambios de proceso, ampliación de instalaciones, manifestación de nuevos residuos peligrosos o cambio de razón social.

**Requisitos y Documentación:**

1. Escrito libre en el que solicite la Licencia Ambiental Única del Sector Hidrocarburos firmado en original por la persona física (dueño) o el Representante Legal en caso de personas morales. Original y copia para su acuse.
2. Formato de Solicitud de Licencia Ambiental Única para Establecimientos Industriales de Jurisdicción Federal. (FF-SEMARNAT-033). Firmado en original por la persona física (dueño) o el Representante Legal en caso de personas morales. Original y copia para su acuse.
3. Anexos del formato de Solicitud de Licencia Ambiental Única.
4. Respaldo electrónico
5. Identificación oficial vigente del firmante (Credencial para votar IFE/INE, Pasaporte, Cédula Profesional o Cartilla del Servicio Militar). Copia.
6. Para acreditar la representación de persona física
7. carta poder simple firmada ante dos testigos. Original.
8. Para acreditar la representación de personas morales, poder notarial. Copia certificada
9. Comprobante de pago de derechos. Original
10. Formato e5cinco. Original



**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial		Trámite en Línea
1. Reunir los requisitos y documentos. 2. Realizar el pago de derechos  <b>PARA MINERÍA</b> En los Espacios de Contacto Ciudadano de la SEMARNAT en cada estado de la República.  <b>PARA HIDROCARBUROS</b> Presentarse en el Área de Atención al Regulado, ubicada en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México	No aplica	
Métrica		
Días del Período del Trámite	Duración	Costo *
40 a 70 días hábiles  Se podrá ampliar hasta por <b>60 días</b> más cuando se haya solicitado autorización de impacto ambiental, algún servicio de aguas nacionales o cuando la Secretaría así lo requiera por la complejidad o las dimensiones de la obra o actividad.	Se emite por única ocasión	a) Recepción y evaluación de solicitud de licencia \$2,653.50 b) Actualización de la licencia \$1,326.75 (Fundamento: Artículo 194-O de la Ley Federal de Derechos)
<b>Páginas web:</b>	SEMARNAT <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/licencia-ambiental-unica/SEMARNAT261">https://www.gob.mx/tramites/ficha/licencia-ambiental-unica/SEMARNAT261</a>  ASEA: <a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-03-001.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-03-001.pdf</a>  CONAMER: <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/licencia-ambiental-unica/SEMARNAT261">https://www.gob.mx/tramites/ficha/licencia-ambiental-unica/SEMARNAT261</a>	

\* Información al 30 de noviembre de 2018.

**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

Trámite ASEA-00-031 Cambio Uso de Suelo				
Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Autorización	SEMARNAT (en caso del sector hidrocarburos, a través de la ASEA)		( X ) Si	( ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	Se presenta cuando se pretenda realizar la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales o cuando dicha remoción se realice en terrenos forestales incendiados acreditando fehacientemente que el ecosistema forestal se ha regenerado totalmente.			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículos 58 fracción I y 117.	N / A	N / A		
<b>Breve Descripción Legal:</b>				
<p>La Ley General de Desarrollo Forestal es Reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la CPEUM, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable.</p> <p>De acuerdo con el Artículo 69, fracción I, corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca otorgar la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción.</p> <p>En la sección Séptima de dicha Ley, Del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, el Art. 93 indica que <i>“La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán</i></p>				

*afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

*En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.*

*Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.”*

*Con relación al seguimiento, en el Artículo 96 se señala “Los titulares de autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales deberán presentar los informes periódicos sobre la ejecución y desarrollo del mismo, en los términos que establezca el Reglamento de la presente Ley.”*

*Con relación al Fondo Forestal Mexicano, en el artículo 98 de la misma Ley se señala “Los interesados en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberán comprobar que realizaron el depósito ante el Fondo Forestal Mexicano, por concepto de compensación ambiental, para que se lleven a cabo acciones de restauración de los ecosistemas que se afecten, preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubique la autorización del proyecto, en los términos y condiciones que establezca el Reglamento”.*

*Por su parte, el **Fondo Forestal** se define, según el Capítulo II de la referida Ley, artículo 139 como “El Fondo Forestal Mexicano será el instrumento para promover la conservación, incremento aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados, facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales. Para garantizar un manejo más eficiente de los recursos del Fondo se podrán utilizar los servicios de la banca privada.”*

*Con relación a la utilización de las compensaciones ambientales, el Artículo 140 señala: “...Los recursos obtenidos por concepto o de compensación ambiental para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento podrán también ser utilizados para la protección de los recursos forestales”.*

#### **Requisitos y Documentación:**

- 1)** Escrito libre, en el que se solicite el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, firmado en original por la persona física (dueño) o el Representante Legal en caso de personas morales. Original y copia para su acuse.
- 2)** Formato FF-SEMARNAT-030 y sus anexos.
- 3)** Estudio Técnico (sólo para cuando se vaya a realizar un cambio de uso de suelo en terreno forestal incendiado), así como en formato electrónico (debe presentarse en electrónico editable). Original.
- 4)** Comprobante de pago de derechos. Original o Copia Certificada.

