



2026 análisis legal del etanol en Guatemala

Por Pepo Toledo

2026 análisis legal del etanol en Guatemala

Por Pepo Toledo

www.pepotoledo.com

10 de enero de 2026

Portada. *El dictador*. Fragmento de los *Murales censurados*
por Efraín Recinos. Proyecto para el edificio de la Corte Suprema de Justicia.

Contenido

I. MARCO LEGAL ORIGINARIO DEL ALCOHOL CARBURANTE EN GUATEMALA	4
Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85): objeto, alcance y obligaciones.....	4
Colisión normativa con la Ley de Comercialización de Hidrocarburos (Decreto 109-97)	5
II. PRIVILEGIO ECONÓMICO Y MONOPOLIO REGULATORIO	6
III. EL REGLAMENTO Y EL PROBLEMA DEL DISEÑO ADMINISTRATIVO	8
El Reglamento General de 2023 (Acuerdo 159-2023)	8
El Reglamento General (Acuerdo 257-2025)	8
IV. IMPOSIBILIDAD LEGAL DE FISCALIZACIÓN	11
V. ETANOL AVANZADO, CERTIFICACIONES Y RIESGO DE BARRERAS NO ARANCELARIAS.....	14
VI. ASPECTOS TÉCNICOS DEL COMBUSTIBLE Y RIESGOS OPERATIVOS	17
VII. IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA Y EL ARTÍCULO 38	19
VIII. IMPACTO AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD DEL ESTADO.....	21
IX. CONCLUSIONES	22

I. MARCO LEGAL ORIGINARIO DEL ALCOHOL CARBURANTE EN GUATEMALA

El programa de etanol obligatorio en Guatemala nace de un marco legal fragmentado, anacrónico y contradictorio. Más que una política de transición energética, se trata de un régimen obligatorio construido sin cumplir plenamente las condiciones mínimas del Estado de Derecho regulatorio. Este capítulo examina ese origen normativo, no para discutir la conveniencia del etanol como combustible, sino para evidenciar las fallas estructurales que condicionan todo el programa desde su punto de partida.

Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85): objeto, alcance y obligaciones

Comienzo por resaltar los puntos de la ley y el reglamento de uso alcohol carburante o etanol que son relevantes para comprender este estudio. El subrayado es propio. De aquí en adelante, nos referiremos al Ministerio de Energía y Minas de Guatemala como el Ministerio o como MEM.

La Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85) establece un marco obligatorio para regular toda la cadena vinculada al alcohol carburante en Guatemala: producción, almacenamiento, manejo, transporte, comercialización, distribución y expendio. Su ámbito de aplicación es nacional y alcanza a personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que participen en dichas actividades. La ley faculta al Ministerio de Energía y Minas para fijar anualmente las cuotas de abastecimiento del mercado interno, determinar los porcentajes obligatorios de mezcla —que no pueden ser inferiores al 5 %— y regular la distribución a través de empresas inscritas. Asimismo, impone el uso prioritario de materia prima nacional para la producción de etanol, permite excepciones condicionadas y obliga a los productores a contar con infraestructura suficiente de almacenamiento para garantizar el suministro continuo.

De manera particularmente relevante, **la ley traslada la responsabilidad por daños y perjuicios a productores, distribuidoras y transportistas**, tanto por

afectaciones a bienes públicos o privados como por contaminación ambiental, obligándolos a reparar los daños y subsanar sus causas, **pese a no haber sido consultados en la adopción del régimen obligatorio**. El esquema se completa con incentivos y sanciones: exoneraciones de impuestos a la importación y del IVA para la producción de alcohol carburante, multas económicas por incumplimiento y la posibilidad de duplicar sanciones, suspender patentes de comercio e incluso revocar licencias de operación en caso de reincidencia. En conjunto, la ley configura un sistema de obligatoriedad, privilegios económicos y responsabilidad ampliada, con un alto grado de intervención estatal en el mercado de combustibles.

