

Universidad Siglo 21



Identificación de oportunidades de negocios en el mercado internacional

para Grupo Ledesma

TRABAJO FINAL DE GRADO

REPORTE DE CASO

LIC. EN COMERCIO INTERNACIONAL

Integrante: Campana, Lucas Martín

N° de Legajo: CIN03108

Tutor: Felizzia, Gisella

Lugar: Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Fecha: Noviembre 2024

Índice

Resumen	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Objetivo General.....	6
Objetivo Específicos	6
Análisis de la Situación	7
Análisis interno.....	7
Análisis del Contexto: Argentina.....	7
Análisis de las Importaciones y Exportaciones Mundiales	8
Figura 1. Evolución de la producción mundial y el consumo de biocombustible líquidos (en miles de m ³)	9
Análisis PESTEL	9
Figura 2. Análisis PESTEL.....	10
Factores Políticos	10
Factores Económicos	11
Factores Sociales.....	11
Factores Tecnológicos.....	11
Factores Ecológicos	12
Factores Legales.....	12
Análisis FODA	12
Figura 3. Análisis FODA	13
Fortalezas	13
Oportunidades	14
Debilidades.....	14
Amenazas	15
Marco Teórico	16
Diagnóstico y discusión.....	19
Plan de implementación.....	20
Matriz Multicriterio	21
Tabla 1.	22
Tabla 2.	22
Tabla 3.	22
Tabla 4.	23

Tabla 5.	23
Tabla 6.	23
Tabla 7. Matriz multicriterio.....	24
Investigación de Mercado.....	25
Análisis tendencias.....	25
Competencia y estrategias:.....	25
Cumplimiento Normativo.....	25
Regulaciones y normativas:.....	25
Licencias y permisos:.....	25
Logística y Transporte.....	26
Métodos de transporte:.....	26
Embalaje adecuado:.....	26
Establecimiento de Precios y Condiciones de Pago.....	26
Fijación de precios:.....	26
Precio FOB.....	27
Fórmula del Precio FOB.....	28
Condiciones de pago:.....	29
Seguimiento y Evaluación.....	29
Monitoreo y ajuste:.....	29
Tabla 8.	30
Diagrama de Gantt.....	30
Tabla 9. Diagrama de Gantt.....	30
Conclusiones y recomendaciones.....	31
Bibliografía.....	33

Resumen

El trabajo se centra en la identificación de oportunidades para la exportación de bioetanol producido por Grupo Ledesma en Argentina hacia el mercado latinoamericano. A través de un enfoque cualitativo y utilizando herramientas como el análisis PESTEL y FODA, se analizaron los factores internos y externos que afectan esta iniciativa. A nivel de fortalezas y oportunidades, Ledesma cuenta con una sólida infraestructura y experiencia en el sector agrícola, destacándose como uno de los mayores productores de bioetanol a partir de caña de azúcar en Argentina, con un compromiso hacia la sostenibilidad.

El informe identifica a México como el mercado objetivo más adecuado, considerando factores como la demanda creciente de energías renovables, políticas de apoyo al uso de biocombustibles y estabilidad económica. Se plantea un plan de implementación que incluye la selección del método de transporte, el cumplimiento de normativas locales, la fijación de precios competitivos y el establecimiento de condiciones de pago. La propuesta también resalta la importancia de establecer alianzas estratégicas con actores locales para optimizar la distribución y adaptarse mejor al mercado.

La internacionalización de Ledesma hacia México no solo permite diversificar sus fuentes de ingresos, sino también posicionar a la empresa como un referente en la exportación de bioetanol sustentable en la región. Este movimiento fortalecería su competitividad y alinearía a la compañía con la creciente demanda de energías limpias en América Latina.

Palabras clave: Bioetanol, Exportación y Sostenibilidad.

Abstract

The work focuses on identifying opportunities for exporting bioethanol produced by Grupo Ledesma in Argentina to the Latin American market. Using tools such as PESTEL and SWOT analysis, the study examines the internal and external factors affecting this initiative. In terms of strengths and opportunities, Ledesma has solid infrastructure and experience in the agricultural sector, standing out as one of the largest producers of sugarcane-based bioethanol in Argentina, with a commitment to sustainability.

The report identifies Mexico as the most suitable target market, considering factors such as the growing demand for renewable energies, supportive biofuel policies, and economic stability. An implementation plan is proposed, including the selection of transportation methods, compliance with local regulations, competitive pricing, and the establishment of payment terms. The proposal also highlights the importance of establishing strategic partnerships with local actors to optimize distribution and better adapt to the market.

Ledesma's internationalization towards Mexico allows the company to diversify its revenue sources and position itself as a leader in sustainable bioethanol exports in the region. This move would enhance its competitiveness and align the company with the growing demand for clean energy in Latin America.

Keywords: Bioethanol, Export and Sustainability.

Introducción

El biodiésel deriva de aceites y grasas vegetales y se convierte, mediante una reacción química sencilla, para que pierda viscosidad. Para su producción se utilizan principalmente aceites de palma, soja o colza. El bioetanol es etanol derivado de la fermentación. Se produce fundamentalmente partir de caña de azúcar y de maíz. (Communications,2023)

Este se ha convertido en una de las alternativas más prometedoras dentro del ámbito de las energías renovables, ofreciendo una solución sostenible y amigable con el medio ambiente para la creciente demanda global de combustibles. Este biocombustible, producido a partir de biomasa, ha demostrado ser una opción viable para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la transición hacia una economía más verde.

En este contexto, Grupo Ledesma, una de las empresas agroindustriales más importantes de Argentina, ha tomado un rol protagónico en la producción de bioetanol. Con una fuerte trayectoria en la producción de derivados de la caña de azúcar, la empresa ha diversificado sus operaciones, incorporando la producción de bioetanol como parte de su estrategia de sostenibilidad y expansión en el mercado energético.

