



POSGRADOS

Maestría en

COMERCIO EXTERIOR Y GESTIÓN LOGÍSTICA

RPC-SO-33-NO.762-2021

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Competitividad exportaciones ecuatorianas:
brócoli congelado frente a exportaciones
mexicanas hacia Estados Unidos de Norte
América, periodo de 2018-2022.

Autor(es)

Paula Salomé Dueñas Narváez
Josselyn Alejandra Pilatasig Minchala

Director:

Diego Xavier Herreria Castañeda

QUITO – Ecuador
2024



Autor(es):



Paula Salomé Dueñas Narváez.

Lic. en Negocios Internacionales

Candidata a Magíster en Comercio Exterior y Gestión Logística por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

paula.duenar@gmail.com



Josselyn Alejandra Pilatasig Minchala.

Lic. en Administración de Empresas.

Candidata a Magíster en Comercio Exterior y Gestión Logística por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

joalejandra20@gmail.com

Dirigido por:



Diego Xavier Herrería Castañeda

Ing. Comercio Exterior e Integración

Magister en Comercio y Negociaciones Internacionales

dherrería@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2024 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

Paula Salomé Dueñas Narváez/Josselyn Alejandra Pilatasig Minchala.

COMPETITIVIDAD EXPORTACIONES ECUATORIANAS: BRÓCOLI CONGELADO FRENTE A EXPORTACIONES MEXICANAS HACIA ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA, PERIODO DE 2018-2022.

DEDICATORIA

Las grandes metas nunca se alcanzan en solitario. Este trabajo es un reflejo del amor, el apoyo incondicional y las palabras de aliento que he recibido de mi familia, quienes han sido mi refugio y mi impulso a lo largo de este camino.

Quiero dedicar este logro, con todo mi corazón, a mi padre, Freddy Dueñas. Aunque ya no pueda abrazarte, siento tu presencia en cada instante de mi vida. Tus enseñanzas iluminan mi camino, y tu amor eterno me da fuerzas incluso en los momentos más difíciles. Este triunfo no solo es mío, sino también tuyo, porque cada paso que doy está guiado por el sacrificio y la fe que siempre depositaste en mí.

Papá, este logro es para ti, con todo mi amor y gratitud.

Paula Salomé Dueñas Narvaez

Este artículo profesional lo dedico a mis padres quienes han sido un pilar fundamental, apoyándome siempre y dándome fuerza en mi carrera profesional.

Josselyn Alejandra Pilatasig Minchala

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, María Fernanda Narváez, mi mayor inspiración y ejemplo de fortaleza. Me enseñaste a enfrentar la vida con valentía, a levantarme ante cada caída y a creer en mi capacidad de superar cualquier obstáculo que se interponga en mi camino. Gracias por ser mi refugio, mi aliento y mi fuerza cuando más lo he necesitado. Por cada palabra de ánimo, por cada sacrificio silencioso y por nunca dejarme caer.

A mi hermano, José Dueñas, mi compañero de vida y mi mayor aliado. Gracias por estar ahí, no solo para compartir las alegrías, sino también para enfrentar los retos que la vida nos ha puesto en el camino. Me has dado la fuerza para seguir adelante, incluso cuando todo parecía incierto.

A Marcelo Molina, quien ha sido no solo mi mentor, sino también mi maestro y guía en este camino. Gracias por todo lo que me has enseñado, no solo con palabras, sino con acciones que reflejan tu amor incondicional. Tu incansable dedicación a mi crecimiento personal y profesional han marcado mi vida.

Paula Salomé Dueñas Narvaez

Primero quiero dar gracias a Dios por permitirme terminar una etapa más de mi vida, a mis padres por ser mi inspiración, mi apoyo incondicional y también quiero extender mi agradecimiento a nuestro tutor quien con sus conocimientos supo encaminar de manera eficaz este trabajo.

Josselyn Alejandra Pilatasig Minchala

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract	8
1. Introducción	9
2. Determinación del Problema.....	11
3. Marco teórico referencial.....	12
3.1 Comercio internacional.....	12
3.2 Ventaja competitiva.....	12
3.3 Productos perecederos.....	12
3.4 Congelación Individual Quick Freezing (IQF)	12
3.5 Acuerdos comerciales	12
3.6 Barreras arancelarias	13
3.7 Barreras no arancelarias	13
3.8 Medidas sanitarias y fitosanitarias	13
3.9 Aspectos legales.....	13
4. Materiales y metodología.....	14
3.10 Enfoque mixto	14
3.11 Descriptivo.....	14
3.12 Correlacional	14
3.13 No experimental.....	14
3.13.1 Población y muestra	15
Resultados y discusión.....	16
5. Conclusiones.....	35
Referencias	38

Competitividad exportaciones ecuatorianas: brócoli congelado frente a exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos de Norte América, periodo de 2018-2022.

