



REUTERS/Henry Romero

MARCO JURÍDICO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MÉXICO



**MARCO JURÍDICO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
EN MÉXICO**





1. MARCO JURÍDICO GENERAL DEL ESTADO

El sistema legal mexicano establece una jerarquía legal que implica el sometimiento tanto de las entidades federativas como de la federación a la Constitución Federal; la Constitución como Ley Suprema, Leyes Federales, Leyes Estatales, Municipales y decretos de ley, Reglamentos y por último, Jurisprudencia creada por criterios del Poder Judicial Federal.

México está organizado como una república federal. La unión de estados libres y soberanos que surge de la Constitución y sus miembros son autónomos. Cada estado goza de cierta autonomía y soberanía dentro del marco de la Federación. Cada Estado tiene la facultad de crear y promulgar sus propias Constituciones y Leyes Estatales, salvo sobre aquellos temas en que tenga competencia exclusiva la Federación. En la estructura política de México existe un Pacto Federal que establece la forma de gobierno y distribución de los poderes entre los estados y la federación. El pacto establece la distribución de poderes y los niveles de gobierno; Ejecutivo, Legislativo y Judicial, permitiendo que los estados tengan su propia constitución y autonomía sobre temas no reservados específicamente a la Federación. En otras palabras, los estados mexicanos son soberanos en asuntos locales, pero su relación con el Gobierno Federal está regulada por la Constitución y los principios constitucionales.

La participación de los Estados para toma de decisiones a nivel federal se hace a través del Senado de la República y la Cámara de Diputados.

La Constitución Federal hace el reparto de competencia entre jurisdicciones; se concede a los Estados miembros de la federación determinadas facultades y se reservan las restantes al Estado Federal. Las facultades concedidas a los Estados están expresadas en constitución.

2. ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO APLICABLE A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

a. Mandato de Transición Justa

» Mandato de Transición Energética Justa

La producción de energía en México se concentra en la explotación de recursos fósiles como el petróleo, a pesar de que la participación del petróleo en la economía ha disminuido en la última década. Según los datos de la Secretaría de Energía, para 2022 alrededor del 75% de la producción de energía corresponde a fuentes fósiles, el 18% a fuentes renovables y el 7% restante a fuentes limpias no renovables. Sin embargo, a pesar del potencial de las fuentes renovables de energía con que cuenta el país y de las reformas legales implementadas hacia la transición energética, para 2024 no se han logrado cambios significativos en la matriz energética.

El gobierno de Andrés Manuel López Obrador (AMLO) ha favorecido mayormente a los combustibles fósiles nacionales por sobre las energías renovables, lo que plantea desafíos para el desarrollo de las energías limpias. México ha establecido objetivos exigentes para incluir energías renovables en su matriz energética, 35% para 2024, 40% para 2035 y 50% para 2050, pero parece poco probable que esto se cumpla.

La estrategia de AMLO ha presentado un modelo energético centralizado, colocando a la energía solar y eólica en el último lugar de la jerarquía de prioridades, por estar principalmente en manos de proveedores privados, en contraposición al apoyo que ha recibido la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS), empresas estatales encargadas de comercializar la electricidad, petróleo y gas (respectivamente) en México. A principios de 2022, la mayor parte de la generación eólica en México estaba en manos de cinco empresas privadas y la mayor parte de la energía solar en manos de seis empresas privadas.

México tiene uno de los niveles más altos de radiación solar en la Tierra. Esto lo convierte en el principal candidato para los proyectos de energía fotovoltaica. Sin embargo, en los años recientes la inversión en energías renovables se vio muy obstaculizada por las acciones del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), un organismo público descentralizado cuyo objeto es ejercer el control operativo del Sistema Eléctrico Nacional.

La energía geotérmica en México tiene un gran potencial, pero está en gran parte inexplorada. El campo geotérmico de Cerro Prieto se encuentra entre las estaciones de generación geotérmica más grandes del mundo. Un estudio de 2021 encontró que México tiene aproximadamente 22 TW de potencial de hidrógeno verde¹.

Para 2028, se proyecta que las energías renovables mexicanas alcancen casi 20 GW, 59% de energía eólica y 21% de energía hidroeléctrica. Sin embargo, el Instituto Mexicano para la Competitividad

¹ "Mexico has 22TW of green hydrogen potential: Study | Argus Media". www.argusmedia.com. 2021-09-23.

argumenta que el cambio a fuentes de energía renovable aún es insuficiente para cumplir con sus compromisos de transición energética².

