



Comisión de Energía

OPINIÓN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA A LA MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO QUE EXPIDE LA LEY DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LOS BIOENERGÉTICOS.

De conformidad con los artículos 39 y 45, numeral 6, inciso e) de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, esta Comisión de Energía emite su opinión respecto a **la Minuta con Proyecto de Decreto que Expide la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos**, remitida por el Senado de la República a la Cámara de Diputados el pasado 5 de septiembre de 2006, la cual fue turnada para su dictamen a la Comisión de Agricultura y Ganadería y a la Comisión de Energía para emitir su opinión.

En primer término, es pertinente señalar que esta Comisión de Energía coincide con los objetivos de la propuesta legislativa en el sentido de impulsar la diversificación energética, de procurar posibles beneficios ambientales y de coadyuvar al desarrollo rural del país mediante el aprovechamiento de productos agropecuarios para la fabricación de etanol y otros bioenergéticos.

Sin embargo, al revisar la propuesta a la luz de la situación actual de nuestros recursos petroleros, de analizar el posible impacto presupuestario que tendría la aplicación de la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos y de las consecuencias ambientales y agrícolas que ha provocado la fabricación de etanol en otras naciones, surgen las siguientes:

OBSERVACIONES

Implicaciones Energético-Económicas

Diversos investigadores y especialistas en la materia consideran que los combustibles alternos pueden ser competitivos en países con déficit petrolero. Por supuesto, este no es el caso de México en donde la extracción de un barril de petróleo cuesta en promedio cinco dólares; cantidad muy inferior a los **120 y 150 dólares que importa un barril de etanol anhidro, con el agravante de que su contenido calórico es un 33% menor al de un barril de petróleo.**

Evidentemente, estos datos indican que ante nuestras limitaciones recaudatorias es más conveniente, por ahora, acrecentar la inversión en exploración y explotación de petróleo, construcción de refinerías y de plantas petroquímicas que den valor agregado al recurso energético más importante del país y permitan mantener por muchos años la principal fuente de ingresos del erario.

Si bien el Senado modificó la obligación de que las gasolinas deberían contener un mínimo del 10% de componentes oxigenados con etanol y estableció que se elaborarán programas para su introducción -artículo 5º y tercero transitorio- sería muy conveniente que la Ley de



Comisión de Energía

Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos -LPDB- contenga elementos más precisos sobre el diseño de tales programas.

En tal sentido, se recomienda que la Ley incorpore disposiciones referentes a los precios, el calendario de introducción y posibles ajustes al esquema regulatorio actual. Es decir, que **la introducción del etanol se realice bajo un programa que prevea tiempos de construcción de infraestructura y manejo de este bioenergético, y que la inclusión de este bioenergético como componente de las gasolinas sea a precios competitivos.**

Por otro lado, debe mencionarse que para oxigenar las gasolinas con etanol se requiere un presupuesto extraordinario y alrededor de dos años de trabajo, pues dadas las características del etanol es imperativo modificar el sistema actual de producción, transporte, almacenamiento y distribución de gasolinas de PEMEX.

Finalmente, es importante observar que la introducción del etanol no debe significar la eliminación del MTBE, no sólo porque esto implicaría el cierre de plantas en las que se han invertido 158 millones de dólares, sino por que este componente ha demostrado ser útil en el combate de la contaminación del aire.

Impacto Presupuestario

Al revisar las disposiciones que integran la LPDB, se advierte que varias de ellas tienen un impacto presupuestario no cuantificable, como son: Artículos 1º, fracciones VI; 7º, fracciones I y III; 8º; 12; 19; 24; 21; 24, fracción V; 25, párrafo cuarto; 39, fracción V; y 40.

Específicamente, entre los posibles compromisos de gasto para la Administración Pública Federal se encuentran los siguientes:

- Recursos federales y estatales para obras de infraestructura básica y para producción, distribución y comercialización de bioenergéticos.
- Establecer servicios de investigación y extensionismo para apoyar a las personas y organizaciones que se dediquen a actividades relacionadas con bioenergéticos.
- Fomentar la construcción plantas de producción de bioenergéticos
- Formular y ejecutar programas de apoyo financiero para la edificación y equipamiento de instalaciones para la producción de bioenergéticos.
- Apoyos para la investigación científica y tecnológica en la materia, mediante la creación de un Fondo integrado por aportaciones del Gobierno Federal, las entidades federativas y municipios.

Por tal motivo es necesario, conforme a lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, **incorporar a la Minuta una valoración del impacto presupuestario de la misma. Y en el caso de que la aplicación de esta nueva Ley implique mayores gastos a los aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2007, proponer la fuente de ingresos para cubrir los nuevos gastos para su aprobación.**

Repercusiones Ambientales

Aunque en el plano internacional un gran número de instituciones y especialistas consideran que el uso de biocombustibles trae aparejados importantes beneficios ambientales, también es cierto que otros analistas y entidades ponen en tela de juicio tales beneficios. Al respecto, valga mencionar algunas argumentaciones contrarias al empleo de biocombustibles:

- En una sesión del Senado de Estados Unidos sobre el Acta Nacional de Combustibles y Químicos Sustentables de 1999, se presentaron evidencias que los productos generados de la combustión de etanol incluyen formaldehído y acetilico, ambos cancerígenos; y que incrementando el uso de etanol podría elevar los niveles ambientales de peroxiacetinitrato.
- Recientemente, Cal Hodge de la empresa Second Opinion Inc. reportó que los niveles de ozono en la atmósfera se han incrementado en California desde el 2003, asociados con el cambio del uso de etanol en un 10% en compuestos de gasolina un año atrás.
- El exceso de ozono en la Costa Sur de California es dos veces mayor que en últimos tres años, mientras que la concentración máxima de ozono subió a un 22%. La Agencia de Protección Ambiental de EU aprobó el etanol en gasolina usando un modelo erróneo que pasa por alto que el etanol tiende a producir mas óxidos de nitrógeno, que suele escaparse de los tubos sellados del sistema de combustible de los vehículos y que reduce la eficiencia, por lo tanto, incrementa emisiones de gases.¹
- Investigaciones del Instituto Flamenco de Investigaciones Tecnológicas en Bélgica señalaron que "...el biodiesel causa más problemas a la salud y al medio ambiente porque genera más contaminación del aire y promueve la formación de ozono, genera más desechos y causa eutrofización". Por lo tanto "los beneficios que otorgan el biodiesel en la reducción de gases con efecto invernadero.
- Los estudios de David Pimentel y Tad Patzek sobre el balance de energía para hacer etanol o biodiesel de cultivos bioenergéticos concluyen que con los métodos de procesamiento actuales, se gasta más energía fósil para producir el equivalente

¹ Mae-Wan Ho. **Biocombustibles: etanol producido de biomasa de celulosa, ni sustentable, ni ambientalmente benigno.** <http://energias.ecoportal.net/content/>



Comisión de Energía

energético en biocombustible. Así, por cada unidad de energía gastada en energía fósil, el retorno es 0,778 de energía de metanol de maíz; 0,636 unidades de etanol de madera y el peor de los casos, 0,534 unidades de biodiesel de soya.

Efectos Agrícolas

Desde la perspectiva agrícola tenemos que la política agroenergética que promueve **el uso de los biocombustibles, esta generando un serio conflicto de competencia en el uso de la tierra con la industria de la “alimentación”**.

Un claro ejemplo de cómo se está privilegiando el uso de la tierra para la producción de biocombustibles en menoscabo de la de alimentos es **Brasil, país que sufre una deforestación anual equivalente al tamaño del estado de Durango para producir la materia prima del etanol**.

Para evitar el surgimiento de estos y otros fenómenos, es menester que la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos incluya una serie de mecanismos y procedimientos con el objeto de:

- Impedir que los productos bioenergéticos provengan de siembras que contengan organismos genéticamente modificados, prohibición
- Que los aprovechamientos de vida silvestre y forestal derivados de la producción de bioenergéticos se lleven a cabo conforme a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- Impulsar la utilización del etanol celulósico producido a partir de desechos agrícolas orgánicos.

Por otra parte, hay dos cuestiones fundamentales que no están consideradas en la citada Minuta: el costo en que incurriría el país por la utilización de una mayor cantidad de agua en la siembra de los bienes agrícolas (maíz, caña) con los que se produciría etanol y los costos socioeconómicos por el empleo de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas en la siembra de esos bienes agrícolas.

Finalmente, habría que agregar tres elementos que llaman poderosamente la atención. El primero, tiene que ver con el costo del etanol en los Estados Unidos, el cual según se presume **cuesta bastante más que lo que se paga por él en el mercado y sin los subsidios estatales y federales, de cerca de 3.000 millones de dólares al año, la producción de etanol en ese país terminaría**.



Comisión de Energía

El segundo, es que se acaba de informar que **China ha reducido los subsidios a cuatro plantas de etanol y retrasar el arranque de otro proyecto más². Decisión tomada con motivo del incremento de entre 15 y 20 por ciento que durante el mes de noviembre de 2006 tuvieron los precios del maíz en esa nación**, por la creciente demanda que ha registrado este grano básico para la producción de etanol.

Y el tercero de ellos es que el **último informe de la FAO refiere que el rápido crecimiento en la demanda de maíz y trigo para producir biocombustibles ha provocado el alza de estos cereales**, Esto ha incidido en México, pues el encarecimiento de este grano básico en el mercado internacional ha sido una de las causas de los aumentos al precio de la tortilla.

CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto, esta Comisión de Energía opina:

PRIMERO. Que no es pertinente aprobar la Ley de Fomento y Desarrollo de Bioenergéticos, en los términos contenidos en la Minuta del Senado.

SEGUNDO. Que es necesario analizar con mayor rigor los objetivos y contenidos de dicha Ley a fin de precisar su viabilidad económica, presupuestal, ambiental y agrícola teniendo en cuenta nuestros recursos petroleros y la seguridad alimentaria de la nación, objetivo central de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

TERCERO. Que para el anterior efecto, se recomienda la realización de foros y reuniones de análisis multidisciplinarios con instituciones académicas, investigadores y expertos en el tema, así como con organismos de los sectores público, social y privado vinculados con los ramos energético, agrícola, ambiental y automotriz.

Palacio Legislativo de San Lázaro, D.F., marzo de 2007.

SE ADJUNTAN AL PRESENTE DOCUMENTO LAS FIRMAS APROBATORIAS DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA

² Excelsior, 28 de diciembre de 2006