1. Sírvase proveer un informe consolidado sobre la cantidad de etanol importado en los últimos tres años, desglosado por país de origen y empresa importadora.

A continuación se presenta la cantidad anual de etanol importado, según la información proporcionada por Fedebiocombustible:

AÑO	IMPORTACIONES EN Ml
2024	355
2023	240
2022	35
2021	61

Adicionalmente, un listado de la empresas importadoras:

EMPRESAS IMPORTADORAS
ALCOTRA COLOMBIA SAS
CI EMPRESA COLOMBIANA DE SERVICIOS PETROLEROS SA C I ECOS P
COMPANIA ANDINA DE BIOCOMBUSTIBLES COMBIOS SAS
DIST ANDINA DE COMBUSTIBLES S.A
ORGANIZACIÓN TERPEL S.A
PUMA ENERGY COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A.S
ZEUSS PETROLEUM S.A
CORPOPAZ
AGRICOLOMBIA
ETANOLES DEL MAGDALENA S.A.S
RAIZEN
PRIMAX COLOMBIA S.A
CREMER COLOMBIA S.A.S
SODIMAC COLOMBIA S.A
SIEMES ENERGY S.A.S
LABORATORIOS WACOL S.A
DESTILERA RIO PAILA S.A.S
CHEVRON PETROLEUM COMPANY

Finalmente, se adjunta un anexo en formato Excel que detalla la cantidad de etanol importado por cada empresa y país de origen. La información proviene del Ministerio de Comercio, Industria y Comercio y fue obtenida a través de la plataforma VUCE.

2. ¿Cuáles son los requisitos normativos que deben cumplir los importadores de etanol en Colombia?

Desde el Ministerio de Minas y Energía, en cuanto a los requisitos normativos para los importadores de Etanol, a saber, se tiene el Decreto 1073 de 2015, en sus artículos:

- ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.3.77. Autorización para ejercer la actividad de importación
- ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.3.78. Visto bueno para la importación de combustibles líquidos derivados del petróleo
- ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.3.79. Especificaciones de calidad del combustible importado
- ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.3.80. Obligaciones del importador

3. Indicar qué tipo de certificaciones ambientales son exigidas a los importadores de etanol y cuántos importadores han cumplido con dichas certificaciones en los últimos tres años.

Desde el Ministerio de Minas y Energía, se hace exigible la evaluación de la conformidad de este tipo de producto, mediante los métodos de prueba señalados en la columna "*métodos de prueba*" de la siguiente tabla:

Característica		Unidad	Especificación	Métodos de prueba
1	% Etanol, mínimo.	% Vol.	96,3	ASTM D5501
2	Gomas extraíbles con solvente, máximas.	mg/100 ml	5,0	ASTM D381
3	Contenido de agua, máximo.	% Vol.	0,7	ASTM E1064
4	Contenido de desnaturalizante Mínimo. Máximo.	% Vol.	 1,7 2,8	Registro volumétrico: Calculado a partir del registro de volumen de los surtidores de alcohol y gasolina.
5	Contenido de cloro inorgánico, máximo.	mg/kg	10	ASTM D7328 o ASTM D7319
6	Acidez total (como ácido acético), máximo.	% masa (mg/L)	0,007 (56)	ASTM D1613
7	Contenido de Cobre, máximo.	mg/kg	0,1	ABNT/NBR 11331
8	Contenido de Hierro, máximo.	mg/kg	3	ABNT/NBR 11331
9	pHe.	Unidades de pH	7,0 a 9,0	ASTM D 6423
10	Conductividad eléctrica máxima.	µS/m	350	ABNT/ NBR 10547
11	Apariencia.		Visiblemente libre de contaminantes suspendidos o precipitados (claro y brillante).	Visual

Las pruebas se deberán realizar por laboratorios que hayan obtenido acreditación por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por laboratorios acreditados por organismos que hagan parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por ONAC, siempre y cuando se cumpla con lo dispuesto en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2.2.1.7.9.2. "*Procedimiento para la evaluación de la conformidad*" del Decreto 1595 de 2015.

