

# LECTURAS VIRTUALES EN REGULACIÓN Y MEJORA REGULATORIA: DE HIDROCARBUROS, ELECTRICIDAD Y MINERÍA



## El Departamento de Derecho Minero Energético

Es una unidad académica fundada en 1998, especializada en la investigación y enseñanza de la regulación del sector eléctrico, gasífero, minero y petrolero. Teniendo en cuenta el carácter internacional de estos mercados, el ámbito de estudio no se limita a la realidad nacional, sino que también se ocupa de la problemática internacional de cada uno de estos sectores.

En la actualidad, el Departamento de Derecho Minero Energético ofrece los siguientes programas de posgrado:

- Especialización en Derecho Minero-Energético
- Especialización en Regulación de Energía Eléctrica y Gas
- Especialización en Derecho Minero y Petrolero
- Maestría en Derecho del Estado con Énfasis en Regulación Minera, Petrolera y Energética
- Maestría virtual en regulación energética

Asimismo, el Departamento cuenta con el grupo de Investigación en Energía y Minería clasificado en categoría A por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y cuenta con convenios internacionales como el suscrito con el "Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy" de la Universidad de Dundee (Escocia) en materia de intercambio académico y el convenio de colaboración académica con la Universidad Autónoma de Nuevo León - UANL, entre otros.

Nuestra unidad académica a través de nuestro director, Luis Ferney Moreno se hace parte de la Asociación Iberoamericana de Derecho de la Energía - ASIDE y de la Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación - ASIER.

# Consejo editorial

## Director del Departamento

Luis Ferney Moreno.

## Director de investigaciones

Milton Fernando Montoya.

## Edición

Juan Felipe Neira.

## Redacción y diseño

Laura Valentina Durán.

Síguenos en:



Departamento de Derecho Minero -  
Energético



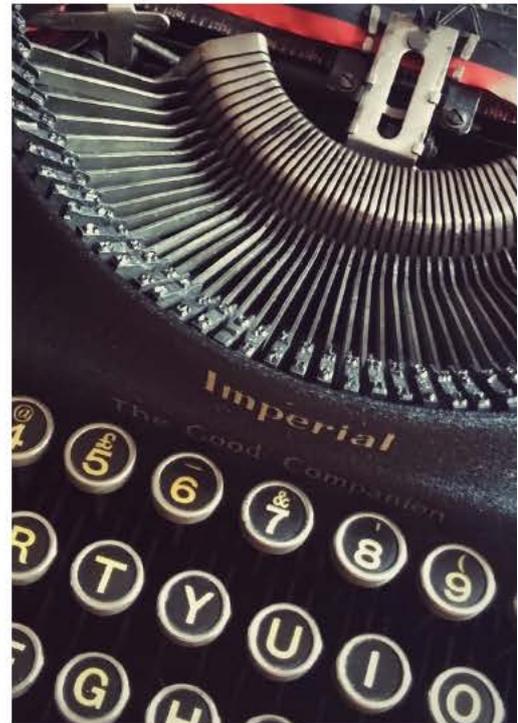
Departamento de Derecho Minero -  
Energético



@MinasyenergíaUEC



espminener@uexternado.edu.co



6

## **MECANISMOS DE APOYO A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN NORTEAMÉRICA**

Pilar Rodríguez Ibáñez

12

## **LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO (II) APROXIMACIÓN AL MARCO LEGAL**

Carlos A. Villanueva Martínez

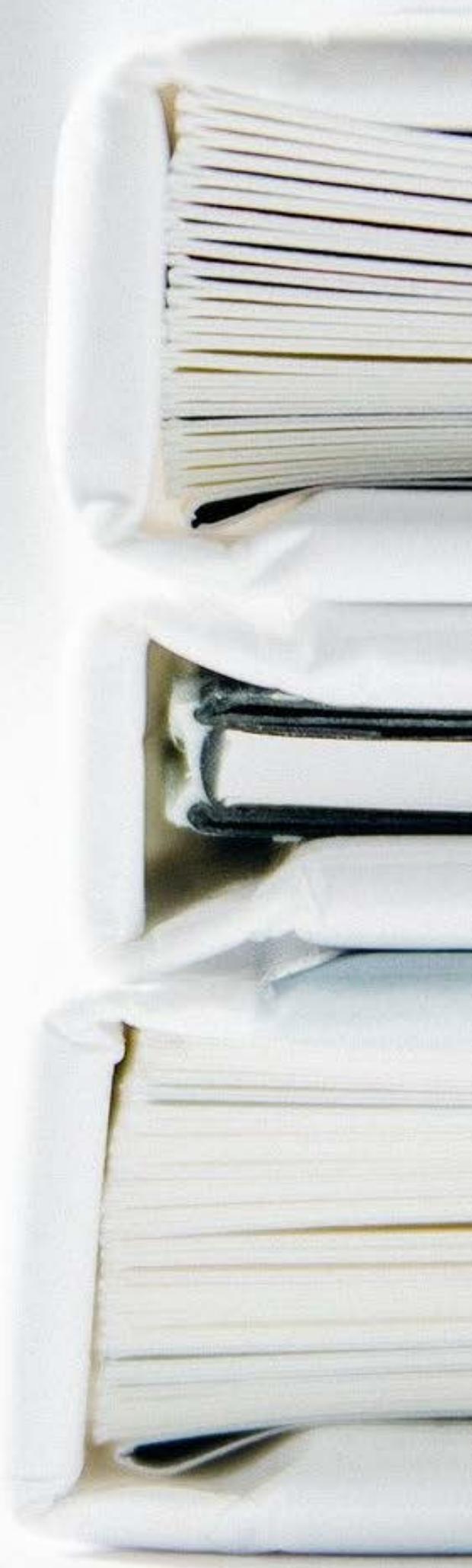
30

## **LA AMIGABLE COMPOSICIÓN: UNA HERRAMIENTA NECESARIA EN LOS CONTRATOS VINCULADOS A PROYECTOS ENERGÉTICOS**

Juan Manuel Garrido Díaz

## EDITORIAL

El Departamento de Derecho Minero Energético tiene el placer de continuar ofreciendo a la comunidad académica, profesional y demás interesados este nuevo proyecto de nuestra unidad académica. La Revista Lecturas Virtuales en Regulación y Mejora Regulatoria: Regulación de Hidrocarburos, Electricidad y Minería es un espacio para el análisis, opinión y debate en materia minero energética a nivel nacional, regional e internacional. En esta segunda edición, la Doctora Pilar Rodríguez nos ilustra sobre los distintos mecanismos que se han desarrollado en Norteamérica para la promoción de la transición energética, en particular aquellos desarrollados en México y Estados Unidos a nivel nacional y en la región de Quebec en Canadá. El Doctor Carlos Villanueva continúa su serie de artículos sobre la transición energética mexicana entrando esta vez en detalle en el contexto legislativo que ha desarrollado dicho país para crear un marco normativo que promueva nuevas tecnologías energéticas. El Doctor Juan Manuel Garrido en esta edición nos muestra las particularidades de la resolución de disputas en proyectos energéticos y como el desarrollo de la figura de la amigable composición puede ser una alternativa que aumente la celeridad y eficacia en la solución de controversias. En esta edición continuamos con una perspectiva comparada de análisis sobre los distintos instrumentos jurídicos y de política pública en el sector energético latinoamericano.





*Curso Asociaciones Publico  
Privadas App en el Servicio  
Público de la Energía Eléctrica  
(Virtual)*

*15 al 17 octubre del 2020  
(plataforma zoom)*

El presente curso tendrá como propósito capacitar a estudiantes profesionales académicos en la correcta gestión, regulación y estudio de la figura de las asociaciones Publico Privadas (APP) o *Public Private Partnership* (PPP) vinculadas con el servicio público de la energía eléctrica.

Las asociaciones públicas privadas son una figura sofisticada y de alta complejidad jurídica, regulatoria y administrativa que merecen un análisis detallado al ser llevadas a un determinado sector, por lo que en el presente curso se abordarán materias indispensables como: la estructura legal, su financiación, la administración el manejo de riesgos y diferentes perspectivas obtenidas desde la experiencia internacional.



**Mayor Información**

**PBX: 353 7000 Ext. 1168 y 1161**

**[luisbustos@uexternado.edu.co](mailto:luisbustos@uexternado.edu.co)**

# MECANISMOS DE APOYO A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN NORTEAMÉRICA

---

**RESUMEN:** La creciente preocupación global por el Cambio Climático y la sostenibilidad del planeta han llevado a los países a implementar diversos mecanismos de apoyo a la transición energética. Particularmente, en la región Norteamérica se han implementado con éxito: el Sistema de Comercio de Emisiones de Québec en Canadá, las políticas de portafolios de renovables en los Estados Unidos y las subastas eléctricas de largo plazo en México.

**PALABRAS CLAVES:** : mecanismos de apoyo, transición energética, Norteamérica

---

Pilar Rodríguez Ibáñez

Profesora-Investigadora y Coordinadora de la Maestría en Derecho Energético y Sustentabilidad, Facultad de Derecho y Criminología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Miembro de la Asociación Iberoamericana de Derecho de la Energía (ASIDE) y del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Doctora en Política Pública por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Correo: [derecho.energetico@uanl.mx](mailto:derecho.energetico@uanl.mx).

## INTRODUCCIÓN

La actual transición energética está impulsada por la creciente preocupación global por el Cambio Climático y la sostenibilidad del planeta. En este sentido, el objetivo principal de los países expresado en el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, adoptado el 12 de diciembre de 2015, es descarbonizar la economía global y mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de 2°C. Los países que integran la región Norteamérica han implementado diversos mecanismos de apoyo a la transición energética. En este artículo se destacarán por su importancia: el Sistema de Comercio de Emisiones de Québec en Canadá, uno de los más importantes del mundo; las políticas de portafolios de renovables que comenzaron a implementarse en los años 90s y se han popularizado en los Estados Unidos, y las subastas eléctricas de largo plazo que México implementó exitosamente durante el periodo 2015-2017.



