Revista UNIDA Científica
e-ISSN: 2520-9213

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

https://doi.org/10.69940/ruc.20251202

Artículo original

Análisis de la exportación de productos químicos a mercados internacionales, 2024

Analysis of the export of chemical products to international markets, 2024

Alejandro Jesús López Martínez[1], Cristina Maizbel Cristaldo Núñez[1], Keila Analía Arar Cárdenas[1], Chap Kau Kwan Chung[1*]

[1] Universidad Americana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Se tiene como objetivo analizar la exportación de productos químicos a mercados internacionales, 2024. Se basó en un enfoque cualitativo, no experimental de corte transversal y descriptivo. Se realizaron 5 entrevistas a altos directivos de una empresa paraguaya exportadora de productos químicos en el Paraguay. Los criterios de inclusión fueron funcionarios activos con poder de toma de decisiones en la empresa analizada y participación voluntaria, mientras que el único criterio de exclusión fue colaboradores con rango de operarios. Se utilizó una guía de 9 preguntas abiertas categorizadas en Desafíos y Estrategias de Exportación, Oportunidades y Crecimiento e Impactos y Regulaciones por conveniencia en el 2024. Entre los resultados más relevantes: los entrevistados confirmaron que entre los desafíos más importantes de las exportaciones de productos químicos se encuentran las regulaciones complejas, certificaciones, competencia global, fluctuaciones de precios, barreras comerciales y logística compleja. Y entre las oportunidades, la expansión a nuevos mercados, desarrollo de productos adaptados a necesidades específicas y desarrollo de alianzas estratégicas. Se concluye que existen desafíos y oportunidades que las empresas exportadas de productos químicos deben de enfrentar, con el fin de poder penetrar a nuevos mercados e identificad las exigencias de las demandas internacionales. Finalmente, la formación continua del personal y el enfoque en la mejora continua son dos factores críticos de éxitos para mantener la eficiencia operativa a niveles competitivos. Sin olvidar, que las inversiones en tecnologías de producción más conscientes o limpias demuestran ser efectivas para minimizar la huella ecológica de la empresa.

Palabras clave: Exportación, productos químicos, Paraguay.

ABSTRACT

The objective is to analyze the export of chemical products to international markets, 2024. It was based on a qualitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive approach. 5 interviews were carried out with senior managers of a Paraguayan company that exports chemical products in Paraguay. The inclusion criteria were active officials with decision-making power in the company analyzed and voluntary participation, while the only exclusion criterion was collaborators with the rank of operators. A guide of 9 open questions was used, categorized into Export Challenges and Strategies, Opportunities and Growth, and Impacts and Regulations for convenience in 2024. Among the most relevant results: Interviewees confirmed that among the most important challenges of chemical exports are complex regulations, certifications, global competition, price fluctuations, trade barriers and complex logistics. And among the opportunities, expansion into new markets, development of products adapted to specific needs and development of strategic alliances. It is concluded that there are challenges and opportunities that companies exporting chemical products must face, in order to be able to penetrate new markets and identify the requirements of international demands. Finally, continuous staff training and focus on continuous improvement are two critical success factors to maintain operational efficiency at competitive levels. Without forgetting, investments in more conscious or cleaner production technologies prove to be effective in minimizing the company's ecological footprint.

Keywords: Export, chemical products, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

La globalización ha introducido numerosos desafíos para las empresas que buscan expandirse internacionalmente (Cabral-López, 2017). El comercio exterior es fundamental para el desarrollo económico de Paraguay. A pesar de los desafíos en el ámbito de las exportaciones, también hay oportunidades para mejorar la competitividad del país en los mercados internacionales (Universidad de la Integración de las Américas [UNIDA], 2022). Por lo tanto, la exportación consiste en la actividad comercial de enviar productos y servicios de un país a otro (Servicio Nacional de Aduana de Ecuador [SENAE], 2021; Real Academia Española [RAE], 2023; Agua Mirabá y Alay Borbor, 2024), generando una contribución al desarrollo

Para correspondencia dirigirse a: wendy505@hotmail.com
Recibido: 26 de febreo de 2025. **Aceptado:** 12 de mayo de 2025.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar. **Fuente de financiamiento:** Ninguno. **Editor responsable:** Juan Beranger

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

económico de una nación (Expansión, s.f.).

