

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA A LA INICIATIVA QUE CREA LA LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA

HONORABLE ASAMBLEA:

A la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, correspondiente a la LIX Legislatura, le fue turnada para su estudio y dictamen la iniciativa que crea la **Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía**.

Con fundamento en el artículo 39 e incisos e) y f), numeral 6 del artículo 45 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los artículos 57, 60, 87 y 88 del Reglamento para Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, la Comisión dictamina al tenor de la siguiente:

METODOLOGÍA

- I. En el capítulo de “**Antecedentes**” se da constancia del trámite de inicio del proceso legislativo, del recibo y turno para el dictamen de la referida iniciativa y de los trabajos previos de la Comisión.
- II. En el capítulo “**Contenido de las Iniciativas**”, se exponen los motivos y alcances de la propuesta en estudio, y se hace una breve referencia del tema que la compone; asimismo, se hace referencia a un documento relevante para la formulación del dictamen.
- III. En el capítulo de “**Consideraciones**”, la Comisión Dictaminadora expresa los argumentos de valoración de la propuesta y de los motivos que sustentan la decisión de respaldar la Iniciativa en análisis.
- IV. En el capítulo denominado “**Modificaciones a la Iniciativa**”, los integrantes de la Comisión encargada del dictamen sometemos a la consideración del Pleno diversas enmiendas a la Iniciativa.

I. Antecedentes

- El 5 de octubre de 2004, las Legisladoras Gloria Lavara Mejía, Sara Isabel Castellanos Cortés, Erika Larregui Nangel, Verónica Velasco Rodríguez y Emilia Patricia Gómez Bravo, del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista en el Senado de la República, presentaron la iniciativa con proyecto que decreto que

reforma diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y de la Ley del Impuesto sobre la Renta, y solicitaron fuera turnada a la Cámara de Diputados. El Presidente de la Mesa Directiva obsequió la solicitud y turnó dicha iniciativa a la Comisión Energía para su estudio y dictamen.

- En fecha 19 de abril de 2005, el Diputado Cuauhtémoc Ochoa Fernández, del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en la Cámara de Diputados, presentó a nombre de legisladores integrantes de diversos Grupos Parlamentarios e integrantes de la Comisión de Energía, la Iniciativa que crea la Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. La Presidencia de la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados acordó dar a la iniciativa de referencia, para su estudio y dictamen correspondiente, el turno a la Comisión de Energía.
- Con el objeto de cubrir los diversos alcances del Dictamen, la Comisión dictaminadora se allegó de: Las recomendaciones elaboradas por el Centro de Investigación en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en estudio preparado para el Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República denominado “Nuevas energías renovables: Una alternativa energética sustentable para México”, planteamientos y propuestas de Senadores y Diputados, la opinión de diversos organismos no gubernamentales, y la apreciación institucional vertida por la Secretaría de Energía; extrayendo de forma particular lo relativo al tema de fomento a las Fuentes Renovables de Energía.
- El 12 de mayo de 2005, la Comisión de Energía procedió a nombrar una subcomisión de trabajo para realizar el análisis e intercambiar puntos de vista para la elaboración del Dictamen.
- En sucesivas reuniones, la Comisión de Energía formuló y aprobó el presente dictamen, mismo que en este acto se somete a consideración de esta Soberanía, en los términos que aquí se expresan.

II. Contenido de las Iniciativas

Iniciativa de las Senadoras del Grupo Parlamentario del Verde Ecologista de México, del 5 de octubre de 2004.

La Senadora Verónica Velasco señaló:

- Un bien necesario para el desarrollo de las actividades humanas es la energía eléctrica.

- Los recursos naturales que más se emplean para generar energía eléctrica son los no renovables.
- En México, más del 80% de la energía eléctrica es generada en centrales termoeléctricas a partir de combustibles fósiles, mientras que apenas un 13% es generada por medios renovables.
- Se calcula que en el año de 1998 las emisiones de bióxido de carbono asociadas al consumo de energía en fuentes fijas para generación de electricidad en México fueron de 101 mil millones de toneladas.
- Las emisiones contaminantes se asocian a padecimientos en las vías respiratorias y los sectores de la población más vulnerables a estas emisiones son los niños y las personas adultas mayores.
- Se han propuesto diversas acciones legislativas para que se utilicen medios renovables para la generación de la electricidad como: biomásicos, cogeneradores, eólicos, geotérmicos, hidráulicos, maremotrices, solares (termosolares y fotosolares); principalmente en las zonas rurales donde por cuestiones de costo-beneficio no es factible proveer electricidad con las tecnologías tradicionales.
- A nivel mundial se han establecido ingeniosos mecanismos para introducir el uso de las energías renovables en la generación de electricidad; uno de los cuales es el precio verde.
- El precio verde consiste en incrementar los niveles de inversión en tecnologías de energía renovable en el sector eléctrico, a través de servicios adicionales que se ofrecen a los usuarios que deseen que la empresa encargada de generar electricidad aumente su dependencia en energías renovables por medio de un pago adicional al que aparece en la facturación eléctrica, mismo que será la diferencia entre el costo de generación convencional y los de generación con recursos renovables.
- Se estima conveniente que el pago que se realice por concepto de precio verde sea una deducción autorizada para efectos del Impuesto Sobre la Renta. Este gasto fiscal se vería compensado con ahorros en el sector salud.

Por lo anterior, la iniciativa propone:

- Promover la utilización de fuentes de energía renovables a través de Programas que ofrezcan a los usuarios servicios adicionales con lo que se fomenten su empleo y que los recursos que se obtengan sean destinados a un fondo constituido

para la generación de energía eléctrica a través de energías renovables (art. 9 LSPEE).

- Que las aportaciones efectuadas para incrementar el empleo de energías renovables en la generación de energía eléctrica sean deducibles (art. 29 y 123 LISR).

Iniciativa de los Diputados, del 19 de abril de 2005.

Los proponentes señalan que:

- Por razones económicas, sociales y ambientales, el fomento al uso de las energías renovables es prioridad política en diversos países del mundo. México no puede ser la excepción.
- Actualmente, más del 80% de la energía eléctrica en nuestro país es generada a partir de combustibles fósiles, lo cual conlleva un alto grado de emisiones contaminantes a la atmósfera, a los cuerpos de agua y a los suelos.
- Nuestro país ha firmado y ratificado la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, por lo que tenemos el compromiso ante la comunidad internacional y ante la Nación de mitigar nuestras emisiones de gases que provocan el efecto invernadero.
- Gracias a la estabilidad de sus precios, las tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía permiten reducir los riesgos a futuro del sistema energético derivados de la variación de precios de los combustibles fósiles, por lo que ofrecen un beneficio de corto y largo plazo a la economía nacional.
- La iniciativa crea una Ley que es compatible con la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica e incluye instrumentos regulatorios, de planeación y de financiamiento, tanto para la generación de electricidad como para otras aplicaciones de las fuentes renovables de energía.
- La iniciativa incluye instrumentos regulatorios para impulsar proyectos de cogeneración.
- La propuesta de crear el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía es necesaria pues establece porcentajes mínimos de participación en el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía a corto, mediano y largo plazo.

- La iniciativa establece en un artículo transitorio una meta de penetración de las fuentes renovables de energía en el sector eléctrico, que permitirá revertir la tendencia actual de disminución de estas fuentes en la oferta eléctrica nacional.
- La capacidad adicional de generación requerida se logrará por medio de un amplio rango de proyectos:
 - a) Proyectos de la propia Comisión Federal de Electricidad (CFE), tales como la central eolieléctrica de La Venta II; centrales hidroeléctricas, y otros que se puedan incluir en el futuro en los planes de la CFE y de Luz y Fuerza del Centro.
 - b) Proyectos de cooperación internacional, tales como el Proyecto de Energías Renovables a Gran Escala, ejecutado por la Secretaría de Energía, para el cual está programado un donativo a fondo perdido de hasta 70 millones de dólares del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (conocido por sus siglas en inglés como GEF), a través del Banco Mundial; y el Proyecto “Plan de Acción para eliminar barreras para el desarrollo de la generación eolieléctrica en México”, ejecutado por el Instituto de Investigaciones Eléctricas, que contará en principio con un donativo de hasta 11 millones de dólares del GEF a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
 - c) Proyectos de autoabastecimiento con fuentes renovables de energía.
 - d) Proyectos en comunidades rurales aisladas.
 - e) Proyectos que generen electricidad exclusivamente para su entrega a las redes eléctricas del Sistema Eléctrico Nacional.
- Con el fin de lograr las metas planteadas y así revertir la tendencia de nuestro país a utilizar una proporción cada vez menor de fuentes renovables en la generación de energía, será necesario contar con recursos adicionales que permitan lograr los siguientes objetivos:
 - a) Financiar cada año la instalación de aproximadamente 200 MW de capacidad de generación de electricidad para el Sistema Eléctrico Nacional.
 - b) Favorecer el desarrollo de tecnologías específicas de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía para la generación de electricidad que tengan costos más elevados que las tecnologías más competitivas, pero cuyo fomento se justifique con fines de diversidad energética, desarrollo industrial y competitividad.

- c) Dar un incentivo a proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía que contribuyan a dotar de electricidad a comunidades rurales que no cuenten con este servicio.
 - d) Dar incentivos a la producción y comercialización de biocombustibles.
 - e) Apoyar el desarrollo de aplicaciones no eléctricas de las fuentes renovables de energía.
 - f) Impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico en el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.
- Dado que los proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía para generación de electricidad son en su mayoría de pequeña escala, los incentivos a los proyectos de Pequeña Producción que generan electricidad exclusivamente para su venta a las empresas públicas son fundamentales. La iniciativa contempla la promoción de este tipo de proyectos, con la participación de la población local.
 - Se prevé que con un monto de 600 millones de pesos al año será posible instalar alrededor de 200 MW de capacidad en proyectos que generen electricidad para su entrega al servicio público, utilizando las tecnologías más competitivas, tales como las centrales eólicas, pequeñas hidroeléctricas y centrales a base de combustibles derivados de la biomasa o de los desechos.
 - En el futuro se prevé que la necesidad de recursos irá disminuyendo paulatinamente, puesto que los precios de algunas de las tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, como la eólica y la de biomasa, han bajado y seguirán bajando.