En Grupo Ledesma se produce y se vende el bioetanol a las refinerías a través de BioLedesma S.A., empresa creada en 2010 para la comercialización de este producto. Su participación en el mercado fue creciendo año tras año, hasta llegar a convertirse en el segundo productor de bioetanol a base de caña del país con una participación en el mercado de aproximadamente el 8 % (Ledesma, Alcohol y Bioetanol, s.f.).

La introducción de bioetanol de Grupo Ledesma SRL en un nuevo mercado en Latinoamérica representa una oportunidad significativa para diversificar su cartera de

productos, aumentar su competitividad y contribuir al desarrollo sostenible de la región. Sin embargo, también implica desafíos y oportunidades en términos de comercio internacional, como la necesidad de adaptarse a normativas y regulaciones locales, desarrollar estrategias de marketing y distribución efectivas, y establecer alianzas estratégicas con actores clave del sector.

Este trabajo tiene como objetivo principal trazar una hoja de ruta para la expansión internacional de Grupo Ledesma en el sector del bioetanol, contribuyendo así al posicionamiento de Argentina como líder en la exportación de energías renovables a través de la definición de objetivos claros y específicos, se identificarán y evaluarán los mercados latinoamericanos más atractivos para la expansión de la empresa.

Objetivo General

Identificar y evaluar los mercados internacionales más adecuados para la expansión de la empresa. Tomando el año temporal 2024 al 2025.

Objetivo Específicos

Una vez tomada la decisión de internacionalización, la empresa debe decidir en qué país o países actuará. Con el objetivo de lograr una selección adecuada de mercados internacionales, nos hemos propuesto los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el país más atractivo de Latinoamérica en términos de demanda y rentabilidad para la exportación de bioetanol.
- Definir las acciones necesarias para llevar a cabo la exportación del producto al mercado elegido.
- Establecer alianzas estratégicas con socios locales.

Análisis de la Situación

Análisis interno.

Grupo Ledesma es una empresa agroindustrial con más de 100 años de historia, ubicada en la provincia de Jujuy, Argentina. Es un actor clave en la producción de azúcar, papel, frutas, jugos, carne, granos, alcohol y bioetanol. Aunque tiene experiencia en ventas internacionales, no cuenta con un historial en la exportación de bioetanol, lo que implica la necesidad de ganar espacio y reconocimiento en los mercados externos.

La empresa tiene un complejo agroindustrial en Jujuy con más de 40.000 hectáreas dedicadas al cultivo de caña de azúcar, que es la materia prima para la producción de bioetanol. Además, cuenta con la certificación ISO 9001, lo que garantiza altos estándares de calidad en la fabricación y distribución de sus productos (Grupo Ledesma, Universidad Siglo XXI, s.f.).

Grupo Ledesma está comprometido con la sustentabilidad y la innovación, utilizando prácticas agrícolas y procesos productivos que minimizan el impacto ambiental. La empresa genera su propia energía a través de la biomasa de caña de azúcar y posee un Plan de Ordenamiento Territorial que asegura el desarrollo sostenible de sus tierras (Grupo Ledesma, Universidad Siglo XXI, s.f.).

Análisis del Contexto: Argentina

El sector agroindustrial en Argentina es vital para la economía, representando el 40% de las exportaciones del país y generando un valor de producción de aproximadamente 177,000 millones de pesos. La agroindustria es un sector clave que impulsa el desarrollo económico y social, con un alto potencial de crecimiento, especialmente en productos de valor agregado como el bioetanol (Grupo Ledesma, Universidad Siglo XXI, s.f.).

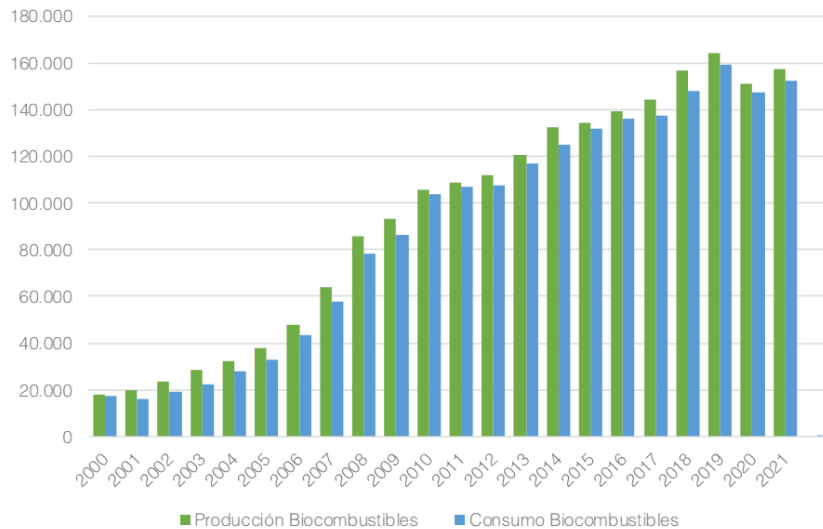
Argentina ha desarrollado políticas para fomentar la innovación en el sector agroindustrial, incluyendo el desarrollo de biorrefinerías para la producción de biocombustibles como el bioetanol. Estas iniciativas buscan potenciar la competitividad del país en los mercados internacionales, ofreciendo un entorno favorable para la expansión de empresas como Grupo Ledesma (Grupo Ledesma, Universidad Siglo XXI, s.f.).

Análisis de las Importaciones y Exportaciones Mundiales

El mercado global del bioetanol se presenta como un escenario profundamente competitivo, hegemonizado por actores de gran envergadura, como Estados Unidos y Brasil, naciones que concentran aproximadamente el 75% del comercio internacional de dicho biocombustible. No obstante, Argentina, gracias a su favorable ubicación geográfica, los tratados comerciales que la vinculan con diversas economías, y su considerable capacidad productiva, se erige con una ventana de oportunidad excepcional para posicionarse estratégicamente como un actor relevante dentro de la región latinoamericana.

