

A close-up photograph of cork bark, showing its characteristic cracked and layered texture in shades of brown and tan. The text is overlaid on this background.

Moratoria al etanol impositivo

Por Pepo Toledo

Moratoria al etanol impositivo

Por Pepo Toledo

www.pepotoledo.com

23 de julio de 2024

Foto de portada por Pepo Toledo

Contenido

Introducción	3
Inconstitucionalidades	4
Inversiones necesarias para el manejo del etanol.....	4
Precio.....	5
Efectos ambientales del uso de etanol	5
Los proyectos de ley deben socializarse	7
Referencias.....	8

Introducción

El 12 de julio de 2023 fue publicado en el Diario Oficial el Acuerdo Gubernativo Número 159-2023 en el cual establece el uso de etanol obligatorio en Guatemala a partir del 1 de enero de 2025 con una mezcla inicial del 10%.

Leamos la definición de impositivo: “Que se le impone como obligación a alguien, que es producto de una orden autoritaria, que actúa imponiendo su voluntad o su opinión como si no hubiera más razón que la suya”.ⁱ

En declaraciones de prensa el ministro de Energía y Minas Alberto Pimentel “refirió que establecieron una mesa técnica legal en la que están representados importadores y expendedores de combustibles, importadores de vehículos y productores de etanol, entre otros...” (La Hora, 23 de noviembre de 2022).

José Briones, director ejecutivo de la Gremial de Empresas Importadoras de Hidrocarburos (GEIH) declaró que no fueron invitados a la mesa técnica (Prensa libre, Guatemala, 23 de octubre de 2020).

Los expendedores de gasolina y estaciones de servicio dijeron que no fueron consultados (Prensa Libre, Guatemala, 16 de agosto de 2023).

Afortunadamente, las actuales autoridades del Ministerio de Energía y Minas (MEM) escucharon a los actores involucrados. “La aplicación de la mezcla de etanol con gasolina, que será obligatoria en Guatemala, tendrá una moratoria de 12 meses, y su vigencia en el mercado será a partir del 1 de enero del 2026.” Prensa Libre, 10/07/24. ⁱⁱ La medida es acertada.

La introducción del uso de etanol en la cadena de importación, transporte y distribución de combustibles tiene efectos económicos, ambientales y en el funcionamiento de los vehículos automotores, que deben ser tomados en cuenta.

Inconstitucionalidades

La obligatoriedad de compra de alcohol carburante o etanol es un privilegio que se concede a los productores de etanol, agremiados en la Asociación de Combustibles Renovables de Guatemala (ACR), que deviene en un monopolio sin protección alguna para el consumidor.

Hago esta afirmación basado en dos artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 43: “Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.” Artículo 130: “Se prohíben los monopolios y privilegios. El Estado, limitará el funcionamiento de las empresas que absorban o tiendan a absorber, en perjuicio de la economía nacional, la producción en uno o más ramos industriales o de una misma actividad comercial o agropecuaria.”

Inversiones necesarias para el manejo del etanol

Un argumento que usan mucho los defensores del etanol es que se usa sin problemas en otros países. No se trata de copiar normativas de naciones industrializadas y aplicarlas en un país en desarrollo. En Estados Unidos, por ejemplo, el etanol se ha usado por décadas. La flota vehicular y los sistemas de fabricación, importación, transporte y distribución han sido preparados para su uso. La calidad del combustible se monitorea y las normativas ambientales son enforzadas. Todo esto lleva tiempo en desarrollar.

En respuesta a una petición de ciudadanos amparados por la Ley de Acceso a la Información Pública (Decreto No. 57-2008), el MEM hizo una estimación demasiado conservadora de 155 millones de dólares (1,900 millones de quetzales) en inversiones para el manejo de etanol. Dicho ministerio no estipula quién las va a costear. Una opción es que los distribuidores y expendedores absorban el costo si quieren seguir operando. En otras palabras, un sector de la empresa privada

tendrá que subsidiar a otro. En la práctica, un impuesto privado avalado por el gobierno. La otra, que prorrateen la inversión en el tiempo y le pasen el costo al consumidor vía un incremento en el precio por galón. El consumidor estaría pagando por las inversiones del sector privado.

Lamentablemente, la pita siempre se rompe por el lado más débil.