## I. EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES EN QUÉBEC



Uno de los principales mecanismos de apoyo para descarbonizar la economía es el Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) de gases de efecto invernadero (GEI), el cual busca reducir las emisiones de estos gases de forma eficaz en relación con los costes y en forma económicamente eficiente. Actualmente, hay 21 SCE operando[1] en el mundo y 24 SCE que están en desarrollo o bajo consideración. Los 4 principales SCE del mundo en operación son: Unión Europea, California, Regional Green House Initiative (RGGI) y Québec.

El SCE en Québec es el cuarto más importante del mundo. Este sistema entró en operación en el año 2013 y está vinculado al SCE de California desde el año 2014. El Sistema cubre aproximadamente el 80% de las emisiones provenientes de la electricidad, la industria, el transporte (excluyendo el marítimo y la aviación) y las edificaciones. Al finalizar el año 2020 deberá cumplirse una meta de reducción de GEI de al menos el 20% por debajo de los niveles de 1990 y para el año 2030 una meta de reducción del 37.5% por debajo de los niveles de 1990. Dichas metas se lograrán mediante una estricta reducción de los límites de emisiones que debe disminuir cada año, mientras se provee de flexibilidad a las empresas en su enfoque para reducir las emisiones.

(1) Los SCE que actualmente están operando son: la Unión Europea, Suiza, Kazajistán, California, Québec, Nova Scotia, Massachusetts, Regional Green Gas Initiative (Estados Unidos), México, Beijing, Chongqing, Fujian, Guangdong, Hubei, Shanghai, Shenzhen, Tianjin, Nueva Zelanda, República de Corea, Tokyo, Saitama. Fuente: Emission Trading Worldwide: Status Report 2020. International Carbon Action Partnership, Germany.

Desde el inicio del programa los ingresos procedentes de las subastas han alcanzado los \$2.97 billones de dólares. La mayoría de estos ingresos se destinan al Fondo Verde Québec para el financiamiento de las distintas iniciativas contenidas en el Plan de Acción Climática 2013-2020, entre ellas, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector transporte, el fomento a la eficiencia energética y el fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad de Québec a los impactos del Cambio Climático.

## II. LAS POLÍTICAS DE PORTAFOLIO DE RENOVABLES EN LOS ESTADOS UNIDOS

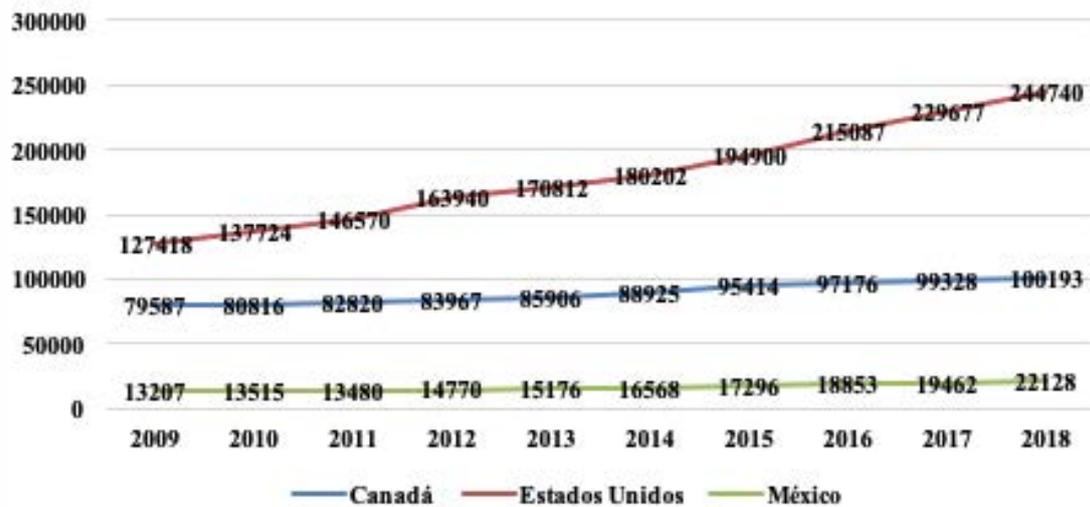
En los años 90s en los Estados Unidos se conjugaron las preocupaciones ambientales, los altos precios del gas natural y el deseo de estimular el desarrollo económico, lo que llevó a la implementación de políticas para promover las energías renovables. Durante esos años se establecieron principalmente políticas de portafolio de renovables (Renewable Portfolio Standards), fondos de beneficio público, apoyo federal a través del PTC (Production Tax Credit), leyes y políticas de generación distribuida, compras voluntarias de energía verde por los consumidores, certificados de energía verde, entre otros. Los RPS o portafolio [2] de renovables se convirtieron en las políticas de energía renovable más populares a nivel estatal o local en los Estados Unidos.



De acuerdo con información del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley del Departamento de Energía, en el año 2019, 29 estados y el Distrito de Columbia tenían metas obligatorias o voluntarias de generación eléctrica por energías renovables. Por ejemplo, Hawai se plantea el 100% al año 2045, Nueva York el 70% y California el 60% al año 2030, y Oregon el 50% al año 2040. Gracias a la continuidad de estas políticas y a la implementación de otros mecanismos de apoyo, en los últimos 10 años, Estados Unidos se ha consolidado como el líder indiscutible en capacidad instalada de energías renovables en la región Norteamérica, pasando de 127,418 MW en 2009 a 244,740 MW en 2018, dejando muy por detrás a sus vecinos Canadá y México, como se aprecia en la siguiente gráfica:

(2) Son un requisito para el suministrador eléctrico (utility) que un porcentaje mínimo de la electricidad que suministre tenga un origen renovable.

### Capacidad Instalada de Energías Renovables en Norteamérica (MW)



Fuente: Elaboración propia con datos de International Renewable Energy Agency IRENA. Renewable Energy Statistics 2019.

### III. LAS SUBASTAS ELÉCTRICAS DE LARGO PLAZO EN MÉXICO

México se ha planteado como objetivo nacional el aumentar la participación de las energías limpias en la generación de energía eléctrica, con el fin de diversificar su matriz energética y disminuir su dependencia de los combustibles fósiles. De acuerdo con la Ley de Transición Energética al año 2024 la participación mínima de estas energías deberá ser del 35%. Uno de los instrumentos reguladores que el país utilizó con gran éxito para impulsar los proyectos de energías renovables fueron las subastas eléctricas de largo plazo, las cuales son licitaciones en donde distintos generadores compiten por vender energía al suministrador del servicio básico Comisión Federal de Electricidad bajo ciertas características [3].

Los resultados fueron sorprendentes, pues en la primera subasta de largo plazo (SLP) realizada en el año 2015, se seleccionaron 17 centrales solares y eólicas con una inversión estimada en \$2,600 millones de dólares y el precio promedio fue de USD 47.78 MWh. Mientras que en la segunda SLP realizada en el año 2016, resultaron ganadores 56 proyectos de energía solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica y ciclo combinado, con una inversión aproximada de \$4,000 millones de dólares y el precio promedio fue de USD 33.7 MWh. Finalmente, en la tercera SLP realizada en el año 2017, resultaron seleccionadas 15 nuevas centrales de generación de energía limpia (9 fotovoltaicas y 6 eólicas), con una inversión estimada de \$2,396 millones de dólares y el precio promedio, especialmente de energía fotovoltaica, fue de USD 20.57 MWh. Esta última subasta posicionó a México ese año, como el país con los precios más bajos de energías eólica y solar en el mundo (IRENA, 2017). Desafortunadamente, a pesar de estos resultados, en el año 2019 la nueva administración federal decidió suspender las subastas eléctricas de largo plazo.

Se firman contratos de 15 a 20 años, lo cual da certeza a los firmantes y hace a los proyectos sujetos de crédito. Además, sus lineamientos hacen que sea preferente generar energía cerca de los centros de mayor demanda de energía. Y al no distinguir entre tecnologías, se permite que compitan todas, presionando los precios hacia abajo entre todas.

## Conclusión

La energía es un componente altamente valioso e importante en las economías de los tres países de la región Norteamérica. Estos países han implementado diversos mecanismos de apoyo a la transición energética para lograr la reducción de emisiones y generar energía más limpia. Cabe señalar que no hay un mecanismo de apoyo que por sí solo garantice la transición energética, sino más bien, se requiere del balance en la combinación de políticas o estrategias distintas que consideren diferentes mecanismos de apoyo a la misma. Por la naturaleza de largo plazo y alto capital que tienen los proyectos energéticos es fundamental la continuidad en las políticas de transición energética, como se observó en el caso de los Estados Unidos, que se ha consolidado como líder indiscutible en capacidad instalada de energías renovables en Norteamérica. Los cambios repentinos en la dirección de las políticas de transición energética, pueden socavar los logros gubernamentales, empresariales y sociales que se hayan alcanzado y desalentar la inversión y la innovación tecnológica que se requiere para lograr la transición.



## Bibliografía:

Barbose, Galen (2019). U. S. Portfolio Standards 2019 Annual Status Update. Lawrence Berkeley National Laboratory. U.S. Department of Energy. U.S. Renewable. Recuperado de: [https://eta-publications.lbl.gov/sites/default/files/rps\\_annual\\_status\\_update-2019\\_edition.pdf](https://eta-publications.lbl.gov/sites/default/files/rps_annual_status_update-2019_edition.pdf)

Cámara de Diputados. LXIV Legislatura (24.12.2015). Ley de Transición Energética. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LTE.pdf>

Emission Trading Worldwide: Status Report 2020. International Carbon Action Partnership, Germany.

