



El tabú del precio del etanol obligatorio

Por Pepo Toledo

www.pepotoledo.com

3 de agosto de 2025

Foto de portada por Pepo Toledo: Sheetz Statesville NC.

Producción nacional, destino del etanol y precio

En el Reporte Final de los Resultados Proyecto Piloto Movilidad Verde 2020, encontramos la siguiente información:

“En Guatemala, existen cinco destilerías que producen etanol a partir de la melaza, un subproducto de la producción de azúcar; es decir, que primero se produce azúcar, y luego el etanol industrial, carburante y para bebidas. Guatemala es el mayor productor de etanol a nivel centroamericano, y tiene una capacidad instalada de 65 millones de galones de etanol por año. De la producción total, se utiliza el 10 % para la industria y preparación de bebidas; mientras que el 90 % se exporta principalmente a Europa y Estados Unidos (MEM y Fundación Solar, 2015)”. Pág. 13.

Esto nos hace caer en el tema más importante, el precio.

*“El precio permanecerá estable en Guatemala, sobre todo porque el 90 % seguirá determinado por la gasolina que se importa y no por sus aditivos...”
Pág.10.*

Este pequeño párrafo no me dice nada. La información que quizás más utilidad hubiera tenido es un análisis de precios internacionales y calcular cuál sería el precio en Guatemala de acuerdo a las condiciones planteadas.

En Guatemala el etanol está exonerado de los impuestos que paga la gasolina, que son dos: El Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre importaciones y el Impuesto Sobre Distribución de Petróleo y Derivados (IDP). El primero se obtiene al calcular el precio de costo, seguro y flete (CIF) a puerto de destino por la tasa única de 12%, el segundo es una cuota fija de Q7.40/galón de gasolina superior y Q7.60/galón de gasolina regular. ⁱ

De manera que para cualquier comparación de precios entre etanol y gasolina en Guatemala deben tomarse en cuenta la exoneración de impuestos y el aumento de consumo de combustible.

Si ya hecha esta deducciones el etanol es más barato, podría competir en el mercado sin hacerlo obligatorio. El resto de argumentos, dudo que el público los compre.

El etanol debería venderse en Guatemala en libre competencia con la gasolina, como sucede en Estados Unidos, México y otros países. El consumidor debería tener la oportunidad de escoger qué combustible ponerle a su vehículo en base a precio y costos de mantenimiento.

Producción Diferencia de precios entre gasolina E0 y E10

Los precios tanto de la gasolina como los combustibles alternos están sujetos a variaciones del mercado internacional.

Disponibilidad E0 en EUA



Foto por Pepo Toledo

En Estados Unidos, los vehículos de gasolina fabricados antes de 1980 —y especialmente los anteriores a 1975, cuando no existían regulaciones modernas de emisiones— pueden sufrir daños si usan mezclas con etanol (como E10). Y aunque la mayoría del combustible vendido contiene etanol, sí existen opciones limitadas y regionales para estos vehículos clásicos o antiguos.

La gasolina sin etanol (E0) está disponible, aunque no ampliamente.

Suele ser más cara que E10 (10–30 centavos por galón), debido a la prohibición en ese país de usar MTBE como aditivo. Para aumentar el octanaje sin aditivos, es necesario prolongar el proceso de refinación, lo cual sube el precio.

Pongo como ejemplo la cadena de gasolineras Sheetz, que tiene disponibles los combustibles con los siguientes octanajes:

- 87 Regular sin plomo, E10.
- 89 Plus. Regular.
- 93 Super.
- FF. Flex Fuel E85.
- 88 Regular sin plomo, E15.
- 90 Super libre de etanol.

Diferencia de precio entre gasolina E0 y E10 en Houston y su trasfondo económico ⁱⁱ

En el mercado mayorista de Houston (U.S. Gulf Coast), la diferencia de precio por galón entre la gasolina sin etanol (E0) y la gasolina mezclada con 10% de etanol (E10), ambos con octanaje equivalente (por ejemplo, 87 AKI), suele ser insignificante o prácticamente nula. En ocasiones, E10 puede incluso ser marginalmente más barata, debido al menor costo del etanol frente a la gasolina base.

