

PRONTUARIO SOBRE LA  
NORMATIVIDAD NACIONAL EN  
MATERIA DE ENERGÍA Y  
SOSTENIBILIDAD



# Contenido

- INTRODUCCIÓN..... 1
- OBJETIVO ..... 1
- SOSTENIBILIDAD ..... 2
- JERARQUÍA DE LA NORMATIVIDAD ..... 3
  - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ..... 3
  - Tratados Internacionales ..... 3
  - Leyes Federales ..... 3
  - Reglamentos y normas ..... 4
  - Partes reguladoras ..... 4
- MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO RELACIONADO A LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR PETROLERO ..... 8
  - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de sostenibilidad ..... 8
  - Tratados Internacionales ..... 10
  - Leyes ..... 12
  - Normas ..... 12
  - Regulación emitida por la CNH ..... 14
  - Compromiso de PEMEX con la sostenibilidad y el bienestar de sus empleados ..... 14
- CONCLUSIÓN..... 16
- ANEXO 1. Tratados internacionales ..... 17
- ANEXO 2. Leyes ..... 25
- ANEXO 3. Reglamentos ..... 34
- ANEXO 4. Normas relacionadas con la sostenibilidad en el sector petrolero ..... 37
- ANEXO 5. Regulación emitida por CNH ..... 44
- ANEXO 6. Estándares técnicos de PEMEX..... 47
- ANEXO 7. Ética y responsabilidad social ..... 54
- REFERENCIAS ..... 55

## INTRODUCCIÓN

La creciente importancia de la sostenibilidad en la industria petrolera ha dado lugar a una serie de normativas que buscan prevenir y mitigar los impactos ambientales, sociales y económicos derivados de las actividades de exploración, extracción y explotación de hidrocarburos. La creación de este prontuario responde a la necesidad de garantizar el cumplimiento de estas normativas, las cuales regulan y orientan las prácticas dentro del sector petrolero para promover un desarrollo más responsable y sostenible.

Este prontuario tiene como objeto servir como una guía integral para los ingenieros, empresas, autoridades y demás actores involucrados en la industria petrolera, proporcionando un acceso claro y organizado a las leyes, regulaciones y estándares que deben seguirse en relación con la sostenibilidad. De esta manera, se busca asegurar que las actividades en el sector sean realizadas bajo un marco normativo que fomente la protección del medio ambiente, la seguridad de los trabajadores, el bienestar social y el uso eficiente de los recursos naturales. Al facilitar el entendimiento y la aplicación de estas normativas, este documento contribuye a promover prácticas más responsables y alineadas con los principios de sostenibilidad en la industria petrolera.

Además, busca facilitar la identificación de las instituciones regulatorias y las principales regulaciones que guían la actividad del sector, permitiendo así que los actores involucrados actúen conforme a las mejores prácticas y estándares internacionales de sostenibilidad.

## OBJETIVO

Proporcionar una herramienta de consulta eficiente y accesible para la normativa vigente relacionada con la sostenibilidad en el sector petrolero.

# SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad, según la definición de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es un concepto que abarca el equilibrio entre tres dimensiones fundamentales: el medio ambiente, la economía y la sociedad. Su principal objetivo es satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Este enfoque integral promueve un desarrollo que no agote los recursos naturales, respete los límites ecológicos del planeta y garantice la equidad social y económica.

En términos ambientales, la sostenibilidad implica la gestión cuidadosa de los recursos naturales para evitar su agotamiento, asegurando que los ecosistemas puedan regenerarse y seguir proporcionando servicios vitales para la humanidad. Esto incluye la reducción de la huella ecológica, la protección de la biodiversidad y el control de la contaminación, así como la mitigación de los efectos del cambio climático.

Desde una perspectiva económica, la sostenibilidad busca promover un crecimiento económico que sea inclusivo, que no cause desigualdades ni dañe el medio ambiente. Este crecimiento debe ser inclusivo, proporcionando oportunidades económicas y sociales equitativas para todas las personas, particularmente aquellas que han sido históricamente marginadas o desfavorecidas.

Finalmente, la sostenibilidad social se refiere a la creación de comunidades resilientes, justas y participativas, donde las personas disfruten de un acceso equitativo a los recursos, la educación, la salud y otros servicios esenciales. Implica, además, fomentar una cultura de paz, justicia y derechos humanos, garantizando que todos los individuos puedan vivir con dignidad.

El concepto de sostenibilidad, tal como lo establece la ONU, se refleja en los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, un conjunto de 17 metas globales adoptadas por todos los países miembros en 2015, cuyo propósito es erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos, a través de un enfoque holístico y colaborativo.

En resumen, la sostenibilidad según la ONU no es solo un objetivo para alcanzar, sino un principio rector para la toma de decisiones a nivel global, nacional y local, que aboga por un desarrollo armonioso, equitativo y respetuoso con el entorno natural, asegurando un futuro viable y justo para las generaciones venideras (United Nations, s. f.).

# JERARQUÍA DE LA NORMATIVIDAD

El orden jerárquico de las normatividades relacionadas con la sostenibilidad en el sector petrolero en México sigue una estructura organizada que establece cómo deben aplicarse las normativas en función de su nivel de autoridad. Este orden asegura que las actividades petroleras se realicen conforme a las regulaciones ambientales, de seguridad y sociales más estrictas, desde leyes generales hasta normas más específicas. A continuación, se presenta el orden jerárquico:

## Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es nivel más alto en la jerarquía normativa. Es la ley suprema del país y establece los principios fundamentales en cuanto a derechos humanos, protección ambiental y el bienestar social (*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, s. f.). En términos de sostenibilidad, incluye principios relacionados con la protección del medio ambiente, el derecho a un ambiente sano y el respeto a los derechos de las comunidades, que son la base de las normativas subsecuentes en el sector petrolero.

## Tratados Internacionales

México está suscrito a varios tratados internacionales en materia ambiental y de sostenibilidad. Estos tratados tienen un alto nivel normativo y son obligatorios para el país. En el contexto de la industria petrolera, estos tratados influyen en las políticas y regulaciones sobre emisiones, protección del medio ambiente y cambio climático.

## Leyes Federales

Las Leyes Federales en México son aprobadas por el Congreso de la Unión, compuesto por la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores. Estas leyes son de obligatoria aplicación en todo el territorio nacional y tienen primacía sobre las leyes locales o estatales, en los casos en que exista conflicto entre ellas. Las leyes federales se derivan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y su promulgación tiene como propósito regular una amplia gama de áreas, incluida la industria petrolera. En particular, las leyes que regulan el sector petrolero en México, como la Ley de Hidrocarburos, la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Industria Eléctrica, entre otras, son fundamentales para el manejo, explotación y comercialización de los recursos energéticos en el país.

Estas leyes establecen los lineamientos y procedimientos a seguir por las autoridades y los actores privados involucrados en el sector, asegurando que la explotación de los recursos se realice conforme a los intereses nacionales, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible (*Leyes Nacionales, Generales y Federales | Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL*, s. f.-b).

## Reglamentos y normas

Los reglamentos y normas derivan de las leyes federales y proporcionan detalles específicos sobre su implementación, garantizando su efectividad y cumplimiento en situaciones prácticas (*Ley Reglamentaria*, s. f.). Estas normativas son emitidas por las autoridades competentes encargadas de la regulación aplicable en el sector petrolero, tales como la Secretaría de Energía (SENER), la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), entre otras. Los reglamentos y normas establecen procedimientos, requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deben seguirse en diversas actividades dentro de la industria, como la exploración, extracción, transporte, almacenamiento y comercialización de los hidrocarburos.

Además, permiten a las autoridades supervisar y garantizar que las empresas y actores del sector cumplan con las leyes de manera efectiva, minimizando riesgos y promoviendo el desarrollo sostenible y responsable de los recursos. Estas regulaciones detallan, por ejemplo, las medidas de protección ambiental, las especificaciones de seguridad laboral, las condiciones de operación de las instalaciones, así como las auditorías y sanciones en caso de incumplimiento, contribuyendo a una industria más transparente y alineada con los intereses nacionales (De Salud, s. f.).

## Partes reguladoras

En cuanto a la normativa relacionada con la sostenibilidad en la industria petrolera, existen varias partes reguladoras en México que se encargan de supervisar y hacer cumplir las leyes y regulaciones sobre aspectos ambientales, sociales y económicos. Estas partes reguladoras trabajan para asegurar que las actividades del sector petrolero se realicen de manera responsable, con un enfoque en la protección del medio ambiente, la seguridad de las personas y el cumplimiento de los estándares de desarrollo sostenible.

Organigrama de las partes reguladoras

La *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)* y la *Secretaría de Energía (SENER)* son dependencias del Gobierno Federal con funciones diferenciadas:

- *SEMARNAT* es responsable de la regulación y aplicación de políticas ambientales.
- *SENER* supervisa y regula la política energética del país.

En relación con estas dependencias, existen organismos especializados con funciones específicas:

- La *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)*, adscrita a *SEMARNAT*, supervisa el cumplimiento de la normativa ambiental, incluyendo la regulación de *PEMEX*.

- La *Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)*, bajo la jurisdicción de *SENER*, regula las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.
- La *Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)*, aunque sectorizada en *SEMARNAT*, cuenta con autonomía técnica y opera en coordinación con *SENER* y *CNH* para regular la seguridad industrial y el desempeño ambiental en el sector hidrocarburos.

Dado su alcance, *PEMEX* es supervisado por todas estas entidades, debiendo cumplir con regulaciones ambientales (*SEMARNAT*, *PROFEPA*, *ASEA*) y energéticas (*SENER*, *CNH*).