Eric Martinot et al.(2005), Renewable Energy Markets and Policies in the United States, Center for Research Solutions. Recuperado de: [http://www.martinot.info/Martinot\\_et\\_al\\_CRS.pdf](http://www.martinot.info/Martinot_et_al_CRS.pdf)

International Renewable Energy Agency IRENA. Renewable Energy Statistics, 2019.

International Renewable Energy Agency IRENA. Renewable Energy Auctions, 2017.

Secretaria de Energía. Sexto Informe de Labores 2017-2018. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sener/documentos/informe-de-labores-de-la-secretaria-de-energia>

2013-2020 Climate Change Action Plan Phase 1. A Plan for Québec. Recuperado de: [http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/plan\\_action/pacc2020-en.pdf](http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020-en.pdf).



SEPTIEMBRE 30, OCTUBRE 1, OCTUBRE 2 Y  
OCTUBRE 3 DE 2020

# CURSO RELACIONAMIENTO TERRITORIAL, COMUNIDADES Y SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA MINERÍA Y PETROLERA

---

MODALIDAD: VIRTUAL

TARIFA PLENA: \$ 700.000

TARIFA PARA EGRESADOS O AFILIADOS A LA ACM \$ 400.000

ESTUDIANTES DE PREGADO: \$ 80.000

CON EL APOYO DE:



# LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO (II) APROXIMACIÓN AL MARCO LEGAL

---

**RESUMEN:** Se presenta un panorama de los aspectos más relevantes de la regulación de protección al ambiente relacionados con el sector eléctrico, así como los mandatos de fomento y apoyo a la transición energética contenidos en la legislación sectorial.

**PALABRAS CLAVE:** : electricidad, emisiones, energías limpias, transición energética.

---

Carlos A. Villanueva Martínez

**Profesor de Posgrado en la Universidad Panamericana (UP), desde 2012. email: cavillanueva@up.edu.mx. Miembro del Foro Iberoamericano de Derecho Administrativo (FIDA), de la Asociación Iberoamericana de Derecho de la Energía (ASIDE), del Instituto Internacional de Derecho Administrativo (IIDA), de la Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación (ASIER) y asociado del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). Licenciado en Derecho (UNAM, 1997); Posgraduado en Derecho Mercantil (Escuela Libre de Derecho, 2000); Especialista en Derecho Administrativo (UP, 2008); Diplomado en Strategic Management and Policy Analysis in the Electric Sector (University of California at Berkeley, 2005); Maestro en Derecho Empresarial Corporativo (Colegio Superior de Ciencias Jurídicas, 2006); en Ciencias Jurídicas (UP, 2011) y en Derecho Administrativo (UP, 2018); Candidato a Doctor en Derecho (UP). Las opiniones expresadas no representan la posición de ninguna institución pública o privada.**



## **INTRODUCCIÓN**

Dando continuidad al tema anunciado en la colaboración previa, corresponde ahora presentar de forma sucinta y descriptiva, el marco legal que rige en materia medioambiental y de transición energética del sector eléctrico mexicano. La necesidad de concreción propia de este espacio obliga a considerar las referencias mínimas al tema que nos ocupa, sin abordar la basta complejidad normativa de los ordenamientos en cita. Sin perjuicio de la limitación indicada, debo reiterar mi agradecimiento a las autoridades del Departamento de Derecho Minero Energético por la posibilidad de contribuir en este espacio de divulgación.

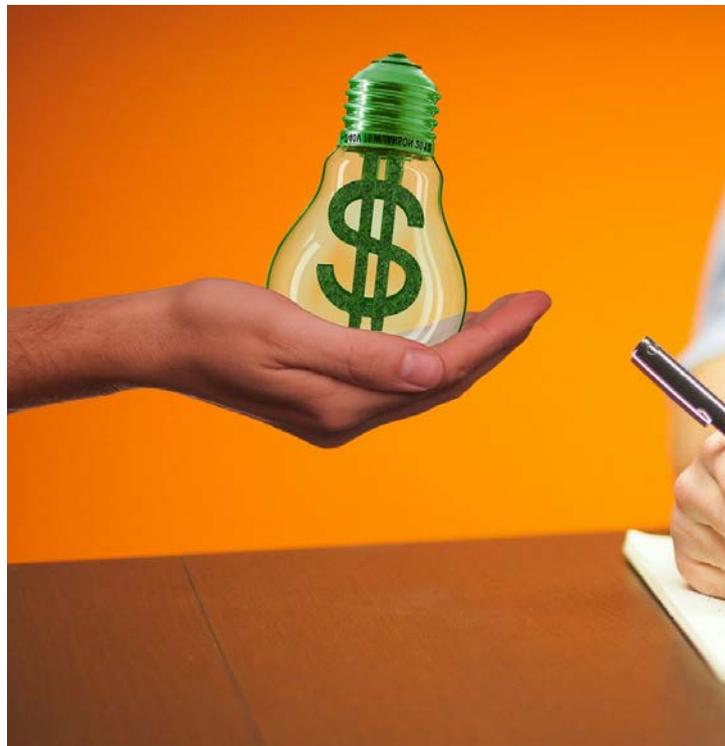
### **A. EL MARCO LEGISLATIVO**

#### **1. LEGISLACIÓN SOBRE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

##### **a. LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA) [1]**

Expedida por el Congreso de la Unión en ejercicio de sus atribuciones, [2] distribuye las competencias entre los diferentes niveles de gobierno. [3] Cuenta con 6 reglamentos [4] en el ámbito federal, a los que debe sumarse una ingente cantidad de regulación administrativa y Normas Oficiales Mexicanas, emitidas por las autoridades sectoriales. [5] Como parte de su amplio objeto, la LGEEPA incluyen la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo. [6] Importa destacar que se consideran de utilidad pública la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, [7] entre otras. [8]

Entre los instrumentos de política ambiental, se destacan dos; la posibilidad del otorgamiento de estímulos fiscales para la incorporación, innovación o utilización de mecanismos, equipos y tecnologías que tengan por objetivo evitar, reducir o controlar la contaminación o deterioro ambiental, así como el uso eficiente de recursos naturales y de energía, entre otros, [9] y la evaluación de impacto ambiental que requiere de la autorización previa en materia de impacto ambiental [10] a la que se sujetan las obras de la industria eléctrica [11] y que puede ser materia de procedimientos de consulta pública a solicitud de cualquier interesado. [12]



(1) Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de enero de 1988, con diversas reformas siendo la última la publicada en dicho medio el 6 de junio de 2018.

[2] Previstas en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

[3] El Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), en tesis aislada del Pleno bajo el rubro "LEYES GENERALES. INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 133 CONSTITUCIONAL", las ha caracterizado en los siguientes términos: "[...] que son aquellas que pueden incidir válidamente en todos los órdenes jurídicos parciales que integran al Estado Mexicano. Es decir, las leyes generales corresponden a aquellas respecto a las cuales el Constituyente o el Poder Revisor de la Constitución ha renunciado expresamente a su potestad distribuidora de atribuciones entre las entidades políticas que integran el Estado Mexicano, lo cual se traduce en una excepción al principio establecido por el artículo 124 constitucional. Además, estas leyes no son emitidas motu proprio por el Congreso de la Unión, sino que tienen su origen en cláusulas constitucionales que obligan a éste a dictarlas, de tal manera que una vez promulgadas y publicadas, deberán ser aplicadas por las autoridades federales, locales, del Distrito Federal y municipales." Tesis: P. VII/2007, Novena Época, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXV, abril de 2007, p. 5.

[4] Son los reglamentos de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas (DOF del 30 de noviembre del 2000); de Autorregulación y Auditorías Ambientales (DOF del 29 de abril de 2010); de Prevención y Control de la Contaminación a la Atmósfera (DOF 25 de noviembre de 1988); de Evaluación del Impacto Ambiental (DOF del 30 de mayo del 2000); de Ordenamiento Ecológico (DOF del 8 de agosto de 2003) y de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (DOF del 3 de junio de 2004), todos ellos con diversas reformas.

[5] Habría que considerar que, además, los Estados pueden emitir sus propias leyes locales y reglamentos, en el ámbito de competencia que les otorga la LGEEPA.

[6] Art. 1º de la LGEEPA

[7] Cabe señalar que además de las referencias que se harán en este documento, la Ley General de Protección Civil, en su artículo 4, frac. VII, considera como una prioridad para la política pública de protección civil el conocimiento y la adaptación al cambio climático, y en general a las consecuencias y afectos del calentamiento global provocados por el ser humano y la aplicación de las tecnologías.

[8] Art. 2 de la LGEEPA.

[9] Art. 22 Bis de la LGEEPA..

[10] Arts.5, frac. X, y 28, frac. II, de la LGEEPA.

[11] Art. 11, frac. III, inciso b), de la LGEEPA.

[12] Art. 34 de la LGEEPA.

El aprovechamiento sustentable del agua [13], se sujeta a la obtención de títulos habilitantes que pueden ser suspendidos o revocados cuando las obras o actividades dañen los recursos hidráulicos o afecten el equilibrio ecológico [14]. También se obliga al tratamiento previo de las aguas residuales por quien realice la descarga [15], incluidas las descargas de origen industrial [16].



La generación de electricidad se considera como una fuente fija de jurisdicción federal [17] en cuanto a la contaminación atmosférica, por lo que requiere la previa autorización para su operación y funcionamiento. También se reconoce la posibilidad de otorgar estímulos fiscales para la adquisición, instalación u operación de equipos para el control de emisiones contaminantes a la atmósfera [18].

También es necesario atender las disposiciones relativas a la prevención y control de la contaminación del suelo y el manejo de residuos [19]. La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera [20].