En este contexto, resulta pertinente destacar que, a pesar del predominio de los líderes mencionados, la creciente demanda global por fuentes de energía renovables ofrece una coyuntura propicia para la diversificación de los mercados y la entrada de nuevos competidores. En tal sentido, Grupo Ledesma, con su dilatada trayectoria y vastos conocimientos en la industria, tiene ante sí la posibilidad de incursionar en mercados emergentes, cuyas necesidades energéticas, orientadas hacia alternativas más sostenibles, se encuentran en pleno auge.

Figura 1. Evolución de la producción mundial y el consumo de biocombustible líquidos (en miles de m³)



Fuente: Atlas de los biocombustibles líquidos 2021 – 2022.

Países como Chile, Perú y Colombia, que han mostrado un interés creciente en combustibles más limpios, representan mercados atractivos para la exportación de bioetanol. La entrada en estos mercados requerirá una estrategia de marketing sólida y la adaptación de los productos a las normativas locales (Grupo Ledesma, Universidad Siglo XXI, s.f.).

Análisis PESTEL

Philip Kotler (2013) afirma que el análisis PESTEL es una técnica sencilla de aplicar, pero que ofrece información muy valiosa para cualquier empresa, debido a que permite conocer los principales elementos del entorno externo donde opera la organización. Estos elementos pueden ser considerados amenazas que significan un riesgo para el negocio o bien oportunidades que se deben explotar al máximo para lograr mayores beneficios.

Es una herramienta estratégica que permite identificar y analizar los factores externos que pueden influir en una empresa. En el caso de Grupo Ledesma, que se dedica a la exportación

de bioetanol, es fundamental evaluar estos factores, especialmente en lo que respecta a las operaciones de exportación e importación, para detectar oportunidades y riesgos en el mercado internacional.

Figura 2. Análisis PESTEL



Nota. La figura Muestra un análisis PESTEL de la empresa “GRUPO LEDESMA” S.R.L.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, presento un detalle del análisis PESTEL específico para esta empresa:

Factores Políticos

- La estabilidad en Argentina y la región es clave para las exportaciones, aunque los cambios en políticas pueden afectar la competitividad.
- Argentina tiene acuerdos comerciales importantes, como los del Mercosur, que facilitan el acceso a otros mercados latinoamericanos.

- Programas de subsidios e incentivos fiscales pueden reducir costos y mejorar la competitividad.
- Promover el uso de biocombustibles, creando un entorno favorable para la exportación de bioetanol.

Factores Económicos

- El crecimiento económico en países como Brasil, Chile y Perú puede aumentar la demanda de energías renovables, incluido el bioetanol.
- El acceso a financiamiento es clave para invertir en tecnología y aumentar la capacidad productiva.
- La alta inflación puede aumentar los costos y afectar la competitividad del bioetanol.
- Las fluctuaciones del tipo de cambio pueden influir en los precios de exportación, haciendo que el bioetanol argentino sea más o menos competitivo.

Factores Sociales

- El interés en reducir emisiones de carbono aumenta la demanda de biocombustibles en la región.
- Crecimiento de la clase media en Latinoamérica puede aumentar la demanda de productos sostenibles, incluidos los biocombustibles.
- La aceptación y preferencia de los consumidores y empresas por productos sostenibles y ecológicos pueden influir positivamente en la demanda de bioetanol.

Factores Tecnológicos

- La inversión continua en tecnología, como la mejora de los procesos de fermentación y destilación, es fundamental para garantizar la calidad y sostenibilidad del bioetanol exportado.

- La investigación en biocombustibles ofrece oportunidades para diversificar la oferta.
- La inversión en investigación y desarrollo permite mejorar la calidad y reducir los costos de producción de bioetanol.

Factores Ecológicos

- Las estrictas regulaciones ambientales en América Latina pueden presentar desafíos, pero también oportunidades para la empresa.
- La demanda de soluciones más limpias y sostenibles continúa creciendo, lo que podría compensar estos desafíos.
- La gestión sostenible de recursos como el agua y el suelo en la producción de bioetanol es fundamental para mantener la viabilidad a largo plazo.

Factores Legales

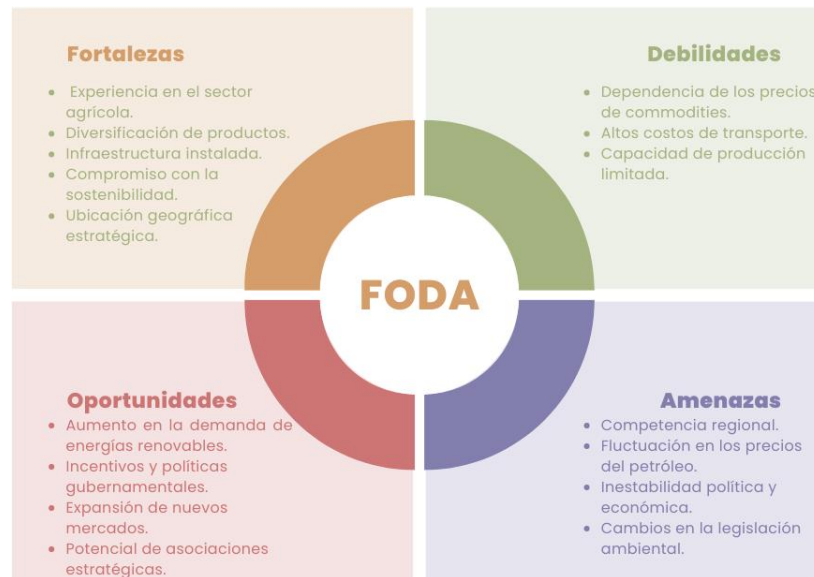
- Es crucial cumplir con las normativas internacionales para evitar barreras comerciales.
- Garantiza que las innovaciones tecnológicas de Grupo Ledesma se mantengan competitivas y protegidas.
- Contar con certificaciones internacionales mejora la percepción de calidad del bioetanol.