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
1. Para proyectos del sector hidrocarburos acuda con su solicitud y la documentación solicitada al Área de Atención al Regulado de ASEA en los horarios establecidos. 2. Para proyectos del sector minero acuda a la delegación de SEMARNAT en el estado que corresponda.	No aplica

**Métrica**

Días del Período del Trámite	Duración Concesión	Costo *
60 días hábiles	Se emite por única vez	Por la recepción, evaluación y dictamen de los estudios técnicos justificativos y, en su caso, la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se pagará el derecho de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, conforme a las siguientes cuotas: I. Hasta 1 hectárea ..... \$1,149.86 II. De más de 1 hectárea hasta 10 hectáreas ..... \$1,592.09 III. De más de 10 hectáreas hasta 50 hectáreas ..... \$3,361.09 IV. De más de 50 hectáreas hasta 200 hectáreas ..... \$6,722.19 V. Más de 200 hectáreas. \$10,260.19 Cuando la solicitud se refiera a terrenos incendiados que requieran de un dictamen especial, se pagará adicionalmente el 20% de las cuotas establecidas en las fracciones anteriores. (Fundamento: Artículo 194M de la Ley Federal de Derechos)

\* Información al 30 de noviembre de 2018.

<b>Páginas web:</b>	SEMARNAT: <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-cambio-de-uso-de-suelo-en-terrenos-forestales/SEMARNAT237">https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-cambio-de-uso-de-suelo-en-terrenos-forestales/SEMARNAT237</a>  <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-cambio-de-uso-de-suelo-forestal-e-impacto-ambiental/SEMARNAT258">https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-cambio-de-uso-de-suelo-forestal-e-impacto-ambiental/SEMARNAT258</a>  ASEA: <a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-031.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-031.pdf</a>  CONAMER: <a href="https://www.gob.mx/tramites">https://www.gob.mx/tramites</a> (Medio ambiente/Forestal y suelos)
---------------------	---

**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

**Trámite CNA-01-003 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Superficiales  
Modalidad A) General / Modalidad B) Con Requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental**

Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Concesiones y Permisos	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Aguas Nacionales y Descarga de Aguas Residuales	( ) Si	( X ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	<p><b>Modalidad A:</b> Usar, aprovechar o explotar las aguas nacionales superficiales del territorio nacional como ríos, presas, arroyos, lagos, manantiales, esteros, canales, entre otros.</p> <p><b>Modalidad B:</b> Cuando el aprovechamiento sea para uso agrícola con más de 100 hectáreas, acuícola y para el uso de agua que tenga como fin la desalinización. Con Requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).</p>			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Art. 27 CPEUM Ley General de Bienes Nacionales Ley de Aguas Nacionales y su reglamento	N / A	N / A		
<p><b>Breve Descripción Legal:</b> El Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su primer párrafo que <i>“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”</i>.</p> <p>En cualquier modalidad en las que se manifieste la existencia de agua en territorio mexicano <i>“..el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes ...”</i>. (Párrafo sexto del Art. 27 CPEUM)</p> <p>Cabe destacar que la legislación civil local del Distrito Federal y la Federal determina que <i>“el agua es un bien porque es un recurso natural que no es susceptible de apropiación, en virtud de que se encuentra dentro de la clasificación</i></p>				

de bienes de uso común y estos tienen como características que son inalienables e imprescriptibles, lo cual quiere decir que no se pueden enajenar, ni se pueden adjudicar en propiedad a los particulares, ni se puede adquirir el derecho de propiedad por el transcurso de un determinado plazo.”\*

En este contexto, la Ley General de Bienes Nacionales tiene por objeto establecer los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación y el régimen de dominio público de los bienes de la Federación, entre otros preceptos, destacando en su Artículo 17 que *“Las concesiones sobre bienes de dominio directo de la Nación cuyo otorgamiento autoriza el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos...”*.

Por su parte, la Ley de Aguas Nacionales define como una "Concesión" al Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión Nacional del Agua\*\*" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, y de sus bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público y privado, excepto los títulos de asignación”.

Esta Ley y su Reglamento constituyen las normas específicas y de detalle sobre todos los aspectos jurídicos inherentes para el otorgamiento de las concesiones para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo sexto del Artículo 27 Constitucional.