Autor(es):

PAULA SALOMÉ DUEÑAS NARVÁEZ
JOSSELYN ALEJANDRA PILATASIG
MINCHALA

Resumen

El brócoli es una verdura de la familia de las crucíferas, reconocida como un superalimento por su alto valor nutricional, en la actualidad, se ha consolidado como uno de los principales productos del comercio internacional en el sector agrícola ecuatoriano, su producción contribuye con el 2.3% a las exportaciones agropecuarias y genera empleo para 16,231 personas. El problema radica que a pesar de la importancia que ha tomado la exportación de brócoli en los últimos años, existen algunos desafíos y factores que condicionan su competitividad y su participación en el mercado estadounidense el cual es uno de los países que más importa este producto, por otro lado, en los últimos años en la región latinoamericana, México se encuentra en una posición destacada a nivel internacional como potencial comercializador de este producto, es por esto, que la presente investigación pretende analizar la competitividad de este producto entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022. Para esto se realizó un estudio de enfoque mixto lo que permitió obtener una comparativa de la competitividad del Ecuador con respecto a México mediante información obtenida del Banco Central del Ecuador (BCE) y de los reportes de los departamentos de comercio de Estados Unidos y de México. Este procedimiento permitió determinar que la competitividad del brócoli ecuatoriano refleja una combinación de desafíos y oportunidades, si bien existen factores difíciles de superar, como la proximidad geográfica de México a los Estados Unidos, que le otorga una ventaja en términos de costos y tiempos de entrega, hay desafíos que Ecuador sí puede mejorar, aprovechar estas oportunidades permitiría al país mitigar las desventajas inevitables y fortalecer su posición en el mercado estadounidense, fortaleciendo su competitividad a largo plazo.

Palabras clave: Competitividad, exportación de brócoli, ventaja competitiva, exportaciones ecuatorianas y mexicanas.

Abstract

Broccoli is a vegetable from the cruciferous family, recognized as a superfood for its high nutritional value. Currently, it has established itself as one of the main products of international trade in the Ecuadorian agricultural sector. Its production contributes 2.3 % to agricultural exports and generates employment for 16,231 people. The problem is that despite the importance that the export of broccoli has taken on in recent years, there are some challenges and factors that condition its competitiveness and its participation in the US market, which is one of the countries that imports this product the most. On the other hand, in recent years in the Latin American region, Mexico has found itself in a prominent position internationally as a potential marketer of this product, which is why this research aims to analyze the competitiveness of this product between Ecuadorian and Mexican exports. Mexican companies during the period 2018 - 2022. For this, a mixed approach study was carried out, which allowed obtaining a comparison of the competitiveness of Ecuador with respect to Mexico through information obtained from the Central Bank of Ecuador (BCE) and reports from the departments of commerce of the United States and Mexico. This procedure allowed us to determine that the competitiveness of Ecuadorian broccoli reflects a combination of challenges and opportunities, although there are factors that are difficult to overcome, such as the geographical proximity of Mexico to the United States, which gives it an advantage in terms of transportation costs and times, delivery, there are challenges that Ecuador can improve, taking advantage of these opportunities would allow the country to mitigate the inevitable disadvantages and strengthen its position in the US market, strengthening its long-term competitiveness.

Palabras clave:

Competitiveness, Competitiveness, broccoli export, competitive advantage, Ecuadorian and Mexican exports.

1. Introducción

El brócoli en el Ecuador, se ha cultivado de manera específica desde la década de los noventa, a partir de ese momento, ha experimentado un crecimiento gradual, convirtiéndose en una relevante fuente de empleo, especialmente en la región de la sierra ecuatoriana y actualmente ha cobrado alta importancia dentro de la sociedad debido principalmente a su significativo aporte al equilibrio nutricional, tal como lo menciona la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), “este vegetal es fuente de calcio, fibra, vitamina C y hierro” (FAO, 2021).