Colisión normativa con la Ley de Comercialización de Hidrocarburos (Decreto 109-97)

En un principio, el ministro de Energía y Minas Alberto Pimentel informó que en base al Proyecto Piloto Movilidad Verde 2020 definirían un proyecto de ley para presentarlo al Congreso en 2021.ⁱ

Luego cambiaron la estrategia. Optaron por actualizar la **Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85)** promulgada en 1985. Esta ley está vigente, pero no se ha aplicado en el país porque contiene normativas que contravienen la Constitución vigente y la **Ley de Comercialización de Hidrocarburos (Decreto Ley N.º 109-97)**. Esta última establece libertad de comercio con precios libres. No se siguió la jerarquía normativa, ni se observó las exigencia de normas técnicas.

La consultora ambiental independiente Ana María Palomo González promovió una acción de inconstitucionalidad ante la Corte de Constitucionalidad contra varios artículos del Decreto 17-85, específicamente aquellos relacionados con la fijación de precios, la imposición de una tasa del 2.4 % sobre el precio de destilería, los límites aplicables a dicha tasa y la obligación de incorporar al menos un 5 % de etanol en la gasolina. La Corte de Constitucionalidad resolvió favorablemente la acción, cuestionando así los mecanismos de intervención estatal en precios y reafirmando la incompatibilidad de dichas disposiciones con el marco constitucional vigente.ⁱⁱ

II. PRIVILEGIO ECONÓMICO Y MONOPOLIO REGULATORIO

La obligatoriedad de compra de alcohol carburante a productores nacionales deviene en un oligopolio sin protección alguna para el consumidor. El problema ya no es técnico, es constitucional.

La Ley de Alcohol Carburante (Decreto 17-85) contiene la obligatoriedad de compra de alcohol carburante o etanol a productores nacionales en porcentajes fijados anualmente por el MEM con libertad de precios y exoneración de impuestos a los productores. Este es un privilegio que se concede a los productores de etanol, agremiados en la Asociación de Combustibles Renovables de Guatemala (ACR).



Dibujo por Rodolfo Matheu Wyld

Los principios de libertad de comercio, prohibición de monopolios y protección a la propiedad privada— están expresamente recogidos en los artículos 39, 40, 43 y 130 de la Constitución.

Es contradictorio que mientras se implementa la Ley de Competencia (Decreto 32-2024), el Ejecutivo está promoviendo un monopolio y privilegios para los productores de etanol, en perjuicio de consumidor.

Este privilegio regulatorio no es abstracto: produce efectos materiales directos sobre el parque vehicular y el consumidor.

Los daños a motos de baja cilindrada y automóviles viejos a causa de la mezcla obligatoria de gasolina con etanol, violan estos principios constitucionales. Pueden ser considerados como una expropiación indirecta sin compensación

III. EL REGLAMENTO Y EL PROBLEMA DEL DISEÑO ADMINISTRATIVO

Este sub capítulo analiza si la sustitución de la figura el "Departamento" (159-2023) por la "Dirección Competente" (257-2025), elimina la doble burocracia y la discrecionalidad administrativa.

El Reglamento General de 2023 (Acuerdo 159-2023)

El Reglamento General de 2023 introduce la figura del "Departamento" como una dependencia de la Dirección General de Energía del MEM, al que se le trasladan las funciones que la Ley de Alcohol Carburante asigna originalmente a la Dirección General de Fuentes Nuevas y Renovables de Energía. Con ello **se crea una doble burocracia**, al superponerse este nuevo órgano reglamentario a la ya existente Dirección General de Hidrocarburos, incrementando la complejidad administrativa y debilitando la claridad institucional.

El Reglamento General (Acuerdo 257-2025)

Para el año 2026 se fijó de manera definitiva y obligatoria una mezcla del 10 % de alcohol carburante con gasolinas para automotores, estableciendo además que dicho porcentaje deberá componerse, como mínimo, de un 60 % de Etanol Avanzado y un 40 % de Alcohol Carburante convencional. No obstante, el propio acuerdo reconoce que no se celebraron contratos de suministro entre productores y distribuidoras, por lo que el volumen disponible fue determinado en cero galones, configurándose un déficit de abastecimiento del 100 %. Con base en la resolución DGE-956-2025, el déficit proyectado asciende a más de 50 millones de galones, distribuidos en las proporciones establecidas para cada tipo de etanol.