En materia nuclear, las autoridades son la Secretaría de Energía (SENER) y la Comisión Nacional de Seguridad y Salvaguardias, con la participación que corresponda a la Secretaría de Salud, que cuidarán, entre otros, que los usos de la energía nuclear y las actividades relacionadas con ella, se lleven a cabo con apego a las normas oficiales mexicanas sobre seguridad nuclear, radiológica y física de las instalaciones nucleares o radioactivas, para evitar riesgos a la salud humana y asegurar la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, aunque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) realizará la evaluación de impacto ambiental [21]

[13] El agua es fundamental en el proceso de generación eléctrica, ya que puede servir como combustible primario (hidroeléctrica y geotermia) o como parte de los procesos industriales de otras modalidades (termoeléctrica y ciclo combinado). El régimen del agua en México es complejo; el art. 27 de la CPEUM establece la propiedad originaria de la Nación sobre las aguas del territorio nacional y faculta al Ejecutivo para reglamentar la extracción y utilización del agua del subsuelo e incluso establecer zonas vedadas. Las disposiciones constitucionales se desarrollan en la Ley de Aguas Nacionales, publicada en el DOF del 1° de diciembre de 1992. Sobre decir que, dada su escasez e irregular distribución en el territorio nacional, la cuestión de sus usos alternativos, secuenciales y volúmenes de disponibilidad son materia de constantes disputas.

[14] Art. 89, fracs. II, III y V, de la LGEEPA.

[15] Art. 122 y 129 de la LGEEPA.

[16] Art. 120, frac. I, de la LGEEPA.

[17] Art. 111 Bis de la LGEEPA.

[18] Art. 116, frac. I, de la LGEEPA.

[19] Art. 134, fracs. I, II, III y V de la LGEEPA.

[20] Art. 151 de la LGEEPA

[21] Art. 154 de la LGEEPA.

Finalmente, es de destacar la responsabilidad resarcitoria en materia ambiental ya que quien contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligado a reparar los daños causados, conforme a la legislación civil [22]. Además, cuando por infracciones a la ley se hubieran ocasionado daños o perjuicios, los interesados pueden solicitar a la SEMARNAT un dictamen técnico que tendrá valor probatorio en caso de presentarse en juicio [23].



## **b. LA LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (LGCC)[24]**

Se trata de un ordenamiento calificado de orden público, interés general y observancia en todo el territorio nacional, que establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático [25]. Existe además un Reglamento de la Ley en materia del Registro Nacional de Emisiones [26]. Como parte de su objeto se incluye establecer la concurrencia de facultades de los tres niveles de gobierno en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; regular sus emisiones para contribuir a lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera; promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable, de bajas emisiones de carbono así como establecer las bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París, entre otros [27].

[22] Al respecto debe atenderse a la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental que regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental, y cuyo objeto es la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, para garantizar los derechos humanos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, y a la responsabilidad generada por el daño y el deterioro ambiental, publicada en el DOF el 7 de junio de 2013.

[23] 204.

[24] Publicada en el DOF el 6 de junio de 2012, entrando en vigor 90 días hábiles después de su publicación según dispone su Transitorio Primero. Nótese que este ordenamiento es anterior a la suscripción por México del Acuerdo de París, y en consecuencia, ha sido modificada para alinearse con los compromisos asumidos en dicho Acuerdo.

[25] Art. 1° LGCC.

[26] Publicado en el FOF el 28 de octubre de 2014.

[27] Art. 2 LGCC.

Es atribución de la autoridad federal establecer, regular e instrumentar las acciones para la mitigación [28] y adaptación [29] al cambio climático en materia de energía, entre otras; crear, autorizar y regular el comercio de emisiones [30]; la elaboración, actualización y publicación del inventario [31] y requerir a los responsables de fuentes emisoras la información necesaria para su integración [32] entre las que se incluye la generación de energía; desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación y adaptación al cambio climático en materia de energía eléctrica, para lograr el uso eficiente y sustentable de los recursos energéticos fósiles y renovables del país [33], entre otras [34].

La Federación está obligada a ejecutar acciones para la adaptación en los programas del sector energía, entre otros [35]. Se consideran acciones de adaptación las relacionadas con infraestructura estratégica en materia de abasto de energéticos [36].

Entre los objetivos de las políticas públicas para la mitigación, se incluyen el promover de manera gradual la generación de electricidad a través del uso de fuentes renovables de energía así como medir, reportar y verificar sus emisiones [37].



[28] Definida como la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero, art. 3, frac. XVIII, LGCC.

[29] Definido como las medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos, art. 3, frac. II, LGCC.

[30] Definidas como la liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en su caso compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos, art. 3, frac. XVI, LGCC.

[31] Se refiere al documento que contiene la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros, art. 3, frac. XXV, LGCC.

[32] Se entienden por tales todo proceso, actividad, servicio o mecanismo que libere un gas o compuesto de efecto invernadero a la atmósfera, art. 3, frac. XXII, LGCC.

[33] Estas acciones debían realizarse de conformidad con la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, en lo que resulte aplicable, ordenamiento hoy abrogados y que han sido sustituidos por la Ley de Transición Energética.

[34] Art. 7 de la LGCC.

[35] Art. 28, frac. V, LGCC.

[36] Art. 29, frac. XVIII, LGCC.

[37] Art. 33 de la LGCC. Conforme al artículo Transitorio Tercero, frac. II, incisos d) y e), de la LGCC, se establece como obligación específica en materia de mitigación que para el año 2020, acorde con la meta-país en materia de reducción de emisiones, la SHCP, en coordinación con la SENER y la CRE deberán tener constituido un sistema de incentivos que promueva y permita hacer rentable la generación de electricidad a través de energías renovables, como la eólica, solar o la minihidráulica por parte de la Comisión Federal de Electricidad, mientras que la SENER en coordinación con esa Comisión y la CRE, deberían promover que la generación eléctrica proveniente de fuentes de energía limpias alcance por lo menos 35 por ciento para el año 2024. Cabe señalar que, al ser previa a la reforma energética de 2013, al momento de su publicación el servicio público de energía eléctrica constituía un área reservada al Estado, que prestaba el servicio exclusivamente a través de la Comisión Federal de Electricidad, de modo que hoy dichos incentivos no tendrían por qué reservarse a dicha empresa pública, sino que podrían extenderse a los particulares que participan en actividades de generación de electricidad.

Específicamente en materia de reducción de emisiones en la generación y uso de energía se dispone que se deben fomentar prácticas de eficiencia energética, promover el uso de fuentes renovables de energía y la transferencia de tecnología de bajas en emisiones de carbono [38]; desarrollar y aplicar incentivos tanto a la inversión pública como privada en la generación de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables y tecnologías de cogeneración eficiente [39]; incluir los costos de las externalidades sociales y ambientales, así como los costos de las emisiones en la selección de las fuentes para la generación de energía eléctrica, y fomentar la utilización de energías renovables para la generación de electricidad, conforme a la legislación aplicable [40]. En particular, se ordena a la SENER establecer políticas e incentivos para promover la utilización de tecnologías de bajas emisiones de carbono, considerando el combustible a utilizar, con el objetivo de impulsar la transición a modelos de generación de energía a partir de combustibles fósiles a tecnologías que generen menores emisiones [41].

En este sentido, se consideran prioritarias para el otorgamiento de estímulos fiscales que se establezcan conforme a la Ley de Ingresos de la Federación, las actividades relacionadas con la investigación, incorporación o utilización de mecanismos, equipos y tecnologías que tengan por objeto evitar, reducir o controlar emisiones, así como el desarrollo de energías renovables y tecnologías de bajas emisiones de carbono [42].

[38] Estas acciones deberían desarrollarse de conformidad con Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento para la Transición Energética, hoy abrogadas por la Ley de Transición Energética, a la que habremos de referirnos más adelante.

[39] Incentivos que debían ser incluidos en se incluirán en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Energía, la Prospectiva del Sector Eléctrico y en el Programa Sectorial de Energía.

[40] Art. 34, frac. I, incisos a), b), d) y e), LGCC.

[41] Art. 35 LGCC.

[42] 93 I y II LGCC.



## 2. LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LA LEGISLACIÓN SECTORIAL

### a. LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA [43]

Se trata de una Ley reglamentaria de diversos artículos de la CPEUM, cuyo objeto es regular la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), el Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y las demás actividades de la industria eléctrica [44], siendo sus disposiciones de interés social y orden público [45], y cuya finalidad expresa es promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal, de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes [46].

La LIE incorpora al ordenamiento jurídico mexicano el concepto de obligaciones de servicio público y universal [47], entre las que se incluyen cumplir con las disposiciones de impacto social y desarrollo sustentable que establece este ordenamiento y cumplir con las obligaciones en materia de Energías Limpias y reducción de emisión de contaminantes que establezcan las disposiciones aplicables [48] [49]



[43] Publicada en el DOF el 11 de agosto de 2014.

[44]. Conforme al art. 2 de la LIE, esta comprende las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica, la planeación y el control del SEN, así como la operación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

[45] Por ello, su artículo 7 dispone que las autoridades administrativas y jurisdiccionales proveerán lo necesario para que no se interrumpan dichas actividades.

[46] Art. 1 de la LCFE.

[47] Se trata de un concepto novedoso en la legislación (y la doctrina) mexicana, que la LIE no define, sino únicamente relaciona su contenido. De hecho, no vule a utilizarse de esa forma en este ordenamiento, ya que en lo subsecuente, solo se refiere a los servicios públicos de transmisión y de distribución y la universalidad parece acotarse al garantizar el acceso a redes, al acceso al suministro y al Fondo de Servicio Universal, noción que resulta muy acotada y relativa. En todo caso, es evidente que se trata de un “préstamo jurídico” proveniente del Derecho de la Unión Europea, del que toma y mezcla dos conceptos distintos, el de obligaciones de servicio público y el correspondiente a una de sus manifestaciones específicas, el servicio universal, pero sin asumir su desarrollo teórico y normativo específico.