La Secretaría de Energía propone en el [Programa de Desarrollo del Sistema Energético Nacional 2020-2034](#), que una transición energética es el cambio ordenado y programado de la generación de electricidad para migrar de fuentes convencionales hacia Energías limpias con sustentabilidad. Entre las energías limpias se encuentran el agua, la energía nucleoelectrónica, el viento, radiación solar, energía oceánica, el calor de los yacimientos geotérmicos, los bioenergéticos que determina la [Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos](#), la energía generada por el aprovechamiento del poder calorífico del metano y otros gases asociados en sitios de disposición, granjas pecuarias y plantas de tratamiento de aguas residuales, energía generada por el aprovechamiento del hidrógeno mediante su combustión, la energía generada con productos del procesamiento de esquilmos agrícolas o residuos urbanos sólidos, cuando dichos procesos no generen dioxinas, energía generada por centrales de cogeneración eficiente, generada por ingenios azucareros, la que se genera por centrales térmicas con proceso de captura y almacenamiento geológico o bio secuestro de bióxido de carbono. El concepto de la transición energética justa abarca aspectos de equidad, protección en el empleo, restauración ambiental y derechos humanos, entre otros.

La transición energética ha demostrado que no solo es la sustitución de fuentes de energía, sino que se centra en garantizar que esta transformación beneficie a todos los sectores de la sociedad, en ella se incluye los trabajadores y comunidades que dependen de industria de combustibles fósiles. Lamentablemente, el marco jurídico en México hasta ahora ha sido omiso en establecer una estrategia y mecanismos para garantizar una transición energética justa. Si bien el marco jurídico prevé el reconocimiento de algunos derechos y obligaciones de las autoridades en materia de transición justa y acceso equitativo a la energía, la legislación es totalmente carente de derechos específicos ejecutables que puedan garantizar una transición energética que sea realmente justa en favor de las mujeres, personas con discapacidad o personas de grupos indígenas o grupos desfavorecidos. De igual forma, el marco jurídico mexicano falla en establecer medidas de protección para evitar o reducir posibles afectaciones a los trabajadores de la industria de combustibles fósiles como consecuencia de la transición energética.

b. Derechos Específicos Establecidos en la Normativa Aplicable

No obstante, la situación de facto que se vive en la matriz energética en México, en materia legislativa, México ha reformado la ley, decretos, reglamentos y jurisprudencia, entre otras, buscando [sin éxito] tener una transición energética justa conforme con metas y estándares internacionales. Lo anterior, entendiendo como que *"una transición justa implica maximizar las oportunidades sociales y económicas de la acción climática, al tiempo que se minimizan y se gestionan cuidadosamente los desafíos, incluso a través de un diálogo social eficaz entre todos los grupos afectados y el respeto de los principios y derechos laborales fundamentales"*, según lo define la Organización Internacional del Trabajo (OIT)³.

El conjunto de instrumentos en México que actualmente regulan de forma principal la transición energética, van desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual describe los principios rectores bajo los cuales deberá legislarse y regularse el uso y explotación de recursos y

² "Incrementó México su generación vía renovables de 21% a 27.5%, entre 2018-2021. Insuficiente para cumplir compromisos de transición energética". PV Magazine. 6 de abril de 2022.

³ Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, «Transición Justa», CEPAL, s. f., <https://www.cepal.org/es/cooperation-topic/transicion-justa>.

energías en el país, hasta leyes federales como la Ley de Transición Energética, la Ley General de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Energía, la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por último, existen ciertas leyes y reglamentaciones secundarias que dan soporte a ciertas políticas y criterios dictados en Leyes Federales en materia de transición energética, tales como la Ley General de Economía Circular, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Sectorial de Energía 2019-2024 y la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios.

» **Normativa de Rango Constitucional**

Como principio rector, el artículo 2 de la [Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos](#) establece el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como la responsabilidad del Estado de imponer responsabilidad a aquellos que causen daño o deterioro ambiental.

En materia energética, el Artículo 25 establece que el sector público tendrá a su cargo de manera exclusiva, la planeación y control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos.

Asimismo, el Artículo 1 en conjunto con el Artículo 25 de la Constitución Política establecen el derecho general y la obligación del Estado Mexicano para garantizar el acceso a la energía eléctrica a toda la población.

La Constitución Política no establece ningún derecho específico respecto a la transición justa en materia energética.

» **Normativa con Rango de Ley**

El marco jurídico en México que regula los compromisos y obligaciones en materia de transición energética se conforma principalmente de leyes federales que derivan de mandatos constitucionales, como la [Ley de Transición Energética](#) (LTE), la [Ley de la Industria Eléctrica](#) (LIE) y la [Ley de Hidrocarburos](#) (LH), entre otras, cuyos instrumentos legales regulan las políticas, programas y acciones determinados en la [Estrategia Nacional de Energía](#) (ENE), en lo cual el marco de acción de la transición energética convierte a la ENE en un instrumento de política transversal de la Administración Pública Federal.

La Ley de Transición Energética tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de energías limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos. La LTE aborda integralmente el desarrollo de las energías limpias y propone metas e instrumentos concretos para garantizar su efectiva penetración en la matriz eléctrica. Así mismo, busca fortalecer el uso eficiente de la energía y propone un marco institucional que lleve a la formación de capital humano, al desarrollo científico y tecnológico, y a la creación de cadenas de valor dentro de una nueva industria en nuestro país.