En el contexto internacional, la industria química en la Comunidad Europea se destaca como uno de los principales productores de productos químicos a nivel global (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico [MITECO], s.f.) y ha experimentado un crecimiento considerable, impulsado principalmente por la explotación del petróleo y sus derivados, así como por la producción de productos químicos finos y farmacéuticos ya desde finales del siglo XIX hasta el presente (Meléndez y Camacho, 2008).

En el caso de Estados Unidos, se proyecta que la industria de productos químicos básicos crecerá a una tasa compuesta anual del 2,2% entre 2017 y 2032, manteniendo su posición como la segunda más grande a nivel mundial. Esta industria se enfoca en la producción de productos químicos especializados para sectores como la refinación, plásticos y recubrimientos, así como en la fabricación de polímeros especiales, que se anticipa serán los principales impulsores del crecimiento en esta área (Castro Pérez, 2020).

En el contexto nacional, el modelo de exportación permitió identificar potencialidades en sectores como la elaboración de productos químicos, manufacturas y maquinaria durante los años 2019 y 2020. Esto indica que, aunque estos bienes se han exportado en cantidades relativamente pequeñas en comparación con otros productos, han mostrado una presencia constante y en particular, el sector químico representa el 35% del total de exportaciones en el Paraguay (MARKETDATA, 2023). Es importante destacar que los productos químicos son compuestos creados mediante diversos procesos industriales, y su utilización es común en nuestra sociedad, teniendo una presencia significativa en nuestra vida diaria (Comunidad Madrid, s.f.) y mejorar la calidad de vida (Altava y Burguete, 2013; Montes-Valencia 2015).

En el Paraguay, el sector exportador ha abierto las puertas a varios nuevos mercados internacionales en febrero de 2024. Estos logros no solo demuestran la calidad y competitividad de los productos paraguayos, sino también la capacidad del país para detectar y aprovechar nuevas oportunidades en el mercado global (Red de Inversiones y Exportaciones [Rediex], 2024). Sin embargo, el comercio exterior paraguayo se caracteriza por las exportaciones de productos agropecuarios (materias primas) y sus derivados, además de la energía eléctrica (Ministerio de Industria y Comercio [MIC], 2023).

Aunque Paraguay no es un actor principal en la industria química global, ha demostrado interés y potencial para expandir sus capacidades en este sector. La exportación de productos químicos ha sido identificada como una oportunidad estratégica para diversificar la economía del país y aumentar su presencia en los mercados internacionales (Rediex, 2024).

Por lo tanto, uno de los mayores desafíos que enfrenta Paraguay en la exportación de productos químicos son (UNIDA, 2022):

- Infraestructura insuficiente (Ej: falta de carreteras, puertos modernos, etc.)

- Limitaciones en almacenamiento

- Costos elevados en términos de transporte

- Limitaciones en la diversificación de las ofertas exportables

Por lo que todos estos factores llegan a causar retrasos y costos adicionales, afectando negativamente la competitividad internacional. Sin embargo, las oportunidades identificadas se concentran específicamente en los acuerdos comerciales con países del bloque económico (Mercosur o Unión Europea) mediante la cual las empresas paraguayas acceden a nuevos mercados generando aumento en la demanda de productos a mercados internacionales.

Por lo tanto, la exportación de productos químicos representa una actividad económica crucial para el desarrollo de Paraguay en el ámbito internacional. No obstante, las empresas paraguayas que se dedican a esta actividad enfrentan diversos desafíos y obstáculos que pueden limitar su capacidad para aprovechar plenamente las oportunidades en los mercados globales. Es esencial llevar a cabo un análisis exhaustivo de la situación actual para identificar los problemas y dificultades predominantes que enfrentan estas empresas, con el objetivo de proponer soluciones y estrategias efectivas que mejoren su competitividad y posicionamiento en el mercado global.