En la economía del Ecuador, el petróleo es el principal pilar sobre el cual se sustentan la mayoría de los ingresos, sin embargo, como es bien sabido, el petróleo es un recurso no renovable, y llegará el momento en que las reservas ecuatorianas se agoten. Entonces, con esa consideración es necesario buscar otras opciones como son las exportaciones de productos no tradicionales que son cada vez más demandados por los mercados internacionales, ésta estrategia es fundamental para que el país adquiera nuevas fuentes de divisas que sostengan su economía, sin embargo, en el dinámico contexto de los mercados globales, la producción de brócoli, se lleva a cabo en muchas partes del mundo por lo que se debe tener muy en cuenta esta competencia para tomar ciertas medidas que permitan el mantenimiento de los clientes actuales y, por supuesto, también incrementarlos.

Con base en la premisa establecida previamente, para este trabajo se buscó desarrollar el estudio comparativo de la competitividad del brócoli ecuatoriano con países que comparten similares características. Este es el caso de Ecuador y México, países latinoamericanos que dependen en gran parte de sus ingresos petroleros y de las exportaciones de productos no petroleros, cabe mencionar, que el país mexicano ha presentado en los últimos años una posición destacada a nivel internacional como comercializador de este producto, con una participación en el mercado mundial del 24,3%, además estos dos países comparten socios

comerciales en común, como es el caso de los Estados Unidos que es uno de los principales mercados donde destinan la comercialización de este producto.

Dentro de este ámbito, la presente investigación tiene como objetivo analizar la competitividad del brócoli entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo comprendido entre 2018 y 2022, donde se examinará el trabajo que está haciendo México en cuanto a la exportación de brócoli que lo permite despuntarse y mantenerse en el mercado, a su vez indagar sobre la situación actual del sector ecuatoriano y como obtiene ventajas competitivas para mantener a sus clientes clave del negocio.

Pera cumplir con lo mencionado, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la evolución de las exportaciones del brócoli ecuatoriano y mexicano durante el periodo 2018-2022.
2. Identificar los principales factores de competitividad que posee el sector brocolero mexicano en Estados Unidos.
3. Determinar las fortalezas y debilidades que posee el sector exportador ecuatoriano frente al mexicano.
4. Identificar oportunidades de mejora y proporcionar recomendaciones que incremente la participación del sector agrícola brocolero ecuatoriano en el mercado de Estados Unidos.

Los beneficiarios de este estudio son aquellos exportadores ecuatorianos pertenecientes a este sector, ya que les brinda conocimiento que pueden implementar para mejorar sus industrias, condición que resultará en aumento de sus ventas y ganancias, esto, a su vez, les permite expandirse, invertir en el negocio y generar empleo.

Adicionalmente, el sector financiero experimentará ventajas, ya que las exportaciones contribuirán a la generación de divisas para el país, lo cual fortalece las reservas internacionales y potenciar la posición del país en el mercado financiero internacional, así también, para aquellas personas o empresas que deseen tomar la investigación como base para futuros estudios.

2. Determinación del Problema

Según la información proporcionada por el Trade Map la industria del brócoli ecuatoriano ha experimentado un crecimiento en los últimos años, en el 2022 las exportaciones de brócoli alcanzaron los USD 56.503.000, un 18% más que en el año 2021.

Este producto es uno de los rubros representativos para el comercio internacional del sector agrícola, su producción contribuye con el 2.3% a las exportaciones agropecuarias y genera empleo para 16,231 personas (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022).

El problema radica que a pesar de la importancia que ha tomado la exportación de brócoli en los últimos años, existen algunos desafíos y factores que condicionan la competitividad ecuatoriana y su participación más contundente en el mercado estadounidense. Por lo tanto, es necesario investigar y analizar los factores que influyen en la competitividad de las exportaciones de brócoli mexicano que le permiten despuntar y a su vez indagar sobre la situación actual del sector ecuatoriano y como obtiene ventajas competitivas para mantener a sus clientes clave del negocio.

3. Marco teórico referencial

3.1 Comercio internacional

Caballero et al. (p. 14) mencionan que el comercio internacional implica el intercambio de bienes económicos entre dos o más países, si la mercancía sale del país de origen hacia otra nación se denomina exportaciones y si por el contrario existe una entrada de mercancías se denomina importaciones.