Sin embargo, esta aparente paridad de precios no refleja el costo real de producción, por dos razones fundamentales:

Subsidios agrícolas al maíz

El maíz, principal materia prima del etanol en EE. UU., recibe apoyo mediante subsidios federales, programas de seguros agrícolas y pagos por conservación. Estos mecanismos reducen artificialmente el costo del maíz y, por ende, del etanol derivado.

Subsidios históricos al etanol y mandatos de mezcla

Aunque el crédito tributario directo a los mezcladores (VEETC: Volumetric Ethanol Excise Tax Credit) expiró en 2011, la demanda de etanol sigue asegurada por el mandato federal de mezcla obligatoria (Renewable Fuel Standard – RFS), que exige que se mezclen volúmenes mínimos de biocombustibles con gasolina, lo cual garantiza mercado y reduce riesgos para los productores.

Conclusión técnica

La diferencia de precio entre E0 y E10 en Houston puede parecer mínima o nula, pero no refleja condiciones de mercado libres. Está influida por décadas de políticas públicas que han subvencionado tanto la materia prima (maíz) como la cadena de valor del etanol.

Cualquier comparación de precios debe tomar en cuenta que las mezclas E10 provocan un incremento en el consumo de combustible de alrededor de hasta 6%, debido a la menor densidad energética del etanol respecto a la gasolina, como explicaremos más adelante.

El programa de etanol en Panamá fracasó. El precio del etanol importado resultó más alto que el beneficio proyectado.

En Bolivia, el precio del etanol acordado con los ingenios es alto y ha resultado más costoso para el Estado que importar gasolina convencional, agravando el déficit fiscal. Para sostenerlo, el gobierno tuvo que destinar millones en subsidios, generando críticas de sectores económicos.

En mercados como Guatemala, donde no existen esos subsidios ni excedentes agrícolas, replicar los precios de Houston para E10 sería inviable sin un costo fiscal o social oculto. Además, cualquier diferencia de precio debería ponderarse frente a los costos adicionales por corrosión, incompatibilidad vehicular o infraestructura no adaptada.

Hay que tomar en cuenta la exoneración al Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre importaciones y el Impuesto Sobre Distribución de Petróleo y Derivados (IDP) que tiene el etanol en Guatemala.

Los costos logísticos deben ser considerados objetivamente e incluidos en la ecuación.

La gran interrogante es cuánto costará la actualización de la infraestructura.

Los importadores de combustible estiman una inversión de US\$50 millones.

Para el sector gasolinero, calculamos USD \$67 a \$98 millones para el sector gasolinero, sin contar daños colaterales o demanda insatisfecha.

Este total no incluye costos de modernización del sistema de distribución, transporte (cisternas), ni gestión nacional de residuos contaminados (*slop* o gasolina degradada).

Todo este costo será trasladado al precio por galón de la gasolina y eventualmente al público consumidor.

En Guatemala, el precio del etanol obligatorio ha sido un tabú, desde que se anunció su implementación.

Ante la pregunta: ¿Es más caro que la gasolina? Esta es la respuesta típica del gobierno:

“El precio puede variar según distintos factores, incluidos los costos de producción y distribución. Sin embargo, al ser un producto nacional, su uso puede contribuir a reducir la factura petrolera nacional y disminuir la dependencia de combustibles importados, de conformidad con el MEM.”ⁱⁱⁱ

i

<https://repositorio.uvg.edu.gt/xmlui/bitstream/handle/123456789/109/Trabajo%20de%20graduaci%C3%B3n%20Estefani%20Saravia%202014.pdf?sequence=1>

ii <https://chatgpt.com/share/6834e2fe-b8ec-8000-ab95-12ef5073f874>

iii <https://www.prensalibre.com/guatemala/uso-de-etanol-en-guatemala-preguntas-frecuentes/>