Por lo anterior, la iniciativa propone:

- Establecer de forma clara el objeto y la aplicación de la Ley.
- Especificar definiciones claras sobre las tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables, y reenviar a normas reglamentarias el establecimiento de los criterios de aplicación de los instrumentos para las distintas fuentes de energía y tecnologías.
- Facultar a la Secretaría de Energía para elaborar un Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía e incluir en él porcentajes mínimos de participación de aprovechamiento a corto, mediano y largo plazo.

- Proporcionar el mandato a los suministradores para recibir la electricidad producida mediante fuentes renovables intermitentes en el momento que ésta sea generada.
- Facultar a la CRE para expedir metodologías, modelos de contrato y demás disposiciones, ya que en la actualidad sólo aprueba las propuestas que le presentan otros organismos. En este sentido la Comisión podrá:
 - a) Expedir los instrumentos que se requieren para calcular las contraprestaciones entre permisionarios y suministradores.
 - b) Desempeñarse como árbitro que verifique la solución de propuestas y en su caso determinar los temas relativos a requerimientos técnicos para la interconexión.
 - c) Requerir la modificación de las reglas de despacho en caso necesario, buscando que éstas tomen en cuenta las particularidades de cada tecnología;
 - d) Expedir la metodología que permita evaluar la contribución a la capacidad del sistema que tienen las distintas tecnologías de fuentes renovables de energía;
 - e) Establecer remuneraciones variables por capacidad, con lo que se podrá tanto incentivar el mejor desempeño de los sistemas como simplificar la administración de los convenios; y
 - f) Atender el tema de micro-autoabastecimiento.

Asimismo, la iniciativa establece:

- Crear un Fideicomiso que otorgue incentivos para los proyectos que aprovechen las fuentes renovables de energía. Los recursos necesarios podrán provenir de una partida presupuestal específica, de impuestos o cargos creados con este fin, o de otras fuentes y se destinarán a seis Fondos que tendrán las finalidades siguientes:
 - a) Un “Fondo Verde” que incentive la generación de electricidad, para las redes eléctricas del Sistema Eléctrico Nacional, mediante tecnologías renovables maduras (es decir, abierta a las tecnologías más competitivas). Para ello se propone dar incentivos por cada kWh generado durante los primeros años de funcionamiento. A este Fondo se destinará la mayoría de los recursos.
 - b) Un Fondo para el apoyo de las tecnologías específicas de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía para la generación de electricidad que tengan costos más elevados que las tecnologías más competitivas, pero cuyo fomento se justifique con fines de diversidad energética, desarrollo industrial y competitividad.

c) Un Fondo para la electrificación rural, que contribuirá a dotar de electricidad a comunidades que no cuenten con este servicio, dando un incentivo tanto a sistemas aislados como a sistemas interconectados que permitan la electrificación rural mediante fuentes renovables de energía.

d) Un Fondo para apoyar la producción y comercialización de biocombustibles.

e) Un Fondo para apoyar aplicaciones de las fuentes renovables de energía distintas a la generación de electricidad o la producción de biocombustibles, bajo el mismo principio de reconocer las ventajas que estas tecnologías representan para la Nación.

b) Un Fondo para apoyar la investigación y el desarrollo de las tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, que responde a la actual falta de recursos en esta materia. El Fondo hace énfasis en la necesidad de que los resultados estén orientados hacia el desarrollo industrial nacional.

Por último, se proyecta en el decreto:

- Facultar a las Secretarías de Economía y de Energía para establecer mecanismos que favorezcan la integración nacional de los proyectos.
- Otorgar a la CRE la atribución para expedir regulaciones que favorezcan a la cogeneración, pero sólo en el caso de aquellos sistemas en los que se logren altas eficiencias.
- Establecer penas convencionales, con el fin de garantizar la adecuada utilización de recursos públicos que prevé la Ley.

Documento relevante: “Nuevas energías renovables: Una alternativa energética sustentable para México”

El estudio recomienda, entre otros:

- El establecimiento de una meta de mediano plazo para la electricidad generada a partir de fuentes renovables.
- El otorgamiento de incentivos financieros de largo plazo y basados en el desempeño para la generación de electricidad en conexión con la red eléctrica.
- El otorgamiento de incentivos para proyectos de energías renovables en comunidades rurales.
- El otorgamiento de incentivos para aplicaciones no eléctricas de las fuentes renovables.

- El financiamiento de la investigación y el desarrollo, y en particular de la evaluación de los potenciales de las fuentes renovables de energía.
- La inclusión de las centrales hidroeléctricas sólo si son menores de 30MW.
- La creación, implementación y mantenimiento de un mercado de certificados verdes.

III. Consideraciones

Con base en los antecedentes y contenido de las iniciativas antes citados y considerando:

- Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, establece el derecho de todos los mexicanos a contar con un medio ambiente adecuado y el derecho a la salud.
- Que el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 dispone que el crecimiento del sector energético se medirá, entre otros factores, en función de indicadores que permitan estimar el daño causado a la atmósfera, señala la necesidad de promover la innovación en la aplicación de los avances científicos y tecnológicos, y promueve la diversidad de fuentes generadoras de energía.
- Que el Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2001-2006 define una serie de objetivos estratégicos, entre los cuales se incluye el de incrementar la utilización de fuentes renovables de energía y el de ser un sector líder en la protección del medio ambiente. De acuerdo con el propio PROSENER, el acelerado desarrollo tecnológico que ha experimentado el mundo, aunado a la creciente preocupación por el medio ambiente, en particular por el cambio climático, son factores que han impulsado estrategias concretas para el aprovechamiento de las oportunidades de utilización de energía renovable, como una opción viable para incrementar la oferta de energía. Asimismo, el Documento de Prospectiva del Sector Eléctrico 2004-2013 elaborado por la Secretaría de Energía reafirma la importancia de fomentar todas las fuentes renovables de energía, y propone estrategias para su aprovechamiento.
- Que en el plano internacional, nuestro país se comprometió a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático global, al ratificar en 1993 la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, y al firmar y ratificar el Protocolo de Kioto de dicha Convención. Por lo tanto, el Estado mexicano debe propiciar la mitigación de emisiones que causan una de las principales amenazas mundiales de este siglo, en apego al mandato del artículo

133 de nuestra Constitución Política, que reconoce la calidad de norma Suprema de la Unión a los Tratados Internacionales.

- Que para emprender los trabajos de este Dictamen se tomó en cuenta dos propuestas en materia de energías renovables de los Grupos Parlamentarios del Partido Verde Ecologista de México, en las Cámaras de Diputados y Senadores. De esta forma la Comisión incluyó institucionalmente el espíritu legislativo del PVEM, en sus consideraciones y supuestos de modificación a la propuesta de decreto original de la Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.
- Que México posee un potencial considerable de generación de electricidad a partir de energías renovables, tanto por su extensión territorial (2 millones de kilómetros cuadrados), como por su ubicación geográfica, comprendida entre las latitudes 14 y 33 del hemisferio norte. Al oeste y al este, el país está limitado por grandes litorales del Océano Pacífico y el Golfo de México que generan varias zonas geográficas preferenciales de viento. Además, casi tres cuartas partes del territorio nacional se pueden considerar como zonas áridas o semiáridas en las que se observa una radicación solar promedio superior a los 5.5 kilowatts-hora por metro cuadrado por día.
- Que la República Mexicana recibe, en seis horas de exposición al sol, la misma cantidad de energía que consumirá durante todo un año. Esta energía se transforma en calor, viento, agua evaporada y en diversas formas de biomasa y sólo una fracción pequeña es aprovechable para el uso que los humanos le damos a la energía.
- Que en México existen actividades tendientes al aprovechamiento de la energía solar y sus diversas manifestaciones desde hace varias décadas, periodo en el que se han desarrollado investigaciones y diversos proyectos, prototipos, equipos y sistemas para el mejor aprovechamiento de las energías renovables.
- Que resalta la investigación y desarrollo en energías renovables realizada por universidades e institutos, nacionales y regionales, a lo largo y ancho del país, así como los trabajos para la manufactura y comercialización de equipos y sistemas relacionados con la materia.
- Que se han organizado más de media docena de foros públicos sobre asuntos relacionados con la promoción de las energías renovables.
- Que el conocimiento general que se tiene de la energía solar en nuestro país indica que más de la mitad del territorio nacional presenta una densidad en promedio

energética de 5 kWh por metro cuadrado al día. Esto significa que para un dispositivo de colección y transformación de energía solar a energía eléctrica que tuviera una eficiencia de 100%, bastaría un metro cuadrado para proporcionar energía eléctrica a un hogar mexicano promedio que consume 150 kWh por mes. De manera más precisa, considerando eficiencias de 10% para los dispositivos en el mercado, se puede decir que con 200 millones de m² de área de colección de radiación solar (un área de 14.2 Km por lado) podríamos dar electricidad a todos los hogares mexicanos.

- Que en México se fabrican calentadores solares planos desde hace más de cincuenta años. Igualmente, la investigación sobre este tema es amplia y existe un gran número de ingenieros y técnicos que pueden diseñar este tipo de sistemas.
- Que a través de un esfuerzo del Gobierno Federal y los Gobiernos estatales y municipales, entre otros, se instalaron en México alrededor de 50,000 sistemas fotovoltaicos para proveer de electricidad a zonas alejadas de la red eléctrica. Esto ha permitido que miles de pequeños poblados cuenten con iluminación eléctrica durante las noches y, en algunos casos, con electricidad para bombeo de agua. Igualmente, el uso de estos sistemas se ha generalizado para la comunicación en sistemas de auxilio e iluminación en carreteras federales, en estaciones del sistema de comunicación por microondas y en la telefonía rural.
- Que el potencial eolieléctrico técnicamente aprovechable de México alcanza por lo menos los 5,000 MW, lo que equivale a 14% de la capacidad total de generación eléctrica instalada actualmente. Este potencial tiene ahora mayores posibilidades de desarrollarse, por la disminución de sus costos que han llegado a ser casi competitivos con las energías convencionales. En nuestro país existe desarrollo tecnológico importante en relación con la generación de electricidad a partir del viento.
- Que el potencial nacional minihidráulico, es decir, de pequeñas centrales hidroeléctricas de menos de 5 MW es, de acuerdo con estudios realizados por la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE) y la CFE, de alrededor 3,000 MW, tan sólo para una importante región montañosa de México.
- Que en México existe un amplio potencial de aprovechamiento de las diversas formas de biomasa (sin que exista una evaluación precisa del universo de posibilidades). Las comunidades rurales aisladas del país satisfacen la mayor parte de sus necesidades energéticas con biomasa. Se estima que la leña provee cerca del 75% de la energía de los hogares rurales. En el sector agroindustrial, específicamente la industria de la caña de azúcar, se ha establecido un potencial

de generación de electricidad, a partir del bagazo de caña, superior a 3,000 GWh al año.