El reglamento dispone que, a partir del 30 de junio de 2026, las gasolinas deberán incorporar el porcentaje obligatorio de mezcla en todo el país, afirmando que dicha decisión es resultado de un proceso participativo de diálogo con los actores involucrados. Sin embargo, la fijación de porcentajes obligatorios en un contexto de inexistencia contractual y déficit total de suministro evidencia una profunda desconexión entre la regulación adoptada y la realidad operativa del mercado.

Enrique Meléndez, director ejecutivo de la Asociación Guatemalteca de Expendedores de Gasolina, declaró al diario Prensa Libre: “Nosotros mantenemos nuestra posición: rechazamos la implementación de la obligatoriedad, que vulnera los derechos de elección del consumidor al no poder ofrecer alternativas; hay dudas razonables sobre la existencia de certeza técnica y legal sobre la compatibilidad del parque vehicular autorizado para circular en el país y que pueda utilizar esta mezcla”. Con lo cual se confirma que **el marco normativo no ha sido consensuado.** ⁱⁱⁱ



Dibujo por Rodolfo Matheu Wyld

Surge la interrogante si en el nuevo reglamento se suprime la figura de el "Departamento", eliminando la doble burocracia. El reglamento no elimina la función, pero sí modifica el diseño administrativo. Se establece que las funciones serán ejercidas por: “el MEM, a través de la Dirección Competente”. Aquí desaparece completamente la figura expresa del “Departamento”. No se redefine ni se sustituye nominalmente. Desde el punto de vista jurídico-formal, el “Departamento” queda eliminado.

El Acuerdo 257-2025 elimina formalmente la figura del “Departamento” creada por el reglamento anterior, pero no suprime las funciones asignadas por la Ley de

Alcohol Carburante. En su lugar, centraliza la titularidad funcional en el Ministerio de Energía y Minas mediante la fórmula abierta de “Dirección Competente”, sin identificar de manera expresa el órgano interno responsable de su ejecución. Esta modificación puede facilitar una reorganización administrativa si se aplica con claridad, pero también introduce un riesgo significativo de ambigüedad institucional.

Desde una perspectiva jurídica, el cambio no es ilegal, pero sí más débil en términos de seguridad jurídica, trazabilidad de decisiones y control administrativo. La indeterminación del órgano competente eleva la discrecionalidad interna, abre la posibilidad de criterios contradictorios entre direcciones y expone los actos administrativos a cuestionamientos sobre competencia y validez. En síntesis, se elimina una burocracia explícita, pero se corre el riesgo de sustituirla por una burocracia implícita, más difícil de identificar y controlar.

IV. IMPOSIBILIDAD LEGAL DE FISCALIZACIÓN

Toda política pública obligatoria descansa sobre un presupuesto elemental: el Estado debe definir con precisión aquello que pretende imponer, regular y sancionar. Cuando ese presupuesto falla, no se trata de un defecto menor ni de una omisión subsanable por vía interpretativa, sino de una ruptura directa del principio de legalidad administrativa. En el caso del etanol obligatorio en Guatemala, esa ruptura se manifiesta con particular claridad en la **Nómina de Productos Petroleros 2026**.

GASOLIN EXPLICA

¿Qué cambió entre el Reglamento 159-2023 y el 257-2025?

No cambió el etanol.
Cambió la forma de clasificarlo.

159-2023	257-2025
Etanol "Avanzado" <small>Sin números claros</small>	Etanol Avanzado A y B <small>Con huella de CO₂</small>
✗ No existe	Avanzado A
✗ No existe	Avanzado B
✗ No existe	Avanzado B <small>≤ 56.8 g CO₂eq/MJ</small>
Convencional <small>Implícito</small>	Convencional <small>> 56.8 g CO₂eq/MJ</small>

Antes era una etiqueta...
ahora son números.