Como principal instrumento en materia de transición energética, la LTE tiene los siguientes como principales objetivos:

- ◊ Ofrecer garantías a los participantes en el mercado eléctrico
- ◊ Complementar el objeto y operación de los Certificados de Energía Limpia establecidos en la LIE.
- ◊ Facilitar las inversiones privadas en energía limpia al brindar certidumbre sobre el incremento esperado en capacidad de generación para los próximos años.
- ◊ Diversificar la matriz de generación eléctrica.
- ◊ Permitir la generación de empleos directos, impactando positivamente las cadenas productivas nacionales asociadas al sector de energías limpias.
- ◊ Reducir la dependencia del país de los combustibles fósiles como fuente primaria de energía.
- ◊ Impulsar la política de eficiencia energética al fortalecer los instrumentos y competencias de las instituciones encargadas del tema.

Por su parte, la ENE tiene como misión encauzar las fuerzas de la oferta y la demanda de energía de modo que se brinde viabilidad al crecimiento económico de México y se extienda el acceso a servicios energéticos de calidad a toda la población, a fin de que reciban los beneficios que derivan del consumo eficiente y responsable de la energía. Estos dos componentes, que dan sustancia a la misión, son denominados “Objetivos Estratégicos”. Entre sus Objetivos Estratégicos en materia de transición energética, la ENE busca lograr el correcto balance entre mantener al país económicamente competitivo, tecnológicamente innovador y diversificado, con su contribución al mejoramiento permanente de la calidad ambiental local y el cumplimiento de los compromisos ambientales.

Para poder alcanzar los objetivos del ENE, se establecieron cuatro “Medidas de Política” que se enfocan en la oferta de energía:

1. **Transporte, almacenamiento y distribución:** Establece líneas que permiten dar seguimiento a la evolución de la capacidad del sistema para satisfacer la necesidad de servicios energéticos de manera oportuna, con continuidad y calidad.
2. **Refinación, procesamiento y generación:** Aborda los retos relacionados con la producción de los combustibles, así como aquellos asociados a la diversificación del parque de generación.
3. **Producción de petróleo:** Establece líneas de acción para sostener la producción y seguir respaldando la energía que el país demanda, alcanzando la eficiencia en línea con las mejores prácticas internacionales.
4. **Transición energética:** Busca lograr el correcto balance entre mantener al país económicamente competitivo, tecnológicamente innovador y diversificado, con su contribución al mejoramiento permanente de la calidad ambiental local y el cumplimiento de los compromisos ambientales.

Asimismo, el documento que establece la ENE define tres “Elementos de Integración” para alcanzar un sistema energético integral y generar una cultura compartida por todos:

- a. **Sustentabilidad del sector:** La capacidad de renovación constante del sistema a fin de mantener los flujos de energía hacia los consumidores, mientras que estos últimos hacen más eficiente su consumo. A nivel país, se puede alcanzar la sustentabilidad al ampliar constantemente la gama de energéticos primarios disponibles, enfocándose en un creciente aprovechamiento de las energías renovables, una mayor inclusión social de los beneficios y un irrestricto respeto al medio ambiente.
- b. **Eficiencia energética y ambiental:** La continua aplicación de las mejores prácticas disponibles en la producción y el consumo de energía. La eficiencia no sólo optimiza estos dos procesos, sino que también minimiza su impacto ambiental.
- c. **Seguridad energética:** Capacidad para mantener un superávit energético que brinde la certidumbre para continuar con el desarrollo de actividades productivas. Además, debe de incrementar la accesibilidad a los mercados, internación de los productos y almacenamiento preventivo, principalmente enfocado en aquellos energéticos cuya dependencia de las importaciones pueda crecer a niveles que impliquen riesgos asociados a la continuidad del suministro.

La Ley de Hidrocarburos establece una normativa que regula las actividades relacionadas con hidrocarburos. Se trata de una Ley Reglamentaria de los artículos 25, párrafo cuarto, 27 párrafo séptimo y 28 párrafo cuarto de la CPEUM. Dicha Ley establece que todos los hidrocarburos que se encuentren en territorio mexicano serán de propiedad directa, inalienable e imprescriptible de la Nación.

La Ley De Hidrocarburos tiene por objetos regular la exploración y extracción de los hidrocarburos en el territorio mexicano, incluyendo el tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento de éstos, el procesamiento, compresión, licuefacción, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos y gas natural.