- Que el sector energético tiene un gran impacto ambiental, en particular debido a la generación de energía a partir de combustibles fósiles, pues conlleva altas emisiones contaminantes a la atmósfera, a los cuerpos de agua y a los suelos.
- Que con independencia de contar con reservas de petróleo y gas, nuestro país debe buscar alternativas. Las reservas mundiales de estos recursos se han reducido en los últimos años, lo que nos recuerda que se trata de recursos finitos. Si bien es cierto en la medida en que su precio sube, es posible explotar petróleo en condiciones más desfavorables, también lo es que cuando nos cueste más energía sacar un barril que la que nos proporciona ese mismo barril, la cosa se acabó, por muy caro que sea el petróleo.
- Que en materia de gas natural, ya no somos autosuficientes. Nuestra cada vez mayor dependencia en las importaciones de este combustible nos expone a la gran volatilidad en sus precios. A mayor abundamiento, según cifras oficiales, y habida cuenta que las reservas probadas y probables a un ritmo de explotación igual al que tenemos hoy, las reservas alcanzarían para 20 ó 30 años. Sin embargo, la experiencia internacional muestra que la producción petrolera asciende gradualmente, llega a una cima y luego disminuye de la misma forma. Por eso no es factible pensar que se puede mantener el mismo ritmo de producción hasta que súbitamente se agote el petróleo. Por ello, nuestro sistema energético debe tender hacia una diversidad de fuentes de energía, por razones económicas, ambientales y de seguridad en el abasto.
- Que la dependencia del país con respecto al gas natural como combustible y a sus importaciones es cada vez mayor. Con el fin de contribuir a la seguridad energética del país, resulta por lo tanto necesario el establecer límites máximos a la participación porcentual del gas natural en el portafolio de combustibles para generación de electricidad. El aprovechamiento de las fuentes renovables de energía permitirá reducir el grado de dependencia de este combustible, haciendo factible el logro de tales límites máximos
- Que las energías renovables permitirían una necesaria diversificación energética y por tanto mayor seguridad a largo plazo; tienen también una mayor intensidad de trabajo humano, por lo que contribuirían de manera significativa a la generación de empleos; facilitan la descentralización y la operación de mercados competitivos; ofrecen flexibilidad y adaptabilidad.

- Que actualmente el marco jurídico no favorece la generación de energía a partir de fuentes renovables.
- Que las fuentes renovables de energía como: viento, sol, caídas de agua, la biomasa y la geotermia, son prácticamente inagotables y su aprovechamiento tiene un impacto positivo en el medio ambiente y en la salud, pues sustituyen el uso de energéticos contaminantes.
- Que el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía y la utilización más eficiente de las fuentes no renovables por medio de la cogeneración, permiten velar por la protección del medio ambiente, aumentan la diversidad y seguridad energética, contribuyen en la creación de empleos y el desarrollo regional, y aprovechan de manera óptima los combustibles, sean éstos de origen fósil o renovable.
- Que México tiene establecidos varios centros de investigación y desarrollo que han operado durante más de veinte años y se mantienen en los más altos niveles del estado del arte en cuanto a tecnologías y proyectos de aprovechamiento de energías renovables. Igualmente, aunque relativamente poco numerosos en relación al gran potencial que se tiene, existen cuadros profesionales que pueden ser la base humana para un ambicioso desarrollo de energías renovables.
- Que la generación de electricidad a partir de fuentes renovables de energía requiere de la participación no sólo de las empresas paraestatales (Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro) sino también de otros sectores de la sociedad.
- Que existe capacidad industrial en el país para producir una fracción importante de los bienes de capital necesarios para generar electricidad a partir de energías renovables.
- Que las inversiones en proyectos de generación de energía son de largo plazo y que su viabilidad depende particularmente de la claridad y confiabilidad del marco jurídico.
- Que de forma acertada la iniciativa de Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía prevé:
 - Mandatos para incluir al aprovechamiento de las fuentes renovables de energía en la planeación del crecimiento o sustitución de la capacidad de generación de electricidad, o para desarrollar otras aplicaciones de las fuentes renovables de energía.

- Definiciones respecto a algunas tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.
 - Programas que planteen instrumentos de política específicos para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.
 - Atribuciones para la CRE respecto de expedir y revisar metodologías, modelos de contrato y demás disposiciones que se requieren para permitir e impulsar proyectos que aprovechen las fuentes renovables de energía.
- Que la iniciativa coincide en varios aspectos con las recomendaciones elaboradas por el Centro de Investigación en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en estudio preparado para el Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, tales como: (i) el establecimiento de una meta de mediano plazo para la electricidad generada a partir de fuentes renovables; (ii) la cuantía de dicha meta; (iii) el otorgamiento de incentivos financieros de largo plazo y basados en el desempeño para la generación de electricidad en conexión con la red eléctrica; (iv) el otorgamiento de incentivos para proyectos de energías renovables en comunidades rurales; (v) el otorgamiento de incentivos para aplicaciones no eléctricas de las fuentes renovables; (vi) el financiamiento de la investigación y el desarrollo, y en particular de la evaluación de los potenciales de las fuentes renovables de energía; (vii) la inclusión de las centrales hidroeléctricas sólo si son menores de 30MW.
 - Que el anterior estudio del CIE (intitulado “Nuevas energías renovables: Una alternativa energética sustentable para México”) propone la creación, implementación y mantenimiento de un mercado de certificados verdes, lo cual es compatible con la propuesta de la presente iniciativa de Ley de crear precios verdes, porque dichos precios deben ir acompañados de un sistema que permita a los consumidores certificar el origen de su electricidad como “verde”.
 - Que los beneficios de aprobar este decreto se reflejarán en el mejor aprovechamiento de la generación de electricidad y calor a partir de combustibles fósiles, a través del impulso a la cogeneración.
 - Que instalaciones de diversos servicios como hoteles, hospitales, asilos, así como industrias, agro industrias, grandes, medianas o pequeñas cuentan con calderas que actualmente proveen calor para distintas aplicaciones. Si estas calderas son sustituidas por sistemas de cogeneración, el país en su conjunto saldrá beneficiado, pues se utilizará menos combustibles para obtener la misma energía en forma de calor y electricidad, lo que conllevará ventajas económicas y ambientales, además de aliviar la presión de inversiones en CFE.

- Que nuestro país cuenta con un gran potencial de cogeneración (tan sólo hace 10 años la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía identificó 15,000 MW) y en este campo existen ahora tecnologías competitivas, incluso para aplicaciones de pequeña escala.
- Que el Programa previsto en el proyecto de decreto será esencial para todas las modalidades de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, y el establecimiento de metas cuantitativas tendrá un impacto importante para los proyectos de generación de electricidad para el servicio público. Las metas también fomentarán proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía fuera de la red eléctrica y para aplicaciones no eléctricas y otras diversas del servicio público.
- Que en la actualidad la Comisión Federal de Electricidad ofrece a los generadores en la modalidad de pequeña producción un 90% ó un 85% del costo total de corto plazo (CTCP) (dependiendo de si la entrega se hace con o sin notificación previa). La iniciativa propone de manera acertada el buscar una remuneración más justa, sin que la CFE pague la energía por encima de sus costos evitados.
- Que, respetando lo previsto en la LSPEE, las atribuciones otorgadas a la CRE le permitirán revisar los instrumentos regulatorios aplicables con el fin de adecuarlos a las condiciones específicas que enfrentan los proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.
- Que, aunque existen en la actualidad reglas para definir las contraprestaciones por servicios conexos tales como regulación de voltaje, de frecuencia, y de potencia reactiva que pagan los permisionarios a los suministradores, es necesario completar la regulación respecto de operaciones donde los permisionarios aportan servicios al sistema.
- Que sin duda hoy en día los suministradores establecen a los permisionarios en qué punto de la red se pueden interconectar, y qué instalaciones deben realizar o adecuar para la interconexión, para ello existen reglas; sin embargo, no existen procedimientos para verificar la aplicación correcta de las reglas, de manera que se garantice que la solución técnica de la interconexión sea la más justa para las partes, por lo que otorgar a la CRE nuevas y más completas atribuciones de arbitraje es relevante.
- Que las Reglas del Despacho y Operación del Sistema Eléctrico Nacional establecen las condiciones para la generación de electricidad por parte de las distintas centrales generadoras, con el fin de garantizar la seguridad, continuidad, calidad y economía del servicio de energía eléctrica. Dichas reglas, sin embargo,

no incluyen disposiciones específicas que establezcan las condiciones para la entrega de electricidad a la red por parte de permisionarios que utilizan fuentes renovables de energía. Por lo que se considera importante que la electricidad producida mediante fuentes renovables intermitentes, sea despachada automáticamente y que la CRE tenga la atribución de verificar las reglas de despacho.