No importa de dónde venga el etanol.
Importa cuánta huella deja.

Fuente: Reglamentos 159-2023 y 257-2025 | Intensidad de emisiones (g CO₂eq/MJ)

¿Qué cambió entre Reglamento 159-2023 y el 257-2025?

No cambió el etanol.
Cambió la forma de clasificarlo.

Tema / Art.	Reglamento 159-2023
Definición	➔ Avanzado "sin subtipo"
Umbral de CO ₂	➔ Certificación ambiental general, sin valores claros
Certificación obligatoria por GEI	➔ Sí, pero sin consecuencias
Origen de materia prima	➔ Nacional o extranjera
Referencia precios internacionales	➔ Avanzado → Rotterdam Omitida (diluye diferenciación)

Se mantiene: Mezclar Alcohol Carburante (Anhidro + Avanzado) conforme % planeación + Licitaciones por déficit si falta

Sin cambio real: Impacto en motores, importación/maíz doce EE. UU.

¿Listos para debatir?

Fuente: Reglamentos 159-2023 y 257-2025

Cambió el reglamento, no la química

Dibujos por Rodolfo Matheu Wyld

El marco jurídico aplicable es inequívoco. El artículo 10 del Decreto 109-97 establece que la Dirección General de Hidrocarburos debe publicar anualmente una nómina de productos petroleros que contenga, de manera expresa, su **denominación, características y especificaciones de calidad**. Esta nómina no cumple una función meramente informativa: constituye el requisito habilitante para la fiscalización, el control y la eventual sanción administrativa. Sin nómina técnica completa, no existe producto fiscalizable en sentido jurídico estricto.



Dibujos por Rodolfo Matheu Wyld

La comparación histórica entre la Nómina 2021 y la Nómina 2026 resulta reveladora. Mientras la primera incluía una definición expresa del Alcohol Carburante, la nómina vigente omite por completo dicha definición y sus especificaciones técnicas. Esta omisión no puede atribuirse a desconocimiento, error involuntario ni vacío normativo: el Estado conocía perfectamente la obligación legal y optó por no cumplirla. El resultado es una contradicción insalvable entre la exigencia de consumo obligatorio y la ausencia de un objeto jurídico plenamente definido.

Desde la perspectiva del derecho administrativo, las consecuencias son inmediatas. No puede exigirse el cumplimiento obligatorio de una mezcla ni sancionarse su comercialización cuando el producto no ha sido definido conforme a la ley. Cualquier intento de fiscalización en estas condiciones carece de tipicidad técnica y se expone a la nulidad por violación al principio de legalidad. Dicho de otro modo: el Estado no puede castigar aquello que no ha definido.

Este punto es particularmente relevante frente a la pretensión de exigir un contenido mínimo de etanol —por ejemplo, un 92 %— sin que dicho parámetro figure expresamente en la nómina ni en una norma técnica válida. La exigencia de un estándar no definido equivale, en la práctica, a legislar por vía administrativa, desplazando indebidamente al legislador y erosionando la seguridad jurídica de los sujetos regulados.

Conviene subrayar que esta conclusión no depende de una postura ideológica a favor o en contra del etanol como combustible. Se trata de una constatación estrictamente jurídica: **la omisión técnica impide la aplicación válida del régimen obligatorio**. Ningún reglamento, circular administrativa o interpretación técnica puede suplir la ausencia de una definición legalmente exigida. La gravedad de esta falla se agrava cuando se considera su efecto sistémico. Si el producto no está técnicamente definido, tampoco puede determinarse con certeza qué se fiscaliza, bajo qué parámetros se sanciona, ni con qué criterios se evalúa el cumplimiento. La discrecionalidad se amplía, el margen de arbitrariedad crece y el control judicial posterior se vuelve inevitable.