3.2 Ventaja competitiva

Permite que una empresa se ubique por encima de las demás y, sobre todo, que se logre generar un valor sostenible en el tiempo. Esta ventaja, generalmente se basa en costos más bajos, uso de tecnologías avanzadas, eficiencia en su área operativa, diferenciación de sus productos (valor agregado) (Romero et al., 2020, p. 469).

3.3 Productos perecederos

Son aquellos que, por su naturaleza y estructura física, tienden a expirar o experimentar un deterioro veloz, lo que resulta en la pérdida de sus propiedades originales debido a factores externos como la temperatura, la presión atmosférica o la humedad (AR Racking, 2023).

3.4 Congelación Individual Quick Freezing (IQF)

Es un método de ultra congelación, consiste en enfriar los alimentos en el menor tiempo posible, al hacerlo, los pequeños cristales de hielo, no afectan la estructura del producto y conserva su valor nutritivo (Grupo Nueva Pescanova, 2022).

3.5 Acuerdos comerciales

Es un tratado mediante el cual, los países firmantes, establecen condiciones comerciales, en las que se basarán las exportaciones e importaciones que realicen,

para que los resultados económicos sean mutuamente beneficiosos. Por lo general la estrategia para lograr aquello es mediante la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias entre otras (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

3.6 Barreras arancelarias

Son restricciones impuestas al comercio internacional de un país, que se aplican a través de impuestos sobre las exportaciones e importaciones de bienes o servicios, estos impuestos son conocidos como aranceles (Vázquez, 2020).

3.7 Barreras no arancelarias

Marin (2018) menciona que son impedimentos que se ponen al comercio internacional, que no son impuestos, pero a la final tienen un efecto similar, estas pueden ser: Regulaciones técnicas, barreras sanitarias y fitosanitarias, cuotas de importación o restricciones de Licencias de exportación/importación.

3.8 Medidas sanitarias y fitosanitarias

Son todas aquellas regulaciones, los miembros que forman parte de la OMC tienen el derecho de implementar medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger la salud humana, animal y vegetal, siempre y cuando estas no entren en conflicto con las disposiciones del acuerdo pertinente. (Organización Mundial del Comercio).

3.9 Aspectos legales

Según la (OEA) en todo proceso de importación/exportación, se deben cumplir con ciertos aspectos legales para garantizar que todas esas transacciones sean legítimas y se enmarque en las leyes de cada uno de los países involucrados, para que, los resultados sean justos y transparentes para las partes (Organización de los Estados Americanos).

4. Materiales y metodología

A pesar del auge que ha tenido este producto, los estudios sobre su competitividad son escasos y, en su mayoría, desactualizados. Esta investigación ayudará abordar esta carencia en el conocimiento, actualizar y proporcionar datos sobre la competitividad del brócoli ecuatoriano.

3.10 Enfoque mixto

Este estudio tiene un enfoque mixto, en el transcurso de la investigación, se abordó la parte cualitativa en la consulta de fuentes primarias y secundarias que brindaron información sobre la situación del sector ecuatoriano y mexicano, la investigación cuantitativa se materializó a través de análisis de datos numéricos relacionados con el comercio internacional.

3.11 Descriptivo

La consecución del primer objetivo se llevó a cabo mediante la representación de un gráfico de barras, el cual permitió visualizar y analizar la evolución del volumen de las exportaciones ecuatorianas y mexicanas en términos monetarios durante el periodo 2018 al 2022.

3.12 Correlacional

Se investigó la relación entre la variable dependiente “competitividad” y las variables independientes: acuerdos comerciales, fortalezas, apoyo gubernamental y la tecnología, que influyen en dicha competitividad, la recolección de datos correspondiente a este estudio se llevará a cabo sobre el período establecido.

3.13 No experimental

Es una investigación no experimental, se efectuó el análisis directamente al universo de estudio, que son 12 empresas ecuatorianas, este acercamiento se llevó

a cabo a través de correo electrónico, se les envió encuestas utilizando un cuestionario estructurado y se procedió a su análisis.

3.13.1 Población y muestra

La población de estudio comprende a 12 empresas ecuatorianas, y las mismas serán consideradas como la muestra debido a su reducido tamaño, además cabe destacar, que desde el año 2018, siete de éstas empresas exportan este producto hacia Estados Unidos según datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador.