- Que dado el carácter intermitente de muchas de las fuentes renovables de energía, los procedimientos de cálculo utilizados en la actualidad en nuestro país no valoran la contribución de tales proyectos a reducir el costo de la energía no suministrada, es decir, a reducir efectivamente la probabilidad de un “apagón”, tal como se ha demostrado en diversos estudios nacionales e internacionales.
- Que en la actualidad, los términos y condiciones de las licitaciones para adición de capacidad al Sistema Eléctrico Nacional están diseñados para tecnologías de fuentes convencionales de energía. En particular, la reglamentación actual establece dos tipos de pagos a estos proyectos: Un pago fijo mensual, que es función de los costos de inversión y de otros costos fijos, y un pago por energía que depende del costo variable de la generación. Para el caso de las tecnologías de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, que tienen altos costos fijos y mínimos costos variables, estas reglas implicarían que la mayor parte de la retribución sería fija, lo que puede ir en detrimento de estimular el mejor desempeño de los sistemas o dificultar la administración de los convenios. Es importante hacer referencia a cómo se deben realizar dichos pagos por capacidad.
- Que respecto a los proyectos de micro-autoabastecimiento, de acuerdo con la legislación vigente, los particulares que generan electricidad en sistemas de menos de 0.5 MW no requieren de permiso. Esta aparente ventaja se ha convertido en un obstáculo para los proyectos pequeños, en cuanto a la falta de procedimientos explícitos para el intercambio de electricidad. La iniciativa da a la CRE la atribución de establecer los procedimientos de intercambio de energía eléctrica entre las redes del servicio público y los usuarios de electricidad que cuenten con equipos de generación de electricidad de pequeña escala a partir de fuentes renovables de energía. Asimismo, la CRE establecerá el sistema correspondiente de compensaciones. Permitirá, por ejemplo, que los usuarios residenciales o comerciales que así lo deseen puedan instalar paneles fotovoltaicos en los techos de sus casas o negocios y que sus excedentes de energía entregados a la red sean acreditados por los suministradores.
- Que no existen en la actualidad mecanismos para retribuir los distintos beneficios del aprovechamiento de las fuentes renovables de energía. Sin estos mecanismos,

su desarrollo no es posible en las actuales condiciones. De ahí el beneficio de establecer la creación de un Fideicomiso que otorgue incentivos para los proyectos que aprovechen las fuentes renovables de energía, recursos que provendrán de una partida presupuestal específica o de cargos establecidos con este propósito en la Ley Federal de Derechos. De forma apropiada se crea con las aportaciones de origen federal un fideicomiso y se establece la forma en la que se utilizarán los recursos encorchetando y creando fondos claros. En artículo transitorio se establece los porcentajes de las aportaciones federales que se destinarán a cada fondo, quedando excluidas de estas reglas de aplicación de recursos las aportaciones de gobiernos estatales o donativos internacionales, en cuyo caso los donantes podrán indicar la forma de utilización de sus recursos.

- Que la iniciativa prevé de forma acertada que el “Fondo Verde”, que contiene la mayor parte de los recursos del Fideicomiso, incentivará la generación de electricidad para las redes del Sistema Eléctrico Nacional, mediante tecnologías renovables (excluyendo a las grandes hidroeléctricas). De acuerdo con la experiencia internacional, los incentivos se darán al desempeño (la energía producida) más que a la inversión inicial y sólo durante los primeros años de funcionamiento.
- Que el Fondo de investigación y desarrollo garantizará que sus resultados estén orientados hacia el desarrollo industrial nacional. El apoyo al sector nacional de investigación y desarrollo redundará en el mediano y el largo plazo en un mayor desarrollo de la industria mexicana y una menor dependencia de tecnologías importadas.
- Que el Fideicomiso incluye un Fondo para el apoyo de la generación de electricidad mediante tecnologías renovables que tengan costos más elevados que las tecnologías más competitivas, y cuyos fines se justifican por su contribución a la diversidad energética, al desarrollo industrial y a la competitividad.
- Que el Fondo para la electrificación rural está dirigido a sistemas aislados o conectados con la red, que permitan la electrificación rural mediante Fuentes Renovables.
- Que el Fondo de apoyo a aplicaciones no eléctricas de las fuentes renovables de energía, permitirá dar incentivos, por ejemplo, a la instalación de calentadores solares de agua en viviendas de interés social.
- Que el Fondo para Biocombustibles cubrirá la diferencia entre los costos de producción y los precios de venta, de manera similar a lo que busca el Fondo Verde para los proyectos de generación de electricidad.

- Que la iniciativa incluye una valoración del impacto presupuestario, tal y como lo dispone el artículo 79 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2005.
- Que el precio verde permite incrementar los niveles de inversión en tecnologías de energía renovable en el sector eléctrico, por medio de un pago voluntario adicional al que aparece en la facturación eléctrica. A cambio de esta contribución voluntaria, los usuarios podrán recibir un certificado. Con este tipo de medidas podemos transitar hacia un país sustentable.
- Que la figura antes descrita (relativa a los precios verdes), propuesta por la Senadora Verónica Velasco y otras legisladoras del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, está en la posibilidad de formar parte del marco normativo especial en materia de energías renovables propuesto, y no en la LSPEE.
- Que la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, faculta a la Secretaría de Economía para intervenir en el suministro de energía eléctrica y proyectar y determinar los aranceles y estímulos al comercio exterior, por lo que es importante establecer en esta ley especial la potestad particular a las Secretarías de Economía y de Energía de establecer mecanismos para favorecer la integración nacional de los proyectos.
- Que de forma acertada se salvaguardan las facultades de la Secretaría de Energía previstas en las fracciones VI, VII y IX del artículo 33, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Que el sistema de penas convencionales establecidas en la iniciativa permitirán que se garantice la adecuada utilización de recursos públicos que ésta misma prevé.
- Que la iniciativa incluye la promoción de la producción de biocombustibles, estableciendo incentivos económicos que reconozcan las distintas ventajas de estos combustibles sobre los combustibles convencionales de origen fósil.

IV. Modificaciones a la Iniciativa

Primera.- Sobre el orden de los artículos de la Ley

La Comisión Dictaminadora encontró que, por claridad, conviene más dividir la Ley en capítulos, reordenar el orden de los artículos y subdividir algunos de éstos en varios artículos. La siguiente tabla muestra la correspondencia entre los artículos de la versión original y la presente:

Antigua numeración	Nueva numeración
1 (objeto)	1
2 (aplicación)	3
3 (definiciones)	2
4 (programa)	4 10 (para electricidad) 21 (para biocombustibles)
4 (planeación)	11
5 (generadores no adjudicatarios)	12 (pagos a generadores)
6 (despacho)	14
7 (atribuciones de la CRE)	7 (general) 16 (para electricidad)
8 (Fideicomiso)	5 (creación del Fideicomiso) 25 (origen de los recursos) 26 (nuevo artículo: certificados de energía renovable) 27 (nuevo artículo: Mecanismo de Desarrollo Limpio) 28 (enumeración de Fondos) 29, 31 (nuevos artículos: requisitos) 17, 18, 19, 23, 24 (Fondos) 22 (nuevo fondo)
9 (Secretaría de Economía)	8
10 (Cogeneración)	20
11 (Sanciones)	30
[No estaban]	6 (nuevo artículo: metodología de valorización de reducción de riesgos) 9 (nuevo artículo: acceso a recursos naturales) 13 (nuevo artículo sobre la pequeña producción) 15 (nuevo artículo de mandatos de carácter técnico a los Suministradores) 32 (nuevo artículo: desarrollo rural y empresas sociales) 33 (nuevo artículo: responsabilidad social de grandes hidroeléctricas)

Segunda.- Sobre el objeto de la Ley

La Comisión Dictaminadora encontró que el objeto de la Ley, tal como está definido, carece de referencias al aspecto regulatorio y a los aspectos sociales y ambientales, que son esenciales. Asimismo, es necesario establecer el tema del dominio de la Nación sobre los recursos naturales. Estos puntos se reflejan en la nueva redacción del artículo 1°.

Tercera.- Sobre la aplicación la Ley

La Comisión Dictaminadora encontró que es necesario fortalecer la participación de estados y municipios y definir más claramente las competencias de las instituciones. Asimismo, determinó que la interpretación de la Ley no es una competencia del Poder Ejecutivo, sino del Poder Judicial. Finalmente, en los artículos en donde se habla de los estados o entidades federativas, es necesario incluir explícitamente al Distrito Federal, por no ser éste una entidad federativa. Por lo anterior, el artículo 3° (nueva numeración) tiene una nueva redacción, y en los artículos en los cuales se menciona a los estados, se incluye ahora de forma explícita al Distrito Federal.

Cuarta.- Sobre la definición de las fuentes renovables

La Comisión Dictaminadora encontró que es necesario acotar de manera más clara la definición de fuentes renovables de energía, pues la precisión “no limitativa” de las fuentes renovables de energía deja lugar a que se pueda considerar en un futuro a alternativas no limpias como renovables, lo que no se considera adecuado, por lo que debe eliminarse el adjetivo “no limitativa”, además de excluir explícitamente a la energía nuclear. Asimismo, encontró que la energía oceánica debe definirse con mayor precisión, y que para el caso de la energía geotérmica se debe especificar que el aprovechamiento de los minerales asociados está regulado por otros ordenamientos legales. Finalmente, los biocombustibles requieren de una definición. Por lo anterior, los artículos 2° y 9° (nueva numeración) tienen ahora una nueva redacción.

Quinta.- Sobre el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía

La Comisión Dictaminadora encontró la necesidad de aclarar en el artículo referente al Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, (i) que debe considerar los potenciales disponibles; (ii) que las metas deben aplicarse a la generación de electricidad, a la producción de biocombustibles y a otras aplicaciones; (iii) que los porcentajes se deben fijar de manera que se vaya aumentando gradualmente la participación de las fuentes renovables en la generación total de electricidad; (iv) que se deben tomar en cuenta los compromisos internacionales del país; y (v) que es necesario fomentar la participación pública en la elaboración del

Programa. Por lo anterior, lo relativo al Programa se establece en los artículos 4°, 10, 21 (nueva numeración) y Duodécimo transitorio con nueva redacción.

Sexta.- Sobre el proceso de planeación del sector eléctrico

La Comisión Dictaminadora encontró que es necesario que el aumento en la generación de electricidad por fuentes renovables de energía sea una responsabilidad asumida por las empresas públicas, por lo que éstas deben proponer la manera de alcanzar las metas fijadas por el Programa. Asimismo, dichas empresas deben buscar la mezcla óptima de las distintas fuentes renovables para generación de electricidad, tomando en cuenta sus ciclos naturales y su disponibilidad. Lo anterior se plasma en el artículo 11 (nueva numeración).

Séptima.- Sobre el plazo para la puesta en marcha del Fideicomiso

La Comisión Dictaminadora encontró que el antiguo artículo Décimo Tercero Transitorio podía entrar en contradicción con el antiguo artículo Séptimo Transitorio, pues no es posible que el Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituya sin que antes se hayan elaborado sus reglas de operación. Lo anterior se plasma en el artículo Décimo Tercero Transitorio (nueva numeración).

Octava.- Sobre la valoración de las ventajas económicas de la electricidad generada por Fuentes Renovables

La Comisión Dictaminadora encontró que la iniciativa de Ley debe incorporar un instrumento que permita valorar las ventajas económicas que representa para el sistema eléctrico la estabilidad de precios a largo plazo de la electricidad generada a partir de fuentes renovables de energía. El objetivo de las empresas paraestatales es adquirir la electricidad que resulte de menor costo, pero este objetivo debe aplicarse con una visión de largo plazo. En el largo plazo, el tema del riesgo resulta fundamental, sobre todo en el contexto actual caracterizado por la volatilidad de los precios de los hidrocarburos. Es por ello necesario desarrollar una metodología que permita valorar tanto la cobertura implícita o garantía de estabilidad que traen consigo las fuentes renovables, como el menor riesgo que trae consigo la diversidad de fuentes de energía. Por lo anterior, se crea el nuevo artículo 6° y el Séptimo Transitorio.

