

# EL TIEMPO ES DINERO. UN ANÁLISIS DE LOS INCENTIVOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES TANTO EN MATERIA REGULATORIA COMO FISCAL

En los últimos dos años, México ha creado leyes, reglamentos y normas para incentivar la participación privada en la generación de energía de fuentes renovables y para lograr eficiencia energética en el país (concepto que incluye la sustitución de energías fósiles con energías renovables). Los esfuerzos se ven reflejados en diversos instrumentos que han sido publicados por el gobierno Federal y que plantean

metas a futuro con respecto a la transición hacia las energías renovables, evitando la dependencia de los hidrocarburos.

El presente artículo constituye un análisis sobre la aplicación práctica de los incentivos que existen con respecto a la generación de energías renovables y propone alternativas a estos incentivos.



Ximena Aguirre Franco, es asociada del área ambiental del despacho Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enríquez, S.C., donde se especializa en Derecho Ambiental, Derecho del Agua y Cambio Climático, en general. Es egresada de la Universidad Iberoamericana de la carrera de Derecho (1998-2003). En 2007 obtuvo el grado de Maestra en Políticas y Regulación Ambiental en Londres, de The London School of Economics and Political Science.

## Permisos para realizar proyectos de energías renovables

La obtención de permisos, licencias, autorizaciones y títulos de concesión (Permisos) puede ser considerada como una barrera de entrada al mercado nacional y también constituye un desincentivo. Haciendo un análisis de los Permisos que son requeridos en materia Federal, en general, para la construcción y operación de proyectos de la industria eléctrica nos encontramos con que son más de uno, los emiten diferentes autoridades y toma mucho tiempo obtenerlos. En caso de existir exenciones en relación con la necesidad de obtener alguno de los permisos esto se detalla más adelante, sin embargo, encontramos que en su mayoría las exenciones dependen de razones distintas a incentivar la generación de energías renovables. Finalmente, se llega a una conclusión con respecto a una política que mejoraría la forma de obtener los permisos necesarios para un proyecto de la industria eléctrica, al menos de competencia del gobierno Federal.

Para construir y operar un proyecto de generación de energía eléctrica (independientemente de si ésta se genera a partir de fuentes renovables o no) es necesario obtener, en general, los siguientes permisos: (a) autorización de impacto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); (b) dependiendo del tipo y cantidad de materiales peligrosos con características explosivas e inflamables que se pudieran manejar en el sitio, es posible que se requiera de un estudio de riesgo ambiental y un plan de prevención de accidentes aprobado por SEMARNAT; (c) en caso de que el proyecto pretenda desarrollarse en un área con uso de suelo forestal, será necesario obtener una autorización de cambio de uso de suelo forestal de SEMARNAT; y (d) un título de permiso de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, producción independiente, exportación e importación de energía eléctrica de la Comisión Regulatoria de Energía (CRE). Dependiendo de la fuente de donde se pretenda generar o instalar la infraestructura correspondiente, se deben obtener más Permisos de competencia del gobierno Federal como son:

1. Energía hidráulica: un título de concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de aguas nacionales y un permiso de descarga de aguas residuales provenientes de procesos industriales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Si la persona que generará la energía será la Comisión Federal de Electricidad (CFE), se debe obtener una asignación y según la Ley de Aguas Nacionales esta se otorgará *“sin mayor trámite”*.

Adicionalmente, en caso de que la planta esté construida en el área adyacente al cuerpo de agua nacional en cuestión podría requerirse además un título de concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de la zona federal correspondiente. En caso de caer en los supuestos previstos en Ley, las orillas del cuerpo de agua nacional también podrían ser consideradas como zona federal marítimo terrestre y si se ocupa dicha área es necesario obtener un título de concesión para uso, explotación y aprovechamiento de zona federal marítimo terrestre de SEMARNAT.

2. Energía de océanos (térmica o eléctrica, corrientes y viento, o captación de energía solar en el mar): un título de concesión para instalar la infraestructura en el mar y dependiendo de si se construye infraestructura en el área colindante con el mar, es posible que además se requiera un título de concesión para la ocupación de zona federal marítimo terrestre, playas o terrenos ganados al mar.
3. Energía de biomasa: Cuando implica el uso de leña o madera en general (es común que se use bagazo), es necesario una autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables; y en caso de que la energía se obtenga de residuos sólidos urbanos, es posible que se requiera obtener un permiso de la autoridad ambiental estatal competente.
4. Energía geotérmica: si se usan aguas del subsuelo en estado de vapor o con temperatura superior a 80° Centígrados y se puede afectar un acuífero se requiere un título de concesión de la CONAGUA.