Análisis FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de

la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.
(Contribuciones a la Economía, Humberto Ponce Talancón, 2006, p. 2)

Figura 3. Análisis FODA



Nota. La figura Muestra un análisis FODA de la empresa “GRUPO LEDESMA” S.R.L.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, presento un detalle del análisis FODA específico para esta empresa:

Fortalezas

- **Experiencia en el sector agrícola:** sólido historial en la producción de caña de azúcar, materia prima clave para el bioetanol.
- **Diversificación de productos:** otorgándole una mayor estabilidad financiera.
- **Infraestructura instalada:** cuentan con instalaciones y tecnología avanzada para la producción de bioetanol.
- **Compromiso con la sostenibilidad:** es un valor agregado en mercados que priorizan productos "verdes".

- **Ubicación geográfica estratégica:** Argentina tiene acceso a puertos (puerto de Buenos Aires, puerto de Rosario, puerto de Bahía Blanca, entre otros) y rutas comerciales (corredor fluvial Paraná-Paraguay, conexión con Brasil a través del Mercosur, rutas hacia Chile “Paso Cristo Redentor”, entre otros) que facilitan las exportaciones a varios países de Latinoamérica.

Oportunidades

- **Aumento en la demanda de energías renovables:** lo que genera un mercado en crecimiento para el bioetanol.
- **Incentivos y políticas gubernamentales:** Varios países de la región están implementando políticas que favorecen el uso de biocombustibles, como mezclas obligatorias de etanol con gasolina.
- **Expansión de nuevos mercados:** Países como Brasil, Colombia y México, con altos niveles de importación de biocombustibles, representan oportunidades de crecimiento para la empresa.
- **Potencial de asociaciones estratégicas:** Colaborar con otras empresas energéticas o transportistas locales podría facilitar la entrada a nuevos mercados y mejorar la distribución.

Debilidades

- **Dependencia de los precios de commodities:** La rentabilidad del bioetanol depende en gran medida de los precios de la caña de azúcar y del etanol.
- **Altos costos de transporte:** afectando la competitividad frente a empresas locales en otros países.

- **Capacidad de producción limitada:** Aunque tienen infraestructura instalada, podrían enfrentar limitaciones para aumentar la producción de manera rápida en caso de un aumento brusco de la demanda.

Amenazas

- **Competencia regional:** Brasil es uno de los mayores productores de bioetanol del mundo.
- **Fluctuación en los precios del petróleo:** Si los precios del petróleo disminuyen, el atractivo económico del bioetanol puede reducirse, afectando la demanda.
- **Inestabilidad política y económica:** Algunos países latinoamericanos sufren de inestabilidad política o económica, lo que puede afectar la demanda, las regulaciones y los acuerdos comerciales.
- **Cambios en la legislación ambiental:** Modificaciones en las políticas de biocombustibles, podrían impactar negativamente en la rentabilidad del negocio.

“La combinación del análisis PEST, que examina los factores externos, con el análisis FODA, que evalúa los factores internos, proporciona una visión holística de la situación de la empresa en su proceso de internacionalización” (Dunning, 1980; Johanson & Vahlne, 1977; Humphrey, 2005). Esto permite identificar áreas de oportunidad que pueden aprovechar las fortalezas internas de la empresa, así como anticipar y mitigar posibles amenazas externas.

La creciente demanda de energías renovables en Latinoamérica, respaldada por incentivos gubernamentales, abre sendas de crecimiento, aunque se ve contrarrestada por la fuerte competencia, en particular de Brasil, y las incertidumbres derivadas de la volatilidad de los precios del petróleo.

Marco Teórico

El marco teórico es una parte fundamental de cualquier investigación, ya que proporciona el contexto y la base conceptual necesarios para comprender y abordar un tema específico. Imagina que estás a punto de explorar un nuevo territorio en un mapa desconocido. Antes de aventurarte, necesitas una brújula, un mapa y tal vez algunos consejos sobre lo que podrías encontrar. El marco teórico cumple un papel similar en una investigación (QuestionPro, 2024, Ortega, C., Marco teórico: Qué es, ejemplo y cómo construirlo.)

La internacionalización de empresas consiste en el proceso por el cual una empresa participa de la realidad de la globalización, es decir, la forma en que la empresa proyecta sus actividades, total o parcialmente, a un entorno internacional y genera flujos de diversos tipos (comerciales, financieros y de conocimiento) entre distintos países. Dado lo anterior, el proceso de internacionalización empresarial debe responder las siguientes preguntas: ¿por qué se internacionaliza la empresa?, ¿cuál es el proceso para llevarlo a cabo?, ¿cómo se internacionaliza? y ¿dónde puede localizar sus actividades en el exterior? (Dialnet-El Proceso de Internacionalización de Empresas Vol.3, Ed.3, 2009, p.18)

Para la implementación del primer objetivo, que es seleccionar un país latinoamericano para la exportación de bioetanol, se emplea la matriz multicriterio. Esta metodología consiste en definir una serie de criterios para evaluar los posibles países destinatarios de la exportación. Luego, mediante una ponderación, que es el proceso de asignar un peso específico a cada criterio de evaluación, según su importancia relativa en el análisis, permitiendo así que los criterios más relevantes influyan más en la decisión final, mientras que aquellos menos significativos tengan un impacto menor. De este modo, al combinar las puntuaciones con los pesos, se obtiene una evaluación ajustada que refleja mejor el valor

relativo de cada factor. A continuación, se elabora una matriz donde cada país es evaluado y puntuado según estos criterios, obteniendo un puntaje total para cada uno. El país con la mayor puntuación resultara ser la opción más adecuada para la exportación de bioetanol.