*Ilustración 1. Jerarquía de las partes reguladoras elaborado por el autor con información de la CONANP, (Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación, s. f.-b).*

## Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)

La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) es la entidad encargada de regular y supervisar las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en México. Su labor se centra en garantizar que las operaciones petroleras se lleven a cabo de acuerdo con las normativas y buenas prácticas establecidas, buscando minimizar el impacto ambiental y promover la sostenibilidad a largo plazo. La CNH emite permisos, licencias y regulaciones que rigen el sector, asegurando que las actividades relacionadas con la industria petrolera se realicen de manera responsable, eficiente y respetuosa con el medio ambiente, además de velar por una administración adecuada y transparente de los recursos naturales (*Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación, s. f.*)

## Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)

La Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) es una de las principales autoridades encargadas de regular la seguridad industrial, la protección ambiental y la salud en las actividades relacionadas con los hidrocarburos en México. Su función es garantizar que las operaciones del sector petrolero cumplan con los más altos estándares de seguridad y sostenibilidad ambiental. La ASEA promueve la adopción de prácticas seguras y responsables, supervisando el cumplimiento estricto de las normativas ambientales y desarrollando directrices para prevenir accidentes industriales, así como minimizar los riesgos de daño al medio ambiente. Además, establece mecanismos para asegurar la operación eficiente y segura de las instalaciones, protegiendo tanto a las personas como a los ecosistemas (*Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación, s. f.*)

## Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es la autoridad encargada de supervisar y garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental en México. Su labor se enfoca en asegurar que las actividades del sector petrolero respeten las normativas ambientales y contribuyan a la protección de los recursos naturales. La PROFEPA interviene en la prevención, control y sanción de los daños ambientales ocasionados por actividades industriales, incluidas las operaciones del sector petrolero. Además, supervisa el manejo adecuado de residuos, la prevención de derrames de petróleo y otros riesgos ambientales, velando por la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de las regulaciones vigentes (*Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación, s. f.*)

## Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es la entidad encargada de regular el uso del agua en México, un recurso fundamental en la industria petrolera, especialmente en procesos como la extracción y la fracturación hidráulica. Su función principal es supervisar la gestión de los recursos hídricos, asegurando que las operaciones petroleras no ocasionen contaminación ni agotamiento de las fuentes de agua. La CONAGUA establece normas estrictas para la protección del agua, fomentando su uso eficiente y promoviendo la implementación de tecnologías que prevengan la contaminación de los cuerpos de agua cercanos a las áreas de operación. De esta manera, contribuye a la preservación del medio ambiente y al manejo responsable de los recursos naturales (*Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación*, s. f.).

## Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la encargada de establecer y supervisar la política ambiental en México. Su función es regular las actividades industriales para garantizar que se lleven a cabo bajo principios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente. La SEMARNAT establece un marco normativo que incluye la evaluación del impacto ambiental (EIA) para los proyectos de extracción petrolera, regulando aspectos clave como la calidad del aire, el agua y el suelo en las áreas impactadas por dichas actividades. Con ello, busca minimizar los efectos negativos sobre el entorno natural y promover el desarrollo sostenible del país (*Áreas Destinadas Voluntariamente A la Conservación*, s. f.).

Estas instituciones desempeñan roles clave en la regulación y supervisión de la industria petrolera en cuanto a sostenibilidad. A través de sus normativas y acciones, se busca garantizar que las actividades de extracción, explotación y procesamiento de hidrocarburos se realicen de forma responsable, minimizando los impactos ambientales, promoviendo la seguridad en las operaciones y favoreciendo el bienestar social.

# MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO RELACIONADO A LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR PETROLERO

## Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de sostenibilidad

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece principios fundamentales que están directamente relacionados con la sostenibilidad en el sector petrolero, al regular tanto la protección del medio ambiente como los derechos sociales y económicos. A continuación, se mencionan los artículos relevantes y su aplicación en el contexto del sector petrolero:

### **ARTÍCULO 4° (REFORMADO, 2011): DERECHO A LA SALUD Y A UN ENTORNO SALUDABLE**

#### **Texto del artículo:**

*"Toda persona tiene derecho a un ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho y proveerá las condiciones necesarias para el acceso de la salud, agua potable, alimentos y a la protección ambiental."*

Aplicación en el sector petrolero: Este artículo reafirma el derecho a un ambiente sano, y resalta que el Estado es responsable de garantizar este derecho, lo que implica la regulación estricta de las actividades industriales, como las petroleras, para evitar daños al medio ambiente y la salud pública. Las actividades petroleras deben alinearse con la protección del entorno y la salud, particularmente en áreas cercanas a refinerías y zonas de extracción.

Contaminación y prevención de riesgos: La industria petrolera debe estar regulada para prevenir la contaminación del aire, agua y suelo, garantizando la salud pública a través de la supervisión y control de las emisiones de las refinerías y la gestión de residuos peligrosos.

### **ARTÍCULO 6: LIBERTAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA**

#### **Texto del artículo:**

*"La información sobre los recursos naturales y sus aprovechamientos es pública, y el Estado debe garantizar el acceso de los ciudadanos a la información relativa al medio ambiente."*

Aplicación en el sector petrolero: Este artículo asegura que los ciudadanos tengan acceso a información sobre el estado del medio ambiente y las actividades que puedan afectarlo, como las que realiza el sector petrolero. Es crucial para la transparencia y la responsabilidad social corporativa de las empresas petroleras.

Transparencia y rendición de cuentas: Las empresas petroleras deben ser transparentes sobre sus impactos ambientales, los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (EIA) y las medidas de mitigación implementadas. Las comunidades y las organizaciones civiles deben tener acceso a esta información para poder participar en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo de proyectos petroleros.

## **ARTÍCULO 25: LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO NACIONAL**

Texto del artículo:

*"El Estado llevará a cabo la planeación del desarrollo nacional para garantizar que se logren los objetivos del desarrollo sustentable y de equidad en la distribución de los recursos."*

Aplicación en el sector petrolero: Este artículo refleja la importancia de la planeación estratégica para el desarrollo sustentable de los recursos nacionales, incluyendo los recursos energéticos como el petróleo. El Estado, a través de políticas públicas y regulaciones, debe asegurar que la explotación de recursos naturales, como los hidrocarburos, se realice de manera sostenible y no comprometa la capacidad de las generaciones futuras para aprovechar estos recursos.

Explotación sostenible de hidrocarburos: El sector petrolero debe operar bajo los principios de sostenibilidad, promoviendo la eficiencia energética y el uso responsable de los recursos naturales, para garantizar que el desarrollo de los hidrocarburos no afecte la salud económica y ambiental del país a largo plazo.

## **ARTÍCULO 27: PROPIEDAD DE LOS RECURSOS NATURALES**

Texto del artículo:

*"La propiedad de las tierras y aguas, que en términos de esta Constitución, correspondan a la Nación, será transferida a los particulares bajo el régimen de la propiedad privada, conforme a las leyes."*

Aplicación en el sector petrolero: Este artículo establece que los recursos naturales, incluidos los hidrocarburos, son de propiedad de la Nación. El Estado es el encargado de regular su uso y explotación, asegurándose de que se haga de manera responsable y sostenible. Las actividades petroleras deben garantizar que el aprovechamiento de estos recursos no comprometa la soberanía ni la sostenibilidad del país.

Contratos y concesiones petroleras: Las empresas petroleras, sean públicas o privadas, deben operar bajo una normativa estricta que garantice la protección de los recursos naturales y la sostenibilidad, y no solo con fines económicos, sino también con la preservación del medio ambiente.

Protección del patrimonio nacional: Las actividades de exploración y explotación deben alinearse con los principios del desarrollo sustentable que permitan la recuperación de ecosistemas y el uso eficiente de los recursos.

### **ARTÍCULO 73: FACULTADES DEL CONGRESO DE LA UNIÓN**

Texto del artículo:

*"El Congreso tiene facultades para expedir leyes que determinen el aprovechamiento, conservación y protección de los recursos naturales."*

Aplicación en el sector petrolero: Este artículo otorga al Congreso de la Unión la facultad para expedir leyes que regulen la explotación de los recursos naturales. En el caso del sector petrolero, el Congreso tiene la responsabilidad de promulgar leyes que garanticen la sostenibilidad ambiental y el desarrollo responsable de los hidrocarburos.

Legislación sobre el medio ambiente y energías renovables: El Congreso puede aprobar leyes que regulen el uso de energías renovables, la reducción de emisiones contaminantes y la eficiencia energética en el sector petrolero, alineando las actividades con los compromisos internacionales de sostenibilidad.

Estos artículos de la Constitución son esenciales para garantizar que las actividades del sector petrolero en México se realicen dentro de un marco de sostenibilidad que proteja el medio ambiente, los recursos naturales, y los derechos sociales y económicos de las generaciones presentes y futuras. A través de la evaluación de impacto ambiental, la gestión responsable de recursos y la transparencia en la operación del sector, el Estado y las empresas pueden trabajar hacia un desarrollo más equilibrado y respetuoso con el entorno.

## **Tratados Internacionales**

Un tratado internacional es un acuerdo formal, por escrito, entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y uno o varios sujetos de derecho internacional público, regido por este mismo marco jurídico. Su objetivo es establecer, modificar o extinguir obligaciones y derechos en el ámbito internacional. Estos instrumentos son fundamentales para regular las relaciones entre Estados y otras entidades internacionales, abarcando una amplia gama de temas como comercio, medio ambiente, derechos humanos y seguridad. En el contexto jurídico mexicano, los tratados internacionales, junto con las leyes federales, forman parte del ordenamiento jurídico nacional, tal como lo establece el artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esto implica que, una vez ratificados, los tratados tienen fuerza vinculante y deben ser observados en todo el territorio nacional (Cámara de Diputados, s. f.).