#### **Requisitos y Documentación:**

- Solicitudes de Datos Generales y de Servicios del trámite CNA-01-003 Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales o mediante un escrito que contenga la información señalada en ambas solicitudes;
- Presentar identificación oficial vigente con fotografía y firma. En el caso de persona moral también deberá llevar acta constitutiva y poder notarial para actos de administración;
- Nombre y domicilio del solicitante;
- Características del aprovechamiento: Ubicación; Número de aprovechamiento; Fuente de abastecimiento (río, manantial, arroyo, estero, canal, lago, laguna, bordo, mar, presa); Nombre de la fuente; Es afluente de; Punto de extracción;
- Información del predio;
- Croquis que indique la ubicación del predio y puntos de descarga de las aguas residuales;
- Acreditar la propiedad o posesión del inmueble o posesión de las superficies a beneficiar (sólo uso agrícola);
- Indicar el uso inicial que se le dará al agua;
- El documento que acredite la constitución de las servidumbres que se requieran;
- Régimen de la demanda y volúmenes anuales solicitados;
- Duración de la concesión que se solicita;
- Memoria técnica con los planos que contengan la descripción y características de las obras a realizar;
- Documentación técnica que soporte la solicitud en términos del volumen de consumo requerido y las condiciones de cantidad y calidad de la descarga de aguas residuales respectivas;
- Proyecto de las obras a realizar o las características de las obras existentes para su extracción y aprovechamiento; y
- Comprobante del pago de derechos del trámite.

\* <http://www.revistas.unam.mx/index.php/matices/article/view/25724>

\*\* Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, con autonomía técnica, ejecutiva, administrativa, presupuestal y de gestión.

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
3. Acuda con su solicitud y la documentación solicitada al Centros Integrales de Servicios (CIS) o Ventanillas Únicas (VU) de la CONAGUA. 4. Presentación de la documentación solicitada.	1. Para realizar el trámite electrónico es necesario contar con RFC y FIEL. 2. Ingresar al portal de la Comisión Nacional del Agua y seleccione: Trámites y Servicios / Trámites Electrónicos / Trámites de Concesiones y Asignaciones de Aguas Nacionales / Trámite Electrónico.
<p><b>Diagrama de Flujo</b></p> <p><a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Manual_de_procedimientos/Flujograma_03.pdf">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Manual_de_procedimientos/Flujograma_03.pdf</a></p>	

**Métrica**

60	5 – 30 años	\$ 3,894.27 M.N.
<b>Días Trámite</b>	<b>Duración Concesión / Permiso</b>	<b>Costo ***</b> (Fundamento: Artículo 192 Fracc. I de la Ley Federal de Derechos)
<b>Páginas web:</b>	CONAGUA: <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207673/CNA_01_003_ABRIL_2017.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207673/CNA_01_003_ABRIL_2017.pdf</a> <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105089/CNA-01-003.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105089/CNA-01-003.pdf</a>  CONAGUA (Diagrama de Flujo): <a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Manual_de_procedimientos/Flujograma_03.pdf">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Manual_de_procedimientos/Flujograma_03.pdf</a>  COFEMER: <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-003-A">https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-003-A</a>	

\*\*\* Por cada título de asignación o concesión para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales incluyendo su registro. Información al 30 de noviembre de 2018.



**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

**Trámite CNA-01-004 Concesión de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas  
Modalidad A) General / Modalidad B) Con Requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental**

Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Concesiones y Permisos	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Aguas Nacionales y Descarga de Aguas Residuales	( ) Si	( X ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	<p><b>Modalidad A:</b> Concesión para cuando requieras explotar, usar o aprovechar aguas del subsuelo en aquellas zonas en que, por causa del interés público, el Ejecutivo Federal las haya reglamentado, establecido zona de veda o declarado su reserva. Sin Requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).</p> <p><b>Modalidad B:</b> Concesión para cuando requieras explotar, usar o aprovechar aguas del subsuelo en aquellas zonas en que, por causa del interés público, el Ejecutivo Federal las haya reglamentado, establecido zona de veda o declarado su reserva. Con Requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).</p>			
<b>Fundamento Jurídico</b>				
<b>Federal</b>	<b>Estatal</b>	<b>Municipal</b>		
Art. 27 CPEUM Ley General de Bienes Nacionales Ley de Aguas Nacionales y su reglamento	N / A	N / A		
<p><b>Breve Descripción Legal:</b> El Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su primer párrafo que <i>“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”</i>.</p> <p>En cualquier modalidad en las que se manifieste la existencia de agua en territorio mexicano <i>“..el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante</i></p>				

*concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes ...".*  
(Párrafo sexto del Art. 27 CPEUM)

Cabe destacar que la legislación civil local del Distrito Federal y la Federal determina que “el agua es un bien porque es un recurso natural que no es susceptible de apropiación, en virtud de que se encuentra dentro de la clasificación de bienes de uso común y estos tienen como características que son inalienables e imprescriptibles, lo cual quiere decir que no se pueden enajenar, ni se pueden adjudicar en propiedad a los particulares, ni se puede adquirir el derecho de propiedad por el transcurso de un determinado plazo.”\*

En este contexto, la Ley General de Bienes Nacionales tiene por objeto establecer los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación y el régimen de dominio público de los bienes de la Federación, entre otros preceptos, destacando en su Artículo 17 que “*Las concesiones sobre bienes de dominio directo de la Nación cuyo otorgamiento autoriza el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos...*”.

Por su parte, la Ley de Aguas Nacionales define como una "Concesión" al Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión Nacional del Agua\*\*" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, y de sus bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público y privado, excepto los títulos de asignación”.

Esta Ley y su Reglamento constituyen las normas específicas y de detalle sobre todos los aspectos jurídicos inherentes para el otorgamiento de las concesiones para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo sexto del Artículo 27 Constitucional.