Es fundamental elegir adecuadamente los criterios que se utilizarán para evaluar las alternativas. En el caso de la exportación de bioetanol hacia Latinoamérica, los criterios considerados son:

- **Demanda interna de bioetanol:** Este criterio es clave para identificar mercados con un consumo creciente de biocombustibles, como el bioetanol. Al analizar esta variable, se puede priorizar a aquellos países que requieren importaciones para satisfacer su demanda, ofreciendo una oportunidad real de negocio.
- **PIB (Producto Bruto Interno):** refleja la capacidad económica de un país y su nivel de desarrollo. Países con un PIB elevado tienden a tener una infraestructura más avanzada y políticas que fomentan el uso de energías renovables, lo que los convierte en mercados atractivos para la exportación de bioetanol.
- **Competencia local:** Es importante evaluar la cantidad y fortaleza de los competidores existentes en el mercado objetivo. Un mercado con alta demanda pero baja producción local de bioetanol presenta mayores oportunidades para nuevos actores, como Grupo Ledesma, al reducir la presión competitiva.
- **Costos logísticos:** La exportación de bioetanol requiere transporte eficiente y competitivo. Este criterio permite identificar países que están geográficamente más cercanos o tienen rutas comerciales favorables, minimizando los costos de envío y aumentando la competitividad del producto en el mercado destino.

- Estabilidad política y económica: La estabilidad de un país es un factor crítico en cualquier negocio internacional. Países con contextos políticos y económicos estables tienden a ser más atractivos porque presentan menor riesgo regulatorio y financiero, lo cual es crucial para inversiones y operaciones sostenibles a largo plazo.

Para resolver el segundo objetivo necesario desglosar el proceso de exportación en etapas clave que permitan estructurar un plan de acción claro y efectivo. Estas son:

- Investigación de Mercado
- Cumplimiento Normativo
- Logística y Transporte
- Establecimiento de Precios y Condiciones de Pago
- Seguimiento y Evaluación

Para el desarrollo del tercer objetivo, cabe mencionar que las alianzas estratégicas son acuerdos colaborativos entre dos o más empresas que unen fuerzas para alcanzar objetivos comunes, compartiendo recursos y capacidades. Este tipo de relación se utiliza para entrar en nuevos mercados, compartir riesgos, o acceder a recursos que de otra manera no estarían disponibles. De acuerdo con autores como Das y Teng (2000), las alianzas estratégicas permiten a las empresas beneficiarse de las competencias complementarias de sus socios, mejorando la competitividad en el mercado.

Según Porter (1985), las alianzas estratégicas pueden ser claves para obtener ventajas competitivas, ya que permiten a las empresas acceder a nuevos recursos y mercados sin necesidad de realizar grandes inversiones iniciales.

Diagnóstico y discusión

En el caso de Grupo Ledesma, el problema central identificado es la necesidad de lograr la internacionalización de sus operaciones de producción de bioetanol. Esta empresa ya ha adquirido experiencia en este sentido en el mercado nacional, pero carece de un historial de exportación significativa de bioetanol. Por lo tanto, no sólo necesita elegir un mercado objetivo compatible, sino que también debe delinear claramente su estrategia de penetración global del bioetanol. Además, debe establecer alianzas estratégicas con actores locales en los próximos seis meses para facilitar su expansión.

Este problema adquiere particular relevancia debido al dinamismo del mercado global de bioetanol en pleno crecimiento y dominado por mercados establecidos como Brasil o Estados Unidos que imponen barreras de entrada muy fuertes para los competidores nuevos. A esta complejidad deberán sumarse la volatilidad de los mercados latinoamericanos, las oscilaciones del precio del petróleo y las diversas regulaciones sobre biocombustibles.

Para Grupo Ledesma la expansión internacional de su producción de bioetanol representa una oportunidad clave para diversificar su portafolio, mejorar su competitividad y aprovechar la creciente demanda de energías renovables en la región. A partir del análisis FODA y PESTEL realizados en el informe, se evidencia que Latinoamérica es una región con alto potencial de crecimiento en la demanda de energías limpias, motivada por el interés gubernamental en reducir las emisiones de carbono y fomentar el uso de combustibles sostenibles.

Dado que la empresa ya cuenta con infraestructura instalada y experiencia en el sector, incursionar en mercados internacionales podría mejorar su estabilidad financiera y posicionarla como un actor relevante en la exportación de bioetanol. Sin embargo, la empresa

necesita superar desafíos logísticos, regulatorios y de alianzas estratégicas, lo que hace vital desarrollar un plan estructurado y viable.

Si se implementa correctamente la propuesta de internacionalización, se espera que Grupo Ledesma logre:

- Diversificar su fuente de ingresos mediante la exportación de bioetanol.
- Mejorar su competitividad a través del acceso a nuevos mercados.
- Fortalecer su posicionamiento como una empresa comprometida con la sostenibilidad, lo cual es un valor agregado en los mercados energéticos actuales.

Finalmente, una buena implementación del plan de internacionalización sentara las bases para consolidar a la marca como un referente en la producción de bioetanol en la zona y posibilita su expansión futura a nuevos mercados.

Plan de implementación

La implementación del plan se desarrollará en un período de 4 meses, con revisiones quincenales para realizar ajustes según sea necesario. Geográficamente, el alcance cubre Latinoamérica, con énfasis en mercados de alta demanda de bioetanol y regiones industriales claves.

Objetivo general, identificar y evaluar mercados en Latinoamérica para la exportación de bioetanol, seleccionando aquellos con mayor demanda de energías limpias y mejores condiciones comerciales. Para cumplir con el objetivo general del proyecto, se han definido 3 (tres) objetivos específicos. El primero es identificar el país más atractivo de Latinoamérica en términos de demanda y rentabilidad para la exportación de bioetanol. Este objetivo se llevará a cabo mediante la implementación de una matriz multicriterio que evalúe factores claves en cada país, como demanda de bioetanol, incentivos fiscales, costos de logística, entre

otros. El segundo objetivo es definir las acciones necesarias para llevar a cabo la exportación del producto al mercado elegido. Es fundamental dividir el proceso de exportación en etapas claves para estructurar un plan de acción claro y eficaz. Y, por último, establecer conexiones iniciales para posibles alianzas estratégicas con actores locales en el mercado objetivo. Valores como la sostenibilidad y la eficiencia serán prioritarios, alineando al equipo con una visión de responsabilidad ambiental y compromiso con el cliente.