Bajo la LH, el Gobierno Federal puede otorgar Contratos de Licencia al igual de Contratos de Producción Compartida para que el sector privado pueda realizar actividades de exploración, extracción y comercialización de hidrocarburos.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) es la encargada de la regulación y supervisión de cualquier actividad enfocada en la exploración y extracción de hidrocarburos. Sus objetivos se enfocan en garantizar maximizar el valor de hidrocarburos, impulsar aumento de reservas de hidrocarburos y fortalecer capacidades de asesoría en el sector energético. La CNH se creó en el 2008 como organismo autónomo.

El Plan Estratégico Institucional contiene las estrategias que la CNH contempla como prioritarias para lograr sus objetivos estratégicos, y con ello refrendar el compromiso de impulsar el desarrollo del sector energético y promover el crecimiento económico de México.

El [Plan Estratégico Institucional 2023 – 2026](#) prevé como sus principales objetivos.

- contribuir con elevar el valor y el factor de recuperación de hidrocarburos del país;
- Impulsar incorporación de reservas de hidrocarburos y conocimiento del potencial petrolero de la nación;
- Fortalecer capacidades de generación, difusión y divulgación del conocimiento de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos y la vinculación institucional;

- Fortalecer la sostenibilidad de los recursos financieros, materiales, tecnológicos y del personal de la Comisión;
- Promover un entorno de certeza jurídica y propiciar la mejora continua de la regulación para toma de decisiones en las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos; y
- Lograr atención eficiente en las operaciones y gestiones que realiza la comisión.

Otros instrumentos legislativos federales relevantes que ofrecen protección y derechos en materia energética y climática, son la [Ley General de Cambio Climático](#) y la [Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente](#).

La Ley General de Cambio Climático establece como sus objetivos el de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación, y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático. También tiene por objeto fomentar la difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático y establecer las bases para la concertación con la sociedad, entre otros.

Por su parte la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) es la ley principal que regula la protección del medio ambiente en México. Esta ley establece los principios y criterios generales para la protección del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales. También establece las bases para la planificación, gestión y evaluación ambiental en el país.

Entre los principales derechos que otorgan los ordenamientos jurídicos aquí descritos para la población están:

- a. **Derecho a la información:** Toda persona tendrá derecho a que las autoridades en materia de cambio climático, así como la Comisión, el Consejo y el Sistema de Información sobre el Cambio Climático pongan a su disposición la información que les soliciten en los términos previstos por las leyes. Los distintos órdenes de gobierno deben facilitar y fomentar la concientización de la población, poniendo a su disposición la información relativa al cambio climático y proporcionando acceso efectivo.
- b. **Transparencia Activa:** A través del Sistema de Información sobre el Cambio Climático, la Federación busca poner a disposición del público un conjunto de indicadores clave que atenderán como mínimo los temas siguientes: I. Las emisiones del inventario nacional, de los inventarios estatales y del registro; II. Los proyectos de reducción de emisiones del Registro o de aquellos que participen en los acuerdos de los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte; III. Las condiciones atmosféricas del territorio nacional, pronósticos del clima en el corto plazo, proyecciones de largo plazo y caracterización de la variabilidad climática; IV. La vulnerabilidad de asentamientos humanos, infraestructura, islas, zonas costeras y deltas de ríos, actividades económicas y afectaciones al medio ambiente, atribuibles al cambio climático; V. Elevación media del mar; VI. La estimación de los costos atribuibles al cambio climático en un año determinado, que se incluirá en el cálculo del Producto Interno Neto Ecológico; VII. La calidad de los suelos, incluyendo su contenido de carbono, y VIII. La protección, adaptación y manejo de la biodiversidad.

Así mismo, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales deberá elaborar, publicar y difundir informes sobre adaptación y mitigación del cambio climático y sus repercusiones.

- c. **Participación en Asuntos Ambientales y Energéticos:** La federación y las entidades federativas debe promover la participación corresponsable de la sociedad en las materias previstas materia de protección ambiental y cambio climático.

La LGEEPA establece el procedimiento de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

En dicho sentido, la LGEEPA permite la participación ciudadana permitiendo consultas públicas con respecto a cualquier procedimiento de MIA. Asimismo, cuando el proyecto pueda ocasionar desequilibrios ecológicos graves por o daños a la salud pública o a los ecosistemas, la SEMARNAT podrá organizar una reunión pública de consulta.

- d. **Participación en planes, programas y políticas:** Uno de los principios de la política es la participación ciudadana en la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de la Estrategia Nacional de Energía y el Plan Nacional de Cambio Climático, planes y programas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático.
- e. **Derecho a recurrir / Responsabilidad y prueba en daño ambiental:** Uno de los principios de la Política Nacional de Cambio Climático es la responsabilidad ambiental. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a la compensación de los daños que cause. También debe considerarse el acceso a la justicia, debiendo los distintos órdenes de gobierno proporcionar acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos pertinentes atendiendo a las disposiciones jurídicas aplicables.
- f. **Educación Ambiental:** La federación, las entidades federativas y los municipios deben promover la educación y difusión de la cultura en materia de cambio climático en todos los niveles educativos, así como realizar campañas de educación e información para sensibilizar a la población sobre las causas y los efectos de la variación del clima.