Uno de los principales desafíos que enfrentan las empresas paraguayas exportadoras de productos químicos es la falta de infraestructura adecuada. Esto abarca la carencia de instalaciones modernas y eficientes para almacenamiento y transporte, así como la necesidad de mejorar la logística de exportación. Sin una infraestructura sólida, las empresas pueden sufrir retrasos en las entregas, pérdidas de productos y costos adicionales, lo que afecta negativamente su competitividad en el mercado internacional.

Sin embargo, con la implementación de soluciones y estrategias efectivas, las empresas paraguayas pueden aprovechar plenamente las oportunidades de los mercados internacionales y contribuir al desarrollo económico del país.

Finalmente, el objetivo general de la investigación es analizar la exportación de productos químicos a mercados internacionales, 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó un enfoque cualitativo con diseño no experimental de corte transversal y descriptivo. Se realizaron 5 entrevistas a altos directivos (1 presidente, 1 vicepresidente y 3 colaboradores con alto rango) de una empresa paraguaya exportadora de productos químicos en el Paraguay. Los criterios de inclusión fueron funcionarios activos con poder de toma de decisiones en la empresa analizada y participación voluntaria, mientras que el único criterio de exclusión fue colaboradores con rango de operarios. El instrumento de recolección de datos consistió en una guía de 9 preguntas abiertas por conveniencia en el 2024. Las entrevistas tuvieron en el lugar de la empresa y con una duración de 30 minutos aproximadamente cada una. Las categorías analizadas se clasificaron en: Desafíos y Estrategias de Exportación (1-4), Oportunidades y Crecimiento (5-7) e Impactos y Regulaciones (8-9) (ver tabla 1). Se tuvo en cuenta el aspecto ético como lo es el anonimato de los entrevistados.

Tabla 1. Guía de preguntas aplicada a los entrevistados.

#	Pregunta
1	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan al exportar productos químicos?
2	¿Cómo gestionan la logística y el transporte de los productos químicos hacia mercados internacionales?
3	¿Qué consideraciones tienen en cuenta al establecer precios para sus productos químicos en mercados extranjeros?
4	¿Qué medidas toman para garantizar la calidad y seguridad de sus productos químicos durante el proceso de exportación?
5	¿Qué oportunidades ven en el mercado internacional para el crecimiento de su empresa de productos químicos?
6	¿En qué punto del proceso de crecimiento de la empresa decidieron exportar?
7	¿Manejan intermediarios o tienen un área dentro de la empresa que se encarga de mantener al día los requisitos, documentaciones, etc.?
8	¿En qué instituciones se han apoyado en el proceso de exportación de sus productos?
9	¿Qué impacto tienen las regulaciones y normativas internacionales en las exportaciones de productos químicos paraguayos?

Fuente: Elaboración propia (2024)

RESULTADOS

Después de haber realizado las entrevistas, se presenta los siguientes resultados:

Desafíos y Estrategias de Exportación

En cuanto a los principales desafíos que enfrentan a la hora de exportar los productos químicos. Los entrevistados afirmaron que los desafíos se enfocan a las regulaciones complejas, seguridad en el manejo, certificaciones, competencia global, fluctuaciones de precios, barreras comerciales, y logística compleja.

“Algunos desafíos que siempre tratamos de tener en cuenta como principales son la de regulaciones y cumplimiento, certificaciones y estándares de calidad”. (E2)

“Los desafíos que nuestra empresa tiene al exportar productos químicos son específicos, los mercados a los que nos dirigimos y las regulaciones que hay en ellas tanto locales e internacionales”. (E4)

“Los productos químicos están sujetos a estrictas regulaciones tanto en el país de origen como en el país de destino en términos de seguridad, manejo adecuado y protección del medio ambiente”. (E1)

Con respecto a las gestiones logísticas y el transporte de los productos químicos hacia mercados internacionales. Los participantes mencionaron que se utiliza estrategias como embalaje especializado, etiquetado preciso, selección de transportistas confiables, elección de rutas seguras, implementación de medidas de seguridad durante el transporte, desarrollo de planes de contingencia y garantía de cumplimiento normativo.