Novena.- Sobre la participación de los particulares en la generación de electricidad

La Comisión Dictaminadora encontró la necesidad de aclarar diversos puntos relacionados con la participación de particulares en la generación de electricidad:

(a) El término “permisionarios” resulta inadecuado, puesto que para sistemas de autoabastecimiento de menos de 0.5 MW no se requiere de permiso de la Comisión Reguladora de Energía. Por ello se propone usar en su lugar el término “Generadores”, que abarque tanto a aquéllos particulares que requieren permiso como a los que no lo requieren.

(b) Para el caso de los generadores que entregan electricidad por medio de convenios de largo plazo, es necesario explicitar que los precios de entrega deben ser fijos y ajustables sólo de acuerdo con la inflación o la paridad con monedas extranjeras (en vez de variar junto con los precios de los combustibles fósiles), esto con el fin de permitir que sea el sistema eléctrico y la Nación quienes reciban las importantes ventajas que tienen las fuentes renovables en cuanto a su estabilidad de precios de largo plazo. Por lo mismo, dichos precios deben reconocer estas ventajas.

(c) Para el caso de los generadores que entregan energía de acuerdo con convenios de corto plazo, conviene que los precios de entrega se definan de forma transparente año con año, en vez de estar sujetos al costo total de corto plazo que varía continuamente. Sin embargo, es necesario aclarar que los precios que establezca la CFE no deben exceder sus costos evitados, esto con el fin de mantener la congruencia con el artículo 36-bis de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, que dice que “para la prestación del servicio público de energía eléctrica deberá aprovecharse tanto en el corto como en el largo plazo, la producción de energía eléctrica que resulte de menor costo para la Comisión Federal de Electricidad...”.

(d) Con el fin de fomentar el desarrollo de proyectos de pequeña escala para el aprovechamiento de fuentes renovables de energía por parte de pequeñas empresas, cooperativas, ejidos, comunidades, municipios, etc., es necesario mencionar de forma explícita los apoyos que se darán a proyectos en la modalidad de Pequeña Producción (figura prevista en la LSPEE para proyectos con capacidad de menos de 30MW para el servicio público). Asimismo, es necesario que se reserve dentro de la planeación de la expansión del sistema un porcentaje destinado a proyectos pequeños, para los cuales se realicen convocatorias simplificadas. Aquéllos proyectos que no entren en dichas convocatorias podrán de cualquier modo vender energía al sistema.

(e) Una variante de la modalidad de Pequeña Producción prevista en la LSPEE es la destinada a comunidades aisladas, es decir, proyectos en los que “los solicitantes destinen el total de la producción de energía eléctrica a pequeñas comunidades rurales o áreas aisladas que carezcan de la misma y que la utilicen para su autoconsumo, siempre que los interesados constituyan cooperativas de consumo, copropiedades, asociaciones o sociedades civiles, o celebren convenios de cooperación solidaria para

dicho propósito y que los proyectos, en tales casos, no excedan de 1 MW". Esta variante es muy relevante para proyectos de aprovechamiento de fuentes renovables de energía en comunidades rurales y por lo tanto se debe hacer referencia a ella en la presente Ley.

(f) Finalmente, es necesario especificar qué tipos de generadores podrán recibir los incentivos de los distintos fondos del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, de acuerdo con estas distinciones. Es en particular necesario que los generadores en la modalidad de Pequeña Producción que no sean adjudicatarios de convocatorias puedan recibir los incentivos que otorgue el Fondo del Fideicomiso referido en el artículo 17 (nueva numeración), en cuyo caso se deberá instituir un mecanismo eficiente para el acceso a dichos incentivos.

Lo anterior se plasma en los artículos 11, 12, 13 y 17 (nueva numeración). Asimismo, los "Generadores" se definen en el artículo 2° (nueva numeración) y se cambian los artículos que se referían a los "permisionarios".

Décima.- Sobre el despacho de fuentes renovables intermitentes

Por lo que se refiere al despacho de la electricidad generada a partir de fuentes renovables de energía, la Comisión Dictaminadora encontró que es necesario especificar que son los Suministradores los que deben determinar en qué casos excepcionales se puede poner en riesgo la seguridad y estabilidad del Sistema Eléctrico Nacional. Esto se incorpora en la redacción del artículo 14 (nueva numeración).

Undécima.- Sobre el aporte de capacidad de las fuentes renovables de energía

La Comisión Dictaminadora encontró falta de claridad en lo que se refiere al aporte de las fuentes renovables de energía a la capacidad del sistema eléctrico, dado que muchas de estas fuentes son de carácter intermitente y no aportan por lo tanto una capacidad tan firme como algunas de las tecnologías convencionales de generación de electricidad. Para mayor claridad, decidió en vez de eso usar el concepto de Costo Por Energía No Suministrada. Dicho costo es aquél en el que incurren los consumidores de electricidad cuando hay una falla en el suministro. La Comisión Federal de Electricidad actualmente incluye este concepto en su planeación. Las fuentes renovables de energía, incluso aquéllas de carácter intermitente, pueden contribuir a disminuir la probabilidad de falla del sistema, y por lo tanto a reducir este Costo. Lo anterior se incluye en los artículos 2°, 12, 15 y 16 (nueva numeración).

Duodécima.- Sobre la inclusión de precios verdes y cambio climático

La Comisión Dictaminadora encuentra viable la propuesta de las Senadoras del Partido Verde Ecologista de México de incrementar la captación de recursos para financiar la inversión en tecnologías de energía renovable, a través la implementación de precios verdes. Por ello se modifica el artículo de las atribuciones de la CRE (artículo 16 de la nueva numeración) que permitirá señalarle la facultad que le corresponde de instrumentar el método que posibilitará a usuarios o consumidores a realizar aportaciones voluntarias adicionales al pago de factura y se incluirá (en el artículo 25 de la nueva numeración) el diseño del mecanismo de tarifas verdes como aportaciones adicionales que sean dirigidas al Fideicomiso. Las tarifas verdes se compensan con un sistema de certificación (artículo 26 de la nueva numeración), que a su vez abrirá las oportunidades de vender al exterior certificados de energía renovable.

De manera similar, el Fideicomiso podrá fungir de intermediario para la comercialización de certificados de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que se pueden comercializar internacionalmente a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto. El nuevo artículo 27 establece esta posibilidad.

Décimo tercera.- Sobre la definición de los fondos del Fideicomiso y sus montos

La Comisión Dictaminadora encontró falta de claridad en los distintos fondos del Fideicomiso. Para mayor claridad resolvió poner en los capítulos correspondientes los cinco fondos previstos en la iniciativa (artículos 17, 18, 19, 23 y 24 de la nueva numeración). Asimismo, se propone crear un sexto Fondo exclusivo para promover la producción de biocombustibles (artículo 22 de la nueva numeración).

La Comisión determinó que, dado que las condiciones de las tecnologías para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, así como el contexto del sector energético, cambiarán con el tiempo, es más adecuado establecer los porcentajes de utilización de recursos presupuestales federales en un nuevo artículo Décimo Quinto Transitorio.

A este respecto, y con el fin de darle una mayor importancia al Fondo para la electrificación rural, para tecnologías emergentes y para aplicaciones no eléctricas, la Comisión Dictaminadora decidió cambiar los porcentajes de los fondos, de manera que el Fondo principal, de apoyo a proyectos de Pequeña Producción, cuente con un 60 por ciento de los recursos, y cada uno de los demás entre 7 y 9 por ciento.

Por otro lado, el Fondo para Impulsar la Investigación y el Desarrollo Tecnológico del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía debe estructurarse de la manera más flexible (artículo 24 de la nueva numeración). Asimismo, para la planeación óptima de los proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de

energía, es indispensable evaluar con mayor precisión los potenciales de dichas fuentes que existen en el país. Por ello la evaluación de los potenciales debe incluirse de forma explícita en los objetivos del Fondo para Impulsar la Investigación y el Desarrollo Tecnológico del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.

Finalmente, en la frase que se refiere a la utilización de la leña como combustible, conviene cambiar la redacción para incluir las distintas tecnologías que existen actualmente para el uso eficiente y sustentable de la biomasa, incluyendo las estufas mejoradas.

Décimo cuarta.- Sobre la definición de porcentajes mínimos de integración nacional

La Comisión Dictaminadora encontró que es necesario instruir con mayor claridad a las Secretarías de Economía y de Energía para que establezca porcentajes mínimos de integración nacional para los proyectos. Por otro lado, determinó que los aranceles preferenciales pueden ser contrarios al espíritu de fomento de la industria nacional (artículo 8° de la nueva numeración).

Décimo quinta.- Sobre las sanciones

La Comisión Dictaminadora encontró que en el artículo de sanciones se debe modificar para que responda a cómo se utilizarán los recursos del Fideicomiso (artículo 30 de la nueva numeración).

Décimo sexta.- Sobre la definición de requisitos que deben cumplir los proyectos

La Comisión Dictaminadora encontró necesario establecer ciertos requisitos mínimos que deben cumplir los proyectos con el fin de tener acceso a los incentivos que ofrece el Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. El primer requisito es que los proyectos tengan un impacto social positivo. Para ello, los gobiernos estatales y municipales deberán establecer lineamientos sociales para los proyectos, y los proyectos deben canalizar recursos para el beneficio colectivo (artículo 31 de la nueva numeración). El segundo es que se cumplan los porcentajes mínimos de integración nacional referidos en el artículo 8° (nueva numeración). El tercero se refiere al tamaño de las centrales hidroeléctricas. En efecto, sin demérito de las ventajas que las grandes centrales hidroeléctricas con embalses representan para el sistema eléctrico y para otros fines, la Comisión Dictaminadora considera que, tomando en cuenta que los embalses pueden tener impactos negativos sobre el medio ambiente y sobre las poblaciones locales, y al igual que ocurre en las legislaciones de otros países, se restrinja el ámbito de aplicación de la iniciativa a las centrales sin embalses o menores de 30 megawatts, excepto para el caso de centrales

hidroeléctricas que utilicen embalses ya existentes (artículo 29 de la nueva numeración).

Finalmente, y por razones similares, se excluyen de los beneficios del Fideicomiso los proyectos de incineración de residuos.