Tabla 1

Población objeto de estudio

N°	Exportador (Población)	R.U.C
1	Agrilisto Del Ecuador CIA LTDA.	1792455391001
2	Agrosky S.A.	0993010790001
3	Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	0591728911001
4	Ecofroz S.A.	1791295706001
5	Endless Spring Farms	1793082610001
6	Fuertes Bonilla Edwin Rolando	0401360094001
7	Gavilanes Veloz Jimena Patricia	0201550654001
8	Hortaleg la Huerta S.A.	1792310490001
9	Masapanta Masapanta Marco Patricio	1717979445001
10	Nova alimentos alimennovasa S.A.	1791404785001
11	Procesadora de frutas profrutas CIA. LTDA.	0990820511001
12	Provefrut S.A.	1790971937001
Total población		12

Fuente: *Banco Central del Ecuador*

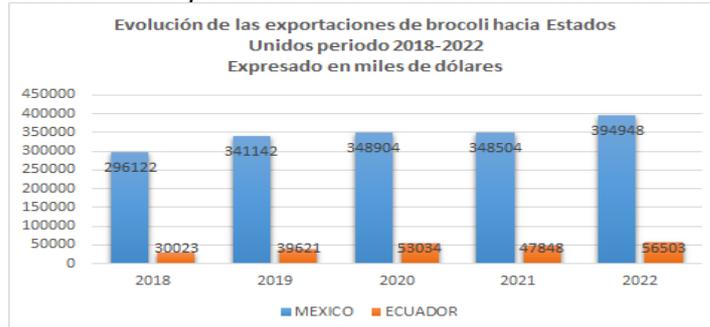
Resultados y discusión

Evolución del volumen de exportaciones ecuatorianas y mexicanas en el mercado de Estados Unidos.

En las últimas décadas, la demanda global de alimentos saludables ha aumentado, entre ellos el brócoli, ya que, es reconocido como un superalimento, entre los destinos de exportación más significativos para Ecuador y México, destaca Estados Unidos como principal receptor, evidenciando una participación del 17% en el mercado mundial, seguido por Japón, con una participación según datos del boletín del (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022).

Figura 1

Evolución de exportaciones al mercado estadounidense periodo 2018-2022.



Fuente: Trade Map.

Se observa en la **figura 1** de manera clara la superioridad en las exportaciones de brócoli mexicanas, no obstante, se ve reflejado un notable desempeño ecuatoriano, en 2019 Ecuador exportó \$39.621.000, lo que representó un crecimiento del 32% en comparación con los \$30.023.000 exportados en 2018. Para el año 2020, las exportaciones alcanzaron los \$53.034.000, representando un aumento del 34%. Durante este período, el brócoli se consolidó como uno de los diez principales productos de exportación del país, según informes de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR).

En 2021, se registró una disminución del 10% en las exportaciones, vinculada a una caída significativa en la producción, lo que representó una reducción del 29% en

comparación con el año 2020, esta tendencia negativa en la producción fue en gran parte consecuencia de las disrupciones causadas por la pandemia de COVID-19, que afectaron tanto a la cadena de suministro como a la capacidad operativa de las empresas. No obstante, el año 2022 registró un incremento moderado en las exportaciones, alcanzando un total de \$56.503.000, lo que supone un crecimiento del 18% en comparación con el año anterior este aumento fue debido a la recuperación gradual de las cadenas de suministro tras el levantamiento de las restricciones por la pandemia, además, la demanda global de productos saludables y frescos, como el brócoli, debido a los cambios en los hábitos alimenticios.

Con respecto a las exportaciones mexicanas de brócoli, entre 2018 y 2019, se observó un notable crecimiento del 15%, ascendiendo de \$296.122.000 a \$341.142.000, respectivamente. En el año 2020 aunque se registró un incremento más moderado del 2%, el valor total alcanzó \$348.904.000. Sin embargo, en 2021 se evidenció una leve disminución en las exportaciones, las cuales alcanzaron un total de \$348.504.000, lo que representó una reducción del 0,11% esta baja, aunque marginal, estuvo influenciada por los efectos de la pandemia de COVID-19, que alteraron las cadenas de suministro globales, a su vez, las restricciones sanitarias y operativas impuestas a nivel mundial afectaron la capacidad productiva. A pesar de esta leve contracción, el año 2022 marcó una sólida recuperación, con un aumento del 13% en las exportaciones de brócoli, estos datos reflejan la dinámica fluctuante del mercado de exportación mexicano de brócoli en los últimos años, mostrando una capacidad de adaptación y recuperación positiva.