“Trabajamos con socios logísticos y proveedores de transporte que tienen experiencia en el manejo de productos químicos, cumplen con todas las regulaciones pertinentes”. (E5)

“Las empresas suelen utilizar sistemas de seguimiento y monitoreo en tiempo real para supervisar la ubicación y las condiciones de los productos químicos durante todo el proceso de transporte”. (E3)

“Se prepara toda la documentación necesaria para cumplir con las regulaciones de exportación e importación, incluidos los permisos, certificaciones y declaraciones aduaneras requeridas”. (E4)

Asimismo, las consideraciones a la hora de implementar las estrategias de precios de sus productos químicos en mercados extranjeros. Dos de los entrevistados mencionaron que los exportadores consideran los costos de producción, la competencia en el mercado, la demanda y oferta, los costos de transporte y logística, las fluctuaciones de divisas, las regulaciones y aranceles, y el valor percibido por el cliente, por lo que es necesario tener en cuenta esos criterios a la hora de establecer el precio para cada producto.

“Es fundamental que el precio de venta cubra los costos de producción, incluidos los materiales, la mano de obra, el transporte, el almacenamiento y otros gastos asociados con la fabricación y distribución del producto químico, las regulaciones gubernamentales”. (E1)

“Establecer precios para productos químicos en estos mercados implica considerar los costos de producción, transporte y distribución, realizar un análisis detallado de la competencia y la demanda en el mercado objetivo”. (E4)

“También tenemos en cuenta el tipo de cliente al que nos dirigimos y el volumen de compra esperado. Por lo general ofrecemos precios más bajos a clientes que realizan compras al por mayor o que tienen acuerdos de largo plazo con nosotros”. (E5)

Al consultar sobre la garantía de calidad y seguridad de los productos químicos durante el proceso de exportación. Todos mencionaron que lo fundamental es implementar medidas solidas de control de calidad y seguridad para cumplir con las normativas exigidas. Además, la capacitación al personal es un factor crítico de garantizar de forma exitosa el proceso de la exportación de los productos.

“Implementar estándares de calidad reconocidos, cumplir normativas de seguridad y capacitar al personal en prácticas seguras son algunas medidas que utilizamos para garantizar la calidad y seguridad”. (E2)

“Es fundamental implementar medidas sólidas de control de calidad y seguridad durante todo el proceso de exportación de productos químicos”. (E3)

“Se hace un control de calidad riguroso donde implementamos rigurosos procesos de control de calidad en todas las etapas de producción, desde la materia prima hasta el producto final”. (E4)

Oportunidades y Crecimiento

En cuanto a las oportunidades que captan para la expansión internacional. En este aspecto, los entrevistados mencionaron que, al considerar oportunidades de crecimiento empresarial como la expansión a nuevos mercados y el desarrollo de productos adaptados a necesidades específicas, es posible desarrollar alianzas estratégicas e identificar las demandas del mercado.

“Expandirse a nuevos mercados, desarrollar productos especializados y establecer alianzas estratégicas son oportunidades clave para el crecimiento nacional e internacional en nuestro caso”. (E3)

“Las oportunidades incluyen la expansión a nuevos mercados, el desarrollo de productos adaptados a necesidades específicas y la formación de alianzas estratégicas con socios locales”. (E4)

“Veo oportunidades como la expansión a nuevos mercados, el desarrollo de productos adaptados a necesidades específicas entre otras cosas”. (E5)

Cuando se le han preguntado sobre hasta qué punto del proceso de crecimiento de la empresa decidieron exportar. Los entrevistados concordaron en que la empresa dio el siguiente paso cuando alcanzaron un nivel de madurez y estabilidad en el mercado local.