Décimo séptima.- Sobre el desarrollo de empresas sociales

La Comisión Dictaminadora consideró que además de los requisitos de participación social y de canalización de recursos antes referidos, es necesario fortalecer a las empresas del sector social con el fin de que lleven a cabo proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía. Para ello se propone que los programas de desarrollo rural existentes incluyan este tipo de proyectos (artículo 32 de la nueva numeración).

Décimo octava.- Sobre los mandatos técnicos a las empresas paraestatales

La Comisión Dictaminadora encontró que los Suministradores deben realizar adecuaciones que tomen en cuenta las particularidades técnicas de las energías renovables, y en particular el hecho de que están distribuidas geográficamente, que son de pequeña escala, y que son en algunos casos intermitentes. Lo anterior se incluyen en el artículo 15 (nueva numeración).

Décimo novena.- Sobre los plazos para la ejecución de actividades

La Comisión Dictaminadora se dio a la tarea de examinar la totalidad de los plazos para ejecutar las actividades previstas en los artículos transitorios y determinó que para incorporar contundencia y coherencia a los plazos señalados en artículos transitorios y observando la capacidad de las instituciones para cumplir correcta y lógicamente las metas y obligaciones que les son mandatadas, con estricto apego a la técnica parlamentaria, es menester modificar y referir los instrumentos jurídicos (programa y reglamento) y las fechas, contando a partir de la entrada en vigor de la Ley.

Vigésima.- Sobre los impactos sociales de las grandes centrales hidroeléctricas

La Comisión Dictaminadora consideró necesario prever instrumentos que minimicen los impactos sociales negativos de las grandes centrales hidroeléctricas. Para ello, se propone la constitución de comités con la participación de las distintas partes involucradas (artículo 33 de la nueva numeración).

Por lo anteriormente expuesto los integrantes de la Comisión de Energía, dictaminamos favorablemente y sometemos a la consideración del Pleno de esta Honorable Asamblea, para su aprobación, el siguiente:

DECRETO QUE CREA LA LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA.

ÚNICO: Se expide la Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, para quedar como sigue:

LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA

Capítulo I.- Del objeto y de las definiciones.

Artículo 1°.- De conformidad con el artículo 27 de la Constitución, corresponde a la Nación el dominio directo sobre los recursos naturales que son Fuentes Renovables de Energía.

El aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía es de interés público.

En el marco de una política energética integral de largo plazo, la presente Ley tiene por objeto regular y fomentar el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, de manera compatible con el entorno social y ambiental y estableciendo las modalidades de participación pública y privada.

Artículo 2°.- Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

- I. Fuentes Renovables de Energía.- Las que se enumeran a continuación:
 - a) El viento;
 - b) La radiación solar directa, en todas sus formas;
 - c) La energía hidráulica de los cuerpos de agua;
 - d) La energía oceánica en sus distintas formas, a saber, maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal;
 - e) La energía geotérmica; y

- f) La energía proveniente de la biomasa, de los biocombustibles o de residuos orgánicos.

No se considerará Fuente Renovable de Energía la energía nuclear.

El Reglamento de esta Ley establecerá los criterios específicos de aplicación para las distintas Fuentes Renovables de Energía y tecnologías para su aprovechamiento.

- II. Biocombustibles.- Los combustibles líquidos o gaseosos, tales como el etanol, el metanol, el biodiésel y el gas metano, siempre y cuando estén producidos a partir de la biomasa o de residuos orgánicos no peligrosos ni tóxicos.
- III. Costo Por Energía No Suministrada.- El costo previsto para el sistema eléctrico y para los consumidores de electricidad debido a las fallas del sistema eléctrico atribuibles a la incapacidad momentánea del parque de generación para satisfacer la demanda, y calculadas de forma probabilística.
- IV. Fuentes Renovables Intermitentes.- Aquellas Fuentes Renovables de Energía cuyo aprovechamiento para la generación de electricidad está fuera del control del generador, ya sea porque depende de fenómenos de la naturaleza o porque está vinculado con otros procesos productivos o servicios.
- V. Generadores.- Personas físicas de nacionalidad mexicana o personas morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional, que generen electricidad a partir de Fuentes Renovables de Energía, de conformidad con el artículo 3° de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- VI. Ley.- Ley para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.
- VII. LSPEE.- Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- VIII. Secretaría.- Secretaría de Energía.
- IX. Suministradores.- La Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro.

Capítulo II.- De la autoridad.

Artículo 3°.- La aplicación de la presente Ley corresponde a la Federación por conducto de la Secretaría, la que deberá coordinarse con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y con los gobiernos estatales, del

Distrito Federal y municipales, para fomentar el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.

La Secretaría podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, del Distrito Federal y de los municipios con el objeto de establecer las bases de participación, en el ámbito de sus competencias, para instrumentar las acciones de regulación que emita la Federación de acuerdo a esta Ley, además de las económicas y de apoyo al desarrollo científico, tecnológico e industrial, que fomenten el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.

La Secretaría y los gobiernos de las entidades federativas, del Distrito Federal y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán incentivos para fomentar el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.

Artículo 4°.- La Secretaría elaborará y coordinará la ejecución de un Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, mismo que deberá establecer objetivos y metas específicas así como definir las estrategias y acciones necesarias para alcanzarlas. Dicho Programa deberá además, entre otros, incluir el inventario actualizado de las Fuentes Renovables de Energía en el país y observar los compromisos internacionales de México en materia de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y Cambio Climático, cuyo cumplimiento esté relacionado con esta Ley. La Secretaría promoverá la participación social en la planeación, aplicación y evaluación del Programa, en los términos establecidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás ordenamientos aplicables. Dicho Programa será informado al Congreso.

Artículo 5°.- Para cumplir las metas establecidas en el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, la Secretaría constituirá y coordinará un Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, que operará en los términos de las reglas que para tal efecto se publiquen. Con el fin de utilizar los recursos de forma eficiente, se procurará que los incentivos que otorgue dicho fideicomiso a proyectos de aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía estén orientados al desempeño y que su asignación se realice por medio de licitaciones conforme a las normas aplicables.

Artículo 6°.- La Secretaría elaborará una metodología para evaluar las posibles ventajas económicas que representaría la estabilidad de precios en el largo plazo de las tecnologías para el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. Una vez elaborada, la Secretaría enterará los resultados a la Cámara de Diputados.

Artículo 7°.- Con base en las estrategias y acciones contenidas en el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, con la participación de la

Secretaría, considerando la opinión de los Suministradores y, en su caso, de las autoridades competentes, corresponde a la Comisión Reguladora de Energía expedir las normas, directivas, metodologías, modelos de contrato y demás disposiciones jurídicas de carácter administrativo para la generación de electricidad a partir de Fuentes Renovables de Energía.

Artículo 8°.- Las Secretarías de Economía y Energía establecerán políticas y medidas para fomentar la fabricación nacional de equipos y componentes para el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y la conversión eficiente de energía. Asimismo, definirán los porcentajes mínimos de integración nacional para cada tecnología.

Capítulo III.- Del acceso a las Fuentes Renovables de Energía.

Artículo 9°.- El aprovechamiento de los cuerpos de agua, del viento y de los recursos geotérmicos para la producción de energía así como la explotación de minerales asociados a los yacimientos geotérmicos, se atenderán y sujetarán a las disposiciones aplicables en la materia.

Para favorecer el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía y fomentar a través de ellas la protección al ambiente, los gobiernos de las entidades federativas, del Distrito Federal y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán concurrir y coordinar esfuerzos, suscribir convenios, desarrollar programas o políticas, para que:

- I. Se puedan reservar aquellas zonas con un alto potencial de explotación de energía eólica para este fin y para los usos del suelo que sean compatibles.
- II. El uso del suelo garantice un acceso equitativo al recurso eólico entre los distintos propietarios de terrenos. En caso de conflicto entre un Suministrador y un Generador, tendrá la prioridad el primero.
- III. Se pueda garantizar un acceso equitativo a la radiación solar directa en las construcciones.

Capítulo IV.- De la generación de electricidad.

Artículo 10.- El Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía establecerá metas de participación de las mismas en la generación de electricidad, que deberán aumentar año con año. Dichas metas se expresarán en términos de porcentajes mínimos de capacidad instalada y porcentajes mínimos de

generación de energía eléctrica, e incluirán a los Suministradores y a los Generadores en sus distintas modalidades.

El Programa incluirá asimismo metas específicas para la realización de nuevos proyectos de generación a partir de Fuentes Renovables de Energía por parte de los Suministradores.

Artículo 11.- Los Suministradores incluirán en las propuestas de planeación del Sistema Eléctrico Nacional que presenten a la Secretaría, los proyectos de adición y sustitución de capacidad de generación con Fuentes Renovables de Energía, así como los proyectos de expansión de las redes de transmisión y distribución, necesarios para asegurar el cumplimiento de las metas que establezca el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. Una parte de dichos proyectos se reservará para proyectos con capacidad menor a 30 MW.

En la planeación de la adición y sustitución de capacidad del Sistema Eléctrico Nacional, la Secretaría y los Suministradores incorporarán en la evaluación económica y financiera de los proyectos de generación de electricidad por medio de tecnologías de Fuentes Renovables de Energía, de acuerdo con la metodología referida en el artículo 6°.

Las propuestas de los Suministradores buscarán incluir la mayor diversidad posible de tecnologías de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, tomando en cuenta su disponibilidad en las distintas regiones del país y los ciclos naturales de dichas fuentes, con el fin de garantizar la capacidad firme que el Sistema Eléctrico Nacional requiere.

La Secretaría verificará que el programa de obras derivado de la planeación del Sistema Eléctrico Nacional permita cumplir con las metas que establezca el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía.

Artículo 12.- Los pagos de los Suministradores a los Generadores por la energía que éstos últimos entreguen a las redes eléctricas del Sistema Eléctrico Nacional reflejarán los costos evitados por los primeros en virtud de la operación de los proyectos de generación. Dichos pagos podrán establecerse de manera diferenciada para las distintas horas del día, los distintos meses del año y las distintas regiones del país.

- I. Para el caso de proyectos incluidos en la planeación de los Suministradores y con convenios de largo plazo, los pagos incluirán el valor que se deriva de la metodología referida en el artículo 6° de la presente Ley, así como el valor de la reducción en el Costo Por Energía No Suministrada, de acuerdo con la metodología referida en el artículo 16, fracción IV, de la presente Ley. Dichos pagos estarán predefinidos para toda la duración del convenio y serán sólo

ajustables de acuerdo con la inflación, la paridad con monedas extranjeras, o ambos parámetros.