Para llevar adelante este plan, se emplearán recursos humanos dedicados a la logística de exportación, un equipo de ventas para establecer relaciones comerciales y especialistas en normativa para asegurar el cumplimiento local. Los recursos materiales incluirán espacio de almacenamiento temporal en mercados seleccionados, transporte marítimo y terrestre, y contenedores adecuados para bioetanol. Además, se utilizará tecnología avanzada para la gestión de inventario y comunicación entre equipos en Argentina y los países de destino.

Matriz Multicriterio

En esta sección, se procederá a la implementación del plan, dando inicio con la concreción del primer objetivo: la selección del mercado meta. Para ello, se empleará la matriz multicriterio previamente detallada, la cual permitirá evaluar de manera objetiva las distintas alternativas y tomar una decisión fundamentada.

Tabla 1.

PAIS	DEMANDA INTERNA DE BIOETANOL (Millones de Lt.)	VALOR	RANGO (Millones de Lt.)	
BRASIL	30.000	3	1	$0 < X \leq 90$
COLOMBIA	700	3	2	$90 < X \leq 180$
MEXICO	300	3	3	$180 < X$
PERU	180	2		
PARAGUAY	180	2		
URUGUAY	80	1		
ECUADOR	75	1		
CHILE	30	1		
REPUBLICA DOMINICANA	60	1		

Nota. Datos de la demanda interna de bioetanol por país. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

PAIS	PRODUCCION INTERNA DE BIOETANOL (Millones de Lt.)	VALOR	RANGO (Millones de Lt.)	
BRASIL	31.660	1	1	$180 < X$
COLOMBIA	470	1	2	$90 < X \leq 180$
MEXICO	180	2	3	$0 < X \leq 90$
PERU	320	1		
PARAGUAY	270	1		
URUGUAY	80	3		
ECUADOR	160	2		
CHILE	15	3		
REPUBLICA DOMINICANA	10	3		

Nota. Datos de la producción interna de bioetanol por país. Fuente: Elaboración propia.

Dado que países como Brasil, Ecuador, Uruguay, Paraguay y Perú satisfacen su demanda interna de bioetanol con su propia producción, los excluirémos de este análisis.

Tabla 3.

PAIS	PBI (Mil millones de U\$)	VALOR	RANGO (Mil millones de U\$)	
COLOMBIA	334	2	1	$0 < X \leq 175$
MEXICO	1440	3	2	$175 < X \leq 350$
CHILE	344	2	3	$350 < X$
REPUBLICA DOMINICANA	115	1		

Nota. Datos del PBI de cada país. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.

PAIS	COSTO LOGISTICO (Distancia en Km)	VALOR	RANGO (Distancia en Km)	
COLOMBIA	5.290	2	1	$6000 < X$
MEXICO	7.000	1	2	$3000 < X \leq 6000$
CHILE	1.100	3	3	$0 < X \leq 3000$
REPUBLICA DOMINICANA	6.000	2		

Nota. Datos de distancias entre el puerto argentino y cada país. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.

PAIS	COSTO LOGISTICO (Porcentaje arancelario de importación)	VALOR	RANGO (Porcentaje arancelario de importación)	
COLOMBIA	10,00%	2	1	$14\% < X$
MEXICO	10,00%	1	2	$7\% < X \leq 14\%$
CHILE	6,00%	3	3	$0 < X \leq 7\%$
REPUBLICA DOMINICANA	7,00%	3		

Nota. Datos de arancel de importación por país. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.

PAIS	ESTABILIDAD ECONOMICA (Porcentaje de inflación 2023)	VALOR	RANGO (Porcentaje de inflación 2023)	
COLOMBIA	9,03%	1	1	$6\% < X$
MEXICO	4,79%	2	2	$3\% < X \leq 6\%$
CHILE	6,70%	1	3	$0 < X \leq 3\%$
REPUBLICA DOMINICANA	4,10%	2		

Nota. Datos de inflación en 2023 por país. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Matriz multicriterio

Criterio		Demanda Interna	Producción Interna	PBI	Costo Logístico (Distancia en Km)	Costo Logístico (Aranceles de importación)	Estabilidad Económica	TOTAL
Pais	Ponderación	0,25	0,1	0,2	0,15	0,1	0,2	1,0
COLOMBIA	Valor	3	1	2	2	2	1	2,0
	Resultado	0,8	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	
MEXICO	Valor	3	2	3	1	2	2	2,3
	Resultado	0,8	0,2	0,6	0,2	0,2	0,4	
CHILE	Valor	1	3	2	3	3	1	1,9
	Resultado	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	
REPUBLICA DOMINICANA	Valor	1	3	1	3	3	2	1,9
	Resultado	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	0,4	

Nota. Matriz multicriterio. Fuente: Elaboración propia.

Luego de haber desarrollado la matriz multicriterio, se puede concluir que el país más adecuado para realizar la exportación de bioetanol es México, debido a que, siguiendo la lógica del análisis, es el país que presenta una combinación favorable de factores claves, obteniendo el mayor puntaje en la matriz. México ofrece un mercado con una demanda creciente de biocombustibles, impulsada por políticas que promueven el uso de energías limpias, especialmente la mezcla de etanol con gasolina (E10).

Además, su sólida economía y estabilidad política permiten prever un entorno favorable para el comercio internacional.

Para cumplir con el segundo objetivo específico, se estructurará un plan de acción que abarque cada etapa clave del proceso de exportación de bioetanol a México. Este plan considerará la investigación de mercado, el cumplimiento de normativas, la logística y transporte, entre otras, asegurando así una entrada competitiva y alineada con las demandas del mercado mexicano.

Investigación de Mercado

Análisis tendencias

La demanda de bioetanol en México ha ido en aumento, sobre todo por la política de mezcla obligatoria de etanol en combustibles (E10, que implica un 10% de etanol en la gasolina). México consume alrededor de 300 millones de litros de bioetanol anualmente (cifras estimadas para 2024), lo que lo convierte en un mercado en crecimiento para combustibles limpios.

Competencia y estrategias:

Los principales competidores de bioetanol en el mercado mexicano incluyen importadores de Brasil y Estados Unidos, países que dominan el mercado global de este biocombustible.