“Decidimos expandirnos hacia el mercado internacional hace aproximadamente 6 años, en un punto en el que nuestra empresa había alcanzado un nivel de madurez y estabilidad en el mercado local”. (E1)

“Decidimos exportar nuestros productos químicos cuando alcanzamos un nivel de madurez en nuestra producción y estábamos seguras de la calidad y competitividad de nuestros productos en el mercado local”. (E2)

“Hace más de 6 años aproximadamente, fue una decisión cuidadosamente considerada, respaldada por un análisis exhaustivo de mercado y un plan sólido para abordar los desafíos logísticos, regulatorios y de competencia que conlleva la exportación”. (E4)

Con referencia al manejo de intermediarios o la tenencia de algún área encargada dentro de la empresa los entrevistados afirman que cuentan con un área encargada en gestionar todos los requisitos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

“Tenemos un área dedicada específicamente a manejar todos los aspectos relacionados con la exportación, incluyendo el cumplimiento de requisitos, documentación y regulaciones”. (E3)

“Los encargados gestionan la documentación necesaria para la exportación de productos químicos y asegurar el cumplimiento normativo en todas las etapas del proceso de exportación”. (E4)

“Este equipo está compuesto por profesionales con experiencia y conocimiento de las normativas y procedimientos necesarios para exportar nuestros productos químicos de manera efectiva”. (E1)

Impacto de Regulaciones y Normativas

Sobre las instituciones se han apoyado en el proceso de exportación de los productos químicos. Todos han mencionado que la empresa se ha apoyado en varias entidades, agencias y plataformas que brindaron asesoramientos, recursos y todo tipo de servicios especializados para llevar a cabo el proceso de la exportación de los productos químicos.

“Nos hemos apoyado entidades financieras, plataformas de comercio electrónico, agencias gubernamentales de comercio exterior entre otras”. (E1)

“Nos hemos apoyado en diversas instituciones que nos brindan asesoramiento, recursos y servicios especializados”. (E3)

“Nos hemos beneficiado del apoyo de agencias gubernamentales tanto en nuestro país como en los países de destino”. (E5)

Cabe mencionar que el impacto de las regulaciones y normativas internacionales en las exportaciones de productos químicos paraguayos es positivo según todos los participantes, por las siguientes razones:

“Tienen un impacto significativo en las exportaciones de productos químicos paraguayos”. (E1)

“Tienen un gran impacto porque puede mejorar la reputación de los productos químicos en los mercados internacionales al demostrar un compromiso con la calidad, la seguridad y la responsabilidad ambiental”. (E2)

“Tienen un impacto significativo porque puede afectar la capacidad de exportación de productos químicos paraguayos al establecer requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente que deben cumplirse para acceder a ciertos mercados”. (E4)

DISCUSIÓN

Los desafíos mencionados por los entrevistados al exportar productos químicos son diversos y abarcan desde regulaciones complejas hasta competencia global y logística compleja. Las regulaciones son especialmente importantes debido a la necesidad de garantizar la seguridad en el manejo de estos productos, así como la protección del medio ambiente (Montenegro Alvarado y Fuentes-Campos, 2024). Además, las certificaciones (E2), las fluctuaciones de precios, las barreras comerciales y la competencia global también representan obstáculos significativos para las empresas que buscan exportar productos químicos. Por lo tanto, la exportación de productos químicos implica enfrentar una serie de desafíos que requieren un enfoque cuidadoso y cumplimiento estricto de las normativas vigentes en los países de origen y destino (E4).

Asimismo, la seguridad en el manejo de productos químicos es crucial debido a los riesgos asociados. Las empresas deben asegurar que sus prácticas cumplan con altos estándares de seguridad para prevenir accidentes y minimizar impactos ambientales. El E1 resalta que los productos químicos están sujetos a estrictas regulaciones de seguridad, lo que implica desafíos adicionales en su manejo y transporte.

Con respecto a que la competencia en el mercado internacional es feroz. Las empresas deben enfrentarse a competidores globales que pueden tener mayores recursos y acceso a tecnología avanzada. Además, las fluctuaciones de precios de las materias primas y los productos químicos pueden afectar la rentabilidad. Los mercados internacionales también imponen barreras comerciales que pueden dificultar la entrada o aumentar los costos operativos. No obstante, el transporte de productos químicos presenta desafíos logísticos significativos debido a la necesidad de embalajes especializados, etiquetado preciso, y el cumplimiento de regulaciones de transporte. Así como se menciona la importancia de trabajar con socios logísticos experimentados (E5), mientras que también se destaca el uso de sistemas de seguimiento en tiempo real para monitorear la ubicación y condiciones de los productos durante el transporte (E3).