[48] Lo que supone una remisión a los ordenamientos en materia de protección al ambiente y cambio climático ya referidos, así como al ordenamiento que se abordará en el siguiente apartado.

[49] Las otras obligaciones que se reconocen son: i) otorgar acceso abierto a las redes de transmisión y distribución en términos no indebidamente discriminatorios; ii) ofrecer y prestar el suministro a todo el que lo solicite, en condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad; iii) contribuir al Fondo de Servicio Universal Eléctrico, y iv) ofrecer energía, potencia y Servicios Conexos al MEM, basado en los costos de producción conforme a las Reglas del Mercado y entregar dichos productos al SEN cuando sea técnicamente factible, sujeto a las instrucciones del CENACE. El cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal no puede darse sin un debido juicio de proporcionalidad entre la totalidad de estos objetivos, de forma que unos no se cumplan en demérito de otros, sin obviar que el razonamiento jurídico queda sujeto a una valoración técnico-económica de cada una de las actividades de la industria. Art. 4 de la LIE.

Establece también que los proyectos de infraestructura de los sectores público y privado deben atender a los principios de sustentabilidad y respeto a los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones en los que se pretenden desarrollar [50]. Esta obligación no se limita a los ejecutores de proyectos, sino que corresponde también al Estado, al establecer y ejecutar la política, regulación y vigilancia de la industria, a través de la SENER y la CRE ya que, en sus respectivos ámbitos de competencia, deben considerar entre sus objetivos el promover que las actividades de la industria se realicen bajo criterios de sustentabilidad [51].



En materia de redes, como parte de los principios de desarrollo de los programas de ampliación y modernización de la Red General de Transmisión (RGT) y los elementos de las Redes Generales de Distribución (RGD), se indica que procurarán la operación del SEN en condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad [52], seguridad y sustentabilidad, entre otros [53]. Las obras, ampliaciones o modificaciones para la interconexión o conexión no incluidas en los programas no se construirán cuando el CENACE determine que se contraponen a las referidas condiciones de operación del SEN, incluida la sustentabilidad [54], ya que este organismo tiene como mandato desarrollar prioritariamente sus actividades para garantizar la operación del SEN en las referidas condiciones [55]

Tratándose del MEM, éste debe operar procurando la igualdad de condiciones para todos los Participantes del Mercado, promoviendo el desarrollo del SEN, nuevamente, en condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad [56].

[50] Art. 117 de la LIE, aunque habría que señalar que más allá de esta mención a la sustentabilidad, el apartado que recoge esta disposición se vuelca al tema del impacto social, lo que conduce a la consulta previa, desdibujando la cuestión de su sustentabilidad.

[51] Art. 6 de la LIE. Dicho objetivo no es el único, por lo que debe necesariamente correlacionarse con los adicionales que se imponen a las autoridades: i) garantizar la eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad y seguridad del SEN; ii) impulsar la inversión y la competencia, donde ésta sea factible; iii) propiciar la expansión eficiente de la industria eléctrica, respetando los derechos humanos de las comunidades y pueblos; iv) fomentar la diversificación de la matriz de generación de energía eléctrica, así como la seguridad energética nacional; v) apoyar la universalización del Suministro Eléctrico, y vi) proteger los intereses de los Usuarios Finales.

[52] La utilización de algunos términos con mayúscula inicial se justifica porque así es como aparecen en la LIE, en virtud de contar con una definición normativa incluida en dicho ordenamiento, las que por las limitaciones inherentes no se transcriben. Nótese que el término sustentabilidad se presenta siempre con minúsculas, lo que se explica precisamente por no estar definido en la LIE, a pesar de su profusa utilización.

[53] Art. 14 de la LIE. De acuerdo con esta disposición, dichos programas son autorizados por la SENER a propuesta del CENACE, oyendo la opinión de la CRE, con la participación de los Transportistas y Distribuidores.

[54] Art. 35 de la LIE.

[55] Art. 95 de la LIE.

[56] Art. 95 de la LIE

En relación con las Energías Limpias, éstas se definen como las fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que se expidan, y considera como tales un amplio catálogo [57]. Además, dispone que los programas indicativos de instalación y retiro de centrales deben tener como objetivo promover la instalación de los recursos suficientes para satisfacer la demanda en el SEN y cumplir con los objetivos de Energías Limpias [58].

Correlativamente, se obliga a los Suministradores, los Usuarios Calificados Participantes del Mercado y los Usuarios Finales que se suministren por el abasto aislado, así como los titulares de los Contratos de Interconexión Legados que incluyan Centros de Carga a cumplir con las obligaciones en materia de Energías Limpias [59], consistentes en la adquisición de Certificados de Energías Limpias (CEL) [60], como una proporción del total de la Energía Eléctrica consumida en los Centros de Carga [61], que representen o incluyan [62], requisito que se determinará anualmente para ser cumplido durante los tres años posteriores y que una vez establecido no se reducirá [63]. Los CEL son títulos emitidos por la CRE que acreditan la producción de un monto determinado de energía eléctrica a partir de Energías Limpias, que sirven para cumplir con los requisitos asociados al consumo de los Centros de Carga [64], cuya regulación debe permitir que sean negociables y fomentar la celebración de Contratos de Cobertura a largo plazo que los incluyan, su comercio entre personas que no sean participantes del MEM [65], sin perjuicio de que sean negociables en este último [66], aunque únicamente su último poseedor acreditado en el Registro que lleva la CRE podrá hacer uso de ellos con el fin de acreditar el cumplimiento de sus requisitos de Energías Limpias [67]. El incumplimiento del requisito de adquisición constituye una infracción que se sanciona con multa por cada megawatt-hora faltante [68].

[57] Como tales se incluyen: i) el viento; ii) la radiación solar; iii) la energía oceánica; iv) el calor de los yacimientos geotérmicos; v) los bioenergéticos que determine la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos; vi) la energía generada por el aprovechamiento del poder calorífico del metano y otros gases asociados en los sitios de disposición de residuos, granjas pecuarias y en las plantas de tratamiento de aguas residuales, entre otros; vii) la energía generada por el aprovechamiento del hidrógeno mediante su combustión o su uso en celdas de combustible, siempre y cuando se cumpla con la eficiencia mínima que establezca la CRE y los criterios de emisiones establecidos por la SEMARNAT en su ciclo de vida; viii) la energía proveniente de centrales hidroeléctricas; ix) la energía nucleoelectrica; x) la energía generada con los productos del procesamiento de esquilmos agrícolas o residuos sólidos urbanos, cuando dicho procesamiento no genere dioxinas y furanos u otras emisiones que puedan afectar a la salud o al medio ambiente y cumpla con las normas oficiales mexicanas que al efecto emita la SEMARNAT; xi) la energía generada por centrales de cogeneración eficiente en términos de los criterios de eficiencia emitidos por la CRE y de emisiones establecidos por la SEMARNAT; xii) la energía generada por ingenios azucareros que cumplan con los criterios de eficiencia que establezca la CRE y de emisiones establecidos por la SEMARNAT; xiii) la energía generada por centrales térmicas con procesos de captura y almacenamiento geológico o biosecuestro de bióxido de carbono que tengan una eficiencia igual o superior en términos de kWh-generado por tonelada de bióxido de carbono equivalente emitida a la atmósfera a la eficiencia mínima que establezca la CRE y los criterios de emisiones establecidos por la SEMARNAT; xiv) tecnologías consideradas de bajas emisiones de carbono conforme a estándares internacionales, y xv) otras tecnologías que determinen la SENER y la SEMARNAT, con base en parámetros y normas de eficiencia energética e hídrica, emisiones a la atmósfera y generación de residuos, de manera directa, indirecta o en ciclo de vida, según se establece en el art. 3, frac. XXII de la LIE.

[58] Art.13 de la LIE.

[59] Art. 123 de la LIE.

[60] Art. 121 de la LIE.

[61] Art. 122 de la LIE.

[62] Art. 126 fracción I de la LIE..

[63] Art. 124 de la LIE.

[64] Art. 3, fracción VIII de la LIE.

[65] Art. 125 de la LIE.

[66] Art. 126, fracción IV de la LIE.

[67] Art. 128 de la LIE.

[68] Art. 165, fracción IV, inciso c), de la LIE.

El Contratos de Cobertura se refiere al acuerdo entre Participantes del Mercado por el cual se obligan a la compraventa de energía eléctrica o productos asociados, entre los que se incluyen los CEL, en una hora o fecha futura y determinada o a la realización de pagos basados en los mismos [69]. Los Suministradores están obligados a suscribirlos conforme a los requisitos y montos mínimos que determine la CRE [70], y en el caso de los Suministradores de Servicios Básicos sólo pueden celebrarlos a través de subastas que lleve a cabo el CENACE conforme a las Reglas del Mercado [71]. Tanto su celebración en contravención a la ley como el incumplimiento de las obligaciones de cobertura constituyen infracciones sancionables con multa [72]. También pueden ser celebrados entre Generadores, Comercializadores y Usuarios Calificados Participantes del Mercado para adquirir o realizar operaciones relativas a CEL [73].

## **b. LA LEY DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA (LTE) [74]**

Se trata de un ordenamiento de orden público e interés social, reglamentario del artículo 25 de la CPEUM y de los transitorios Décimo séptimo y Décimo octavo del Decreto de reformas constitucionales en materia de energía de 2013, cuyo objeto es regular el aprovechamiento sustentable de la energía, las obligaciones en materia de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos [75].



[69] Art. 3, fracción XII de la LIE.

[70] Art. 52 de la LIE.

[71] Art. 53 de la LIE.

[72] Art. 165, fracciones II, inciso f) y IV, inciso b) de la LIE.

[73] Art. 97 de la LIE.