Por otro lado, México cuenta con el Sistema Nacional de Cambio Climático orientado a propiciar sinergias para enfrentar de manera conjunta la vulnerabilidad y los riesgos del país y establecer las acciones prioritarias de mitigación y adaptación al Cambio Climático. Así mismo, la [Estrategia Nacional de Cambio Climático](#) (ENCC) es una herramienta que establece los objetivos, estrategias y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en México. La ENCC fue creada en 2014 y ha sido actualizada para adaptarse a las nuevas necesidades y retos del país en materia de cambio climático. La ENCC tiene como objetivo principal establecer una política pública integrada y coordinada para la mitigación y adaptación al cambio climático en México, así como para promover el desarrollo de una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático.

La ENCC establece diversas estrategias y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en México. Algunas de las estrategias y acciones más relevantes son:

1. **Reducción de Emisiones de Gases Efecto Invernadero:** Mediante promoción del uso de energías renovables y eficiencia energética en el sector energético, fomentar la movilidad sustentable y el uso de vehículos eléctricos, y promover la agricultura sostenible y la restauración de ecosistemas

2. **Adaptación al Cambio Climático:** Elaborar mapas de vulnerabilidad y riesgos climáticos; desarrollar planes de adaptación para sectores específicos, como agricultura, salud y turismo; y fomentar la gestión integral del agua para garantizar su disponibilidad en zonas vulnerables al cambio climático.
3. **Política de Financiamiento Verde:** Impulsar la inversión en proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, como pueden ser: promover la inversión privada en proyectos de energías renovables y eficiencia energética; establecer un fondo de inversión para proyectos de adaptación al cambio climático; y fomentar el uso de mecanismos financieros internacionales, como el Fondo Verde para el Clima, para financiar proyectos de cambio climático en México.

Existen también otras leyes secundarias como la [Ley General de Economía Circular](#) (aprobada en 2021), la cual busca mantener el mayor tiempo posible el valor de los productos, materiales y recursos en el ciclo económico para minimizar la generación de residuos y el consumo de materias primas vírgenes a fin de reducir el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente. Dicho ordenamiento tiene como principal objetivo impulsar un uso eficiente de los recursos a través de 3 estrategias: reutilización, rediseño y reciclaje. También se destaca fomentar la implementación de políticas de sustentabilidad de las empresas: (i) procedimiento de evaluación de circularidad, (ii) distintivo de circularidad, y (iii) sistema de información pública de economía circular.

A manera de conclusión, es importante mencionar si bien las Leyes Federales que regulan la transición energética en México tienden a establecer una estrategia y medidas para lograr las metas en materia de sustentabilidad y energías limpias en México, al igual que la Constitución Política, el marco jurídico federal es omiso y deficiente al establecer mecanismos o derechos específicos que garanticen una transición justa en materia energética. Fuera de los derechos específicos descritos en esta sección que son otorgados a la población en general, en el marco jurídico lamentablemente aún no existe una distinción ni derechos especiales para garantizar derechos de trabajadores, ni garantizar un acceso equitativo a energía a grupos desfavorecidos, entre otros.

» **Otra Normativa Aplicable**

Otro instrumento federal regulador de la transición energética es el [Programa Sectorial de Energía 2019-2024](#), donde se establecen los siguientes objetivos prioritarios:

1. Alcanzar y mantener la autosuficiencia energética sostenible para satisfacer la demanda energética de la población con producción nacional;
2. Fortalecer a las empresas productivas del Estado mexicano como garantes de la seguridad y soberanía energética, y palanca del desarrollo nacional para detonar un efecto multiplicador en el sector privado;
3. Organizar las capacidades científicas, tecnológicas e industriales que sean necesarias para la transición energética de México a lo largo del siglo XXI;
4. Elevar el nivel de eficiencia y sustentabilidad en la producción y uso de las energías en el territorio nacional;
5. Asegurar el acceso universal a las energías, para que toda la sociedad mexicana disponga de las mismas para su desarrollo (conforme a la Constitución Política); y

- Fortalecer al sector energético nacional para que constituya la base que impulse el desarrollo del país como potencia capaz de satisfacer sus necesidades básicas con sus recursos, a través de las empresas productivas del Estado, las sociales y privadas.

Por último, la [Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios](#), publicada inicialmente en el mes de Abril de 2018, establecía entre otros, políticas y recomendaciones para el desarrollo de un mercado energético eficiente, una economía de bajo carbono y mejores condiciones de bienestar social; todo ello, a partir de la corresponsabilidad de los tres niveles de gobierno, el sector privado, la academia y la sociedad.

c. Derechos de los Pueblos Indígenas

» **Normativa de Rango Constitucional**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce la condición y composición pluricultural sustentada en los pueblos indígenas. Asimismo, determina que la identidad indígena deberá ser criterio fundamental para determinar la aplicación de leyes, normas y excepciones las mismas, sobre pueblos indígenas.