En el ámbito del Derecho Internacional Público, los términos "convenio", "tratado", "acuerdo" y "protocolo" se emplean para describir distintos tipos de instrumentos jurídicos que regulan las relaciones entre Estados y otras entidades internacionales. A continuación, se ofrece una definición detallada de cada uno:

### **Convenio**

Es un acuerdo formal entre dos o más partes, ya sean Estados, organizaciones internacionales u otras entidades, destinado a crear, modificar o extinguir obligaciones jurídicas en el ámbito internacional. Los convenios suelen abordar temas específicos y establecen compromisos claros para las partes involucradas, siendo una fuente importante de obligaciones en el Derecho Internacional (Cámara de Diputados, s. f.).

### **Tratado**

Se refiere a un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el Derecho Internacional. Los tratados pueden adoptar diversas denominaciones, como convenciones, pactos o protocolos, y su objetivo es establecer derechos y obligaciones vinculantes para las partes firmantes en áreas específicas de interés común (Cámara de Diputados, s. f.).

### **Acuerdo**

Es un término general que engloba cualquier entendimiento o arreglo entre dos o más partes en el ámbito internacional. Los acuerdos pueden ser formales o informales, escritos o verbales, y abarcan una amplia gama de materias, desde cuestiones técnicas hasta políticas. Dependiendo de su naturaleza y contenido, un acuerdo puede o no ser jurídicamente vinculante (Cámara de Diputados, s. f.).

### **Protocolo**

Es un instrumento complementario que se añade a un tratado o convenio existente con el propósito de enmendarlo, ampliarlo o detallarlo. Los protocolos pueden introducir nuevas obligaciones, aclarar disposiciones existentes o abordar aspectos no contemplados en el acuerdo original. Aunque están estrechamente relacionados con el tratado principal, los protocolos requieren una aceptación independiente por parte de las entidades involucradas (Cámara de Diputados, s. f.).

Es importante destacar que, aunque estos términos tienen definiciones específicas, su uso puede variar dependiendo del contexto y la práctica diplomática de los Estados y organizaciones internacionales.

México es parte de varios tratados internacionales que abordan la sostenibilidad y tienen impacto en el sector petrolero. Estos acuerdos buscan reducir los efectos ambientales de las actividades humanas, incluyendo las industrias extractivas como la petrolera, y fomentar el desarrollo sostenible a nivel global. Los tratados mencionados fueron obtenidos del sitio

web de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, y todos los tratados enlistados se encuentran actualmente vigentes (Suprema Corte de la Justicia de la Nación, s. f.). Para obtener más detalles sobre estos tratados, se sugiere consultar el [ANEXO 1](#).

México, al ser parte de estos tratados internacionales, tiene la obligación de implementar políticas y medidas que promuevan la sostenibilidad en todas las industrias, incluido el sector petrolero. Las actividades de exploración, extracción y refinación de petróleo deben alinearse con los compromisos internacionales en cuanto a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la protección de la biodiversidad, la prevención de la contaminación del agua y del aire, y la utilización responsable de los recursos naturales.

## Leyes

Las leyes relacionadas con la sostenibilidad en el sector petrolero en México buscan regular las actividades de exploración, extracción, refinación y comercialización de hidrocarburos de manera responsable, minimizando su impacto ambiental, social y económico (Suprema Corte de la Justicia de la Nación, s. f.). En el [ANEXO 2](#) y [ANEXO 3](#), se presentan las leyes y reglamentos más relevantes en este contexto.

Las leyes mencionadas son fundamentales para asegurar que el sector petrolero en México opere de manera responsable y sostenible. Estas leyes regulan diversos aspectos de la explotación de recursos naturales, la protección del medio ambiente, la salud pública, y la responsabilidad social. El cumplimiento de estas normativas garantiza que las actividades petroleras no solo contribuyan al desarrollo económico del país, sino que también respeten el equilibrio ecológico, minimicen su impacto ambiental y promuevan un desarrollo más equitativo y responsable.

## Normas

### CLASIFICACIÓN DE LAS NORMAS

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) establece diversos tipos de normas oficiales mexicanas, entre las cuales se encuentran las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y las Normas Mexicanas (NMX).

Las NOM son de cumplimiento obligatorio dentro de su ámbito de aplicación, mientras que las NMX son consideradas como recomendaciones sobre parámetros o procedimientos. Sin embargo, cuando las NMX se citan en una NOM, su cumplimiento se vuelve obligatorio, ya que la norma en la que se incluyen tiene carácter vinculante (PROTLCUEM, 2011).

## TIPOS DE NORMAS

Los dos tipos de normas oficiales mexicanas se reconocen por una combinación de tres letras (NOM o NMX) seguidas de tres números que corresponden a su numeración. Posteriormente, se añaden tres o cuatro letras que representan la dependencia gubernamental responsable del desarrollo y validación de la norma. Finalmente, se incorporan cuatro cifras que corresponden al año de publicación en el Diario Oficial de la Federación (PROTLCUEM, 2011).

En el caso de las Normas Mexicanas (NMX), se incluye la sigla del organismo privado encargado o bien, entre la sigla NMX y el número, se coloca una letra que señala el área técnica que elaboró la norma. Generalmente, las normas tienen una vigencia de cinco años, y al menos un año antes de su vencimiento, el Diario Oficial de la Federación informa si la norma será modificada, eliminada o renovada.

## ORGANIZACIÓN DE LAS NORMAS

No existe un único compendio que agrupe todas las normas NOM o NMX, ya que cada una se especializa en áreas específicas. Estas normas pueden ser clasificadas de acuerdo con su nombre, tema, fecha de emisión o publicación, o período de vigencia. Además, las normas oficiales mexicanas pueden organizarse según las dependencias encargadas de su emisión (PROTLCUEM, 2011).

Se llevó a cabo un proceso de recopilación y análisis de las normas relacionadas con la sostenibilidad aplicables al sector petrolero en México. Para ello, se consultaron disposiciones oficiales publicadas en el **Diario Oficial de la Federación (DOF)**, con el fin de garantizar que la información presentada sea actualizada, confiable y alineada con el marco regulatorio vigente (Diario Oficial de la Federación, 1a. C.).

Las normas recopiladas abarcan diversos aspectos clave de la sostenibilidad, incluyendo la protección ambiental, el manejo responsable de recursos naturales, la prevención y control de la contaminación, la gestión de residuos, la eficiencia energética y la transición hacia fuentes de energía más limpias. Estas regulaciones establecen lineamientos y obligaciones que las empresas del sector deben cumplir para minimizar su impacto ambiental y promover prácticas sostenibles en sus operaciones.

En el [ANEXO 4](#), se presentan las normas identificadas, especificando su nombre, número de publicación y una breve descripción de su alcance y aplicación en la industria petrolera.

## Regulación emitida por la CNH

Conforme a la Reforma Energética de 2013, la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) es la autoridad encargada de regular las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, así como la Exploración y Extracción de los Hidrocarburos de la Nación. En este contexto, y de acuerdo con la Ley de Hidrocarburos y la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en materia Energética, la CNH tiene la facultad de establecer normativas relacionadas con el potencial petrolero del país, la recuperación de crudo, las reservas de hidrocarburos, y el aprovechamiento del gas natural vinculado a las tareas de exploración y extracción, entre otras responsabilidades en su ámbito de competencia. Esta regulación seguirá en vigencia hasta nuevas actualizaciones en el Diario Oficial de la Federación con respecto a la ley de transición energética la cual se encuentra en el [ANEXO 5](#).

## Compromiso de PEMEX con la sostenibilidad y el bienestar de sus empleados

Los estándares técnicos PEMEX-EST-SS están orientados a garantizar la seguridad industrial, la protección del medio ambiente y la salud ocupacional en todas las operaciones de Pemex. Estos estándares son instrumentos clave para asegurar el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales relacionadas con la gestión de riesgos, el control de emisiones contaminantes, la seguridad en las instalaciones y la protección de los ecosistemas. También abordan aspectos como el manejo de residuos, el control de derrames, y la prevención de accidentes (*PEMEX | Estándares Técnicos, 2025*).

Los estándares técnicos de PEMEX son fundamentales para la sostenibilidad en el sector petrolero, por:

1. **Prevención de impactos ambientales:** Muchos de estos estándares están diseñados para minimizar los efectos negativos de las operaciones petroleras sobre el medio ambiente, reduciendo la contaminación del aire, suelo y agua. Esto incluye la gestión adecuada de derrames, la reducción de emisiones y el manejo eficiente de residuos.
2. **Seguridad industrial:** Promueven la seguridad laboral y la salud ocupacional, protegiendo a los trabajadores y reduciendo el riesgo de accidentes que puedan afectar tanto a las personas como al medio ambiente.
3. **Cumplimiento con normativas:** Estos estándares aseguran que Pemex cumpla con la legislación ambiental y de seguridad vigente, lo que mejora la transparencia de las operaciones y fortalece la responsabilidad ambiental y social de la empresa.