- II. Para el caso de los proyectos de Pequeña Producción referidos en el artículo 13, fracción II, de la presente Ley, y con convenios de largo plazo, los pagos incluirán el valor que se deriva de la metodología referida en el artículo 6° de la presente Ley. Dichos pagos estarán predefinidos para toda la duración del convenio y serán sólo ajustables de acuerdo con la inflación, la paridad con monedas extranjeras, o ambos parámetros.
- III. Para el caso de los proyectos de Pequeña Producción referidos en el artículo 13, fracción II, de la presente Ley, y con convenios de corto plazo, así como para la venta de excedentes de proyectos de autoabastecimiento o cogeneración con fuentes renovables de energía, los Suministradores determinarán y publicarán antes de que termine el año los precios de compra que serán vigentes el año siguiente.

Artículo 13.- Los Generadores en la modalidad de pequeña producción (en los términos del artículo 36, fracción IV, de la LSPEE) podrán celebrar convenios con los Suministradores en los siguientes casos:

- I. Aquéllos que resulten adjudicatarios de las convocatorias para la adición o sustitución de capacidad de generación que realicen los Suministradores podrán celebrar con éstos convenios de largo plazo en las condiciones referidas en el artículo 12, fracción I, de la presente Ley. Con el fin de incentivar la realización de estos proyectos, las convocatorias a que se refiere la presente fracción se realizarán de manera simplificada, de acuerdo con los procedimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley y demás normas aplicables.
- II. Aquéllos que no sean adjudicatarios de convocatorias para la adición o sustitución de capacidad de generación podrán celebrar con los Suministradores convenios de largo plazo, en las condiciones referidas en el artículo 12, fracción II, de la presente Ley, o de corto plazo, en las condiciones referidas en el artículo 12, fracción III, de la presente Ley.

Artículo 14.- El Sistema Eléctrico Nacional deberá aceptar la electricidad generada a partir de Fuentes Renovables Intermitentes en cualquier momento que se produzca, salvo cuando ocurran incidentes excepcionales en los que se ponga en riesgo la seguridad y estabilidad del propio Sistema, a juicio de los Suministradores.

Artículo 15.- Los Suministradores adecuarán la operación del sistema eléctrico a las condiciones particulares de escala, de distribución geográfica y de variabilidad en el tiempo de las distintas tecnologías para el aprovechamiento de las Fuentes

Renovables de Energía, atendiendo a sus responsabilidades de garantizar la calidad y la estabilidad en el suministro. En particular:

- I. Desarrollarán requerimientos técnicos para la interconexión de los Generadores a las redes del Sistema Eléctrico Nacional.
- II. Adecuarán las reglas de despacho para la entrega de electricidad generada a partir de Fuentes Renovables de Energía a las redes del Sistema Eléctrico Nacional, incluyendo lo señalado en el artículo 14.
- III. Prepararán los criterios para el cálculo del Costo Por Energía No Suministrada.

Artículo 16.- Para efectos de la competencia establecida en el artículo 7° de la presente ley, la Comisión Reguladora de Energía:

- I. Expedirá los instrumentos de regulación para el cálculo de las contraprestaciones por los servicios que se presten entre sí los Suministradores y los Generadores.
- II. Podrá verificar los requerimientos técnicos referidos en el artículo 15, fracción I, de la presente Ley, y, de existir controversia, actuará como mediador.
- III. Podrá revisar las reglas de despacho referidas en el artículo 15, fracción II, de la presente Ley, y, de existir controversia, actuará como mediador o árbitro.
- IV. Expedirá una metodología que, con base en los criterios referidos en el artículo 15, fracción III, de la presente Ley, permita calcular el valor de la reducción en el Costo Por Energía No Suministrada para las distintas tecnologías para el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía
- V. Expedirá los procedimientos de intercambio de energía, los requerimientos técnicos y los sistemas correspondientes de compensaciones, para los sistemas de autoabastecimiento que estén conectados con las redes eléctricas del Sistema Eléctrico Nacional, tanto para aquéllos con capacidades mayores de 0.5 MW como para aquéllos con capacidades menores de 0.5 MW.
- VI. Instruirá el método a través del cual se posibilitará a usuarios o consumidores de electricidad hacer pagos adicionales voluntarios a la factura de consumo de electricidad con el fin de adquirir los certificados de energía renovable referidos en el artículo 25, fracción VI, así como en el artículo 26, de la presente Ley.

Artículo 17.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituirá un “Fondo Verde” que incentivará la generación de electricidad en conexión con las redes del Sistema Eléctrico Nacional por parte de

los Suministradores o de los Generadores que generen electricidad exclusivamente para su venta a los Suministradores. Este Fondo otorgará incentivos orientados al desempeño de los proyectos, por un monto y periodo fijos y predeterminados, con el fin de cubrir en su caso la diferencia que, a juicio de la Secretaría, exista entre los recursos requeridos para alcanzar la viabilidad financiera de los proyectos de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y los costos de la opción convencional no renovable de menor costo.

Artículo 18.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituirá un “Fondo de Tecnologías Emergentes” que apoyará el desarrollo de tecnologías específicas de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía para la generación de electricidad en conexión con las redes eléctricas que tengan costos más elevados que las tecnologías más competitivas pero cuyo fomento se justifique con fines de diversidad energética, desarrollo industrial y competitividad. El monto y la duración de los incentivos que otorgue este Fondo se establecerán de manera diferenciada para las distintas modalidades y tecnologías de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el artículo 17.

Artículo 19.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituirá un “Fondo de Electrificación Rural”. Los incentivos de este Fondo se destinarán a aquellos proyectos que, a partir de Fuentes Renovables de Energía, suministren energía eléctrica a comunidades aisladas y de bajos recursos que no cuenten con este servicio. Dichos proyectos podrán estar aislados de las redes eléctricas o en conexión con las mismas.

- I. En el caso de los proyectos aislados de las redes eléctricas, podrán acceder a estos incentivos los Suministradores, los Generadores en la modalidad de autoabastecimiento, en los términos del artículo 39 de la LSPEE, o los Generadores en la modalidad de pequeña producción, en los términos del artículo 36, fracción IV, inciso “c”, de la LSPEE.
- II. En el caso de los proyectos de aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en conexión con las redes eléctricas, los Suministradores o los Generadores podrán acceder a los incentivos de este Fondo siempre y cuando realicen proyectos de generación en regiones aisladas de la red eléctrica que contemplen como parte de su conexión a dicha red la construcción de líneas de distribución que permitan dotar de electricidad a comunidades rurales.

Artículo 20.- Las atribuciones de la Comisión Reguladora de Energía referidas en el artículo 16, fracciones I, II y III, de la presente Ley se aplicarán a los sistemas de cogeneración aunque no utilicen Fuentes Renovables de Energía, de acuerdo con las

definiciones establecidas en el artículo 36, fracción II, de la LSPEE, siempre y cuando la eficiencia energética de dichos sistemas cumpla con los límites mínimos que se establezcan en el Reglamento de la presente Ley.

Capítulo V.- De los biocombustibles.

Artículo 21.- Tomando en cuenta la capacidad nacional de producción de biocombustibles, así como otras consideraciones económicas, ambientales y sociales, el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía establecerá metas para el contenido de biocombustibles en la gasolina y el diesel que se venden en el país. Petróleos Mexicanos adquirirá los biocombustibles necesarios para cumplir con dichas metas y los incorporará a mezclas de combustibles en todo el país o en regiones específicas.

Artículo 22.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se creará un “Fondo de Biocombustibles” que otorgará incentivos a su comercialización, con el fin de cubrir en su caso la diferencia que, a juicio de la Secretaría, exista entre sus costos de producción y sus precios de venta.

Capítulo VI.- De las otras aplicaciones de las Fuentes Renovables de Energía

Artículo 23.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituirá un “Fondo General de Energía Renovable” que apoyará el desarrollo de las aplicaciones de las Fuentes Renovables de Energía distintas a la generación y la producción de biocombustibles, tales como el calentamiento solar de agua y la utilización sustentable de la biomasa para cocción de alimentos, entre otros.

Capítulo VII.- De la investigación y el desarrollo tecnológico

Artículo 24.- Dentro del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se constituirá un “Fondo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Energías Renovables”, que establecerá la Secretaría, apoyándose en las instituciones del sector energía. Dicho Fondo dará prioridad a las tecnologías cuya aplicación en el contexto de México tenga mejores perspectivas a futuro y que redunden en beneficio del desarrollo industrial nacional. El Fondo se aplicará a la evaluación de los potenciales nacionales de las Fuentes Renovables de Energía, así como a tecnologías para la generación de electricidad en conexión con las redes del Sistema Eléctrico Nacional, la generación de electricidad en sitios aislados, la producción de biocombustibles, el aprovechamiento térmico de la energía solar o

geotérmica, el bombeo con energía eólica, el bombeo por bombas de ariete hidráulico o el desarrollo de tecnologías para el uso eficiente y sustentable de la biomasa en actividades domésticas y productivas, entre otros.

Capítulo VIII.- Del Fideicomiso.

Artículo 25.- La Secretaría presupuestará anualmente los recursos requeridos para el Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, de manera que se garantice el logro de las metas que establezca el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. Los recursos del Fideicomiso podrán provenir, entre otras, de las siguientes fuentes:

- I. Cargos que se establezcan en la Ley Federal de Derechos con este fin.
- II. Una partida específica del Presupuesto de Egresos de la Federación.
- III. Aportaciones de los estados, del Distrito Federal y de los municipios.
- IV. Aportaciones voluntarias de personas físicas o morales.
- V. Aportaciones de organizaciones internacionales de cooperación multilateral o bilateral.
- VI. Recursos por la venta de certificados de energía renovable a personas físicas o morales del interior del país o del extranjero que deseen voluntariamente apoyar el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía o bien que estén obligadas a ello por regulaciones de otros países.

Artículo 26.- Con el fin de permitir el comercio nacional e internacional de los certificados de energía renovable referidos en el artículo 25, fracción VI, de la presente Ley, la Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, establecerá un sistema de certificación que cumpla con los estándares internacionales en la materia.