#### **Requisitos y Documentación:**

- Nombre y domicilio del solicitante;
- Información general y ubicación del predio donde se localiza el aprovechamiento: Nombre, Ubicación; Acreditar la propiedad o posesión del inmueble en el que se localizará la extracción de aguas, así como los relativos a la propiedad o posesión de las superficies a beneficiar (sólo uso agrícola);
- Un croquis que indique la ubicación del predio con los puntos de referencia que permitan su localización y la del sitio donde se realizará la extracción de las aguas nacionales, así como los puntos donde efectuará la descarga de las aguas residuales;
- El volumen de extracción y consumo requeridos;
- Indicar el uso inicial que se le dará al agua. Cuando dicho volumen se pretenda destinar a diferentes usos, se efectuará el desglose correspondiente para cada uno de ellos;
- Memoria técnica con los planos que contengan la descripción y características de las obras a realizar para efectuar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas, así como la disposición y tratamiento de las aguas residuales resultantes y demás medidas para prevenir la contaminación de los cuerpos receptores, a efecto de cumplir con lo dispuesto en la Ley;
- La documentación técnica que soporte la solicitud en términos del volumen de consumo requerido y las condiciones de cantidad y calidad de la descarga de aguas residuales respectivas;

\* <http://www.revistas.unam.mx/index.php/matices/article/view/25724>

\*\* Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, con autonomía técnica, ejecutiva, administrativa, presupuestal y de gestión.

- Proyecto de las obras a realizar o las características de las obras existentes para su extracción y aprovechamiento, así como las respectivas para su descarga, incluyendo tratamiento de las aguas residuales y los procesos y medidas para el reúso del agua, en su caso, y restauración del recurso hídrico;
- Duración de la concesión o asignación que se solicita;
- Para Modalidad B, anexar el resolutivo de la manifestación de impacto ambiental o la exención de la misma para los siguientes casos: uso agrícola con más de 100 hectáreas, uso acuícola y uso del agua con fines de desalinización y para todas las asignaciones; y
- Comprobante del pago de derechos del trámite.

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
5. Acuda con su solicitud y la documentación solicitada al Centros Integrales de Servicios (CIS) o Ventanillas Únicas (VU) de la CONAGUA. 6. Presentación de la documentación solicitada.	3. Para realizar el trámite electrónico es necesario contar con RFC y FIEL. 4. Ingresar al portal de la Comisión Nacional del Agua y seleccione: Trámites y Servicios / Trámites Electrónicos / Trámites de Concesiones y Asignaciones de Aguas Nacionales / Trámite Electrónico.
<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p><b>Diagrama de Flujo</b></p> <p><a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/D%20CNA%2001%20004%20CONCESION%20DE%20APROVECHAMIENTO%20DE%20AGUAS%20SUBTERRANEAS/CNA%2001%20004%20FLUJOGRAMA.pdf" style="color: white; text-decoration: none;">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/D%20CNA%2001%20004%20CONCESION%20DE%20APROVECHAMIENTO%20DE%20AGUAS%20SUBTERRANEAS/CNA%2001%20004%20FLUJOGRAMA.pdf</a></p> </div>	

**Métrica**

60	5 – 30 años	\$ 3,894.27 M.N.
<b>Días del Período del Trámite</b>	<b>Duración Concesión</b>	<b>Costo <sup>***</sup></b> (Fundamento: Artículo 192 Fracc. I de la Ley Federal de Derechos)

\*\*\* Por cada título de asignación o concesión para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales incluyendo su registro. Información al 30 de noviembre de 2018.

<p><b>Páginas web:</b></p>	<p>CONAGUA: <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399922/CNA_01_004_oct.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399922/CNA_01_004_oct.pdf</a> <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399934/CNA-01-004_oct.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399934/CNA-01-004_oct.pdf</a></p> <p><a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/aprovechamiento-de-aguas-subterranas/CONAGUA4520">https://www.gob.mx/tramites/ficha/aprovechamiento-de-aguas-subterranas/CONAGUA4520</a> <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/aprovechamiento-de-aguas-subterranas/CONAGUA4521">https://www.gob.mx/tramites/ficha/aprovechamiento-de-aguas-subterranas/CONAGUA4521</a></p> <p><a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697c99d8217e6bc82001ca0">https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697c99d8217e6bc82001ca0</a> <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697dc3a8217e6bc82001d9c">https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697dc3a8217e6bc82001d9c</a></p> <p>CONAGUA (Diagrama de Flujo): <a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/D%20CNA%2001%20004%20CONCESION%20DE%20APROVECHAMIENTO%20DE%20AGUAS%20SUBTERRANEAS/CNA%2001%20004%20FLUJOGRAMA.pdf">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/D%20CNA%2001%20004%20CONCESION%20DE%20APROVECHAMIENTO%20DE%20AGUAS%20SUBTERRANEAS/CNA%2001%20004%20FLUJOGRAMA.pdf</a></p> <p>COFEMER: <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-004-A">https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-004-A</a> <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-004-B">https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-004-B</a></p>
----------------------------	---

## Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación

### Trámite CNA-01-001 Permiso de Descarga de Aguas Residuales

Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Concesiones y Permisos	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Aguas Nacionales y Descarga de Aguas Residuales	( ) Si	( X ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	Permiso para las personas físicas o morales que viertan, infiltren, depositen o inyecten aguas residuales a un cuerpo receptor de propiedad nacional (corriente o depósito natural de agua: río, cuenca, vaso, presa, cauce o zona marina), en forma permanente o intermitente, o bien cuando se infiltren en terrenos, sean o no bienes nacionales, y puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Art. 27 CPEUM Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento (LAN); Ley Federal de Derechos (LFD) y Normas Oficiales Mexicanas.	Leyes Estatales para el Uso Eficiente del Agua y Descargas de Aguas Residuales.	Reglamentación Aplicable para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales a Nivel Doméstico o Industrial.		
<p><b>Breve Descripción Legal:</b></p> <p>El Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su primer párrafo que <i>“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”</i>.</p> <p>En cualquier modalidad en las que se manifieste la existencia de agua en territorio mexicano <i>“..el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes ...”</i>. (Párrafo sexto del Art. 27 CPEUM)</p> <p>Cabe destacar que el Art. 115 CPEU establece facultades a nivel Municipal relacionadas con el servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.</p>				

En este contexto, se puede precisar que "La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA) establece criterios para prevenir y controlar la contaminación del agua, los cuales incluyen la importancia ambiental del tema, las obligaciones del Estado en la materia y el tratamiento de las descargas de aguas residuales. Estos criterios deben considerarse en la expedición de normas; en el tipo de tratamiento que debe aplicarse a las aguas residuales; en el establecimiento de zonas reglamentadas, de veda o de reserva; en las concesiones, asignaciones y permisos; y en los trabajos hidrológicos en cuencas, cauces y aguas subterráneas. De acuerdo con la LGEEPA, corresponde a la SEMARNAT expedir las Normas Oficiales Mexicanas para prevenir y controlar la contaminación de las aguas nacionales". \*

#### Requisitos y Documentación:

- Solicitudes de Datos Generales y de Servicios del trámite CONAGUA-01-001 Permiso de descarga de aguas residuales;
- Nombre, domicilio y giro o actividad de la persona física o moral que realice la descarga;
- Información general: ubicación y croquis de localización del predio donde se genera o generará la descarga de las aguas residuales (de donde provienen);
- Nombre, ubicación y tipo del predio o cuerpo(s) receptor(es) en el(los) que se verterán las aguas residuales (río, lago, presa, mar, suelo, subsuelo, etc.); en su caso, croquis de localización de las estructuras e instalaciones para el manejo y control de las aguas residuales;
- Uso del agua que da origen a la descarga;
- Descripción de la procedencia de la descarga;
- Régimen de los distintos puntos de descarga: Gasto promedio de la descarga (m<sup>3</sup>/día), Número de días al año que descarga o descargará y Descarga anual (m<sup>3</sup>/año);
- Número del título de concesión de la fuente de abastecimiento, en su caso;
- Indicar si existen o no dispositivos para tratar las aguas residuales y en qué consisten;
- Descripción del proyecto de las obras de descarga a realizar o las características de las obras existentes, en su caso;
- Memoria técnica que fundamente la forma en que el solicitante cumplirá las normas, condiciones y especificaciones técnicas establecidas; incluir la relación de insumos utilizados en los procesos que generan las descargas de aguas residuales y de otros insumos que generen desechos que sean descargados en los cuerpos receptores;
- Características físico – químicas y bacteriológicas de la descarga (una vez que se está generando la descarga);
- Descripción, en su caso, de los sistemas y procesos para el tratamiento de aguas residuales;
- Medidas de reúso del agua, en su caso; y
- Comprobante del pago de derechos del trámite; Quedan exceptuadas de cumplir con la caracterización físico – química y bacteriológica y de la memoria técnica:
  - Las poblaciones con menos de 2,500 habitantes; y
  - Las empresas que en su proceso o actividad productiva no utilicen como materia prima sustancias que generen en sus descargas de aguas residuales metales pesados, cianuros u órgano tóxicos y su volumen de descarga no exceda de 300 metros cúbicos al día.

\* [https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2011/12/agua-mexico\\_001.pdf](https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2011/12/agua-mexico_001.pdf)

**Breve Descripción Procedimiento:**

Trámite Presencial	Trámite en Línea
7. Acuda con su solicitud y la documentación solicitada al Centros Integrales de Servicios (CIS) o Ventanillas Únicas (VU) de la CONAGUA. 8. Presentación de la documentación solicitada.	5. Para realizar el trámite electrónico es necesario contar con RFC y FIEL. 6. Ingresar al portal de la Comisión Nacional del Agua y seleccione: Acciones y Programas / Trámites de la Comisión Nacional del Agua / Trámites de Administración del Agua.
<div data-bbox="245 625 1382 890" style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p data-bbox="703 667 920 701"><b>Diagrama de Flujo</b></p> <p data-bbox="285 741 1341 842"> <a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/A%20CNA%2001%20001%20PERMISO%20DE%20DESCARGA%20DE%20AGUAS%20RESIDUAL%20ES/CNA%2001%20001%20FLUJOGRAMA.pdf" style="color: white;">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/A%20CNA%2001%20001%20PERMISO%20DE%20DESCARGA%20DE%20AGUAS%20RESIDUAL%20ES/CNA%2001%20001%20FLUJOGRAMA.pdf</a> </p> </div>	