[74] Publicada en el DOF el 24 de diciembre de 2015.

[75] Art. 1 de la LTE.



Como parte de su objeto, comprende:

**i) prever el incremento gradual de la participación de las Energías Limpias en la Industria Eléctrica con objeto de cumplir las metas establecidas en materia de generación de este tipo de energías;**

**ii) facilitar el cumplimiento de dichas metas de manera económicamente viable;**

**iii) incorporar las externalidades [76] en la evaluación de los costos asociados a la operación y expansión de la Industria Eléctrica;**

**iv) determinar las obligaciones en materia de aprovechamiento sustentable de la energía;**

**v) establecer mecanismos de promoción de energías limpias y reducción de emisiones contaminantes;**

**vi) reducir, bajo condiciones de viabilidad económica, la generación de emisiones contaminantes en la generación de energía eléctrica;**

**vii) apoyar el objetivo de la LGCC, relacionado con las metas de reducción de emisiones y de generación de electricidad provenientes de fuentes de energía limpia, y**

**viii) promover el aprovechamiento energético de recursos renovables, entre otras tareas[77].**

[76] Definidas como los impactos positivos o negativos que genera la provisión de un bien o servicio y que afectan o que pudieran afectar a una tercera persona, que ocurren cuando el costo pagado por un bien o servicio es diferente del costo total de los daños y beneficios en términos económicos, sociales, ambientales y a la salud, que involucran su producción y consumo, según el art. 3 frac. XIX de la LIE.

[77] Art. 2 de la LTE.

Este ordenamiento aporta conceptos como el de Aprovechamiento Sustentable de la energía [78] y el de Energías Renovables [79].

En relación con las Metas de Energías Limpias, considera obligados a su cumplimiento a los integrantes de la Industria Eléctrica en general, a los Usuarios Calificados participantes del MEM, públicos o privados, y los titulares de los Contratos de Interconexión Legados [80].



En cuanto a las Metas [81], las obligaciones anuales de adquisición de CEL que expida SENER, deben considerar las condiciones de viabilidad técnica y económica, así como el acceso al financiamiento, de manera transparente y no discriminatoria para los sujetos obligados, de forma que propicien el cumplimiento de las Metas, y que los generadores que producen electricidad con energías fósiles están obligados a sustituir gradualmente y de forma programada sus instalaciones de generación que excedan los límites establecidos por la SEMARNAT, por otras que cumplan con la normatividad de emisiones contaminantes [82]. Las Metas se establecerán en la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios [83], y corresponde al Estado Mexicano promover que existan las condiciones legales, regulatorias y fiscales para facilitar su cumplimiento y sus disposiciones reglamentarias por todos los integrantes de la Industria Eléctrica [84].



[78] Definido como el uso óptimo de la energía en todos los procesos y actividades para su explotación, producción, transformación, distribución y consumo, incluyendo la Eficiencia Energética, art. 3 fracción I de la LTE. La Eficiencia Energética es objeto de tratamiento amplio en este ordenamiento, sin embargo, no se abundará en su análisis para centrarnos en el tema de energías limpias.

[79] Se definen como aquellas cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por el ser humano, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que al ser generadas no liberan emisiones contaminantes, considerando como tales i) el viento; ii) la radiación solar en todas sus formas; iii) el movimiento del agua en cauces naturales o en aquellas artificiales con embalses ya existentes; iv) la energía oceánica en sus distintas formas; v) el calor de los yacimientos geotérmicos y vi) los bioenergéticos que determine la ley de la materia. Cabe señalar que en el caso de movimiento del agua, se acota a sistemas de generación con capacidad menor o igual a 30 MW o una densidad de potencia, definida como la relación entre capacidad de generación y superficie del embalse, superior a 10 watts/m<sup>2</sup>, mientras que en el caso de la energía oceánica se consideran las mareas, el gradiente térmico marino, las corrientes marinas y el gradiente de concentración de sal, art. 3, fracción XIV de la LTE.

[80] Art. 6 de la LTE.

[81] Definidas como los objetivos, expresados en términos numéricos absolutos o relativos, que la Nación adopta en su conjunto, bajo la tutela del Estado, con el fin de llegar, en un tiempo específico, a tener una generación y consumo de energía eléctrica mediante energías limpias o de Eficiencia Energética, art. 3, fracción XXIX de la LTE. En este sentido, el artículo Tercero Transitorio de la LTE ordena a la SENER fijar como meta una participación mínima de energías limpias en la generación de energía eléctrica del 25 por ciento para el año 2018, del 30 por ciento para 2021 y del 35 por ciento para 2024..

Los instrumentos de planeación de la política nacional de energía en materia de Energías Limpias son la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios y el Programa Especial de Transición Energética [85]. La Estrategia constituye el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo en materia de obligaciones de Energías Limpias, Aprovechamiento sustentable de la energía y mejora en la productividad energética, de reducción económicamente viable de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica y en ella se establecerán las políticas y acciones que se deberán ejecutar mediante el Programa Especial de la Transición Energética y los programas anuales que de él deriven para el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia [86]. El Programa tiene como objetivo instrumentar las acciones establecidas en la Estrategia para la Administración Pública Federal, asegurando su viabilidad económica y cuyo orden de importancia estará en función de su rentabilidad social. Estará integrado por los siguientes elementos:

**i) las Metas de Energías Limpias que correspondan al período de encargo del Ejecutivo Federal;**

**ii) el detalle para la instrumentación de las acciones identificadas en la Estrategia para alcanzar sus objetivos en condiciones de viabilidad económica, y**

**iii) las acciones en materia de estímulos financieros y regulatorios recomendados para asegurar el cumplimiento de las Metas de Energías Limpias, entre otras.**

Además, debe prestar especial atención a la oportuna extensión de la red de transmisión a las zonas con alto potencial de Energías Limpias y su modernización para permitir su penetración creciente bajo condiciones de sustentabilidad económica.

[82] Art 7, fracciones I y III de la LTE.

[83] Cabe mencionar que el artículo Tercero Transitorio de la LTE dispone que la SENER fijará como meta una participación mínima de energías limpias en la generación de energía eléctrica del 25 por ciento para el año 2018, del 30 por ciento para 2021 y del 35 por ciento para 2024.

[84] Arts. 8 y 9 de la LTE.

[85] Art. 21 de la LTE. A los anteriores habría que agregar el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, que es el instrumento mediante el cual el Ejecutivo Federal establecerá las acciones, proyectos y actividades derivadas de la Estrategia que permitan alcanzar las Metas en materia de Eficiencia Energética establecidas en la LTE (art. 35 de ese ordenamiento), y que no se aborda ahora por no corresponder al objeto de este trabajo.

[86] Art. 27 de la LTE.



Se prevé también un Programa de Redes Eléctricas Inteligentes, cuyo objetivo es apoyar la modernización de la RNT y las RGD para mantener una infraestructura confiable y segura que satisfaga la demanda eléctrica de manera económicamente eficiente y sustentable, que facilite la incorporación de nuevas tecnologías que promuevan la reducción de costos del sector eléctrico, de la Energía Limpia y la Generación Limpia Distribuida [87], permitiendo mayor interacción entre los dispositivos de los usuarios finales y el sistema eléctrico [88]. El CENACE elaborará este programa cada tres años, con el apoyo de la CRE, Transportistas, Distribuidores y Suministradores, y lo propondrá a la SENER que lo aprobará previa opinión técnica de la CRE y lo publicará [89].



Para el financiamiento de la transición energética, se establece que los recursos necesarios para que la Administración Pública Federal ejerza las atribuciones que este ordenamiento le confiere deben provenir del Presupuesto de Egresos de la Federación, de los instrumentos financieros disponibles para obras y servicios públicos y otros instrumentos que se establezcan para tal fin y, adicionalmente de aportaciones privadas [90], así como de fondos. En el caso de los fondos [91], se indica que apoyarán las acciones indispensables para impulsar el crecimiento en materia de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica [92] y en particular, los fondos que la Administración Pública Federal destine para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, deben tener por objeto captar y canalizar recursos financieros públicos y privados, nacionales o internacionales, para instrumentar acciones que sirvan a contribuir al cumplimiento de la Estrategia y apoyar programas y proyectos que diversifiquen y enriquezcan las opciones para el cumplimiento de las Metas y demás objetivos de los instrumentos de planeación [93]. Los programas y proyectos a los que se podrán canalizar estos recursos serán aquellos que produzcan el mayor valor económico positivo desde una perspectiva social [94].

[87] Se entiende por tal aquella que i) se realiza por un Generador Exento; ii) se realiza en una Central Eléctrica que se encuentra interconectada a un circuito de distribución que contenga una alta concentración de Centros de Carga, en los términos de las Reglas del Mercado, y iii) se realiza a partir de Energías Limpias.

[88] Art. 37 de la LTE.

[89] Arts. 39 y 40 de la LTE. Cabe señalar que no se indica que la publicación deba hacerse en el DOF.

[90] Art. 43 de la LTE.

[91] Jurídicamente, se organizan como fideicomisos públicos en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. La LTE señala que deberán contar con Comités Técnicos y con la estructura necesaria para su operación, arts. 44 y 50 de la LTE.

[92] 50 de la LTE.[1] Art. 44 de la LTE.

[93] Art. 48 de la LTE.

[94] Art. 49 de la LTE.