En este sentido, la omisión contenida en la Nómina 2026 no es un detalle técnico ni un defecto secundario del programa: es su **falla habilitante**. Todo el esquema de obligatoriedad descansa sobre una base jurídica incompleta, lo que compromete la validez de los actos administrativos presentes y futuros vinculados al etanol carburante.

Este hallazgo marca un punto de inflexión en el análisis. A partir de aquí, los problemas del programa dejan de ser meramente debatibles y se convierten en jurídicamente determinantes. Lo que sigue —las barreras por aplicación discrecional, los riesgos técnicos, los daños económicos y ambientales— no hace sino **agravar** una política pública que ya nace sin sustento legal suficiente.

V. ETANOL AVANZADO, CERTIFICACIONES Y RIESGO DE BARRERAS NO ARANCELARIAS

Cuando la aplicación de la norma se convierte en el verdadero problema

No toda barrera al comercio se encuentra explícita en el texto de una norma. En muchos casos, el obstáculo surge en la forma en que dicha norma se aplica, se interpreta o se administra. Este es precisamente el riesgo que introduce el esquema del etanol obligatorio en Guatemala: aun cuando ciertas disposiciones reglamentarias no constituyen, en abstracto, una barrera no arancelaria, su ejecución práctica puede derivar en un sistema selectivo, discriminatorio y jurídicamente cuestionable.

El reglamento incorpora la figura del **Etanol Avanzado**, diferenciándolo del etanol convencional mediante criterios asociados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En teoría, esta clasificación busca promover combustibles con menor huella ambiental. Sin embargo, en la práctica, introduce un elemento altamente sensible: la dependencia de certificaciones técnicas cuya validez, metodología y exigencia quedan sujetas a la aceptación de la autoridad administrativa.

El problema no radica en la existencia de certificaciones ambientales, sino en la **asimetría potencial de su aplicación**. Si el Ministerio de Energía y Minas o la Dirección General de Energía terminan aceptando certificaciones “flexibles” para ciertos productores y estándares más estrictos para otros, el sistema deja de ser neutral. En ese escenario, la barrera no se encuentra en la norma, sino en la discrecionalidad con que se valida quién cumple y quién no.

Este riesgo se acentúa cuando los umbrales de reducción de emisiones se utilizan de manera selectiva o cuando las metodologías aceptadas no son uniformes, públicas y verificables. La ausencia de criterios objetivos y transparentes transforma un instrumento ambiental en una herramienta de exclusión económica. Así, lo que formalmente se presenta como una política de sostenibilidad puede operar, en los hechos, como una barrera no arancelaria encubierta.

A este esquema de discrecionalidad se suma un elemento adicional de alto impacto económico: el **uso de precios de referencia internacionales** para la determinación del valor del etanol. En principio, la utilización de referencias internacionales no es ilegítima; puede incluso contribuir a la transparencia del mercado. Sin embargo, cuando dichos precios se adoptan sin criterios claros de ajuste por logística, calidad, certificación ambiental o condiciones locales de producción, se convierten en un instrumento que puede distorsionar la competencia. Si la autoridad acepta determinadas referencias internacionales para unos operadores y cuestiona o ajusta selectivamente las de otros, el precio deja de ser un dato objetivo y pasa a ser una variable administrada. En ese contexto, el precio de referencia ya no cumple una función informativa, sino que se transforma en un **mecanismo indirecto de exclusión o privilegio**, reforzando el riesgo de una barrera no arancelaria encubierta derivada, una vez más, no del texto normativo, sino de su aplicación práctica.

Un razonamiento similar aplica a las **disposiciones relativas al lugar de mezcla del etanol** con los combustibles fósiles. Exigir que la mezcla se realice en terminales de abastecimiento ubicadas en Guatemala no constituye, por sí mismo, una restricción ilegítima. No obstante, esta exigencia se vuelve problemática si el acceso a dichas terminales no es equitativo, si existen condiciones técnicas o contractuales que favorecen a determinados actores, o si la infraestructura disponible no permite una competencia real en igualdad de condiciones.