En resumen, importadores y expendedores tendrán que hacer millonarias inversiones en instalaciones y sistemas de control de calidad que llevarán tiempo en ser implementadas. Estiman que las inversiones y pruebas necesarias pueden tardar dos años.

Esto, sin beneficio alguno para ellos.

Tendrán que ser más cuidadosos en el manejo o habrá daño a la flota automotriz por corrosión y sedimentos.

No hay argumentos de peso con que se pueda demostrar beneficios tangibles del etanol obligatorio para el país.

Precio

El MEM ha sido evasivo cuando se consulta del precio de la mezcla de gasolina con 10% de etanol, diciendo que se espera que sea ligeramente más barato. Acá hago una importante observación.

Jamás se menciona que el consumo de combustible sube aproximadamente 6% con el uso de 10% de etanol (datos de la Agencia de Protección Ambiental – EPA).

Esta diferencia debe ser tomada en cuenta en cualquier comparación de precios. ^{iii iv}

En los últimos años, el etanol ha cotizado más barato que el MTBE en los mercados internacionales. La diferencia entre ambos oxigenantes por galón es de alrededor 1.9 dólares, según datos del US Grains Council. ^v

Efectos ambientales del uso de etanol

El uso de etanol en la cadena de importación, transporte y distribución de combustibles genera contaminantes propios y puede duplicar la cantidad de los contaminantes ya existentes.

Hablemos primero de los contaminantes propios. La combustión de etanol en motores de combustión interna produce acetaldehído y formaldehído (Martins 2003). Así mismo, la reacción de estos radicales libres favorece la formación de ozono (O₃). Aquí entramos en el tema de potenciar los contaminantes existentes.

Los hidrocarburos no quemados se liberan a la atmósfera por el trasiego en la cadena de abastecimiento: depósitos, transporte, despacho. También por las pérdidas por evaporación en los depósitos. Cuando se concentran en la atmósfera y chocan con los rayos del sol, ocurre una reacción fotoquímica que produce compuestos químicos llamados oxidantes, tales como el ozono, peróxidos orgánicos, y nitratos de peroxiacilo.

El resultante es una niebla espesa con humo; el fenómeno es conocido como *smog* fotoquímico, el cual es cancerígeno e irrita los órganos respiratorios. ^{vi}

Las emisiones de ozono son mayores con el etanol, ya que al tener una presión de vapor más alta es más volátil comparado con la gasolina.

En México se prohíbe el uso de etanol en cualquier proporción en las zonas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara y Valle de México por sus altos niveles de ozono. ^{vii}

En varios lugares de la Ciudad de México se puede apreciar la niebla espesa o *smog* fotoquímico. Los lugares rodeados de montañas, como la ciudad de Guatemala, son más sensibles a la formación de ozono.

La información en que se basó el MEM para la obligatoriedad del uso de etanol proviene del REPORTE FINAL DE LOS RESULTADOS PROYECTO PILOTO MOVILIDAD VERDE 2020. ^{viii}

La parte técnica fue realizada por la Universidad del Valle de Guatemala (UVG).

Por un lado, ignoraron por completo en su informe los efectos ambientales, económicos y en el funcionamiento de la flota automotriz, por el uso de una mezcla de etanol en la cadena de importación, transporte y distribución de combustibles.

Por el otro lado, se basaron en un micro plan piloto utilizando etanol E10 en 34 vehículos durante diez semanas. No se dieron cuenta que las discusiones sobre el uso de etanol llevan más de treinta años. Ignoraron información existente basada en millones de kilómetros recorridos por automóviles.

Dos “pequeñas” omisiones.

Los planes pilotos eran válidos cuando no había información estadística. El producto eran desaciertos como la Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85) promulgada en 1985.

Los proyectos de ley deben socializarse

Toda ley o reglamentación debe ser participativa. Las leyes y regulaciones ambientales deben ir de la mano con la economía. De otra forma, provocan más problemas de los que se pretende solucionar.

En 1990 me tocó liderar el programa para quitar el plomo de la gasolina en Guatemala. El plomo es un contaminante sumamente tóxico. Es acumulativo y afecta todos los órganos del cuerpo humano, especialmente en los niños.