### Exención de obtención de Permisos

Están exentos de la obtención de una autorización de impacto ambiental federal los proyectos de la industria eléctrica que generen 0.5 MWs o menos y que sean utilizadas de respaldo en residencias, oficinas y unidades habitacionales.

En relación con la necesidad de obtener un título de concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de aguas nacionales para la generación de energía eléctrica, se exceptúa de dicho requisito la generación de energía de pequeña escala, es decir las que generen menos de 0.5 MW, aprovechando corrientes de ríos y canales sin desviar las aguas, ni afectar su cantidad ni calidad.

Lo anterior demuestra que hay coherencia en la desregularización de proyectos que generen igual o menos de 0.5 MW en materia ambiental.

### Costos fijos operativos de los Proyectos derivados de los Permisos

Una vez obtenidos los permisos antes mencionados, los costos operativos fijos de la planta o instalación eléctrica incluirían los siguientes: (i) en relación con el uso, aprovechamiento y explotación de aguas nacionales que podría estar involucrada en relación con la generación de energía hidráulica y geotérmica es necesario pagar derechos por el uso de aguas nacionales y, por la descarga de las mismas; (ii) la ocupación de zonas federales, ya sean competencia de CONAGUA o de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes requieren del pago de derechos; (iii) cualquier modificación a los permisos, autorizaciones, licencias, títulos de concesión implica el pago de derechos a la dependencia correspondiente; (iv) el pago de derechos por la renovación de permisos, autorizaciones, licencias y títulos de concesión implica el pago de derechos a la dependencia correspondiente; (v) por último, los titulares de los permisos en materia de generación de energía eléctrica tienen que pagar derechos por concepto de supervisión de los permisos de energía eléctrica, además de otros conceptos.



En materia local, es necesario obtener los certificados de uso de suelo y permisos de construcción.

#### Incentivos Fiscales

Desde el año 2005 la Ley del Impuesto Sobre la Renta introdujo incentivos económicos para aquéllos que operen o usen durante 5 años maquinaria y equipo que genere energía de fuentes renovables. Dicha ley define a las energías renovables: "aquéllas que por su naturaleza o mediante un aprovechamiento adecuado se consideran inagotables". Con respecto a las fuentes que se consideran como tales para la LISR son: energía solar, eólica, hidráulica cinética o potencial de cuerpos de agua naturales o artificiales, energía de océanos, geotérmica y de biomasa o residuos y la conversión de ellas en otras formas de energía.

La Ley Federal de Derechos contempla un incentivo económico con respecto al pago de derechos por la obtención del permiso de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, producción independiente o exportación e importación de energía eléctrica de la CRE cuando se trata de energías renovables. La misma exención aplica cuando se modifica el permiso correspondiente.

Al revisar los pagos de derechos que corresponden al uso y aprovechamiento de aguas nacionales, no se encuentra alguno que sea aplicable al uso del agua en la generación de energía hidroeléctrica o geotérmica. Podría usarse el incentivo previsto en la Ley Federal de Derechos de obtener un certificado de calidad de agua en caso de que el concesionario quisiera mejorar la calidad del agua que extrae de un cuerpo nacional y en el caso de que la desvíe y la descargue al mismo cuerpo de aguas nacionales, de lo contrario no sería aplicable.

Tampoco existe una exención, una reducción o subsidio que fuese aplicable al pago de derechos por la obtención de un título de concesión para la ocupación de zonas federales o de zona federal marítimo terrestre si se trata de la generación de energías renovables (sí están exentos las Secretarías de Estado, órganos desconcentrados de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal en el cumplimiento de fines públicos y dentro de éstos podría estar la generación de energía).

#### Puntos identificados que constituyen desincentivos al desarrollo de Proyectos energéticos

Como se puede ver del texto anterior, los Permisos para la construcción y operación de un proyecto de la industria eléctrica son competencia de diversas autoridades como son: SEMARNAT, SCT y CRE. Cuando se está en el supuesto de requerir las autorizaciones de las 3 autoridades, los tiempos para obtener los Permisos necesarios son largos ya que no existe coordinación entre ellas. En esta ecuación el orden de los factores sí altera el producto, es decir, primero hay que obtener la autorización de impacto ambiental de SEMARNAT (que puede tomar desde 3 meses hasta 180 días hábiles sin considerar si se llevó a cabo una consulta pública en cuyo caso el plazo podría ser más largo) para presentarla ante la misma dependencia (Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre) para obtener el título de concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de la zona federal marítimo terrestre, quien cuenta con entre 208 y 272 días naturales para resolver (dependiendo del monto de la inversión). Por último, y teniendo los dos Permisos mencionados, se acude con SCT para la obtención de un título de concesión que permita la construcción y ocupación de zona federal por medio de infraestructura marítima (como es el caso con los muelles de descarga del gas natural en terminales de gas natural (en energías no renovables) o como podría ser en el caso de infraestructura para generar energía eólica o solar desde el mar (energías renovables). Lo anterior es relevante ya que muchas veces para que el desarrollador del proyecto obtenga el crédito para la construcción y operación del proyecto necesita demostrarle al banco que tiene al menos los permisos más importantes, y los mencionados en este párrafo estarían incluidos. En caso de que el proyecto fuera candidato a recibir certificados de reducción de emisiones (CERs), previo a la tramitación y obtención de la carta de aprobación por parte de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, se debe haber obtenido al menos la autorización de impacto ambiental correspondiente.