**Métrica**

60	5 – 30 años	\$ 5,334.00 M.N. ** (Descargas provenientes de procesos industriales)  \$ 1,778.00 M.N. (Descargas provenientes de procesos no industriales)
<b>Días del Período del Trámite</b>	<b>Duración Concesión</b>	<b>Costo</b> (Fundamento: Artículo 192 Fracc. II y III de la Ley Federal de Derechos)
<b>Páginas web:</b>	CONAGUA: <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399919/CNA_01_001_oct.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399919/CNA_01_001_oct.pdf</a> <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399941/CONAGUA-01-001_oct.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/399941/CONAGUA-01-001_oct.pdf</a>  <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/permiso-para-descargar-aguas-residuales/CONAGUA845">https://www.gob.mx/tramites/ficha/permiso-para-descargar-aguas-residuales/CONAGUA845</a> <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697dd518217e6bc82001e5d">https://www.gob.mx/cntse-rfts/tramite/ficha/5697dd518217e6bc82001e5d</a>	

\*\* Información al 30 de noviembre de 2018.

	<p>CONAGUA (Diagrama de Flujo): <a href="http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/A%20CNA%2001%20001%20PERMISO%20DE%20DESCARGA%20DE%20AGUAS%20RESIDUALES/CNA%2001%20001%20FLUJOGRAMA.pdf">http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Procedimiento/A%20CNA%2001%20001%20PERMISO%20DE%20DESCARGA%20DE%20AGUAS%20RESIDUALES/CNA%2001%20001%20FLUJOGRAMA.pdf</a></p> <p>COFEMER: <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-001">https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/CONAGUA-01-001</a></p>
--	---



**Fichas técnicas sobre trámites y procesos que las industrias extractivas deben realizar para su operación**

**Trámite SEMARNAT 01-001 Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre**

Tipo de Trámite	Institución /Organización Otorgante	Ámbito de Aplicación	Datos Abiertos	
Concesiones	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).	Zona Federal Marítimo Terrestre	( ) Si	( X ) No
<b>Objetivo / Descripción:</b>	Obtención de derechos a usar o aprovechar de manera sustentable una superficie de playa, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito formado con aguas marítimas.			
Fundamento Jurídico				
Federal	Estatal	Municipal		
Art. 27 CPEUM Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Ley General de Bienes Nacionales. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Ley Federal de Derechos. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar ("RUAMAT").	SEMARNAT podrá establecer convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos de las entidades federativas, con la participación, en su caso, de sus Municipios o demarcación territorial de la Ciudad de México, asuman el control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de la ZOFEMAT.	Constancia Expedida por la Autoridad Municipal Competente en el uso del suelo conforme en los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial y/o Programa de Desarrollo Urbanos.		
<b>Breve Descripción Legal:</b> El Marco Normativo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) contempla diversas disposiciones de carácter jurídico que determinan el ámbito de su competencia y funciones orgánicas en materia de la concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre, destacando las siguientes:				

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
El Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su primer párrafo que “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”.

Cabe destacar que “Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional;...”. (Párrafo quinto del Art. 27 CPEUM)

- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.  
La Federación, por conducto de la SEMARNAT, tiene la facultad sobre el manejo de la ZOFEMAT, y podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos de las entidades federativas, con la participación, en su caso, de sus Municipios o demarcación territorial de la Ciudad de México, asuman las siguientes facultades: El control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de la ZOFEMAT.

Adicionalmente existen otras disposiciones jurídicas vinculadas con el manejo de la ZOFEMAT, destacando:

- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Federal de Derechos.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- El Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar (“RUAMAT”).

#### **Requisitos y Documentación:**

- Solicitudes de Trámite SEMARNAT 01-001 Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre;
- Presentar acreditación de la personalidad jurídica de persona física o moral y, en su caso, representante legal autorizado;
- Nombre y domicilio del solicitante;
- Información del Plano de Levantamiento Topográfico con base en la NOM-146-SEMARNAT-2005 y de Juego de fotografías recientes a color (mínimo 4);
- Duración de la concesión que se solicita;
- Memoria técnica si dichas obras y/o instalaciones fueron realizadas por cuenta del solicitante, presentar planos arquitectónicos y memorias descriptivas de las obras. Si dichas obras y/o instalaciones no fueron realizadas por cuenta del solicitante, presentar escrito libre que reporte las características, volúmenes de extracción, valor comercial y uso a que vayan a destinarse;
- Para el caso de que existan obras y/o instalaciones y si dichas obras y/o instalaciones fueron realizadas con o sin autorización de impacto ambiental, se deberá anexar además resolución de PROFEPA en la que se establezca el impacto o daño ambiental y para el caso de obras y/o instalaciones por realizar conforme legislación en materia de Evaluación de Impacto Ambiental;
- Constancia Expedida por la Autoridad Municipal Competente en el uso del suelo conforme en los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial y/o Programa de Desarrollo Urbanos; y
- Comprobante del pago de derechos del trámite.