Se realizó una búsqueda en el sitio web oficial de PEMEX con el objetivo de identificar los estándares técnicos desarrollados por la empresa que están relacionados con la sostenibilidad. Estos estándares establecen criterios y lineamientos para asegurar que las operaciones de PEMEX cumplan con principios de responsabilidad ambiental, eficiencia energética y gestión sustentable de los recursos. En el [ANEXO 6](#) se presentan los estándares técnicos identificados, especificando su nombre y código.

En materia de sostenibilidad, Pemex reafirma su compromiso con sus colaboradores a través de la promoción, respeto, protección y garantía de los derechos humanos. La empresa mantiene una postura firme contra la esclavitud y la trata de personas, al tiempo que impulsa la equidad salarial, la no discriminación y la erradicación del trabajo infantil. Este compromiso se refleja en su Código de Ética y en su Declaratoria de Derechos Humanos. Asimismo, en colaboración con la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, capacita a su personal en temas como acoso laboral, acoso sexual, discriminación, equidad de género y derechos humanos.

Adicionalmente, Pemex desarrolla y fortalece políticas, normas y procedimientos alineados con los más altos estándares para fomentar la inclusión de grupos históricamente marginados o en situación de vulnerabilidad. En este sentido, implementó la Estrategia de Inclusión Social Institucional (EISI), cuyo objetivo es promover la igualdad de género, la no discriminación y la inclusión laboral de mujeres, personas con discapacidad y miembros de la comunidad lésbico, gay, bisexual, transexual, transgénero, travesti e intersexual (LGBTTTI). Esta iniciativa busca crear entornos laborales diversos, inclusivos y respetuosos.

Para respaldar estas acciones, la empresa cuenta con una Declaración Institucional de Igualdad Laboral entre Mujeres y Hombres y No Discriminación. Además, obtuvo el distintivo “Mejores Lugares para Trabajar LGBTQI+ Equidad MX 2023”, lo que refleja su compromiso con la creación de espacios laborales equitativos. Para consultar la información detallada sobre estas iniciativas y políticas, se puede revisar el [ANEXO 7](#).

# CONCLUSIÓN

La elaboración de este prontuario de normatividad relacionada con la sostenibilidad en el sector petrolero representa un esfuerzo integral por compilar, organizar y analizar el marco regulatorio vigente que rige las actividades del sector en materia de desarrollo sostenible, seguridad ambiental y eficiencia energética. A través de la recopilación de leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas (NOMs) y estándares técnicos aplicables, se ha logrado proporcionar una herramienta de consulta clara y estructurada que permite identificar las obligaciones legales y los lineamientos estratégicos que deben seguir las empresas y organismos involucrados en la industria de los hidrocarburos.

El sector petrolero, dada su naturaleza estratégica y su impacto ambiental, se encuentra sujeto a una amplia gama de regulaciones que buscan minimizar los efectos negativos de sus operaciones en los ecosistemas, garantizar el uso eficiente de los recursos y fomentar la transición hacia prácticas más responsables. En este sentido, la normativa analizada en este prontuario establece los principios y directrices que rigen aspectos clave como la protección del medio ambiente, la reducción de emisiones contaminantes, la gestión de residuos, la seguridad industrial y la participación en iniciativas de desarrollo sustentable.

Asimismo, este documento destaca la interrelación entre diversas instituciones reguladoras, como la **SEMARNAT, ASEA, SENER, PROFEPA, CNH y PEMEX**, que desempeñan un papel fundamental en la aplicación y supervisión de la normatividad ambiental dentro del sector energético. Su labor coordinada permite no solo garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales, sino también impulsar el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan la sostenibilidad a largo plazo en el sector.

En un contexto global donde la transición energética y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 cobran cada vez mayor relevancia, este prontuario se convierte en una referencia clave para fortalecer la gestión ambiental en la industria petrolera. Su consulta y aplicación permiten a las organizaciones no solo cumplir con la regulación vigente, sino también adoptar mejores prácticas que contribuyan a la reducción de impactos ambientales y a la integración de principios de sostenibilidad en sus procesos operativos.

Finalmente, este trabajo refleja la importancia de mantener una actualización constante de la normativa en materia de sostenibilidad y de fomentar una cultura de cumplimiento y responsabilidad ambiental dentro del sector petrolero. Solo a través de un enfoque integral y colaborativo será posible avanzar hacia un modelo energético más sostenible, que equilibre el desarrollo económico con la conservación del entorno natural y el bienestar de las comunidades.



## ANEXO 1. Tratados internacionales

TÍTULO	OBJETIVO	ÁREA DE APLICACIÓN	SISTEMA	PUBLICACIÓN EN EL DOF
<a href="#">Acuerdo de París (multilateral, 2015)</a>	El sector petrolero es uno de los mayores emisores de GEI debido a la quema de combustibles fósiles. El acuerdo obliga a México a adoptar medidas para reducir las emisiones en la industria petrolera y promover el uso de energías limpias y renovables, fomentando la transición hacia un modelo más sostenible.	Cambio climático y atmósfera	Naciones unidas	04/11/2016
<a href="#">Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, hecho en Escazú, Costa Rica, el cuatro de marzo de dos mil dieciocho</a>	El Acuerdo de Escazú refuerza la transparencia en la industria petrolera, permitiendo que las comunidades afectadas por proyectos de extracción de hidrocarburos tengan voz y acceso a la información sobre los impactos ambientales. Promueve la rendición de cuentas en el sector.	Gobernanza	Naciones unidas	22/04/2021

<p>Convenio Internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causan una contaminación por hidrocarburos, firmado en Bruselas el día 29 del mes de noviembre del año 1969</p>	<p>Regula la intervención en alta mar ante derrames de hidrocarburos, clave para la sostenibilidad marina.</p>	<p>Agua</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>25/05/1976</p>
<p>Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar, firmada en Montego Bay, Jamaica, el 10 de diciembre de 1982</p>	<p>Define derechos y responsabilidades sobre el uso de recursos marinos, incluyendo exploración petrolera.</p>	<p>Agua</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>01/06/1983</p>
<p>Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, hecha en la ciudad de Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971</p>	<p>Protege humedales, ecosistemas afectados por actividades petroleras.</p>	<p>Agua</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>29/08/1986</p>
<p>Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, adoptado en la ciudad de Londres, Gran Bretaña el 2 de noviembre de 1973</p>	<p>Previene la contaminación marina por buques, incluyendo transporte de petróleo</p>	<p>Agua</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>08/07/199</p>

Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990, adoptado en Londres, el 30 de noviembre de 1990	Fomenta la cooperación para prevenir y responder a derrames de hidrocarburos.	Agua	Naciones Unidas	06/02/1995
Convenio Internacional sobre el Control de los Sistemas Antiincrustantes Perjudiciales en los Buques, adoptado en Londres, el 5 de octubre de 2001	Reduce el impacto de contaminantes en el casco de buques petroleros.	Agua	Naciones Unidas	19/11/2008
Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques, adoptado en Londres, el 13 de febrero de 2004, en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI)	Controla la contaminación marina por el transporte de agua de lastre en buques.	Agua	Naciones Unidas	08/09/2017
Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, abierto a firma en las ciudades de México, Londres, Moscú, y Washington, el 29 de diciembre de 1972	Regula el vertimiento de desechos en el mar, incluyendo residuos de la industria petrolera.	Productos químicos y desechos	Naciones Unidas	16/07/1975

Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en la ciudad de Basilea, Suiza, el 22 de marzo de 1989	Controla el movimiento y eliminación de desechos peligrosos, relevantes para el sector petrolero.	Productos químicos y desechos	Naciones Unidas	09/08/1991
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes adoptado en Estocolmo el 22 de mayo de 2001	Limita contaminantes orgánicos persistentes, algunos derivados del petróleo.	Productos químicos y desechos	Naciones Unidas	17/05/2004
Convenio de Minamata sobre el mercurio (Multilateral 2013)	Controla el uso y emisiones de mercurio, presente en algunos procesos petroleros.	Productos químicos y desechos	Naciones Unidas	31/10/2017
Convenio para la protección y el desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe	Protege el medio marino de la región, afectado por la exploración petrolera.	Productos químicos y desechos	Otros	02/08/1985

Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, adoptada en la ciudad de Washington D.C., el 3 de marzo de 1973	Regula el comercio de especies en peligro, protegiéndolas de impactos petroleros.	Biodiversidad	Naciones Unidas	06/03/1992
Convenio sobre la diversidad biológica, adoptado en Río de Janeiro, Brasil, el 5 de junio de 1992	Preserva ecosistemas y especies afectadas por la extracción petrolera.	Biodiversidad	Naciones Unidas	07/05/1993
Convención para la protección de la flora, la fauna y las bellezas escénicas naturales de los países de América, fue suscrita en Washington, E. U. A., el 20 de noviembre de 1940	Protege fauna y flora de América, reduciendo impactos del sector petrolero.	Biodiversidad	Otros	29/05/1942
Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, adoptada en Caracas, el 1° de diciembre de 1996	Preserva tortugas marinas, vulnerables a la contaminación petrolera.	Biodiversidad	Otros	29/11/2000

<p>Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, hecha en París, el 17 de junio de 1994</p>	<p>Controla la degradación de suelos, influida por la explotación petrolera.</p>	<p>Tierra y agricultura</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>01/06/1995</p>
<p>Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, adoptado en la ciudad de Viena, el día 22 del mes de marzo del año de 1985</p>	<p>Protege la capa de ozono, afectada por químicos usados en la industria petrolera.</p>	<p>Cambio climático y atmósfera</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>22/12/1987</p>
<p>Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, adoptada en la Ciudad de Nueva York, N.Y., el 9 de mayo de 1992</p>	<p>Regula emisiones de CO<sub>2</sub> y promueve energías alternativas al petróleo.</p>	<p>Cambio climático y atmósfera</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>07/05/1993</p>
<p>Protocolo Relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos, hecho en Londres el día 2 de noviembre de 1973</p>	<p>Expande la intervención ante contaminación marina por sustancias distintas de hidrocarburos.</p>	<p>Agua</p>	<p>Naciones Unidas</p>	<p>19/05/1980</p>

Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, adoptado en la ciudad de Londres, Gran Bretaña, el 17 de febrero de 1978	Refuerza medidas de prevención de contaminación marina por hidrocarburos.	Agua	Naciones Unidas	07/07/1992
Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972 adoptado en la ciudad de Londres, el 7 de noviembre de 1996	Fortalece regulaciones sobre vertimiento de desechos peligrosos al mar.	Productos químicos y desechos	Naciones Unidas	24/03/2006
Protocolo relativo a la cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del gran Caribe (Multilateral 1983)	Mejora cooperación en respuesta a derrames de petróleo en la región.	Productos químicos y desechos	Otros	05/08/1985
Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, adoptado en Montreal, Canadá, el 16 de septiembre de 1987	Regula sustancias agotadoras del ozono, usadas en la industria petrolera.	Cambio climático y atmósfera	Naciones Unidas	12/02/1990
Protocolo de Kyoto de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, firmado en Kyoto, el 11 de diciembre de 1997	Establece compromisos de reducción de emisiones, afectando el consumo de petróleo.	Cambio climático y atmósfera	Naciones Unidas	24/11/2000

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado en Montreal, el 29 de enero del 2000	Regula la biotecnología y riesgos ambientales relacionados con la industria petrolera.	Biodiversidad	Naciones Unidas	28/10/2003
Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la diversidad biológica (Multilateral 2010)	Regula el acceso a recursos genéticos, que pueden verse afectados por la extracción petrolera.	Biodiversidad	Naciones Unidas	10/10/2014
Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, hecho en Nagoya el 15 de octubre de 2010	Establece mecanismos de responsabilidad ambiental ante daños biotecnológicos, potencialmente relacionados con el sector petrolero.	Biodiversidad	Naciones Unidas	26/02/2018

## ANEXO 2. Leyes



TÍTULO	OBJETIVO	RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR	ASPECTO DE SOSTENIBILIDAD	VIGENCIA
<b>LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA)</b>	Regular las actividades humanas que puedan afectar el medio ambiente, promoviendo el desarrollo sostenible y la protección de los ecosistemas.	Obliga a las empresas petroleras a realizar estudios de Impacto Ambiental (EIA) antes de realizar actividades que puedan afectar el medio ambiente, como la perforación de pozos o la construcción de infraestructura. Además, establece las bases para la gestión de los residuos peligrosos generados por la industria petrolera.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE HIDROCARBUROS</b>	Regular la exploración, explotación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos en México.	Establece las condiciones bajo las cuales el Estado puede otorgar concesiones o contratos a empresas petroleras para la explotación de los hidrocarburos, con el fin de asegurar que estas actividades se realicen de manera eficiente, respetando el medio ambiente y maximizando los beneficios sociales y económicos del país.	Gobernanza	Vigente
<b>LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO</b>	Establecer políticas y estrategias nacionales para mitigar los efectos del cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	Establece metas de reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> y promueve la adopción de tecnologías más limpias, lo que afecta directamente las operaciones petroleras. Las empresas petroleras deben implementar medidas para reducir sus emisiones contaminantes y mejorar la eficiencia energética.	Ambiente	Vigente
<b>LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES</b>	Regular la propiedad, administración y disposición de los bienes nacionales, incluidos los recursos naturales.	Establece que los recursos naturales de México, incluidos los hidrocarburos, son propiedad de la Nación. Esta ley permite que el Estado regule cómo se explotan estos recursos, buscando su explotación sostenible y asegurando que los beneficios sean para el país.	Gobernanza	Vigente

<b>LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL</b>	Regular la responsabilidad de las personas físicas o jurídicas por los daños al medio ambiente causados por actividades industriales, incluyendo el sector petrolero.	Establece las obligaciones de las empresas para mitigar, prevenir y reparar los daños ambientales. En el sector petrolero, puede aplicarse en casos de derrames de petróleo, contaminación de cuerpos de agua o emisiones contaminantes.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE AGUAS NACIONALES</b>	Regular el uso y la conservación de las aguas nacionales y los cuerpos de agua en México.	Las actividades petroleras que involucran el uso o vertido de agua (como la perforación de pozos y el transporte de petróleo) deben cumplir con esta ley, evitando la contaminación de acuíferos y garantizando el uso responsable de este recurso vital.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE PLANEACIÓN</b>	Establecer los principios y directrices para la planeación del desarrollo económico, social y ambiental del país.	Las actividades petroleras deben alinearse con los objetivos de desarrollo sostenible del país, promoviendo el uso racional y equilibrado de los recursos naturales, y apoyando el desarrollo de proyectos energéticos responsables.	Gobernanza	Vigente
<b>LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE</b>	Regular el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos forestales en México, promoviendo su uso sustentable para preservar los ecosistemas y apoyar el desarrollo económico y social.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al regular el uso de los recursos naturales y proteger los ecosistemas forestales, lo que implica que las actividades petroleras deben cumplir con normativas para evitar la degradación ambiental en áreas forestales.	Ambiente	Vigente
<b>LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE</b>	Regular la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la fauna y flora silvestres en México, promoviendo su preservación y el equilibrio ecológico.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al establecer medidas para proteger la fauna y flora en áreas afectadas por actividades petroleras, asegurando que estas operaciones no comprometan la biodiversidad ni el equilibrio ecológico.	Ambiente	Vigente

<p><b>LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS (LGPGIR)</b></p>	<p>Regular la generación, manejo, reciclaje y disposición de residuos en México, promoviendo su manejo adecuado para proteger la salud humana y el medio ambiente.</p>	<p>Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al establecer normativas para la gestión adecuada de los residuos generados por las actividades petroleras, promoviendo su reciclaje, tratamiento y disposición responsable para minimizar su impacto ambiental.</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Vigente</p>
<p><b>LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (ASEA)</b></p>	<p>Su propósito es proteger a las personas, el medio ambiente y las infraestructuras del sector hidrocarburos mediante la regulación y supervisión de la Seguridad Industrial y Operativa, así como de las acciones relacionadas con el desmantelamiento y abandono de instalaciones.</p>	<p>Su enfoque en la Seguridad Industrial, Operativa y Protección Ambiental ayuda a reducir riesgos, prevenir daños ecológicos y fomentar el uso responsable de los recursos, alineándose con los principios de desarrollo sustentable.</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Vigente</p>
<p><b>LEY DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA</b></p>	<p>Regular el uso sostenible de los recursos energéticos, promoviendo el desarrollo de energías limpias y la eficiencia energética para reducir el impacto ambiental y contribuir a la mitigación del cambio climático.</p>	<p>Impulsa la sostenibilidad en el sector petrolero al fomentar la eficiencia energética y la incorporación de energías limpias, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles y minimizando el impacto ambiental de sus operaciones.</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Vigente</p>
<p><b>LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA</b></p>	<p>Regular la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en México, garantizando un suministro eficiente, seguro y sustentable, con énfasis en la competencia y el acceso a energías limpias.</p>	<p>Contribuye a la sostenibilidad en el sector petrolero al promover el uso de energías limpias en sus operaciones, optimizar el consumo eléctrico y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la industria.</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Vigente</p>

<b>LEY DE ENERGÍA PARA EL CAMPO</b>	Promover el acceso y uso eficiente de la energía en las zonas rurales, fomentando el desarrollo de proyectos energéticos sostenibles, la transición hacia energías renovables y la reactivación de la infraestructura energética en el campo.	Se relaciona con la sostenibilidad petrolera al promover la eficiencia energética, la transición a energías renovables y la integración de proyectos energéticos rurales, reduciendo el impacto ambiental y favoreciendo prácticas más responsables en la explotación de hidrocarburos.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA</b>	Regular el uso eficiente y responsable de la energía, promoviendo su aprovechamiento sustentable para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental del país.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al fomentar el uso eficiente de la energía y la adopción de tecnologías limpias, reduciendo el impacto ambiental de las actividades petroleras.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE PETRÓLEOS MEXICANOS</b>	Regular la operación y administración de Petróleos Mexicanos (PEMEX), garantizando su eficiencia, rentabilidad y la correcta explotación de los recursos petroleros en beneficio del Estado y el desarrollo del país.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al establecer normas para la gestión eficiente de los recursos petroleros, promoviendo prácticas que optimicen la explotación de hidrocarburos y minimicen su impacto ambiental.	Ambiente	Vigente
<b>LEY DE INGRESOS SOBRE HIDROCARBUROS</b>	Regular los pagos y contribuciones que las empresas del sector energético deben realizar al Estado por la explotación y extracción de hidrocarburos, asegurando ingresos para el país.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al garantizar que los ingresos generados por la explotación de hidrocarburos sean utilizados de manera eficiente, contribuyendo a proyectos de desarrollo sostenible y minimizando el impacto ambiental de las actividades petroleras.	Gobernanza	Vigente