Al establecer precios para productos químicos en mercados extranjeros, es crucial considerar diversos factores debido a la complejidad del comercio internacional. Los costos de producción, que incluyen materias primas, mano de obra y energía, son la base del precio de cualquier producto y deben cubrirse adecuadamente para evitar pérdidas. Asimismo, la competencia en el mercado internacional influye en la fijación de precios, por lo que es necesario realizar un análisis detallado para mantenerse competitivo. Sin olvidar que la relación entre la demanda y la oferta afecta directamente los precios, y conocer estas dinámicas ayuda a maximizar ventas y beneficios. Los costos de transporte y logística, especialmente para productos químicos que requieren embalajes especiales y medidas de seguridad, deben ser considerados para asegurar rentabilidad. Por lo tanto, el precio debe reflejar el valor percibido por el cliente, influenciado por la calidad, la marca y el cumplimiento de estándares de seguridad. E1 y E4 destacan que un análisis exhaustivo y detallado de estos factores es esencial para asegurar que todos los costos sean cubiertos y que la estrategia de precios sea efectiva en el contexto internacional.

En cuanto a las oportunidades de crecimiento, la expansión hacia nuevos mercados y el desarrollo de productos adaptados a necesidades específicas se mencionaron como oportunidades clave para el crecimiento. E3 y E4 ven estas estrategias como esenciales para el crecimiento tanto nacional como internacional. Establecer alianzas estratégicas con socios locales también se menciona como una estrategia efectiva. Estas alianzas pueden proporcionar a las empresas un conocimiento profundo del mercado local, acceso a redes de distribución establecidas y apoyo en el cumplimiento de regulaciones locales, lo cual puede ser especialmente valioso en mercados extranjeros. Las alianzas estratégicas también pueden facilitar la entrada a nuevos mercados al mitigar algunos de los riesgos y desafíos asociados con la internacionalización.

Todos estos puntos se enfocan a la complejidad y los desafíos que enfrentan las empresas paraguayas en la exportación de productos químicos, así como las estrategias y oportunidades que pueden aprovechar para mejorar su competitividad en el mercado global.

Finalmente, La inversión en tecnologías, como la biotecnología y la química, subraya el compromiso de la empresa con la innovación sostenible, a pesar de los logros significativos, la empresa enfrenta varios desafíos. La creciente competencia global y las regulaciones ambientales cada vez más estrictas requieren una constante adaptación y mejora. La capacidad de innovar y mantenerse a la vanguardia en un entorno cambiante será crucial para el éxito continuo de la empresa. En el futuro, tenemos la oportunidad de expandir nuestra presencia en mercados emergentes y diversificar nuestra cartera de productos. La empresa ha demostrado ser una organización sólida y resiliente, con una clara orientación hacia la eficiencia operativa, la sostenibilidad ambiental y la innovación. Estos atributos, combinados con una gestión eficiente y una visión estratégica, aseguran que la empresa esté bien preparada para enfrentar los desafíos del futuro y continuar su trayectoria de éxito en la industria química. La capacidad de la empresa para adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado y su compromiso con la mejora continua serán factores determinantes para su éxito a largo plazo.

CONCLUSIONES

Se concluye que la investigación realizada proporciona una visión exhaustiva de una entidad que ha demostrado una notable capacidad de adaptación y liderazgo en la industria de la química. A través de un análisis detallado de sus operaciones, prácticas ambientales e iniciativas de innovación, se deduce que se encuentra bien posicionada para enfrentar los desafíos del futuro y aprovechar las oportunidades emergentes del mercado.

La implementación de tecnologías avanzadas y la optimización de procesos han permitido a la empresa reducir significativamente los costos operativos, mejorar la calidad del producto y aumentar la productividad. El uso de técnicas de automatización y control de procesos ha resultado en una mayor consistencia en la producción y una reducción de los tiempos de inactividad.