La clave, nuevamente, no está en la literalidad de la norma, sino en su **modo de aplicación**. Cuando el cumplimiento depende de autorizaciones administrativas discrecionales, certificaciones no estandarizadas o infraestructuras controladas por pocos actores, el mercado deja de ser abierto y competitivo. El riesgo regulatorio no es teórico: es estructural.

Desde el punto de vista jurídico, este tipo de aplicación selectiva vulnera principios esenciales del ordenamiento, como la igualdad ante la ley, la neutralidad regulatoria y la libertad de comercio. Además, reintroduce por vía administrativa aquello que formalmente se pretendió evitar: un sistema de privilegios económicos disfrazado de regulación técnica o ambiental.

Conviene subrayar que este análisis no cuestiona la validez de las políticas ambientales ni la necesidad de reducir emisiones. Lo que se cuestiona es la ausencia de garantías institucionales para asegurar que dichas políticas se apliquen de manera objetiva, transparente y no discriminatoria. Sin estas garantías, la regulación pierde legitimidad y se expone a impugnaciones jurídicas fundadas.

En este contexto, el riesgo de barreras no arancelarias no es un efecto colateral menor del programa de etanol obligatorio, sino una consecuencia previsible de su diseño administrativo. Cuando la autoridad concentra la capacidad de validar

certificaciones, interpretar umbrales y autorizar accesos, el mercado queda subordinado a decisiones que no siempre son revisables en tiempo real.

Este capítulo pone de manifiesto que los problemas del etanol obligatorio no se agotan en la omisión técnica analizada en el capítulo anterior. Incluso si dicha omisión fuese corregida, el programa seguiría enfrentando un desafío crítico: **garantizar que su aplicación no reproduzca, por otras vías, los mismos vicios de privilegio, exclusión y discrecionalidad.**

Así, el análisis del Etanol Avanzado y de las certificaciones ambientales no solo amplía el debate, sino que refuerza una conclusión central del estudio: una política pública obligatoria no se legitima únicamente por su finalidad declarada, sino por la forma en que se ejecuta. Cuando la ejecución es selectiva, opaca o asimétrica, la política deja de ser ambiental para convertirse en un problema de legalidad y competencia.

VI. ASPECTOS TÉCNICOS DEL COMBUSTIBLE Y RIESGOS OPERATIVOS

Los efectos técnicos del etanol no son una discusión abstracta. Se traducen en costos reales, daños mecánicos y mayores emisiones cuando la adaptación del combustible base se hace sin considerar la realidad del parque vehicular existente. Analizaremos los **riesgos operativos de la Nómina de Productos Petroleros 2026**, utilizando el dictamen técnico realizado por el ingeniero Rodolfo Matheu Wyld.



Dibujos por Rodolfo Matheu Wyld



La incorporación de etanol obliga a modificar el combustible base para compensar su alta presión de vapor, la cual puede provocar problemas de arranque en frío. Para ello, se redujo el octanaje de las gasolinas y se incrementó la presión máxima permitida. Estas decisiones generan riesgos relevantes: los motores de alto desempeño, con mayores relaciones de compresión, requieren octanajes elevados y pueden sufrir detonación prematura si se les suministra un combustible inadecuado, lo que deriva en combustión deficiente y mayores emisiones contaminantes. Asimismo, el aumento de la presión de vapor eleva el

riesgo de cavitación y daño en las bombas de combustible, especialmente en vehículos que operan en zonas de altitud.

Desde el punto de vista químico, el problema se agrava por la interacción entre etanol y gasolinas con alto contenido de olefinas. Aunque el etanol no forma gomas directamente, cataliza los procesos de oxidación y polimerización de las olefinas, incrementando significativamente la formación de gomas y resinas, sobre todo en presencia de humedad. En términos prácticos, la reducción deliberada del octanaje busca abaratar la gasolina base y permitir que el octanaje final se alcance mediante la mezcla con etanol —más costoso—, trasladando al consumidor y a los vehículos los riesgos de detonación, daños mecánicos, mayor mantenimiento y un aumento potencial de la contaminación.