Me apoyó la entonces llamada Gremial de Distribuidores de Vehículos Automotores. En mayo de 1991, Guatemala se convirtió en el primer país del mundo en quitar el plomo de golpe de la gasolina. Otros países lo hicieron programas de diez o quince años. Obtuvimos apoyo del gobierno de Suiza y así nació Pro Eco. Llevamos la gasolina sin plomo a toda Centroamérica, donde verificamos 4,000 vehículos. Con esta experiencia, la Comunidad Económica Europea eliminó el plomo de golpe en el año 2,000. El plomo fue sustituido por MTBE. Este programa fue acompañado por reglamentaciones para el control de emisiones de vehículos automotores, que se extendieron a Sud América.

La estructura de la ley o reglamentación de combustibles debe ser la siguiente: Comenzar por establecer el campo de acción y las prohibiciones; luego debe definir los actores involucrados, con sus requisitos y sus funciones; siguen las especificaciones y límites permisibles para cada clase de equipo; se termina con las sanciones. Se debe crear una comisión o mesa técnica participativa, encargada de elaborar la ley y sus reglamentos.

En mi libro titulado *Control de la contaminación del aire* (1996), publiqué lo que llamé lineamientos para legislar. Aquí los resumo.

Lineamientos para legislar

La normativa para el control de emisiones debe cumplir con lo que llamamos los diez mandamientos. Creemos que una ley de este tipo debe ser:

1. Completa.

- * Debe normar combustibles.
- * Debe definir qué tipo de vehículos abarca.

2. Participativa.

- * Debe permitir la participación de todos los sectores involucrados: gobierno, compañías petroleras, distribuidores de automóviles, etc.

3. Viable.

- * Debe observar la Constitución del país.
- * No debe contradecirse con leyes existentes.
- * Debe observar la jerarquía de la ley.

- * No debe ser retroactiva.
- 4. Práctica.
 - * No deben copiarse leyes de países industrializados que serán difíciles o imposibles de aplicar en un país en desarrollo.
 - * Debe contener medidas congruentes con la realidad del país en donde se quiera aplicar.
- 5. Gradual.
 - * Debe estipular plazos necesarios para su aplicación.
- 6. Programada.
 - * Cambio a gasolina sin plomo.
 - * Obligatoriedad de controles de emisiones de gases.
 - * Inspecciones periódicas y selectivas.
- 7. Específica.

Debe contener las medidas máximas permisibles:
- 8. Efectiva.

Debe exigir los siguientes controles:

 - * Periódicos.
 - * Selectivos.
 - * Calidad de los combustibles.
- 9. Drástica.
 - * El monto de las sanciones debe ser de igual o mayor valor que el costo del mecanismo que se omite.
 - * La sanción debe ser coercitiva
- 10. Actualizable.
 - * El monto de las sanciones debe ser revisado periódicamente.
 - * Debe prever el desarrollo de nuevos combustibles o nuevos mecanismos.

La mayoría de estos lineamientos son útiles para la discusión de cualquier tipo de ley o reglamentación, no solamente de combustibles.

En el tema de la introducción del etanol en Guatemala, espero haber contribuido a fomentar una discusión técnica, participativa, donde se incluya a todos los sectores involucrados y se consideren los efectos en la economía, el medio ambiente y el funcionamiento de la flota automotriz.

Referencias

ⁱ <https://dem.colmex.mx/ver/impositivo>

ⁱⁱⁱ <https://www.prensalibre.com/economia/la-aplicacion-del-etanol-a-las-gasolinas-se-aplaza-por-un-año-según-disposición-ministerial/>

ⁱⁱⁱ <http://www.ahorremosgasolina.org/>

^{iv} <https://www.fueleconomy.gov/feg/esethanol.shtml#/find/nearest?country=US&fuel=E85>

^v <https://www.altonivel.com.mx/economia/etanol-alternativa-ante-los-altos-precios-de-gasolinas-falta-que-mexico-lo-autorice/>

vi

https://www.academia.edu/44416186/La_gasolina_sin_plomo_el_medio_ambiente_y_la_econom%C3%ADa_por_Pepo_Toledo_Libro_electr%C3%B3nico

vii <https://www.forbes.com.mx/prohibicion-de-etanol-en-ciudades-frena-inversiones-por-250-mdd/>

viii https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2021/01/BID-Informe_final_Etanol_REDD_Enero2020.pdf