Además, la formación continua del personal y el enfoque en la mejora continua han sido factores cruciales para mantener la eficiencia operativa a niveles competitivos. Las inversiones en tecnologías de producción más limpias, como la reducción de emisiones y el reciclaje de subproductos, han demostrado ser efectivas para minimizar la huella ecológica de la empresa. Entre los logros más notables se encuentra el desarrollo de productos químicos más seguros y eficientes, que no solo cumplen con las normativas vigentes, sino que también anticipan futuras regulaciones.

Por lo tanto, se recomienda a las empresas del mismo sector:

1. Promover la innovación de productos adaptándolos a las necesidades específicas de nuevos mercados.

2. Realizar un estudio de mercado para identificar oportunidades y tendencias en el mercado internacional, esto puede incluir análisis de competencia, preferencias del consumidor y las regulaciones locales.

3. Desarrollar una fuerte presencia en línea a través de una página web profesional y la realización de campañas de marketing digital dirigidas a públicos meticulosamente segmentados.

4. Realizar controles de manera constante en la materia prima y en los productos finales.

REFERENCIAS

Agua Mirabá, M. B., y Alay Borbor, J. S. (2024). *Plan de exportación de miel de caña de azúcar con jengibre.* [Tesis de grado]. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7289

Altava, B., y Burguete, M. I. (2013). Educación cooperativa en Química Verde: la experiencia española. *Educación Química,* 24, 132–138. https://doi.org/10.1016/S0187-893X(13)72506-0

Cabral-López, M. A. (2017). Internationalization of Paraguayan companies. An analysis of its development during 2002-2012. *TEC Empresarial*, 11(1), 35-48. https://www.scielo.sa.cr/pdf/tec/v11n1/1659-3359-tec-11-01-00035.pdf

Castro Pérez, C. V. (2020). *El crecimiento de la industria química a nivel mundial.* https://www.virtualpro.co/noticias/el-crecimiento-de-la-industria-quimica-a-nivel-mundial

Comunidad Madrid (s.f.). *Productos químicos.* https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/productos-quimicos

Expansión (s.f.). *¿Qué significa exportar o importar?*. https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-significa-exportar-o-importar.html

MARKETDATA. (2023). *Químicos Manufacturas y Maquinarias entre los rubros con mayor potencial de exportación para la MiPymes.* https://acortar.link/N0QOE7

Meléndez, C. O., y Camacho, A. A. (2008). Química verde, la química del nuevo milenio. *Synthesis,* 45, 1-5. https://acortar.link/0O2Jp5

Ministerio de Industria y Comercio (MIC). (2023). *Plan Nacional de Logística Paraguay 2030*. https://acortar.link/MPCq8X

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) (s.f.). *Exportación – Importación de Productos Químicos Peligrosos.* https://acortar.link/8nLgKK

Montenegro Alvarado, A. P., y Fuentes-Campos, E. (2024). *Navegando por las Aguas del reglamento Europeo de Deforestación en América Latina: Desafíos y Oportunidades.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). https://repositorio.iica.int/handle/11324/22580

Montes-Valencia, N. (2015). La Industria Química: Importancia y Retos. *Lámpsakos*, 14, 72-85. https://doi.org/10.21501/21454086.1562

Real Academia Española (RAE). (2023). *Exportar.* https://dle.rae.es/exportar

Red de Inversiones y Exportaciones (Rediex). (2024). *Expansión de mercados de exportación Paraguay.* https://www.rediex.gov.py/expansion-de-mercados-de-exportacion-de-paraguay/

Servicio Nacional de Aduana de Ecuador (SENAE). (2021). *Aduana.* https://www.aduana.gob.ec/paraexportar/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20Exportaci%C3%B3n%3F,d esde%20un%20pa%C3%ADs%20hacia%20otro

Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA). (2023). *Desafíos y oportunidades para el comercio exterior en Paraguay: El análisis de las perspectivas y barreras en el ámbito de las exportaciones e importaciones.* https://www.unida.edu.py/2023/07/05/desafios-y-oportunidades-para-el-comercio-exterior-en-paraguay/