Trámite Presencial		Trámite en Línea	
<p>En los Espacios de Contacto Ciudadano (ECC) distribuidos en las 17 Delegaciones Federales de la SEMARNAT de los Estados con litoral de costa y en la Ciudad de México en el ECC de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (DGZFMTAC),</p>		<p>No disponible inicio del Trámite SEMARNAT 01-001 Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre.</p> <p>Solo aplica para consultar sobre el estado de la solicitud del Trámite SEMARNAT 01-001 a través del Sistema Nacional de Trámites (SINAT):</p> <p><a href="http://sinat.semarnat.gob.mx/Autorizacion/logueo">http://sinat.semarnat.gob.mx/Autorizacion/logueo</a></p>	
Métrica			
200 Días Naturales		Por años fijados	
		\$ 2,496.63 M.N.	
Período Máximo	Duración Concesión	Costo * (Fundamento: Artículo 194 - D Fracc. I de la Ley Federal de Derechos)	
<b>Páginas web:</b>	SEMARNAT: <a href="https://www.gob.mx/tramites/ficha/concesion-de-zona-federal-maritimo-terrestre/SEMARNAT219">https://www.gob.mx/tramites/ficha/concesion-de-zona-federal-maritimo-terrestre/SEMARNAT219</a>		
	COFEMER: <a href="https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/SEMARNAT-01-001">https://www.gob.mx/cntse-rfts/ficha/tecnica/SEMARNAT-01-001</a>		
	Sistema Nacional de Trámites (SINAT): <a href="http://sinat.semarnat.gob.mx/Autorizacion/logueo">http://sinat.semarnat.gob.mx/Autorizacion/logueo</a>		
	Ley Federal de Derechos: <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107_221217.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107_221217.pdf</a>		

\* Por cada título de asignación o concesión para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales incluyendo su registro. Información al 30 de noviembre de 2018.

## Anexo A.2.

**Catálogo de Trámites ASA en los Temas Atmosféricos, Cambio de Uso de Suelo, Residuos Peligrosos y Actividades Riesgosas, Residuos de Manejo Especial y Suelos Contaminados.**

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Atmosférica</b>	Estudio justificativo de características especiales para ductos y chimeneas para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-008	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-008.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-008.pdf</a>
	Incorporación al Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera para actividades del Sector Hidrocarburos.	ASEA-00-009	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-009.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-009.pdf</a>
	Licencia de funcionamiento para fuentes fijas para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-010	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-010.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-010.pdf</a>
	Permiso para la combustión a cielo abierto para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-012	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-012.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-012.pdf</a>
	Licencia Ambiental Única del sector hidrocarburos.	ASEA-03-001	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-03-001.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-03-001.pdf</a>
	Cédula de Operación Anual del sector hidrocarburos.	ASEA-00-052	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-052.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-052.pdf</a>
<b>Cambio de Uso de Suelo</b>	Solicitud de Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-031	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-031.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-031.pdf</a>

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Residuos Peligrosos y Actividades Riesgosas</b>	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Incineración.	ASEA-00-001-A	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-A.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-A.pdf</a>
	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Inyección profunda.	ASEA-00-001-B	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-B.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-B.pdf</a>
	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Reciclaje o Co – procesamiento.	ASEA-00-001-C	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-C.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-C.pdf</a>
	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Reutilización.	ASEA-00-001-D	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-D.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-D.pdf</a>
	Autorización para manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Transporte.	ASEA-00-001-E	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-E.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-E.pdf</a>
	Autorización para el tratamiento de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Tratamiento.	ASEA-00-001-H	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-H.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-H.pdf</a>

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Residuos Peligrosos y Actividades Riesgosas</b>	Autorización para el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos. Centro de Acopio.	ASEA-00-001-I	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-I.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-I.pdf</a>
	Aviso de cierre de instalaciones de disposición final de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-004-A	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-A.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-A.pdf</a>
	Aviso de cierre de instalaciones de grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos, así como de prestadores de servicio (excepto disposición final) en el manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-004-B	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-A.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-A.pdf</a>
	Aviso de cierre de instalaciones de microgeneradores de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-004-C	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-C.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-004-C.pdf</a>
	Aviso de suspensión de generación de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-006	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-006.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-006.pdf</a>

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Residuos Peligrosos y Actividades Riesgosas</b>	Modificación a los registros y autorizaciones en materia de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-011	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-011.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-011.pdf</a>
	Prórroga al almacenamiento de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-014	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-014.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-014.pdf</a>
	Registro de generadores de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-016	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-016.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-016.pdf</a>
	Registro de Plan de Manejo de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-033	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-033.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-033.pdf</a>
	Programa para la Prevención de Accidentes para actividades del sector hidrocarburos	ASEA-00-030	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-030.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-030.pdf</a>
	Autorización para la disposición final de residuos peligrosos para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-040	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-040.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-040.pdf</a>