**YA SALIÓ LA
NUEVA NÓMINA 2026**

Cambio Químico-Regulatorio

 **ETANOL ANHIDRO** → **ALCOHOL CARBURANTE** 

Reducción de octanaje base


Superior: **95 → 93**
Regular: **91 → 88**

Efecto Técnico

- Mayor tendencia a detonación ("Knocking")
- Menor margen antidetonico
- Mayor carga térmica en cabezas de pistón

Aumento de presión Reid
10.0 → 11.1 psi

**Norma aprobada con efectos...
"colaterales técnicos"**



Dibujo por Rodolfo Matheu Wyld

VII. IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA Y EL ARTÍCULO 38

El artículo 38 del reglamento establece un **régimen de implementación progresiva** de la mezcla de alcohol carburante, fijando un **plazo de cinco años** para alcanzar un **porcentaje final del 10 %**, tanto en volumen de mezcla como en el objetivo inicial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Su correcta interpretación jurídica confirma que la progresividad se refiere al **tiempo de implementación**, no a un aumento indefinido del porcentaje. El diez por ciento constituye el **resultado final del período transitorio**, no un piso mínimo abierto a incrementos posteriores.



Dibujo por Rodolfo Matheu Wyld

En consecuencia, el artículo 38 **no autoriza automáticamente** aumentos por encima del 10 % una vez vencido el plazo. Cualquier incremento adicional requeriría una **reforma normativa expresa**, ya sea mediante un nuevo reglamento o una ley específica. Este período de transición opera, además, como un **plazo de gracia**, destinado a evitar un shock regulatorio y permitir la adecuación gradual de infraestructura, logística, mercado y fiscalización. En términos jurídicos, el artículo 38 no habilita un escalamiento futuro, sino que **reconoce implícitamente que el programa no estaba preparado para una implementación abrupta**.

VIII. IMPACTO AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD DEL ESTADO

En este apartado señalaremos la obligatoriedad de realizar un estudio de impacto ambiental en la implementación del etanol obligatorio.

El Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, en su Artículo 8, dice así: Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q.5,000.00 a Q.100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

La ausencia de una actuación institucional clara por parte del Ministerio de Ambiente agrava esta omisión.^{iv}

Haciendo publicaciones a favor del etanol obligatorio, en lugar de cumplir con sus obligaciones.

IX. CONCLUSIONES

La implementación obligatoria del etanol en Guatemala, derivada del Decreto 17-85 y de sus reglamentos 159-2023 y 257-2025, constituye una de las transformaciones regulatorias más profundas del mercado de combustibles en las últimas décadas. Lejos de tratarse de una simple política de transición energética, el esquema adoptado produce efectos jurídicos, económicos, técnicos y ambientales que no han sido debidamente evaluados ni corregidos por la autoridad competente.

Desde el punto de vista **constitucional**, la obligatoriedad de la mezcla E10 configura un régimen de privilegio económico al imponer una demanda cautiva a favor de un grupo específico de productores, en abierta tensión con los principios de libertad de comercio, prohibición de monopolios y protección a la propiedad privada consagrados en los artículos 43, 130, 39 y 40 de la Constitución. La coexistencia de este esquema con la reciente Ley de Competencia (Decreto 32-2024) revela una contradicción estructural del Estado, que por un lado proclama la libre competencia y por otro institucionaliza un mercado protegido por regulación.

La resolución de la Corte de Constitucionalidad no valida el programa, solo rechaza una impugnación formal. No subsana omisiones técnicas ni exonera al Estado de cumplir la Ley 109-97 ni el Decreto 68-86.

Todas las tensiones jurídicas y regulatorias descritas hasta aquí convergen en un punto crítico: **la definición técnica del producto que se pretende imponer de forma obligatoria.** Este no es un detalle menor ni una omisión subsanable; es el núcleo habilitante del régimen. La Nómina de Productos Petroleros 2026 revela, en este sentido, la falla más grave del programa.