Cuando no exista en Colombia laboratorio acreditado para la realización de las pruebas requeridas para la evaluación de la conformidad, estas se podrán realizar en laboratorios evaluados previamente por el organismo de certificación de

producto, de acuerdo con la norma NTC/IEC/ISO 17025:2005 - *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.* El organismo de certificación de producto podrá utilizar laboratorios evaluados, de conformidad con el artículo 2.2.1.7.9.5. del Decreto 1595 de 2015.

4. ¿Qué entidades tienen competencia en la vigilancia y control de la calidad del etanol importado?

Desde la competencia y alcance del Ministerio de Minas y Energía se cuenta con lo siguiente:

- Ministerio de Minas y Energía en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se cuenta con la resolución 40444 de 2023 "Por la cual se establecen los parámetros y requisitos de calidad de las gasolinas básicas y de las gasolinas oxigenadas con etanol anhidro combustible, para uso en motores de encendido por chispa, y del combustible diésel (ACPM) y los biocombustibles para uso en motores de encendido por compresión y sus mezclas. y se adoptan otras disposiciones."

- Adicionalmente, el Artículo 2.2.1.1.2.2.1.3. del Decreto 1073 de 2015 dispone que la autoridad de regulación control y vigilancia "(...) corresponde al Ministerio de Minas y Energía de conformidad con las normas vigentes, la regulación, control y vigilancia de las actividades de refinación, importación, almacenamiento, distribución y transporte de los combustibles líquidos derivados del petróleo, sin perjuicio de las competencias atribuidas o delegadas a otras autoridades."

Así las cosas, el Ministerio de Minas y Energía tiene la facultad de ejercer vigilancia y control de las actividades relacionadas con el cumplimiento de los requisitos de calidad de combustibles y biocombustibles.

5. ¿Cuáles son los procedimientos y mecanismos empleados para la inspección de calidad del etanol en el momento de su ingreso al país? Indicarlos de manera detallada

Sin perjuicio del certificado de conformidad de producto, el productor o el importador, antes de distribuir en Colombia el etanol anhidro combustible desnaturalizado al distribuidor mayorista, deberá tomar muestras en territorio colombiano para verificar el contenido de etanol y agua, tal como se ordena en el numeral 2 del artículo 16 de la Resolución 180687 de 2003, modificado por el artículo 5 de la Resolución 181069 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía, o las normas que la modifiquen o sustituyan. Así mismo, deberá tomar muestras para verificar el cumplimiento los parámetros de pH y conductividad tal como lo establece la siguiente tabla:

Característica		Unidad	Especificación	Métodos de prueba
1	% Etanol, mínimo.	% Vol.	96,3	ASTM D5501
2	Gomas extraíbles con solvente, máximas.	mg/100 ml	5,0	ASTM D381
3	Contenido de agua, máximo.	% Vol.	0,7	ASTM E1064
4	Contenido de desnaturalizante Mínimo. Máximo.	% Vol.	 1,7 2,8	Registro volumétrico: Calculado a partir del registro de volumen de los surtidores de alcohol y gasolina.
5	Contenido de cloro inorgánico, máximo.	mg/kg	10	ASTM D7328 o ASTM D7319
6	Acidez total (como ácido acético), máximo.	% masa (mg/L)	0,007 (56)	ASTM D1613
7	Contenido de Cobre, máximo.	mg/kg	0,1	ABNT/NBR 11331
8	Contenido de Hierro, máximo.	mg/kg	3	ABNT/NBR 11331
9	pHe.	Unidades de pH	7,0 a 9,0	ASTM D 6423
10	Conductividad eléctrica máxima.	µS/m	350	ABNT/ NBR 10547
11	Apariencia.		Visiblemente libre de contaminantes suspendidos o precipitados (claro y brillante).	Visual

6. ¿Qué certificaciones internacionales se aceptan como válidas para garantizar la calidad y sostenibilidad del etanol importado?