La inversión en materia de Energía Limpia, considerando la situación de las finanzas públicas, las condiciones presupuestarias vigentes y la sustentabilidad económica de las políticas públicas que se implementen, debe dar prioridad a la diversificación de la matriz energética en términos del potencial de Energías Limpias, el tipo de tecnología y la dispersión geográfica, a fin de mitigar el riesgo asociado a la variación de los precios de los combustibles fósiles [95]. Para incentivar la inversión específicamente en generación de electricidad con Energías Limpias y alcanzar el cumplimiento de las Metas país, se dispone que la regulación debe:

- i) garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a las redes, incluyendo las Energías Limpias;**
- ii) ofrecer certeza jurídica a las inversiones;;**
- iii) promover, en condiciones de sustentabilidad económica, el uso de nuevas tecnologías en la operación de las redes, para permitir mayor penetración de las Energías Limpias y el manejo eficiente de su intermitencia, y**
- iv) asegurar un suministro eléctrico ambientalmente sustentable, confiable y seguro [96]**

Se mandata a la SENER, en coordinación con la CRE y el CENACE, recomendar los mecanismos y programas más convenientes para promover la inversión en la generación de electricidad con Energías Limpias para el cumplimiento de las Metas, considerando mecanismos legales y de incentivos, en términos compatibles con las Reglas de Mercado [97], mientras que al CENACE se le encomienda llevar a cabo subastas, con la participación obligatoria de los Suministradores de Servicios Básicos, en las que se deberá considerar el cumplimiento de las obligaciones de adquisición del CEL [98].

Por último, en materia de sanciones, se establece que los servidores públicos que por negligencia o causa inexcusable omitan llevar a cabo las acciones necesarias para el establecimiento de las Metas o no reporten su avance semestral, o bien los que incumplan con su aplicación y la vigilancia de su cumplimiento, serán sancionados en términos de las Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos [99].

[95] Art. 64 de la LTE.

[96] Art. 65 de la LTE.

[97] Art. 66 de la LTE.

[98] Art. 67 de la LTE.

[99] Arts. 119 y 126 de la LTE.



## CONCLUSIONES

Como puede apreciarse, en México existe un sólido entramado legal que da soporte a la protección al medio ambiente, que considera y reconoce al sector eléctrico como un emisor de contaminantes, por lo que lo sujeta a múltiples y diversas obligaciones para reducir sus impactos negativos, particularmente en relación con las emisiones derivadas del proceso de generación. Además, a este sector se le reconoce expresamente en la legislación relativa al cambio climático como un actor relevante para el cumplimiento de las metas de reducción de emisiones y que le impone diversas obligaciones para modificar su matriz de generación, al tiempo que se reconoce la necesidad del otorgamiento de apoyos para avanzar en dicho proceso. No debe dejar de destacarse que en todo caso, se reconoce la necesidad de que las medidas que se adopten sean económicamente viables en su implementación.



Por lo que se refiere a la legislación sectorial, es claro el mandato de sustentabilidad y de adopción creciente de energías limpias, para los cual se reconoce la responsabilidad del Estado en su promoción, se crean instituciones de fomento económico e instrumentos financieros para dar viabilidad financiera a los proyectos, al tiempo que se fijan metas importantes para la penetración de este tipo de energías. Es evidente que la transición energética cuenta con claro mandato legal, de modo que su implementación no es cuestión de simple voluntad. Con todo, es importante destacar que el avance en la materia debe darse en condiciones de viabilidad económica que además no pongan en riesgo la calidad, la continuidad y la confiabilidad del suministro eléctrico, lo que permite a la Autoridad realizar una ponderación para el mejor cumplimiento de todos estos objetivos al adoptar la determinaciones de política pública y de regulación sectorial.



## **Bibliografía**

### **A. Legislación**

Los textos vigentes pueden ser consultados en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

Ley de la Industria Eléctrica

Ley de Transición Energética

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Ley General de Cambio Climático

Ley General de Protección Civil

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Ley de Transición Energética

### **B. Jurisprudencia**

Tesis: P. VII/2007, Novena Época, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXV, abril de 2007, p. 5.



# CURSOS 2020



**JULIO**  
29 al 31

Curso de Compliance en el sector minero-energético (virtual)



**5 DE OCTUBRE**  
AL 19 DE NOVIEMBRE

Diplomado internacional en derecho y negocio de las energías renovables (virtual)



**AGOSTO**  
13 y 14

Curso de actualización en derecho minero (virtual)



**OCTUBRE**  
15 al 17

Curso asociaciones público privadas (APP) en el servicio público de la energía eléctrica (virtual)



**AGOSTO**  
19 y 22

Sector petrolero offshore: regulación técnica y jurídica a nivel regional, nacional e internacional (virtual)



**OCTUBRE**  
21 al 23

Curso de actualización en regulación de gas natural (GNL), terminales de regasificación y almacenamiento (virtual)



**AGOSTO**  
24 y 25

Curso de Actualización de Nuevos Mecanismos de Comercialización de Energía Eléctrica (virtual)



**NOVIEMBRE**  
12 y 13

Congreso Nacional en Derecho Minero (presencial / virtual)



**SEPTIEMBRE**  
3 al 5

Curso internacional en regulación, mejora regulatoria y análisis de impacto normativo (virtual)



**NOVIEMBRE**  
18 al 21

Curso en derechos humanos & empresa en el sector minero-energético (virtual)



**SEPTIEMBRE**  
15 y 18

Congreso Nacional en Derecho de la Energía (virtual)



**NOVIEMBRE**  
26 y 27

Curso técnico en cierre de mina (virtual)



**30 DE SEPTIEMBRE**  
AL 3 DE OCTUBRE

Curso de relacionamiento territorial, comunidades y sostenibilidad en la industria minera y petrolera (presencial / virtual)



# LA AMIGABLE COMPOSICIÓN: UNA HERRAMIENTA NECESARIA EN LOS CONTRATOS VINCULADOS A PROYECTOS ENERGÉTICOS

---

**Resumen:** Las coyunturas que se presentan en la ejecución de proyectos que propenden por el desarrollo del país, han generado que los contratos asociados a éstos se paralizen con litigios que en gran mayoría prolongan en el tiempo el cumplimiento de los compromisos asumidos por los contratantes, por esa razón es de suma importancia que los distintos partícipes de estas áreas conozcan una herramienta célere y expedita que permita solucionar sus controversias técnicas en un periodo corto de tiempo: la amigable composición.

**Palabras clave:** Amigable composición, métodos alternativos de conflictos, MASC, proyectos energéticos y controversias contractuales.

---

Juan Manuel Garrido Díaz

Abogado de la Universidad del Rosario, especialista en temas energéticos, proyectos de infraestructura, petróleo, minas, gas, litigios, arbitraje nacional e internacional, contratación privada, construcción de obras civiles, recursos naturales y medio ambiente; profesor de la Universidad Externado de Colombia y del Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario; Árbitro de la CCB y CIAC, y socio fundador de Garrido & Fonseca. Correo de contacto: [juanmanuel@garridofonseca.com](mailto:juanmanuel@garridofonseca.com).

## INTRODUCCIÓN

Las controversias suscitadas en los diversos contratos asociados a los distintos eslabones de la cadena energética no pueden ser patente de corso para paralizar la ejecución de los proyectos energéticos, ni ninguna clase de proyecto que persiga el desarrollo del país. Esta premisa será la idea principal del presente artículo debido a que se ha convertido en una constante que la ejecución de los contratos que hacen parte de un proyecto de interés general se vean suspendidos por litigios que, en ciertas oportunidades, resultan ser innecesarios y que han propiciado una grave situación: congelar en el tiempo la efectiva prestación del servicio al que se destinen (infraestructura, desarrollo económico a través de regalías y, entre muchos otros, energía).

Que todos los contratos públicos que tengan como fin prestar un servicio público deban ejecutarse con la mayor prontitud, celeridad y urgencia con el fin de satisfacer el interés general [1] no resulta sibilino. Sin embargo, en la normal ejecución de los contratos que hacen parte de estos proyectos se presentan diferentes coyunturas que, por regla general, demoran varios meses (e inclusive años) en ser resueltas, muy a pesar de que el principio basilar en lo que refiere a las controversias entre la administración y el contratista sea el arreglo directo.

Esta parálisis en la ejecución de los contratos se debe especialmente a un factor de congestión judicial que ha impedido que un funcionario judicial pueda pronunciarse de manera celera debido a la especialidad técnica de las controversias sometidas a su decisión. Ni el funcionario judicial ni el árbitro tienen la experticia técnica suficiente para resolver las disputas que nacen, en su gran mayoría, por aspectos técnico u operativos de un proyecto, obra o actividad.

De ahí emerge la necesidad de tener claridad sobre las bondades que presenta el mecanismo alternativo de solución de controversias (en adelante MASC) que se denomina amigable composición, pues, pese a que ha tenido avances importantes en los últimos lustros, históricamente (al menos en Colombia) ha sido relegada al olvido normativo y práctico.



[1] ORLANDO SANTOFIMIO, Jaime Orlando (2015). Compendio de derecho administrativo. Universidad Externado de Colombia. p. 670.

## I. LA AMIGABLE COMPOSICIÓN:

La amigable composición es un MASC previsto en el ordenamiento jurídico colombiano, cuya finalidad consiste en solucionar de manera extrajudicial un conflicto entre dos partes que ostentan una relación jurídica sustancial. A propósito de esta institución, la Corte Constitucional ha dicho que “la amigable composición es un mecanismo de solución de conflictos de tipo eminentemente contractual, por medio del cual las partes deciden delegar en un tercero, denominado amigable componedor, la facultad de decidir, con fuerza vinculante entre ellas, el estado y la forma de cumplimiento de una relación jurídica sustancial susceptible de transacción. Dicho amigable componedor puede ser nombrado directamente por las partes o a través de un tercero designado por éstas [2]”

Ahora bien, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 59 de la Ley 1563 de 2012 y la jurisprudencia de nuestras altas cortes, a modo de compendio, podemos decir que los elementos característicos de la amigable composición, son los siguientes:

**(i) su naturaleza es eminentemente contractual,**

**(ii) es un MASC donde un tercero (amigable componedor que no necesariamente es abogado sino experto en la materia que se definirá) dirige un conflicto en representación de los contratantes en pugna,**

**(iii) la decisión que adopte el amigable componedor vincula a las partes, es definitiva y reviste los efectos de la transacción, es decir, produce efectos de “cosa juzgada” (art. 2483 del Código Civil) [3],**

**iv) no implica poder jurisdiccional de los amigables componedores y**

**(v) la relación jurídica entre los amigables componedores y las partes en disputa se enmarca en los parámetros del mandato [4].**



[2] Corte Constitucional. (9 de mayo de 2012) Sentencia C-330 de 2012. M.P. Humberto Sierra Porto y Corte Constitucional. (20 de enero de 2005). Sentencia T-017 de 2005. M.P. Rodrigo Escobar Gil.