Por último, la Constitución Política prevé uno de sus principios rectores, la obligación de la Federación y Estados a (1) promover la igualdad de oportunidades de los indígenas, (2) eliminar cualquier práctica discriminatoria, (3) impulsar el desarrollo regional de zonas indígenas para fortalecer las economías locales y mejorar condiciones de vida de sus pueblos, (4) garantizar e incrementar niveles de escolaridad, así como capacitación productiva, y (5) asegurar el acceso efectivo a servicios de salud; entre otras.

» **Normativa con Rango de Ley**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Cambio Climático prevén diversas disposiciones y derechos en favor y en protección de los Pueblos Indígenas, relativos a la preservación, uso y aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad.

Conforme a los ordenamientos anteriores, los pueblos indígenas, las organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas, podrán promover ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el establecimiento, en terrenos de su propiedad o mediante contrato con terceros, de áreas naturales protegidas, cuando se trate de áreas destinadas a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad.

Asimismo, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá celebrar convenios de concertación con pueblos indígenas, comunidades agrarias y demás organizaciones campesinas para el establecimiento, administración y manejo de áreas naturales protegidas, y para brindarles asesoría ecológica en las actividades relacionadas con el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Por último, la Ley de la Industria Eléctrica establece mecanismos de consulta para comunidades indígenas, con respecto a proyectos eléctricos a ser desarrollados, o que de cualquier forma impacten los intereses, derechos y bienes de pueblos indígenas. Se ha discutido las reformas de la LIE por varios años, entre ellas, el último capítulo. Enfocando en la importancia de la priorización de la energía generada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) sobre otras encontradas en el mercado.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) detuvo la reforma conocida como “Ley Barret” mediante otorgando un amparo que permitía un sesgo a favor de la CFE. La SCJN expresó que se llegó a esta decisión ya que transgredía los principios de competencia y libre concurrencia. La reforma buscaba reforzar a PEMEX y a la CFE y disminuir la competencia con el Sector Privado. Fue de suma importancia la decisión de la SCJN ya que, sin ella, eliminaba el criterio económico para poder despachar primero las plantas hidroeléctricas y de fósiles de la CFE y las centrales privadas de renovables y de ciclo combinado tomaban segundo lugar. La corte también resolvió que se los permisos de autoabastecimiento y los contratos del Gobierno con productores de energía independientes.

Es importante mencionar que, en materia de transición energética, los parques solares y eólicos han recibido el rechazo de las comunidades indígenas que dicen que los proyectos no tienen en cuenta las necesidades de las poblaciones locales ni de la flora y la fauna. Los distintos grupos de activistas apoyan la energía renovable, pero no los megaproyectos que se aprovechan de una comunidad y las tácticas de intimidación que se utilizan para coaccionar a los funcionarios de la comunidad.

Por su parte, el Artículo 6 de la [Ley de Minería](#) establece que en el caso que se pretenda llevar a cabo un proyecto de exploración o explotación de minerales sobre lotes ubicados en territorios de pueblos o comunidades indígenas o afromexicanas, la Secretaría de Economía, para el otorgamiento de concesión o asignación minera, solicitará a una consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, para obtener el consentimiento de dichos pueblos y comunidades

d. Igualdad de Género

» **Normativa de Rango Constitucional**

El artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos rechaza y prohíbe tajantemente cualquier discriminación motivada por causa de género, raza, origen étnico, edad, discapacidades, condición social, condiciones de salud, religión, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra.

Así mismo, los artículos 2, 3, 6 21 y 38 establecen diversos principios buscando la paridad de género en todos los ámbitos y competencias del sector público, así como la obligación de todos los planes, programas y políticas públicas de atender una perspectiva de género y equidad.

» **Normativa con Rango de Ley**

La Estrategia Nacional de Energía reconoce la importancia del acceso a la energía por parte de toda la población. El documento expone la necesidad que se tiene como país de brindar a la población, sobre todo a la menos favorecida, recursos energéticos en línea con la mejora de la educación, salud, igualdad de género y sostenibilidad del medio ambiente.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Cambio Climático prevén obligaciones generales y no específicas de las autoridades relevantes para tomar una perspectiva y consideración de género en la elaboración de todos los planes y programas tendientes a la protección del medio ambiente y a la disminución de impacto del cambio climático. Como ejemplo, el Artículo 71 de la Ley General de Cambio Climático establece que los programas de las Entidades Federativas en materia de cambio climático se elaborarán al inicio de cada administración, procurando siempre la equidad de género y la representación de las poblaciones más vulnerables al cambio climático, indígenas, personas con discapacidad, académicos e investigadores.