Desde la competencia del Ministerio de Minas y Energía, con alcance a garantizar la calidad de etanol anhidro combustible desnaturalizado, para uso en motores de encendido por chispa, se tiene en cuenta los laboratorios de ensayo acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17025 con alcance al ensayo específico o por un laboratorio de ensayos acreditado por un organismo de acreditación que sea signatario de los acuerdos de reconocimiento mutuo de ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) suscrito por ONAC.

7. Sírvanse informar cuáles han sido los controles aduaneros aplicados a la importación de etanol en los últimos tres años.

Esta pregunta se considera competencia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

8. ¿Existen reportes o estudios sobre el impacto ambiental y económico del etanol importado en Colombia? En caso afirmativo, favor remitirlo.

Actualmente no se encuentran estudios oficiales de impacto ambiental, pero en la parte económica por parte de MINCIT; A través de la Resolución 069 del 30 de abril del 2020, estableció un derecho específico de US$0,06646 por kilogramo, que es equivalente a la cuantía de la subvención (subsidio). Este valor es adicional al arancel aplicable al etanol, según el Acuerdo Comercial con Estados Unidos. La medida fue publicada en el Diario Oficial No. 51.307 del 7 de mayo de 2020.

Durante la investigación se estableció que, del total del maíz subsidiado en Estados Unidos, el 68,7 % se destina a la producción de alcohol carburante. Bajo ese escenario, se determinó que la cuantía de la subvención otorgada equivalía a US$0,06646 por kilogramo que representa, con los precios de las últimas importaciones declaradas, a un arancel ad Valorem de 13,2%.

La investigación arrojó que sí hay daño en el desempeño de los indicadores económicos y financieros de los productores nacionales, debido a las importaciones subvencionadas. Se encontró relación de causalidad entre el incremento de esas compras externas, originarias de Estados Unidos durante el periodo objeto de investigación. También fue evidente el desempeño negativo en los indicadores económicos y financieros de los productores nacionales.

El proceso inició por solicitud de Fedebiocombustible, en representación de los productores nacionales, y la investigación tardó 15 meses. Tal como lo establece la norma nacional y el Acuerdo sobre Subvenciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el proceso surtió todas las etapas reglamentarias, se brindaron todas las garantías a las partes y en todo momento se respetó el derecho de defensa y el debido proceso.

Es importante aclarar, que este estudio fue realizado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

9. ¿Cuáles han sido las sanciones impuestas en los últimos tres años a importadores de etanol por incumplimiento de estándares de calidad u otros motivos? Indicar de manera detallada cada una de las sanciones impuestas.

Desde el Ministerio de Minas y Energía, a la fecha no se han impuesto sanciones de ningún tipo, sin embargo, se considera importante consultar a las siguientes entidades: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) o Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

10. Favor presentar un comparativo entre los costos de producción nacional de etanol y el costo promedio del etanol importado en los últimos tres años.

Esta pregunta se considera competencia del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, teniendo en cuenta que ellos realizan los reportes con respecto a los siguientes indicadores:

- Composición y caracterización de la cadena.
- Indicadores de producción y mercado
- Comercio exterior
- Instrumentos de Política Sectorial
- Política y Coyuntura

En estos indicadores muestran el panorama nacional e internacional de la producción nacional e importación de etanol.

11. ¿Se han identificado problemas en la mezcla del etanol importado con combustibles nacionales? ¿Qué medidas se han adoptado?

Si, en Colombia se han identificado problemas en la mezcla de etanol importado teniendo en cuenta que este producto, su fuente es el maíz generando variaciones en la mezcla.

Este tipo de etanol posee un poder calorífico menor que la gasolina, significa que los vehículos que utilizan esta mezcla presentaran una disminución en la eficiencia de combustible, lo que traduce que se necesita más volumen de combustible para recorrer la misma distancia.

La huella de carbono de este biocombustible es aproximadamente de 2,4-2,7 Kg CO2/litro a comparación del etanol a base de azúcar que es de aproximadamente 1,5-2,0 Kg CO2/litro.