Artículo 27.- El Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía promoverá la venta de certificados de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los mercados derivados de las convenciones internacionales en materia de cambio climático, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con la legislación ambiental aplicable. Para ello, el Fideicomiso podrá desempeñar el papel de intermediario entre los proyectos de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y los compradores de certificados en el mercado internacional.

Artículo 28.- Los recursos del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía se canalizarán a los siguientes fondos:

- I. El “Fondo Verde” referido en el artículo 17 de la presente Ley.
- II. El “Fondo de Tecnologías Emergentes” referido en el artículo 18 de la presente Ley.
- III. El “Fondo de Electrificación Rural” referido en el artículo 19 de la presente Ley.
- IV. El “Fondo de Biocombustibles” referido en el artículo 22 de la presente Ley.
- V. El “Fondo General de Energías Renovables” referido en el artículo 23 de la presente Ley.
- VI. El “Fondo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Energías Renovables” referido en el artículo 24 de la presente Ley.

Artículo 29.- Para tener acceso a los incentivos que ofrece el Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, los proyectos deberán:

- I. Cumplir con los requisitos de participación e impacto social establecidos en el artículo 31 de la presente Ley.
- II. Cumplir con los porcentajes mínimos de integración nacional referidos en el artículo 8° de la presente Ley.
- III. Para el caso de los proyectos de aprovechamiento de energía hidráulica, encontrarse en alguno de los siguientes casos:
 - a) Centrales hidroeléctricas o hidromecánicas con capacidades menores de 30 MW;
 - b) Aumentos de capacidad por repotenciación o ampliación de centrales hidroeléctricas ya existentes a la fecha de publicación de la presente Ley;

Los proyectos que aprovechen la energía proveniente de la incineración o de cualquier tratamiento térmico que se dé a los residuos municipales, industriales, hospitalarios, peligrosos o tóxicos, no podrán tener acceso a los incentivos que ofrece el Fideicomiso.

Artículo 30.- Sin perjuicio de las sanciones que establezcan otros ordenamientos jurídicos, cuando los Generadores no cumplan, por causas que les sean plenamente imputables, con los proyectos de inversión, construcción o generación a los que se comprometieron, conforme a las reglas del Fideicomiso podrán ser excluidos de los

beneficios que otorga la presente Ley y su Reglamento. En los convenios que celebren los Suministradores con los titulares de permisos de generación, se establecerán penas convencionales en caso de violación o incumplimiento, y la forma de garantizarlas.

Capítulo IX.- De la Responsabilidad Social.

Artículo 31.- Los proyectos de generación de electricidad a partir de Fuentes Renovables de Energía con una capacidad mayor de 2.5 MW deberán:

- I. Asegurar desde antes de la autorización de cambio en uso del suelo la participación de las comunidades locales y regionales, de los grupos potencialmente afectados y de los grupos e individuos interesados, en el seguimiento de los proyectos, mediante reuniones y consultas públicas convocadas por las autoridades municipales o ejidales, además de cualquier otro método que garantice el cumplimiento de los compromisos del proyecto con la sociedad.
- II. Destinar al menos el 2 por ciento de los incentivos que en su caso reciban del Fideicomiso a apoyar el desarrollo de las comunidades aledañas y de la región en la que se desarrolle el proyecto, cumpliendo con su responsabilidad social, conforme a las mejores prácticas internacionales observadas en proyectos de aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía. El destino específico de estos recursos se determinará en las reuniones y consultas a las que hace referencia la fracción I.
- III. Cumplir con los requisitos que establezcan las autoridades federales, estatales, del Distrito Federal y municipales en materia de fomento a la participación, para que los proyectos tengan un impacto benéfico sobre el desarrollo local y regional.
- IV. Atender a la normatividad aplicable en materia de desarrollo rural sustentable, protección del medio ambiente y derechos agrarios.

Artículo 32.- Los programas de desarrollo rural y social ejecutados por el Gobierno Federal considerarán entre sus objetivos, estrategias y líneas de acción el promover y otorgar facilidades y estímulos para la creación de sociedades para la realización de proyectos de aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía, en las que participen como socios los propietarios o poseedores de los terrenos y los sujetos de derechos sobre los recursos naturales involucrados en dichos proyectos. Asimismo, difundirán información y brindarán asesoría a los propietarios o poseedores de los terrenos y a la población involucrada sobre los aspectos económicos, técnicos y

jurídicos de los proyectos de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía. En el caso de los proyectos de generación de electricidad, se promoverá la constitución de las personas morales a las que hace referencia el inciso a) de la fracción IV del artículo 36 de la LSPEE. El Gobierno Federal podrá suscribir convenios con los gobiernos de las entidades federativas, del Distrito Federal y de los municipios, con el fin de lograr dicho objetivo.

El Reglamento definirá en qué consistirán dichas facilidades y estímulos, así como la forma en que se proporcionará asesoramiento a los socios potenciales a los que hace referencia el párrafo anterior.

Artículo 33.- Para la realización de centrales hidroeléctricas con capacidades mayores a 30 MW y que impliquen la construcción de nuevos embalses, o de proyectos de aprovechamiento de energía eólica mayores de 60 MW, los Suministradores o Generadores deberán solicitar a la Secretaría la creación de un Comité de Evaluación Social en la localidad donde se instalará dicho proyecto.

Dicho Comité estará integrado por un representante de la Secretaría, quien lo coordinará, un representante de la Secretaría de Desarrollo Social, un representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, un representante del Suministrador o Generador, un representante de cada Gobierno estatal involucrado, un representante de los Gobiernos de los municipios involucrados, dos representantes de las organizaciones que agrupan a los propietarios o poseedores de las tierras afectadas por el proyecto, y un representante del sindicato de trabajadores electricistas que corresponda.

El objeto de este Comité será: a) Informar a los interesados, previo al inicio de las actividades de construcción del proyecto, sobre los efectos socio-económicos y ambientales, así como sobre los beneficios asociados al proyecto. b) Confirmar que los ejecutores del proyecto cuentan con todos los permisos y autorizaciones que se requieren. c) Asesorar en la realización de convenios a las partes que tengan un interés jurídico derivado de la realización del proyecto. d) Asegurar la creación de empleos temporales y permanentes, que beneficien a la población de la región. e) Cuidar que se proporcione la capacitación implícita en los acuerdos y convenios celebrados. f) Vigilar el cumplimiento de los acuerdos y convenios celebrados.

TRANSITORIOS

Primero. La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo. El Ejecutivo Federal tomará las acciones necesarias, en el ámbito de su competencia, para que después de tres meses de la entrada en vigor del presente decreto ninguna disposición jurídica contravenga la presente Ley. Aquellas que así lo hicieran se entenderán por derogadas.

Tercero. Las resoluciones de la Comisión Reguladora de Energía relacionadas con el aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía elaboradas con anterioridad a la publicación de esta Ley deberán ser modificadas de conformidad con este ordenamiento. En tanto no se modifiquen, seguirán vigentes las actuales disposiciones.

Cuarto. En tanto no sean considerados por el Presupuesto de Egresos de la Federación vigente en la fecha de publicación de la presente Ley, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública proveerán a la Secretaría de Energía y a la Comisión Reguladora de Energía los recursos humanos, materiales y financieros que sean requeridos para el debido cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Quinto. En un plazo no mayor de ocho meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Secretaría someterá a consideración del Presidente de la República el Reglamento respectivo.

Sexto. En un plazo no mayor de nueve meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Secretaría someterá a la consideración y aprobación del Presidente de la República el Programa para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía referido en el artículo 4°.

Séptimo. En un plazo no mayor de nueve meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Secretaría publicará la metodología establecida en el artículo 6°.

Octavo. En un plazo no mayor de seis meses a partir de la publicación de la presente Ley, los Suministradores llevarán a cabo las adecuaciones y prepararán los criterios referidos en el artículo 15, fracciones I, II y III.

Noveno. En un plazo no mayor de diez meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Comisión Reguladora de Energía publicará las metodologías y directivas establecidas en el artículo 16, fracciones I, IV, V y VI.

Décimo. En un plazo no mayor de seis meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Secretaría deberá establecer el Fondo para Impulsar la Investigación y el Desarrollo Tecnológico del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía referido en el artículo 24 y publicar sus reglas de operación.

Undécimo. En un plazo no mayor de doce meses a partir de la publicación de la presente Ley, las Secretarías de Economía y Energía publicarán las disposiciones establecidas en el artículo 8°.

Duodécimo. Para efectos del artículo 10, se deberá considerar que para el año 2012 la participación de la generación electricidad a partir de Fuentes Renovables de Energía por parte de los Suministradores y de los Generadores en sus distintas modalidades con respecto a la generación total de electricidad sea de al menos ocho por ciento. Esta meta excluye las grandes centrales hidroeléctricas, de acuerdo con las limitaciones establecidas en el artículo 29, fracción III, de la presente Ley.

Décimo tercero. En un plazo no mayor de seis meses a partir de la publicación de la presente Ley, la Secretaría constituirá el Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía referido en el artículo 5° de la presente Ley y publicará sus reglas de operación.

Décimo cuarto. La Secretaría, para el establecimiento de las metas de participación de las Fuentes Renovables de Energía referidas en los artículos 4°, 10 y 21, considerará los recursos financieros previstos por las convenciones y tratados de los que México sea parte, así como los programas internacionales de financiamiento que se hayan diseñado o puesto en marcha antes de la fecha de publicación de la presente Ley.

Décimo quinto. Durante el primer año de operación del Fideicomiso para el Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, los recursos de origen federal destinados al Fideicomiso se utilizarán, después de asignar los gastos para su propia administración, de la siguiente forma:

- I. 55% para el “Fondo Verde” referido en el artículo 17.
- II. 6% para el “Fondo de Tecnologías Emergentes” referido en el artículo 18.
- III. 10% para el “Fondo de Electrificación Rural” referido en el artículo 19.
- IV. 7% para el “Fondo de Biocombustibles” referido en el artículo 22.
- V. 7% para el “Fondo General de Energías Renovables” referido en el artículo 23.
- VI. 15% para el “Fondo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Energías Renovables” referido en el artículo 24.

Asimismo, el Fondo para Impulsar la Investigación y el Desarrollo Tecnológico del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía referido en el artículo 24 de la presente Ley dedicará al menos el 20% de sus recursos a la evaluación de los potenciales nacionales de las Fuentes Renovables de Energía.

Palacio Legislativo de San Lázaro, diciembre de 2005.

Se adjuntan las firmas aprobatorias del presente dictamen.