En términos estrictos de derecho administrativo, no puede imponerse una obligación cuyo objeto no ha sido definido técnicamente por la propia autoridad. **La ausencia de esa definición convierte cualquier intento de fiscalización en un acto jurídicamente frágil y potencialmente anulable.**

A esta debilidad se suma un riesgo regulatorio adicional: si en la práctica el MEM o la DGE terminan aceptando **certificaciones de emisiones de gases** de efecto invernadero “flexibles” para ciertos productores y criterios más estrictos para otros, o si los umbrales ambientales se aplican de forma selectiva, el problema reaparece no por el texto normativo, sino por su ejecución. En ese escenario, el esquema podría configurar una **barrera no arancelaria encubierta**,

incompatible con los principios de igualdad ante la ley, neutralidad regulatoria y acceso no discriminatorio al mercado. La barrera, en ese caso, no estaría en la norma, sino en la discrecionalidad de su aplicación.

Desde una perspectiva **institucional**, la sustitución de órganos claramente definidos por la figura genérica de la “Dirección Competente” incrementa la discrecionalidad administrativa y erosiona la seguridad jurídica. La falta de identificación expresa de la autoridad responsable debilita la trazabilidad de decisiones, complica el control de legalidad y expone los actos administrativos a vicios de competencia.

En el ámbito **técnico y económico**, la modificación del combustible base, la reducción del octanaje, el aumento de la presión de vapor y la ausencia de normas claras de compatibilidad vehicular trasladan riesgos y costos al consumidor final, sin mecanismos de compensación ni alternativas reales de elección. En ciertos casos, estos efectos pueden configurar una forma de expropiación indirecta del valor de los bienes afectados. Pasamos así, de la norma abstracta a la aplicación peligrosa.

El artículo 38 del reglamento establece un **período de transición de cinco años** para alcanzar progresivamente una mezcla del 10 % de alcohol carburante, sin autorizar incrementos posteriores ni escalamiento automático. El diez por ciento constituye el objetivo final del régimen transitorio, por lo que cualquier aumento adicional requeriría una reforma normativa expresa. Esta interpretación no solo es gramaticalmente correcta, sino jurídicamente necesaria para preservar la seguridad jurídica.

Este plazo de transición implica además un reconocimiento implícito del riesgo asociado a una implementación abrupta del E10 en infraestructura y parque vehicular no preparados. El artículo 38 delata así una admisión normativa de que el programa no estaba listo para su aplicación inmediata, confirmando las advertencias técnicas sobre los posibles costos económicos, ambientales y políticos que recaerían principalmente sobre consumidores y pequeños operadores.

En **materia ambiental**, la implementación del etanol obligatorio se ha realizado sin el estudio de impacto ambiental previo exigido por el Decreto 68-86, a pesar de tratarse de una política pública de alcance nacional con efectos previsibles sobre suelos, uso del agua, emisiones reales de carbono y parque vehicular existente. Esta omisión no es un defecto formal menor, sino una infracción directa al marco legal ambiental vigente.

En síntesis, el programa de etanol obligatorio en Guatemala no fracasa por su objetivo declarado, sino por su diseño normativo. La transición energética no puede construirse sobre omisiones técnicas, discrecionalidad administrativa, privilegios regulatorios ni inseguridad jurídica. Antes de imponer obligaciones irreversibles al mercado y a los ciudadanos, el Estado debe cumplir estrictamente

su propia ley, definir técnicamente los productos que regula, garantizar competencia efectiva y proteger de manera real al consumidor y al ambiente.

No hay transición energética legítima cuando el Estado sustituye la ley por discrecionalidad, la competencia por privilegio y la responsabilidad pública por el traslado del daño al ciudadano.

i

ii <https://www.prensalibre.com/economia/la-cc-declaro-inconstitucionales-varios-articulos-de-la-ley-de-alcohol-carburante-que-data-de-1985-por-que-es-importante/>

iii

iv <https://x.com/patty0502/status/1822794950800531610?s=12&t=HgEpKqgA6pglZQ33xuxq4A>