Sin embargo, no existen derechos específicos adicionales ni mecanismos de defensa a ser ejercidos por las poblaciones vulnerables, ante un incumplimiento a esta obligación.

Por su lado, la [Ley General de para la Igualdad entre Mujeres y Hombres](#), tiene por objeto regular y garantizar la igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, proponer los lineamientos y mecanismos institucionales que orienten a la Nación hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres y la lucha contra toda discriminación basada en el sexo. Sus disposiciones son de orden público e interés social y de observancia general en todo el Territorio Nacional.

Por último, existen otros ordenamientos tendientes a evitar la discriminación hacia las mujeres, como lo son la [Ley Federal para Prevenir y Erradicar la Discriminación](#), cuyo objetivo es prevenir y eliminar toda discriminación en términos del Artículo 1 de la CPEUM, la [Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia](#) que busca establecer la coordinación entre la Federación, las entidades federativas, las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y los municipios para prevenir, sancionar y erradicar las violencias contra las mujeres, adolescentes y niñas, así como los principios y mecanismos para el pleno acceso a una vida libre de violencias, y la [Ley para Prevenir y Sancionar la Trata de Personas](#).

» **Otra Normativa Aplicable**

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicó en 2023 la primera edición de la [Taxonomía Sostenible de México](#) (TSM), como una base de referencia fiable y basada en la ciencia para identificar y clasificar actividades económicas que se identifican como sostenibles. En dicho documento se establecen medidas de adaptación con enfoque de equidad de género, derechos humanos y con el criterio fundamental e imprescindible de reducir la vulnerabilidad al cambio climático. El Capítulo 3 presenta la propuesta de la TSM para el objetivo social de Igualdad de Género. Esta propuesta consiste en el diseño de un Índice de Igualdad de Género construido a través de preguntas guía sobre tres pilares sobre trabajo digno, bienestar e inclusión social.

Asimismo, la TSM busca plasmar un índice de medición y consecución de los Derechos Humanos, en especial, los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC); traduciendo estos compromisos internacionales en estándares, indicadores y puntos de referencia.

Adicionalmente, en el recién publicado (Enero 2024) [Acuerdo de actualización a la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios](#), se adicionaron recomendaciones tendientes a la promoción de la equidad de género, mediante el desarrollo de proyectos que identifiquen impactos socioambientales con perspectiva de género y garanticen a la participación activa de mujeres y hombres en los beneficios de dichos proyectos, garantizando además oportunidades laborales en condiciones de igualdad para mujeres y hombres en desarrollo de proyectos del sector energético y de tecnología.

Este Acuerdo establece línea de acción específicas en materia de desarrollo e impacto social, atendiendo a recomendaciones de perspectiva de género, pobreza energética, protección a los derechos humanos derivada de la explotación de recursos naturales, y participación ciudadana.

En materia de atención a la equidad de género, el Acuerdo también establece los siguientes fines:

- ◇ Responder a consideraciones de equidad de género en la política pública energética de México.

- ◇ Eliminar brechas de desigualdad de género en proyectos de distribución y consumo de energía mediante lineamientos establecidos en el Acuerdo.
- ◇ En el desarrollo de los proyectos, identificar impactos socioambientales con perspectiva de género y garantizar la participación activa de mujeres y hombres en los beneficios compartidos.
- ◇ Garantizar oportunidades laborales en condiciones de igualdad para mujeres y hombres en el desarrollo de proyectos del sector.

En materia de protección a los derechos humanos, el Acuerdo también establece los siguientes fines:

- ◇ Implementar proyectos de energía con un enfoque de protección, respeto y garantía de derechos humanos.
- ◇ Implementar actividades de desarrollo acompañadas por medidas adecuadas de prevención y mitigación para garantizar que las mismas no vulneren los derechos humanos de las personas ubicadas en una determinada área de influencia.
- ◇ Implementar mecanismos adecuados para monitorear y prevenir violaciones futuras a los derechos humanos, con la coadyuvancia de los Estados.
- ◇ Asegurar que la consulta a pueblos y comunidades indígenas se desarrolle en plena observancia de los estándares nacionales e internacionales en materia de derechos humanos.
- ◇ Asegurar que los procesos de evaluación de impacto social sean eficientes y eficaces, que incluyan beneficios compartidos.

e. Debida Diligencia en Materia de Derechos Humanos de Actores No-Estatales

Si bien en México se han realizado esfuerzos sustanciales en materia legislativa tendientes a la mejora regulatoria en materia de transición energética y cambio climático, la mayoría de los ordenamientos en dicho respecto han sido omisos u opacos al regular el cuidado y posibles violaciones en materia de derechos humanos, sea por actores estatales como no estatales.

Como una de las únicas referencias, la Ley de la Industria Eléctrica establece la obligación de respetar derechos humanos de las comunidades y pueblos afectados por cualquier proyecto de infraestructura eléctrica.

La Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) es un organismo autónomo con facultades para emitir recomendaciones tendientes a la protección de los derechos humanos en México. La CNDH ejerce sus facultades y competencia en torno a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como diversos decretos y reglamentos. Sin embargo, la CNDH no tiene facultades para atender casos de violaciones a derechos humanos cometidas por actores privados o empresas.

El ámbito de su competencia le permite perseguir acciones y violaciones a derechos humanos con base en diversas leyes y ordenamientos federales, como lo son la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, Ley General para Igualdad entre Mujeres y Hombres, Ley General para Prevenir, Investigar y Sancionar la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes,

Ley General de Víctimas, Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, la Ley de Migración y la Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de estos Delitos, entre otras.

Sin embargo, en marco de los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos publicados por la Organización de las Naciones Unidas, la CNDH implementó en 2018 el Programa Empresas y Derechos Humanos. El Programa es el plan estratégico de la CNDH para incorporar en su agenda de trabajo a las empresas en el respeto a los derechos humanos. El objetivo del Programa es consolidar la cultura preventiva y de respeto a los derechos humanos en las actividades de las empresas, a través de la promoción, estudio, formación y capacitación a servidores públicos, personas empresarias y población en general.

f. Evaluaciones de Impacto

La Ley de la Industria Eléctrica prevé principios y obligaciones para evaluar el impacto social, ambiental y desarrollo sustentable en la implementación de proyectos de infraestructura, ya sean del sector público o privado en la industria eléctrica. Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la Secretaría una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.

Por su parte, la Ley de Transición Energética establece que cuando se trate de proyectos para la generación de electricidad a partir de zonas con alto potencial de Energías Limpias determinados de conformidad con lo establecido por esta Ley, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales deberá elaborar estudios de evaluación ambiental estratégica de carácter regional para determinar las características relevantes del o de los ecosistemas potencialmente afectables por los proyectos, valorar regionalmente los impactos ambientales potenciales y dictar las medidas de prevención y control a las que deben sujetarse los desarrolladores de los proyectos.

Por su lado la Ley de Minería al momento de regular el otorgamiento de concesiones para exploración y explotación de proyectos mineros, establece que todo beneficiario de una concesión deberá realizar un estudio de impacto social y obtener la autorización de la manifestación de impacto ambiental, así como llevar a cabo las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en el dictamen correspondiente que emita la Secretaría de Economía conforme a la presente Ley y su Reglamento.

Adicionalmente, en abril de 2022 se aprobó una reforma a la Ley de Minería para reconocer al litio como patrimonio de la Nación, por lo que su exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento se reservan en favor del Gobierno Federal. Esta reforma busca garantizar la disponibilidad del litio, como mineral necesario para la transición energética, el almacenamiento de energía y la innovación tecnológica, ante la especulación del mercado y conflictos geopolíticos.

3. CONCLUSIÓN

Desde una perspectiva regulatoria y legal, si bien el marco jurídico en México ha establecido instrumentos y principios tendientes a lograr una transición energética eficiente y justa, buscando reducir el impacto del cambio climático y atendiendo también a perspectivas de equidad de género y protección de grupos vulnerables, la realidad es que México está lejos de lograr una transición energética sostenible y alejada de combustibles fósiles.

Cabe destacar que el país vive una situación de déficit energético en ciertas partes del territorio que afecta a grupos sociales marginados tanto en el ámbito rural como urbano. Además, hay zonas rurales y urbanas en las que la potencia de la red es irregular provocando una distribución insuficiente de energía eléctrica y/o con horarios restringidos. Se estima que al menos un tercio de los hogares del país padece esta condición denominada “pobreza energética” durante todo el año.

Existen estudios que evalúan el nivel de avance en las políticas y acciones de las economías del G20 para enfrentar la emergencia climática. De acuerdo con varios reportes, México es uno de los países que están en riesgo de no cumplir las metas de reducción de emisiones de efecto invernadero que se establecieron en conjunto con las Naciones Unidas.

En este sentido, es necesario impulsar una agenda de legislación e investigación en materia de descarbonización de la energía e impuestos ambientales, con el fin de sustituir los ingresos fiscales de la industria fósil, a la vez que incentivan una transición energética. La investigación debería proveer no solo información sobre el potencial de recaudación, sino sus efectos en la distribución del ingreso. Investigaciones de esta naturaleza pueden ayudar a diseñar soluciones respetuosas con el clima que se ajusten a los objetivos de desarrollo sostenible, y que sean socialmente aceptadas.

Es importante también que el gobierno, el sector privado y la sociedad en general trabajen de manera coordinada para implementar las medidas claras, consistentes, comprobables y eficientes en materia de transición energética y cambio climático, para garantizar un futuro sostenible y resiliente en México.



REUTERS/Henry Romero



Thomson Reuters
Foundation

TrustLaw