[3] Oñate Acosta, T. y Ternera Barrios, F. (Diciembre, 2015). El contrato sui generis de amigable composición: el resurgimiento de una alternativa para la solución de controversias en los proyectos de infraestructura. Revista de Derecho Público, 35. Universidad de los Andes (Colombia).

[4] Consejo de Estado, Sección Tercera. (4 de abril de 2013) Sentencia radicado 40790. C.P.: Carlos Alberto Zambrano y Consejo de Estado, Sección Tercera, (28 de noviembre de 2016). Sentencia con radicado 56320. C.P. Jaime Orlando Santofimio..



En ese orden de ideas, para no ahondar mucho más en una figura que evidentemente requeriría muchas más líneas, consideramos que la amigable composición es una institución contractual en la cual aparecen evidentes tres tipologías contractuales [5] como lo son el contrato de composición [6] (el que da vida al MASC), el mandato que siempre será con representación (que delimita el camino inmodificable para que el amigable componedor adopte la decisión) y las decisiones del amigable componedor (que es la decisión del amigable componedor) que no puede ser equiparable a un contrato de transacción, sino que produce efectos de cosa juzgada y que por ello ha sido tratado como un contrato innominado [7]. Cabe advertir que como mecanismo contractual que es, la decisión del amigable componedor y todas sus etapas de formación pueden ser atacadas por las partes a través de las herramientas que la norma otorga para toda clase de contratos (nulidad absoluta, relativa, rescisión, incumplimiento, etc.) [8], las cuales se encuentran previstas en los artículos 1740 y 1741 de Código Civil.

De ahí ya se avizoran tres aspectos sustanciales de la figura:



**(i) la controversia la define un experto en las áreas objeto de disputa,**

**(ii) el procedimiento es el señalado por las partes y**

**(iii) debido a lo anterior, la celeridad en la solución del caso dependerá de ellas mismas.**

[5] CHINCHILLA ROZO, Camilo Andrés y PACHECO GALLEGOS, José Román (Junio, 2018). La amigable composición en la ejecución de proyectos de asociaciones público privadas Aplicación a contratos de concesiones viales. Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal, 47. pp. 113-137.

[6] MOJICA CORTÉZ, Felipe Pablo (Junio, 2008). Elementos para el diseño de un trámite de amigable composición en la solución de controversias contractuales entre particulares. Revista Vía Iuris, No. 4, pp. 49-62.

[7] Consejo de Estado, Sección Tercera. (31 de agosto de 2015). Sentencia 54014. M.P. Stella Conto Díaz del Castillo.

[8] Corte Constitucional. (9 de mayo de 2012). Sentencia C-330 de 2012. M.P. Humberto Sierra Porto.

## II. LA AMIGABLE COMPOSICIÓN EN CONTRATOS PÚBLICOS DE PROYECTOS DE ENERGÍA:

La regla general en la contratación pública cuando se generan controversias contractuales es permitir que los contendores solucionen sus diferencias de manera ágil, rápida y directa por cualquier medio contemplado en la legislación [9]. Esta posición se ve reflejada con los principios de economía [10] y eficacia contemplados en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y 209 de la Constitución Política de 1991, ambos preceptos que van de la mano con el fin de la contratación estatal: la protección del interés general.



Independiente al régimen aplicable a los contratos de servicios públicos [11] y en este preciso evento a los proyectos energéticos [12], es deber de todos los intervinientes en los diferentes contratos que se desarrollen dentro de un proyecto energético velar por su continuidad. Sin embargo, la ejecución normal de los contratos, en su mayoría, encuentra diferentes escollos que no le permiten avanzar, para el caso que nos ocupa: la pululación de litigios que en su mayoría conllevan a que por cada punto álgido entre los contratantes se pueda acudir al juez respectivo, lo cual genera per se una parálisis en la ejecución de los compromisos de las partes negociales, mientras la justicia decide quién tiene la razón.

Y como esta decisión puede conllevar años en la Justicia Contencioso Administrativa o en la Justicia Arbitral [13], resulta imperativo acudir a los medios de arreglo directo como la amigable composición para que en un menor tiempo [14] y con conocimientos técnicos amplios, se solucione una pugna.

[9] Corte Constitucional. (2 de febrero de 2000). Sentencia SU-091 de 2000. M.P. Álvaro Tafur Galvis.

[10] MATA LLANA CAMACHO, Ernesto (2013). Manual de Contratación de la Administración Pública. Reforma de la Ley 80 de 1993. 3ª edición. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia. P. 402.

[11] Artículo 31 de la Ley 142 de 1994.

[12] Parágrafo del artículo 8 de la Ley 143 de 1994

[13] Que, aunque mucho más célere, todavía conserva vestigios en cuanto a la formación del panel que impide una mayor rapidez en la solución del conflicto.

[14] Por ejemplo, con el Reglamento de la Cámara de Comercio de Bogotá, según el artículo 7.12, tendrá una duración de 4 meses prorrogables por un mes adicional en caso de que las partes no acuerden un término inferior.

Es por eso que desde la implementación de la Constitución Política de Colombia de 1991, e incluso mucho antes [15], se habla de la amigable composición. La Ley 80 de 1993 con la modificación realizada por el Decreto 1818 de 1998, permitió la incorporación de este MASC en los contratos públicos. Posteriormente con la Ley 1563 de 2012 se desarrolló lo respectivo a su trámite [16] y, entre muchas otras normas que la nombran, permiten y desarrollan, con la Ley 1682 de 2013 se dieron nuevas pautas en cuanto a la amigable composición respecto a proyectos de infraestructura de transporte [17], pese a ello, esta herramienta, salvo contados casos, [18] ha sido subvalorada.



Este marco normativo, sin dejar de lado las bondades de un panel de amigables componedores que conozca verdaderamente asuntos técnicos del litigio que por lo general no conoce un abogado, permite concluir que la inclusión de esta institución en la solución de controversias sea la solución más efectiva, económica y célere, tanto para el estado como para los particulares; razón por la cual, su omisión y preferencia de otros MASC en los contratos cuyo fin es el desarrollo de un proyecto energético resulta inaceptable, pues, en un menor término (treinta (30) o sesenta (60) días) y con mayor conocimiento en la materia se podría superar un determinado conflicto que en otros escenarios deberían afrontar todos los vericuetos procesales para que finalmente, en algunos casos, no se le otorgue a las partes una solución efectiva.



[15] El artículo 677 de la versión inicial del Código de Procedimiento Civil y el artículo 52 del Decreto 2279 de 1989.

[16] Artículo 59, 60 y 61.

[17] Artículo 14 de la Ley 1682 de 2013.

[18] Por citar un ejemplo: La minuta de Contrato de Suministro de Energía a Largo Plazo del Ministerio de Energía que en su cláusula 20.03 contempla la figura. Al respecto consultar: <https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/24104363/Minuta+Subasta+MME+20190712+-+Publicada+%281%29.pdf>

## CONCLUSIÓN:

La idea de este breve compendio jurisprudencial y normativo que refiere las características y la posibilidad de inclusión de la amigable composición en los contratos públicos, nos permite concluir que ésta es una herramienta sumamente útil al momento de solucionar un conflicto contractual, pues,

**(i) permite a los contratantes continuar con la ejecución de un proyecto,**

**(ii) la controversia es solucionada por un panel de expertos en la temática propuesta por las partes y, entre otras,**

**(iii) resuelve la pugna suscitada en un término inferior al consagrado para otras figuras.**

Por esta razón se torna como una institución que, al menos en este tipo de contratos, protege principios basales como el de economía, celeridad, eficacia y prontitud de la decisión.



## Bibliografía

ORLANDO SANTOFIMIO, Jaime Orlando (2015). Compendio de derecho administrativo. Universidad Externado de Colombia.

OÑATE ACOSTA, T. y TERNERA BARRIOS, F. (Diciembre, 2015). El contrato sui generis de amigable composición: el resurgimiento de una alternativa para la solución de controversias en los proyectos de infraestructura. Revista de Derecho Público, 35. Universidad de los Andes (Colombia).

CHINCHILLA ROZO, Camilo Andrés y PACHECO GALLEGO, José Román (Junio, 2018). La amigable composición en la ejecución de proyectos de asociaciones público privadas Aplicación a contratos de concesiones viales. Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal No. 47.

MOJICA CORTÉZ, Felipe Pablo (Junio, 2008). Elementos para el diseño de un trámite de amigable composición en la solución de controversias contractuales entre particulares. Revista Vía Iuris, No. 4.

MATALLANA CAMACHO, Ernesto (2013). Manual de Contratación de la Administración Pública. Reforma de la Ley 80 de 1993. 3ª edición. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia.

REY-VALLEJO, Pablo, El arbitraje doméstico colombiano a la sombra de la amigable composición como mecanismo que privilegia la autonomía de la voluntad, 133 Universitas, 227-270 (2016). En línea: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.vj133.adcs>.



# LECTURAS VIRTUALES EN REGULACIÓN Y MEJORA REGULATORIA:

## REGULACIÓN DE HIDROCARBUROS, ELECTRICIDAD Y MINERÍA