Cumplimiento Normativo

Regulaciones y normativas:

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) impone regulaciones estrictas sobre el impacto ambiental de los biocombustibles. Grupo Ledesma deberá cumplir con estas normativas para asegurar que el producto importado cumpla con los estándares de calidad y sostenibilidad.

Licencias y permisos:

A continuación, te detallo los documentos necesarios para la exportación del producto a México:

- **Documentos Comerciales y de Exportación:** Factura Comercial, Lista de Empaque (Packing List) y Certificado de Origen.
- **Documentos de Transporte:** Conocimiento de Embarque (Bill of Lading - B/L).

- **Documentos Aduaneros:** Declaración de Exportación y Certificado Sanitario o Fitosanitario.
- **Documentos Específicos del Bioetanol:** Certificado de Análisis y Certificados Ambientales.

Logística y Transporte

Métodos de transporte:

Dado el volumen y la distancia, el transporte marítimo es el más rentable para exportar bioetanol desde Argentina a México. Las rutas desde el puerto de Buenos Aires hacia Veracruz, uno de los principales puertos mexicanos, es la más eficiente. Esta ruta cubre una distancia de aproximadamente 7,000 km, y el costo del transporte dependerá del volumen enviado. Para llevar el bioetanol desde la planta de producción en Jujuy hasta el puerto de Buenos Aires, se utiliza el transporte terrestre, mediante camiones cisterna que recorren los 1,600 km, asegurando un traslado seguro y eficiente del producto

Embalaje adecuado:

El bioetanol debe transportarse en contenedores de acero inoxidable para evitar la contaminación y mantener la pureza del producto durante su viaje. Estos contenedores deben estar certificados para transportar sustancias químicas, cumpliendo con las regulaciones internacionales de transporte de mercancías peligrosas.

Establecimiento de Precios y Condiciones de Pago

Fijación de precios:

El precio del bioetanol argentino debe ser competitivo frente a las importaciones de Brasil y EE.UU., que dominan el mercado mexicano con precios entre U\$0.70 y U\$0.76 por litro, según datos de octubre de 2024.

Precio FOB

- **Costo de producción de bioetanol: 0.50 USD por litro.**

Representa los gastos directos asociados con la fabricación del bioetanol. Incluye costos de materias primas (caña de azúcar), insumos, energía, mano de obra y mantenimiento de las instalaciones productivas.

- **Costos de empaque y manipulación: 0.05 USD por litro.**

Corresponden a los gastos necesarios para embalar el bioetanol de forma segura y adecuada, así como las operaciones de carga y descarga realizadas durante su transporte hacia el puerto de embarque.

- **Costos de transporte interno hasta el puerto: 0.10 USD por litro.**

Incluyen los costos logísticos para trasladar el bioetanol desde la planta de producción, ubicada en Jujuy, hasta el puerto de Buenos Aires. Esto abarca el alquiler de camiones cisterna, combustibles y peajes.

- **Costos aduaneros: 4.5% sobre el valor FOB.**

Se refiere a los impuestos y aranceles que se deben pagar para cumplir con las regulaciones aduaneras del país exportador. Estos se calculan como un porcentaje del valor FOB del producto.

- **Reintegro: 4.5% sobre el valor FOB.**

Es el porcentaje que el gobierno argentino devuelve al exportador como incentivo por las ventas al exterior. Este valor se deduce del precio total FOB tras considerar los demás costos.

Fórmula del Precio FOB

$$\begin{aligned} \text{Precio FOB} = & (\text{Costo de producción} + \text{Costos de empaque y manipulación} \\ & + \text{Costos de transporte al puerto}) \times (1 + \text{Porcentaje aduanero}) \\ & - \text{Reintegro} \end{aligned}$$

$$\text{Precio FOB} = (0.50 + 0.05 + 0.10) \times (1 + 0.045) - \text{Reintegro}$$

Sumatoria básica (sin aduanas ni reintegros):

$$0.50 + 0.05 + 0.10 = 0.65 \text{ USD/litro}$$

Aplicar el costo aduanero (4.5%):

$$0.65 \times (1 + 0.045) = 0.65 \times 1.045 = 0.67925 \text{ USD/litro}$$

Aplicar el reintegro (1.25%):

$$0.67925 \times (1 - 0.0125) = 0.67925 \times 0.9875 = \mathbf{0.67076 \text{ USD/litro}}$$

El precio FOB estimado es de 0.67 USD por litro, este precio nos asegura una excelente competitividad a nivel internacional ya es, es aproximadamente, un 9% inferior al precio promedio que tiene Brasil y EE.UU. Se ha calculado tomando en cuenta ciertos componentes que incluye los costos de producción, transporte, empaque, y los ajustes aduaneros (tarifa y reintegro), pero este valor es aproximado, ya que el costo de producción de U\$0.50 por litro es una estimación basada en información genérica brinda por la Secretaría de Energía Presidencia de la Nación. Esta puede variar dependiendo de factores específicos como la eficiencia de producción, los costos de insumos locales y las condiciones del mercado.

Según los datos del Ministerio de Energía de la Nación. (2023), el consumo anual de bioetanol para cumplir con la mezcla obligatoria del 12% es de aproximadamente 1.2 mil millones de litros. Grupo Ledesma produce el 8% del total nacional, lo que equivale a 96 millones de litros al año. Teniendo en cuenta esto la empresa podría destinar el 15,625%

de la producción total a la exportación, que equivale a 15 millones de litros al año con un precio FOB de US\$ 10.061.400.

Condiciones de pago:

Las operaciones con México se suelen realizar bajo cartas de crédito (crédito documentario) para asegurar el pago, especialmente en transacciones internacionales de biocombustibles. También puede negociarse pago por adelantado para evitar riesgos, o incluso términos de pago a 30 o 60 días según la relación comercial que se establezca.