De lo descrito en la sección de incentivos, sí se puede apreciar que el gobierno Federal ha hecho un esfuerzo por dirigir la conducta de los individuos hacia la generación de energías renovables, sin embargo, los incentivos se centran en la materia energética dejando fuera las ramas ambiental, de aguas y de bienes nacionales, las cuales implican costos adicionales previo al proyecto y durante su operación. El incentivo en esta materia podría implicar reducciones importantes de costos que se verían reflejadas en precios más bajos y un incremento en el interés de desarrollar proyectos de energía de fuentes renovables para hacer más atractivos

# SUSCRÍBASE

## Derecho Ambiental y Ecología.

DOCTRINA Y JURISPRUDENCIA

TENDENCIAS DEL DERECHO  
AMBIENTAL

EL DERECHO AMBIENTAL AL DÍA

POLÍTICA Y GESTIÓN AMBIENTAL

AMBIENTE Y ECOLOGÍA

Av. Universidad 700 • 401, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez  
03650 Tel.: (55) 3330 1225 [www.ceja.org.mx](http://www.ceja.org.mx)

SUSCRIPCIÓN ANUAL EN MÉXICO \$290.00  
SUSCRIPCIÓN ANUAL EN EL EXTRANJERO 70 DÓLARES  
O 70 EUROS  
(Escribir con letra de molde o máquina)

Nombre \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Empresa o Institución \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dirección (calle, número, colonia, ciudad, C.P.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RFC (Si el domicilio fiscal es diferente favor de anotarlo)

\_\_\_\_\_

Depositar a nombre de Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C. en la cuenta 4026454108 de HSBC enviando su ficha de depósito anexa a esta solicitud al fax 5330 1225 anexo a este formato, o enviar cheque a nombre del Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C.

los costos de la misma y las ganancias. Finalmente, también debería existir un incentivo al que consume energías renovables.

Propuestas de políticas públicas para incentivar la generación y uso de energías renovables

Aún cuando la idea de hacer que desaparezca el requisito de obtener ciertos Permisos para la generación de energía de fuentes renovables suena como algo deseable, los Permisos mencionados en este artículo son necesarios e indispensables por lo que se propone la coordinación entre autoridades en lugar de la eliminación de los mismos.

Se debería idear la manera de crear una estrategia transversal donde todas las autoridades federales se coordinen para el otorgamiento de los Permisos. El esquema podría funcionar presentando el trámite ante una de las dependencias y que ésta se coordine con las demás en lugar de tramitar cada uno por separado y tener que esperar como prerrequisito otro permiso. Con la finalidad de reducir los tiempos de respuesta para obtener los Permisos, el Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, podría ser responsable del pago de los costos de contratar algunos funcionarios públicos que representen a las dependencias involucradas (SCT, SEMARNAT y CRE) para que trabajen en conjunto para la emisión de los permisos en tiempos reducidos cuando se trate de generación de energías renovables.

Se debería de crear entre 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 una relación con la Ley General de Cambio Climático (que está siendo discutida en el Congreso de la Unión) con respecto al mercado de bonos derivado de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero. En este sentido, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía recién publicó el Protocolo de actividades para la implementación de acciones de eficiencia energética en inmuebles, flotas vehiculares instalaciones de la Administración Pública Federal. Valdría la pena estudiar si las reducciones en el consumo de energía se podrían computar, ya sea bajo algún esquema nacional o algún esquema internacional, como reducciones de emisiones. En ese sentido se podría otorgar un bono a los funcionarios públicos para que éstos se involucren y trabajen en alcanzar las metas previstas.

También es importante considerar que la exención en los costos de los permisos puede no ser la principal preocupación de los inversionistas ya que para ellos puede ser más eficaz la rapidez con la que obtengan los Permisos ya que esto da confianza a los bancos para otorgar los créditos necesarios. ■