<a href="#"><u>LEY DE LOS ÓRGANOS REGULADORES COORDINADOS EN MATERIA ENERGÉTICA</u></a>	Establecer y regular la coordinación de los organismos encargados de supervisar y regular los sectores de energía, incluyendo hidrocarburos, electricidad y gas, para asegurar su eficiencia, transparencia y el cumplimiento de las normativas.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al asegurar que las actividades de extracción y explotación de hidrocarburos cumplan con regulaciones ambientales y operativas, promoviendo prácticas responsables y sostenibles.	Gobernanza	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS</u></a>	Regular y proteger los derechos de los usuarios de servicios financieros en México, asegurando su acceso a información clara, equitativa y transparente en sus relaciones con instituciones financieras.	Se relaciona por sus implicaciones en financiamiento de proyectos energéticos sostenibles.	Gobernanza	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE</u></a>	Promover el desarrollo integral, económico, social y ambiental de las zonas rurales, fomentando la productividad y la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al fomentar prácticas responsables en el uso de los recursos naturales, promoviendo el desarrollo rural y la protección ambiental, lo cual puede influir en las operaciones petroleras cercanas a comunidades rurales.	Ambiente	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE NAVEGACIÓN Y COMERCIO MARÍTIMOS</u></a>	Regular las actividades de navegación y comercio marítimo en México, asegurando la seguridad, eficiencia y el respeto al medio ambiente en el transporte de mercancías y personas por vías marítimas.	Relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al regular el transporte marítimo de hidrocarburos, garantizando prácticas seguras y ambientalmente responsables para prevenir derrames y daños al ecosistema marino.	Ambiente	Vigente

<a href="#"><u>LEY DE PUERTOS</u></a>	Regular el desarrollo, operación y administración de los puertos en México, asegurando su eficiencia, seguridad y sustentabilidad en las actividades marítimas y comerciales.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al regular la operación de puertos, asegurando que las actividades portuarias, incluido el transporte de hidrocarburos, se realicen de manera eficiente y con prácticas que minimicen el impacto ambiental.	Ambiente	Vigente
<a href="#"><u>LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN</u></a>	Regular la metrología y la normalización en México para garantizar la calidad, precisión y fiabilidad de los productos, procesos y servicios, promoviendo la competitividad y la protección al consumidor.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al establecer normas y estándares que garantizan la calidad, seguridad y eficiencia en las operaciones, contribuyendo a la reducción de impactos ambientales y mejorando las prácticas en la explotación de hidrocarburos.	Gobernanza	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS</u></a>	Regular la colaboración entre el sector público y privado para el diseño, financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura y servicios, buscando el beneficio mutuo y el desarrollo económico.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al promover colaboraciones entre el sector público y privado para financiar y desarrollar proyectos que mejoren la eficiencia, la innovación y la sostenibilidad en la explotación de hidrocarburos, asegurando el cumplimiento de normas ambientales.	Gobernanza	Vigente
<a href="#"><u>LEY FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL</u></a>	Regular las acciones para prevenir, controlar y erradicar enfermedades animales, protegiendo la salud pública y la producción pecuaria en México.	Se relaciona con la sostenibilidad en el sector petrolero al regular las actividades que previenen la contaminación ambiental y protegen la salud de los ecosistemas cercanos a las zonas de extracción, evitando impactos negativos en la fauna y biodiversidad local.	Ambiente	Vigente

<a href="#"><u>LEY GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES</u></a>	Regular la pesca y acuacultura en México de manera sustentable, promoviendo el uso responsable de los recursos acuáticos, protegiendo la biodiversidad y fomentando el desarrollo económico y social de las comunidades pesqueras.	Se relaciona con la sostenibilidad por el impacto de actividades petroleras en ecosistemas marinos y pesqueros	Ambiente	Vigente
<a href="#"><u>LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO</u></a>	Regular el uso del suelo, el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial en México, promoviendo un crecimiento ordenado, sustentable y equilibrado de las ciudades y las zonas rurales.	Se relaciona con la sostenibilidad por el impacto de instalaciones petroleras en zonas urbanas y rurales	Social	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE SEGURIDAD NACIONAL</u></a>	Establecer las bases para la protección de la soberanía, integridad y estabilidad del Estado mexicano, regulando las acciones y estrategias para garantizar la seguridad pública y nacional.	Se relaciona con la sostenibilidad por la protección de infraestructura petrolera con implicaciones ambientales y sociales	Gobernanza	Vigente
<a href="#"><u>LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA</u></a>	Regular y promover la inversión extranjera en México, estableciendo las condiciones y restricciones necesarias para fomentar el desarrollo económico sin comprometer la soberanía nacional.	Se relaciona con la sostenibilidad por la regulación de inversiones en proyectos petroleros con impacto ecológico y energético	Gobernanza	Vigente

<a href="#"><u>LEY DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)</u></a>	Regular las funciones del INEGI para generar, coordinar y difundir la información estadística y geográfica del país, apoyando la toma de decisiones y el desarrollo social y económico.	Se relaciona con la sostenibilidad por la generación de información ambiental y energética clave para políticas públicas en el sector petrolero)	Social	Vigente
<a href="#"><u>LEY GENERAL DE SALUD</u></a>	Regular los servicios de salud en México, garantizando el acceso a la atención médica, la prevención de enfermedades y la protección de la salud pública.	Se relaciona por la regulación de riesgos sanitarios derivados de la contaminación y residuos petroleros	Social	Vigente
<a href="#"><u>LEY FEDERAL DEL MAR</u></a>	Regular el uso, conservación y explotación de los recursos marinos en las aguas jurisdiccionales de México, asegurando la protección del medio ambiente marino y promoviendo el desarrollo sustentable.	Se relaciona con la sostenibilidad por regular la exploración y explotación de hidrocarburos en aguas nacionales y su impacto ambiental	Ambiental	Vigente
<a href="#"><u>LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL</u></a>	Establecer las bases para la planeación, implementación y evaluación de políticas públicas que promuevan el desarrollo social, la equidad y la inclusión en México, mejorando la calidad de vida de la población.	Se relaciona con la sostenibilidad por que incluye principios de desarrollo sustentable en regiones afectadas por la industria petrolera.	Social	Vigente
<a href="#"><u>LEY FEDERAL DEL TRABAJO</u></a>	Regular las relaciones laborales en México, estableciendo derechos y obligaciones para los trabajadores y empleadores, con el fin de garantizar	Se relaciona con la sostenibilidad por sus disposiciones sobre seguridad e higiene en el sector petrolero y su impacto ambiental	Social	Vigente

	condiciones de trabajo justas y equitativas.			
<a href="#">LEY DE EXPROPIACIÓN</a>	Regular el proceso mediante el cual el Estado puede adquirir propiedad privada por razones de utilidad pública o interés social, garantizando una compensación justa a los afectados.	Se relaciona con la sostenibilidad al ser aplicable por la adquisición de terrenos para proyectos petroleros con implicaciones ambientales y sociales	Gobernanza	Vigente

## ANEXO 3. Reglamentos

TÍTULO	OBJETIVO	RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR
<p>REGLAMENTO DE LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA)</p>	<p>Regular la aplicación de la LGEEPA, estableciendo lineamientos para garantizar que las actividades industriales no generen efectos adversos sobre el ambiente.</p>	<p>Garantizar que las actividades extractivas en sectores como hidrocarburos respeten los principios de la sostenibilidad, protegiendo la biodiversidad y los recursos naturales.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY DE HIDROCARBUROS</p>	<p>Regular la aplicación de la ley de hidrocarburos, estableciendo los procedimientos para obtener permisos, cumplir con las normas ambientales y demás regulaciones.</p>	<p>Establece requisitos de monitoreo ambiental, manejo de recursos naturales y planificación para la restauración ecológica.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EN MATERIA DEL REGISTRO NACIONAL DE EMISIONES</p>	<p>Regular el monitoreo, reporte y control de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en México, a través del Registro Nacional de Emisiones (RENE). Busca asegurar que las empresas reporten sus emisiones de manera transparente para cumplir con las metas de mitigación del cambio climático del país.</p>	<p>Exigir que las empresas reporten sus emisiones de gases de efecto invernadero. Esto permite monitorear su impacto ambiental, cumplir con metas de reducción de emisiones y fomentar tecnologías limpias. En resumen, promueve una industria más responsable y sostenible al controlar y reducir su huella de carbono.</p>
<p>REGLAMENTO INTERIOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS.</p>	<p>Regular las medidas de seguridad y protección ambiental para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, incluyendo protocolos de emergencia, control de derrames y medidas de mitigación de impactos.</p>	<p>Establece protocolos para reducir los riesgos ambientales y laborales derivados de las actividades extractivas, promoviendo una gestión responsable de los recursos naturales.</p>

<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p>Establece las metodologías y procedimientos para realizar evaluaciones de impacto ambiental sobre proyectos relacionados con la industria de hidrocarburos</p>	<p>Garantizar que las actividades de exploración y explotación sean evaluadas desde el punto de vista ambiental, permitiendo la identificación, mitigación y control de impactos negativos.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE AUTORREGULACIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES</p>	<p>Establecer los lineamientos para que las empresas, incluidos los actores del sector petrolero, implementen sistemas de autorregulación y realicen auditorías ambientales, a fin de garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales.</p>	<p>Facilita el autocontrol y la mejora continua en las prácticas ambientales dentro del sector petrolero, ayudando a reducir impactos negativos sobre el medio ambiente y promover la sostenibilidad.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO</p>	<p>Regular los procesos para el ordenamiento ecológico del territorio, estableciendo normas para la planificación del uso del suelo y la gestión de recursos naturales en México.</p>	<p>Este reglamento busca armonizar las actividades humanas, incluidas las del sector petrolero, con la conservación de los ecosistemas, fomentando un desarrollo sostenible y equilibrado.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES</p>	<p>Establecer los procedimientos para que las empresas registren y reporten sus emisiones de contaminantes y transferencias, facilitando la transparencia en cuanto a los impactos ambientales de sus operaciones.</p>	<p>Permite monitorear las emisiones del sector petrolero y otros sectores, contribuyendo a la reducción de la contaminación y fomentando la sostenibilidad ambiental.</p>
<p>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN</p>	<p>Establecer las normas para prevenir y controlar la contaminación atmosférica, enfocándose en la reducción de las emisiones de sustancias</p>	<p>Este reglamento ayuda a minimizar las emisiones contaminantes de las operaciones petroleras, contribuyendo a la mejora de la calidad del aire y</p>

MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA	contaminantes al aire provenientes de diferentes actividades industriales, incluyendo el sector energético.	al cumplimiento de objetivos de sostenibilidad relacionados con el cambio climático y la salud ambiental.
---	---	---



## ANEXO 4. Normas relacionadas con la sostenibilidad en el sector petrolero

NORMA	TÍTULO	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR	DEPENDENCIA
<b>NOM-143-SEMARNAT-2003</b>	Especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos	02/05/2005	SEMARNAT
<b>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003</b>	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	09/11/2013	SEMARNAT
<b>NOM-016-ASEA-2023</b>	Especificaciones de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que deben observarse para las Prospecciones Sísmicas que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas y eriales (cancela y sustituye a la NOM-116-SEMARNAT-2005, Que establece las especificaciones de protección ambiental para prospecciones sismológicas terrestres que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas y eriales).	01/12/2013	SEMARNAT
<b>NMX-AA-162-SCFI-2012</b>	Metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción - determinación del nivel de desempeño ambiental de una empresa - evaluación del desempeño de auditores ambientales	01/12/2013	SEMARNAT
<b>NOM-005-ASEA-2016</b>	Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas	06/01/2017	SEMARNAT
<b>NOM-148-SEMARNAT-2006</b>	Contaminación atmosférica. - recuperación de azufre proveniente de los procesos de refinación del petróleo	26/02/2008	SEMARNAT

NOM-018-ASEA-2023	Norma oficial mexicana nom-018-asea-2023, plantas de distribución de gas licuado de petróleo (cancela y sustituye a la nom-001-sesh-2014, plantas de distribución de gas l.p. diseño, construcción y condiciones seguras en su operación).	02/06/2024	SEMARNAT
NOM-003-ASEA-2016	Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos	04/02/2018	SEMARNAT
NOM-017-ASEA-2023	Instalaciones de almacenamiento de gas licuado de petróleo (GLP). (Cancela y sustituye a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SECRE-2013, Diseño, construcción, seguridad, operación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento de gas licuado de petróleo mediante planta de depósito o planta de suministro que se encuentran directamente vinculados a los sistemas de transporte o distribución por ducto de gas licuado de petróleo, o que forman parte integral de las terminales terrestres o marítimas de importación de dicho producto).	08/06/2024	SEMARNAT
NOM-011-ASEA-201G	Bodegas de guarda para distribución y bodegas de expendio de gas licuado de petróleo, mediante recipientes portátiles y recipientes transportables sujetos a presión.	17/12/2019	SEMARNAT
NOM-008-ASEA-201G	Estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles.	22/09/2019	SEMARNAT
NOM-015-ASEA-2023	Descompresión de Gas Natural Comprimido.	07/05/2024	SEMARNAT
NOM-006-ASEA-2017	Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento de petrolíferos y petróleo, excepto para gas licuado de petróleo	25/09/2018	SEMARNAT

<b>NOM-004-ASEA-2017</b>	Sistemas de recuperación de vapores de gasolinas para el control de emisiones en estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas a métodos de prueba para determinar la eficiencia, mantenimiento y los parámetros para la operación.	14/06/2018	SEMARNAT
<b>NMX-X-044-SCFI-2017</b>	Industria del gas-sistema multicapa de poli (cloruro de vinilo clorado)-aluminio-poli (cloruro de vinilo clorado) (cpvc-al-cpvc) para la conducción de gas natural (gn) y gas licuado de petróleo (glp)-especificaciones y métodos de prueba (cancela a la nmx-x-044-scfi-2008).	18/08/2018	SEMARNAT
<b>NMX-X-043-SCFI-2017</b>	Industria del gas-tubos de polietileno (pe) para la conducción de gas natural (gn) y gas licuado de petróleo (glp)-especificaciones y métodos de prueba (cancela a la nmx-e-043-scfi-2002)	14/08/2018	SEMARNAT
<b>NMX-X-021-SCFI-2014</b>	Industria del gas-tubos multicapa a base de polietileno y aluminio para la conducción de gas natural (gn) y gas licuado de petróleo (glp)-especificaciones y métodos de ensayo. (cancela a la nmx-x-021-scfi-2007).	23/10/2016	SEMARNAT
<b>NMX-B-516-CANACERO-2017</b>	Industria Siderúrgica-Tubos de acero para sistemas de transporte por ductos de petróleo, gas y otros fluidos.	21/05/2018	SEMARNAT
<b>NMX-AA-117-SCFI-2001</b>	Análisis de agua-determinación de hidrocarburos totales del petróleo (htp s) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-método de prueba.	20/11/2001	SEMARNAT
<b>NOM-004-SEDG-2004</b>	Instalaciones de aprovechamiento de gas l.p. diseño y construcción	31/01/2005	SEMARNAT
<b>NOM-003-SEDG-2004</b>	Estaciones de gas l.p. para carburación. diseño y construcción	26/08/2005	SEMARNAT
<b>NOM-001-SECRE-2010</b>	Especificaciones del gas natural	17/05/2010	SEMARNAT
<b>NOM-016-CRE-2016</b>	Especificaciones de calidad de los petrolíferos	2016-10-28	SEMARNAT
<b>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012</b>	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación	09/11/2013	SEMARNAT

<b>NOM-00G-ASEA-2017</b>	Administración de la integridad de ductos de recolección, transporte y distribución de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos.	24/07/2019	SEMARNAT
<b>NOM-001-ASEA-201G</b>	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 para la formulación y gestión de los planes de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial del sector hidrocarburos.	15/06/2019	SEMARNAT
<b>NOM-014-ASEA-2022</b>	Especificaciones de protección al medio ambiente para la construcción y mantenimiento de pozos para la exploración y extracción de hidrocarburos en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales (cancela y sustituye a la NOM-115-SEMARNAT-2003, Que 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).	14/03/2023	SEMARNAT
<b>NOM-015-SECRE-2013</b>	Diseño, construcción, seguridad, operación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento de gas licuado de petróleo mediante planta de depósito o planta de suministro que se encuentran directamente vinculados a los sistemas de transporte o distribución por ducto de gas licuado de petróleo, o que forman parte integral de las terminales terrestres o marítimas de importación de dicho producto.	10/02/2014	SEMARNAT
<b>NOM-005-SCT/2008</b>	Para el transporte de materiales y residuos peligrosos	13/10/2008	SEMARNAT

<b>NOM-14G-SEMARNAT-2006</b>	Especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación, mantenimiento y abandono de pozos petroleros en las zonas marinas mexicanas	01/04/2007	SEMARNAT
<b>NOM-013-SECRE-2012</b>	Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural (cancela y sustituye a la norma oficial mexicana nom-013-secre-2004, requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural)	29/11/2013	SEMARNAT
<b>NOM-003-CONAGUA-1GG6</b>	Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos. (03-02-1997)	12/06/1996	CONAGUA
<b>NOM-004-CONAGUA-1GG6</b>	Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general. (08-08-1997)	08/08/1997	CONAGUA
<b>NOM-085-SEMARNAT-2011</b>	Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición. (02-02-2012)	02/12/1994	SEMARNAT
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005</b>	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. (23-06-2006)	22/10/1993	SEMARNAT
<b>NOM-115-SEMARNAT-2003</b>	Que 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	27/08/2004	SEMARNAT

	eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales. (27-08-2004)		
<b>NOM-117-SEMARNAT-2006</b>	Que establecen las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono, de sistemas de conducción de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ducto, que realicen en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales. (29-10-2009)	29/10/2009	SEMARNAT
<b>NOM-12G-SEMARNAT-2006</b>	Redes de distribución de gas natural-Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios. (17-07-2007)	26/09/2005	SEMARNAT
<b>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012</b>	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación. (10-09-2013)	10/09/2013	SEMARNAT
<b>NOM-004-SEDG-2004</b>	Establece dentro de la República Mexicana las especificaciones técnicas mínimas de seguridad para el diseño, construcción y modificación de las instalaciones 19 fijas y permanentes de aprovechamiento de Gas L.P., así como el procedimiento para la evaluación de la conformidad. En instalaciones que reciben Gas L.P. proveniente de una red de distribución, esta Norma aplica a partir del medidor del usuario. Esta Norma Oficial Mexicana no aplica a instalaciones temporales realizadas con fines de demostración.	02/12/2004	SEDG

<p><b>NOM-001-SECRE-2010</b></p>	<p>Especificaciones del gas natural (cancela y sustituye a la NOM-001-SECRE-2003, Calidad del gas natural y la NOM-EM-002-SECRE-2009, Calidad del gas natural durante el periodo de emergencia severa).</p>	<p>29/03/2004</p>	<p>SECRE</p>
<p><b>NOM-016-CRE-2016</b></p>	<p>Establece las especificaciones de calidad que deben cumplir los petrolíferos en cada etapa de la cadena de producción y suministro, en territorio nacional, incluyendo su importación.</p>	<p>29/08/2016</p>	<p>CRE</p>