Seguimiento y Evaluación

Monitoreo y ajuste:

Grupo Ledesma deberá monitorear el desempeño de las exportaciones con reportes trimestrales de ventas, costos y rendimiento logístico. Además, será esencial obtener feedback de clientes y socios locales para hacer ajustes en las estrategias de distribución y precios según las necesidades del mercado mexicano

Respecto al tercer objetivo específico, una vez que se ha establecido claramente la estrategia de exportación, es fundamental buscar un aliado estratégico en México que contribuya a optimizar las ventas y distribución del bioetanol argentino. Contar con un socio local permite no solo mejorar la logística, sino también adaptar mejor el producto al mercado mexicano y aprovechar la infraestructura existente.

Un posible aliado estratégico sería IEnova (Infraestructura Energética Nova), una empresa privada en México con amplia experiencia en la infraestructura de almacenamiento y distribución de energía renovable, incluyendo electricidad, gas y combustibles. Su sólida red de infraestructura podría complementar las necesidades logísticas, asegurando una distribución más eficiente y efectiva hacia el consumidor final. Además, su enfoque en

energías renovables se alinea con la tendencia global hacia el uso de combustibles más limpios, lo que haría de IEnova un aliado ideal para el crecimiento y consolidación del bioetanol argentino en el mercado mexicano.

Tabla 8.

Dirección	Torre New York Life, Paseo de la Reforma 342, Piso 24, Colonia Juárez, Ciudad de México, C.P. 06600.
Teléfono	+52 (55) 9138-0100
Página Web	www.ienova.com.mx

Nota. Datos tomados la paguina web de la empresa IEnova (<https://www.ienova.com.mx/>).

Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es una herramienta de planificación y control de proyectos desarrollada por Henry L. Gantt a principios del siglo XX. Esta tabla permite representar visualmente las actividades de un proyecto en una línea de tiempo, mostrando las relaciones temporales entre las tareas, su duración y el orden en que deben realizarse. A continuación, se expone el diagrama del proyecto:

Tabla 9. Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACIÓN															
	Noviembre 2024				Diciembre 2024				Enero 2025				Febrero 2025			
	Semana				Semana				Semana				Semana			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
Investigación de mercado	■	■														
Contacto con socio local		■	■													
Cumplimiento y normativas				■	■	■										
Establecer el precio						■	■									
Condiciones de pago							■	■								
Logística y Transporte									■	■	■	■	■			
Seguimiento y evaluación															■	■

Nota. Diagrama de Gantt del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo confirma que Grupo Ledesma está estratégicamente posicionado para capitalizar la creciente demanda de bioetanol en Latinoamérica, con México como un mercado objetivo prioritario. La empresa dispone de una sólida infraestructura, experiencia en producción de bioetanol y un firme compromiso con la sostenibilidad, factores que la sitúan como un actor competitivo para la exportación del mismo desde Argentina.

Una ventaja adicional es que México y Argentina comparten pertenencia a acuerdos comerciales dentro de la región, como la ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), lo que facilita las relaciones comerciales al reducir barreras arancelarias y promover la integración económica entre ambos países. Estas características, junto con la apertura del mercado mexicano a fuentes renovables de energía, convierten a México en un destino estratégico para la exportación de bioetanol desde Argentina. Sin embargo, para consolidarse en mercados externos, la empresa deberá abordar desafíos específicos que incluyen altos costos logísticos, competencia de productores como Brasil y la necesidad de cumplir con rigurosas normativas locales.

Además, el establecer alianzas con socios locales será crucial para garantizar una distribución eficiente y adaptación a las regulaciones específicas del mercado. La colaboración con actores locales permitirá a la empresa superar barreras logísticas y normativas, facilitando una integración más ágil y efectiva en el mercado mexicano.

Para fortalecer su ventaja competitiva a largo plazo en el mercado internacional de biocombustibles, se sugiere que Grupo Ledesma invierta en programas de investigación y desarrollo (I+D) centrados en la eficiencia y sostenibilidad de la producción de bioetanol. Esto podría incluir la incorporación de tecnologías avanzadas en el proceso de fermentación

y destilación, así como la optimización del uso de recursos naturales, como agua y energía.

Invertir en I+D no solo permitirá reducir costos y aumentar su productividad, sino también desarrollar un producto con menor huella de carbono, que responda a las demandas de un mercado global cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

Esta estrategia no solo refuerza el compromiso con el medio ambiente, sino que también la posiciona como un líder innovador en el sector de biocombustibles, capaz de diferenciarse en mercados altamente competitivos.

En conclusión, la internacionalización de Grupo Ledesma en el sector del bioetanol representa una oportunidad única para diversificar sus ingresos y posicionarse como líder en la exportación de biocombustibles sostenibles en América Latina. La implementación efectiva de esta estrategia permitirá consolidarse en el competitivo mercado de energías renovables y sentar las bases para futuras expansiones a otros mercados internacionales.

Bibliografía

- Communications. (2023, November 30). Biocombustibles: ¿Cuáles son las diferencias entre el biodiésel y el bioetanol? BBVA NOTICIAS.
- Kotler P. (2013). Dirección de Marketing, Edición del Milenio.
- Ortega, C. (2024, 29 abril). Marco teórico: Qué es, ejemplo y cómo construirlo.
- Prentice Hall.
- Mercado, S. (2014). Mercadotecnia Programada. Limusa.
- Contribuciones a la Economía (2006), Humberto Ponce Talancón
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
- Das, T. K., & Teng, B.-S. (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, 26(1), 31–61. <https://doi.org/10.1177/014920630002600105>
- Porter, M. E. The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press, 1985
- Secretaria de Energía Presidencia de la Nación. Precios de bioetanol.
- Ministerio de Energía de la Nación. (2023). Ley N.º 27.640: Promoción de biocombustibles en Argentina. Secretaría de Energía. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/energia>.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. (s.f.). *Subsecretaría de Desarrollo de Inversiones y Promoción Comercial*.
- Argentina Trade Net. (s.f.). *Acerca de nosotros*.
- Exportapymes. (s.f.). *Acerca de Exportapymes*. Recuperado de <https://www.exportapymes.gob.ar>
- Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional. (s.f.). *Nuestra misión*.