Medidas adoptadas:

El Ministerio de Minas y Energía ha estado trabajando en un proyecto de resolución con los agentes de la cadena de este bicombustible, con el fin de garantizar un escenario que brinde estabilidad al mercado nacional y un aseguramiento al cumplimiento de las necesidades comerciales de las partes interesadas, en la agenda regulatoria de 2025 de este despacho, se plantea la ejecución del proyecto de resolución "*Por la cual se reglamenta el artículo 2.2.1.1.2.2.1.9. del Decreto 1073 de 2015 y se establecen las condiciones para el registro y contenido mínimo de los contratos de la cadena de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, de los biocombustibles y sus mezclas.*" Con el fin de priorizar el consumo del producto nacional y evitar los impactos mencionados con anterioridad.

12. ¿Existe una política de trazabilidad y monitoreo del etanol importado desde su ingreso hasta su uso final? En caso afirmativo, indicar cuál es la política y su paso a paso.

Desde el Ministerio de Minas y Energía, se cuenta con la siguiente trazabilidad:

1. Los productores y/o importadores de etanol anhidro combustible deberán desnaturalizar su producto para prevenir o evitar que este sea destinado al consumo humano. La desnaturalización del etanol anhidro deberá hacerse en la planta del productor nacional o en puerto colombiano para el caso que se importe etanol anhidro sin desnaturalizar. En el proceso de desnaturalización del etanol anhidro combustible, nacional o importado, deberá emplearse gasolina oxigenada, la cual deberá cumplir como mínimo con los parámetros de calidad contenidos en las Tablas 2A y 2B de la Resolución 1180 de 2006 de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y de Minas y Energía, o las normas que la modifiquen o sustituyan.
2. Para efectos de la comercialización, el productor y/o el importador únicamente deberán presentar al distribuidor mayorista el Certificado de Conformidad de Producto del etanol anhidro combustible desnaturalizado. Cuando un importador, o un productor nacional, de etanol sea también distribuidor mayorista de combustibles, el Certificado de Conformidad de Producto del etanol anhidro combustible desnaturalizado deberá presentarse al Ministerio de Minas y Energía para efectos de información y trazabilidad del producto.

3. El productor nacional o el importador, únicamente podrán despachar etanol anhidro combustible desnaturalizado al distribuidor mayorista. Para cada despacho, deberá entregar el certificado de conformidad del etanol anhidro combustible desnaturalizado al distribuidor mayorista. Cuando un importador, o un productor nacional, de etanol sea también distribuidor mayorista de combustibles, el Certificado de Conformidad de Producto del etanol anhidro combustible desnaturalizado deberá presentarse al Ministerio de Minas y Energía para efectos de información y trazabilidad del producto.

   Los certificados de conformidad de producto deberán: i) ser expedidos por un organismo de certificación acreditado por ONAC o por un organismo de certificación acreditado que haga parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por ONAC, siempre y cuando el país emisor acepte los certificados colombianos para productos nacionales; y ii) cumplir con cualquiera de los procesos de certificación establecidos en la norma NTC-ISO/17065, para garantizar que los productos cumplen con los requisitos de calidad contenidos en la presente resolución.

4. Sin perjuicio del certificado de conformidad de producto, el productor o el importador, antes de distribuir en Colombia el etanol anhidro combustible desnaturalizado al distribuidor mayorista, deberá tomar muestras en territorio colombiano para verificar el contenido de etanol y agua, tal como se ordena en el numeral 2 del artículo 16 de la Resolución 180687 de 2003, modificado por el artículo 5 de la Resolución 181069 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía, o las normas que la modifiquen o sustituyan.

   Teniendo en cuenta que el producto despachado a los distribuidores mayoristas puede verse alterado durante el proceso de almacenamiento y transporte, los distribuidores mayoristas deberán realizar pruebas de recibo en terminales, según lo establecido en el numeral 2 del artículo 26 de la Resolución 180687 de 2003, modificado por el artículo 7 de la Resolución 181069 de 2005.