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Residuos de Manejo Especial</b>	Prórroga de Almacenamiento de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-003-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370496/ASEA-03-003-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370496/ASEA-03-003-A.PDF</a>
	Prórroga de autorizaciones de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-004-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370497/ASEA-03-004-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370497/ASEA-03-004-A.PDF</a>
	Solicitud de Cancelación de Registro de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-005-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370498/ASEA-03-005-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370498/ASEA-03-005-A.PDF</a>
	Autorización de Centro de Acopio de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-006-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370499/ASEA-03-006-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370499/ASEA-03-006-A.PDF</a>
	Autorización de Disposición Final de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-007-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370500/ASEA-03-007-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370500/ASEA-03-007-A.PDF</a>
	Autorización de Reciclaje o Co – procesamiento de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-008-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370501/ASEA-03-008-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370501/ASEA-03-008-A.PDF</a>
	Autorización de Reutilización de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-009-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370502/ASEA-03-009-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370502/ASEA-03-009-A.PDF</a>



Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Residuos de Manejo Especial</b>	Autorización de Recolección y Transporte de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-010-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370503/ASEA-03-010-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370503/ASEA-03-010-A.PDF</a>
	Autorización de Tratamiento de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-011-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370504/ASEA-03-011-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370504/ASEA-03-011-A.PDF</a>
	Registro de Generador de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-12-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370505/ASEA-03-012-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370505/ASEA-03-012-A.PDF</a>
	Informe anual de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-13-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370506/ASEA-03-013-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370506/ASEA-03-013-A.PDF</a>
	Informe de conclusión de actividades registradas o autorizadas de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-014-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370507/ASEA-03-014-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370507/ASEA-03-014-A.PDF</a>
	Informe de generación por caso fortuito o fuerza mayor de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	ASEA-03-015-A	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370507/ASEA-03-014-A.PDF">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/370507/ASEA-03-014-A.PDF</a>
<b>Suelos Contaminados</b>	Autorización para el tratamiento de suelos contaminados para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-001-G	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-G.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-001-G.pdf</a>
	Autorización para la transferencia de sitios contaminados para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-002	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-002.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-002.pdf</a>

Temática	Trámite	Homoclave	Web site
<b>Suelos Contaminados</b>	Conclusión del programa de remediación de suelos contaminados para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-007	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-007.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-007.pdf</a>
	Propuesta de remediación de sitios contaminados por emergencia ambiental para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-013-A	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-013-A.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-013-A.pdf</a>
	Propuesta de remediación de sitios contaminados por pasivo ambiental para actividades del sector hidrocarburos.	ASEA-00-013-B	<a href="http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-013-B.pdf">http://187.191.71.208/BuscadorTramites/fichasnew/ASEA-00-013-B.pdf</a>

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AFE	Inversiones de Perforación Autorizados
AMEXCID	Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANP	Áreas Naturales Protegidas
ASEA	Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
BANSEFI	Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros
CDR	Comité de Desarrollo Regional
CIEPs	Contratos Integrales de Exploración y Producción
CNH	Comisión Nacional de Hidrocarburos
CNSF	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
COA	Cédula de Operación Anual
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DOF	Diario Oficial de la Federación
DS	Desarrollo Sustentable
EF	Empresas Filiales
EITI	Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas
EPS	Empresas Productivas Subsidiarias
ERA	Estudio de Riesgo Ambiental
FCMA	Fondo Conjunto México – Alemania
FEH	Fondo de Extracción de Hidrocarburos
FEIEF	Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas
FEIP	Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios
FEMPH	Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos
FMP	Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo
GIZ	Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo
GRI	Global Reporting Initiative
GTT2	Grupo de Trabajo de EITI México en Temas Socioambientales
IETU	Impuesto Empresarial a Tasa Única
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INDAABIN	Instituto Nacional de Administración de Avalúos de Bienes Nacionales

ISR	Impuesto sobre la Renta
IVA	Impuesto al valor agregado
LAU	Licencia Ambiental Única
LEFRA	Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
LFD	Ley Federal de Derechos
LGEEPA	Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGTAIP	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
LH	Ley de Hidrocarburos
LM	Ley Minera
LSO	Licencia Social para Operar
ME	Municipios Exportadores
MIA	Manifestación de Impacto Ambiental
NOM	Norma Oficial Mexicana
OBM	Obras de Beneficio Mutuo
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEE	Operator Extra Expenses
PACMA	Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
PROAS	Programas, Obras y Acciones
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RENE	Registro Nacional de Emisiones
RFP	Recaudación Federal Participable
SASISOPA	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente
SAT	Servicio de Administración Tributaria
SE	Secretaría de Economía
SEDATU	Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER	Secretaría de Energía
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
STPS	Secretaría del Trabajo y Prevención Social
TESOFE	Tesorería de la Federación
USD	Dólares de los Estados Unidos de América
ZOFEMAT	Zona Federal Marítimo Terrestre