## ANEXO 5. Regulación emitida por CNH

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ENLACE
LINEAMIENTOS DE ABANDONO, RENUNCIA Y DEVOLUCIÓN	Establece los lineamientos que regulan el abandono, renuncia y devolución de áreas contractuales o asignadas en el sector hidrocarburos, garantizando una gestión ordenada y el cumplimiento de las obligaciones técnicas, ambientales y legales.	<a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5699659">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5699659</a>
ACUERDO DE FORMATOS OFICIALES	Acuerdo mediante la cual la Comisión Nacional de Hidrocarburos establece los formatos oficiales para la presentación de información o documentación relacionada con solicitudes, autorizaciones, avisos, notificaciones, informes y reportes conforme a la regulación especificada en dichos formatos.	<a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5476547">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5476547</a>
APROVECHAMIENTO DEL GAS NATURAL	Establece los lineamientos para el reconocimiento y exploración superficial para el aprovechamiento del gas natural.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5709565">https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5709565</a></li><li>• <a href="#">Autorizaciones para el reconocimiento y exploración superficial</a></li></ul>
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS GENERALES SOBRE AUTORIZACIONES PARA EL RECONOCIMIENTO Y EXPLORACIÓN SUPERFICIAL DE HIDROCARBUROS. VERSIÓN CONSOLIDADA.	Establece los lineamientos para el reconocimiento y exploración superficial de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5379486">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5379486</a></li><li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5388909">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5388909</a></li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5494073">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5494073</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5523949">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5523949</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5588351">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5588351</a></li> </ul>
LICITACIONES	Disposiciones Administrativas en materia de Licitaciones de Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372660&amp;fecha=28/11/2014#gsc.tab=0">https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372660&amp;fecha=28/11/2014#gsc.tab=0</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5607868">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5607868</a></li> </ul>
PLANES DE EXPLORACIÓN Y DESARROLLO PARA LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS	Lineamientos que regulan los Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos. Versión compilada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557739">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557739</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557741">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557741</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557743">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557743</a></li> <li>• <a href="https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557743">https://sidof.segob.gob.mx/notas/5557743</a></li> </ul>

		<a href="http://ob.mx/notas/5557745">ob.mx/notas/5557745</a>
ANEXOS DE LOS PLANES DE EXPLORACIÓN Y DESARROLLO PARA LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS	documentos técnicos complementarios que detallan información clave sobre las actividades de exploración y producción de hidrocarburos. Estos anexos forman parte de los planes aprobados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y son fundamentales para garantizar que las operaciones se realicen de manera eficiente, segura y conforme a la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANEXO 1  <a href="https://cnh.gob.mx/media/20575/2-anexo-i.pdf">https://cnh.gob.mx/media/20575/2-anexo-i.pdf</a> </li> <li>ANEXO 2  <a href="https://cnh.gob.mx/media/20576/3-anexo-ii.pdf">https://cnh.gob.mx/media/20576/3-anexo-ii.pdf</a> </li> <li>ANEXO 3  <a href="https://cnh.gob.mx/media/20577/4-anexo-iii.pdf">https://cnh.gob.mx/media/20577/4-anexo-iii.pdf</a> </li> <li>ANEXO 4  <a href="https://cnh.gob.mx/media/17201/anexo-iv-planes-compilado-dof-20210820.pdf">https://cnh.gob.mx/media/17201/anexo-iv-planes-compilado-dof-20210820.pdf</a> </li> </ul>

# ANEXO 6. Estándares técnicos de PEMEX



CODIGO	TITULO	VIGENCIA
<a href="#">PEMEX-EST-SS-001-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Fajas y cinturones industriales	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-002-P1-2023</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición – Extintores	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-002-P2-2023</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Contratación - Servicios de mantenimiento y recarga de extintores	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-004-P1-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Calzado de Protección	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-004-P2-2019</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Calzado de protección para actividades de perforación de pozos	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-006-2019</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Ropa de trabajo industrial para actividades generales y de protección contra fuego repentino	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-007-2022</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición – Protectores oculares anteojos y gafas de seguridad	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-024-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Equipo de protección personal contra caídas de altura	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-056-2019</a>	Seguridad, salud, protección al medio ambiente y sustentabilidad - Adquisición – Bota impermeable	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-057-2019</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Ropa de protección contra agua	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-058-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Cascos de protección para la cabeza	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-072-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Contratación - Servicios de ingeniería y construcción de cuartos, muros y paneles resistentes al fuego o explosión	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-088-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Equipo de protección facial	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-114-2022</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Guantes de protección contra riesgos mecánicos	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-115-2024</a>	Seguridad, salud, protección al medio ambiente y sustentabilidad – Adquisición – Mangueras contra incendio y sus accesorios	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-122-2019</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Guantes de protección contra sustancias químicas	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-123-P1-2022</a>	Seguridad, Salud en el Trabajo, Protección al Medio Ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Respiradores purificadores de aire de presión negativa – Respiradores para partículas nocivas	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-123-P2-2022</a>	Seguridad, salud, protección al medio ambiente y sustentabilidad - Adquisición - Respiradores purificadores de aire de presión negativa – Respiradores purificadores de aire contra gases y vapores	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-127-P1-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Contratación - Servicio de ingeniería y construcción de sistemas contraincendios a base de agua - Instalaciones Fijas Costa Afuera	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-127-P2-2021</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Contratación - Servicio de ingeniería y construcción de sistemas contraincendios a base de agua – Instalaciones terrestres	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-231-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición - Equipo de protección personal para combate de incendios	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-251-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Equipo de protección personal contra sustancias químicas	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-254-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Equipo de protección personal contra choque y arco eléctrico	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-255-2023</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad – Adquisición – Equipo de protección auditiva	Vigente

<a href="#">PEMEX-EST-SS-293-2024</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Lonas, almohadillas, mantas, tapetes y cortinas ignífugas	Vigente
<a href="#">PEMEX-EST-SS-309-2020</a>	Seguridad, Salud, Protección al medio ambiente y Sustentabilidad - Adquisición - Ropa de protección contra polvos y partículas	Vigente



## ANEXO 7. Ética y responsabilidad social

DOCUMENTOS EMITIDOS POR PEMEX	DESCRIPCIÓN
<a href="#"><u>Declaración Institucional de Igualdad Laboral entre Mujeres y Hombres y No Discriminación</u></a>	Establece los valores y principios establecidos en sus Códigos de Ética y de Conducta, así como del pronunciamiento de Cero Tolerancia al acoso y hostigamiento sexual en Pemex.
<a href="#"><u>Mejores Lugares para Trabajar LGBTQI+ Equidad MX 2023</u></a>	Reconocimiento del HRC EQUIDAD MX 2023 (es un programa de la Fundación Human Rights Campaign (HRC) que evalúa la inclusión laboral de personas LGBTQ+ en México)
<a href="#"><u>Código de Ética.</u></a>	Establece los esfuerzos de promoción de los principios éticos; conductas apegadas a la integridad y cero tolerancias a actos de corrupción.
<a href="#"><u>Declaratoria de Derechos Humanos</u></a>	Establece la normatividad de Derechos Humanos, que prohíben la discriminación en cualquiera de sus expresiones. Reforzando la relación laboral de PEMEX y su personal, basándose en un contrato colectivo de trabajo y un reglamento de trabajo del personal de confianza.

## REFERENCIAS

Cámara de Diputados. (s. f.). *Los tratados internacionales como fuente de derecho nacional*. diputados.gob. <https://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spe/SPE-ISS-01-06.pdf>

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (s. f.). <http://sil.gobernacion.gob.mx/Glosario/definicionpop.php?ID=54>

Diario Oficial de la Federación. (1a. C.). *Diario Oficial de la Federación*. [https://dof.gob.mx/busqueda\\_detalle.php?textobusqueda=Norma+Ofici#](https://dof.gob.mx/busqueda_detalle.php?textobusqueda=Norma+Ofici#)

*Ley reglamentaria*. (s. f.). <http://sil.gobernacion.gob.mx/Glosario/definicionpop.php?ID=149>

De Salud, S. (s. f.). *Normas oficiales mexicanas*. gob.mx. <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>

*Leyes nacionales, generales y federales* | Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL. (s. f.-b). [https://legislacion.edomex.gob.mx/leyes\\_federales](https://legislacion.edomex.gob.mx/leyes_federales)

PEMEX | *Estándares técnicos*. (2025, 16 enero). <https://www.pemex.com/procura/procedimientos-de-contratacion/Paginas/estandares.aspx>

PROTLCUEM. (2011, 11 noviembre). *CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE NORMAS OFICIALES MEXICANAS*. Protlcuem. [http://www.protlcuem.gob.mx/swb/work/models/siam/posicionamiento/articulos\\_posicionamiento/Clasificaci%C3%B3n%20de%20los%20diferentes%20tipos%20de%20normas%20oficiales%20mexicanas.pdf](http://www.protlcuem.gob.mx/swb/work/models/siam/posicionamiento/articulos_posicionamiento/Clasificaci%C3%B3n%20de%20los%20diferentes%20tipos%20de%20normas%20oficiales%20mexicanas.pdf)

Suprema Corte de la Justicia de la Nación. (s. f.). *Tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte en los que se reconocen derechos humanos*. Suprema Corte de la Justicia de la Nación °Tratados Internacionales. <https://www.scjn.gob.mx/tratados-internacionales/caracter-especial/medio-ambiente>

United Nations. (s. f.). *Sostenibilidad* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>