   En caso de que el producto no cumpla con los parámetros de calidad, el distribuidor mayorista deberá rechazarlo e informar al proveedor.

5. El distribuidor mayorista deberá conservar: i) una muestra testigo de cada lote o cochada de producto recibido en embalaje, debidamente sellado e identificado, por dos (2) meses contados a partir de la fecha de las pruebas, ii) los resultados de las pruebas de laboratorio: a) las realizadas por el productor/importador antes de despachar el producto que miden agua, etanol, pH y conductividad y b) las realizadas por el distribuidor mayorista al recibir el etanol anhidro combustible desnaturalizado, por dos (2) años, y iii) los certificados de conformidad entregados por el productor o importador.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

18. ¿Qué medidas se han tomado para asegurar que el etanol importado cumpla con los requisitos técnicos para su mezcla con gasolina?

Las medidas que se toman desde el Ministerio de Minas y Energía para el aseguramiento de la calidad del etanol para su mezcla con gasolina están consolidad en la resolución 40444 de 2023 "Por la cual se establecen los parámetros y requisitos de calidad de las gasolinas básicas y de las gasolinas oxigenadas con etanol anhidro combustible, para uso en motores de encendido por chispa, y del combustible diésel (ACPM) y los biocombustibles para uso en motores de encendido por compresión y sus mezclas. y se adoptan otras disposiciones."; expedida en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Igualmente se están tomando las medidas mencionadas en la respuesta a la pregunta numero 12, sobre lo cual existe suficiente ilustración, hasta el momento.

19. ¿Cómo se regula la participación del etanol importado en la matriz energética nacional?

La Ley 1715 de 2014 regula la integración de fuentes de energía renovable, incluidos los biocombustibles, en la matriz energética nacional. Su objetivo es fomentar la producción de biocombustibles nacionales, reducir el impacto ambiental y, en relación con la pregunta planteada, regular las importaciones para que cumplan con los requisitos de calidad y sostenibilidad, así como controlar la cantidad importada según las políticas vigentes.

En cuanto a las importaciones, Colombia ha establecido mecanismos para regular los precios de los biocombustibles, a través del Fondo de Estabilización de Precios. Este fondo se calcula por medio del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Hacienda, en virtud de la Resolución 40193 de 2021.

La regulación de la participación del etanol importado en la matriz energética nacional de Colombia se encuentra suscrita en una política que la producción local, pero también permite la importación para garantizar el cumplimiento de las mezclas obligatorias de etanol en la gasolina (E10).

20. Sírvase informar si se han tomado medidas para priorizar la producción nacional de etanol en las mezclas con combustibles. En caso afirmativo indicar cuáles.

Desde el Ministerio de Minas y Energía con el fin de garantizar un escenario que brinde estabilidad al mercado nacional y un aseguramiento al cumplimiento de las necesidades comerciales de las partes interesadas; en la presente vigencia, la agenda regulatoria plantea la ejecución del proyecto de resolución *"Por la cual se reglamenta el artículo 2.2.1.1.2.2.1.9. del Decreto 1073 de 2015 y se establecen las condiciones para el registro y contenido mínimo de los contratos de la cadena de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, de los*

biocombustibles y sus mezclas." Con el fin de priorizar el consumo del producto nacional.

21. Sírvase informar si se han realizado auditorías a empresas importadoras de etanol en relación con la calidad del producto. En caso afirmativo, indicar cuáles han sido los hallazgos

A la actual vigencia no han sido realizadas auditorías a empresas importadoras de etanol.

22. ¿Qué criterios se tienen en cuenta para la homologación del etanol importado con el nacional?

Los criterios tenidos en cuenta para la homologación del etanol importado son aquellos requisitos de calidad establecidos por la normativa vigente. Con el fin de garantizar la conformidad del etanol importado, los productores e importadores deberán presentar un certificado de conformidad de producto emitido por un organismo de certificación acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por un organismo de certificación que forme parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por ONAC, siguiendo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17065.