Factores de competitividad de México

México posee una participación en el mercado mundial del 19.2%, seguido por varios países de Centroamérica. A continuación, se analizará los factores que hacen que México sea más competitivo.

Factores Políticos

Las importaciones para Estados Unidos juegan un papel crucial para asegurar que las frutas y verduras estén disponibles para su nación a lo largo del año, desde la

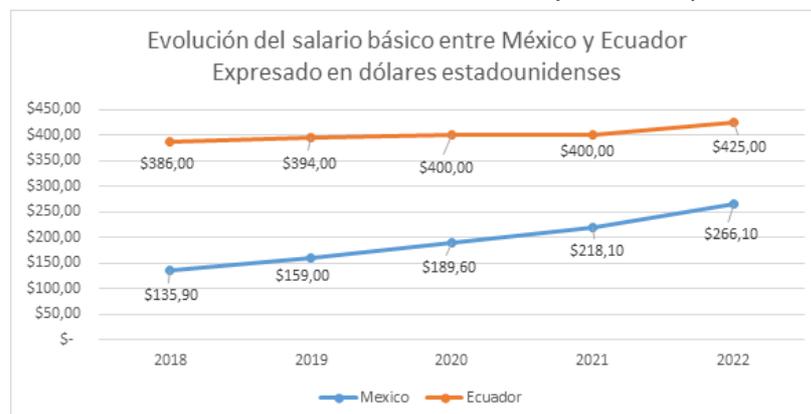
firma del Tratado (TLCAN), las importaciones realizadas por Estados Unidos han aumentado en 20 puntos para 10 cultivos mexicanos, los cuales incluyen: espárragos, brócoli, coliflor, tomates (Economic Research Service U.S. Department of Agriculture, 2023).

El 30 de septiembre de 2018, Estados Unidos, México y Canadá acordaron sustituir el TLCAN por el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC o USMCA), este acuerdo comercial permite que tengan una ventaja competitiva en relación con otros países, debido a que sus productos ingresan al país estadounidense exento de aranceles (Organización de Estados Americanos, 2022).

Al igual, el índice de salario mínimo ha tenido un impacto significativo en los costos laborales de producción del brócoli en México, durante el periodo 2018 y 2022 si bien el salario mínimo ha experimentado algunas variaciones, se ha mantenido generalmente por debajo de los índices de salario mínimo en Ecuador, esta diferencia ha permitido a las empresas de brócoli mexicano obtener mayor utilidad para la inversión en nuevas tecnologías y expandir su producción.

Figura 2

Evolución del salario básico entre México y Ecuador periodo 2018-2022



Fuente: *Ministerio de trabajo/Secretaría del Trabajo y Previsión Social*

México ha implementado programas, como el Programa de Inspección Conjunta con Estados Unidos, este programa involucra a agencias sanitarias y aduaneras de ambos países que permite que las cargas se dirijan directamente a la aduana estadounidense, allí, personal del CBP (Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza), el SAT (Servicio de Administración Tributaria) de México inspeccionan y verifican

que la carga cumpla con las normativas y se aseguran que no exista riesgo sanitario, reduciendo significativamente los tiempos de cruce fronterizo, en promedio, hasta 3.5 horas (Gobierno de México, 2022).

Lo mencionado es una gran ventaja competitiva para las empresas mexicanas ya que disminuye los costos operativos y el tiempo de despacho, esto facilita la operación para los usuarios.

Factores Económicos

En cuanto a los precios de exportación del brócoli mexicano, durante los años 2018 y 2019 los precios fluctuaron alrededor de \$15.00 por empaque de 20 lb. En 2020, el precio se incrementó, oscilando entre \$20.00, y para 2021 alcanzó un rango de \$35.00 por empaque de la misma cantidad. (PRODUCEPAY, 2023).

Es necesario acotar, que en la República Mexicana la maquinaria requerida para las labores agrícolas, está exenta del pago del IVA, lo cual contribuye grandemente a la implementación de tecnologías nuevas para los cultivos agrícolas en general y para el cultivo de brócoli en particular. (Cámara de Diputados, 2021)

Las fluctuaciones en los tipos de cambio entre el peso mexicano y el dólar pueden influir en la competitividad de las exportaciones, un peso más débil hace que el brócoli mexicano sea más barato para los importadores estadounidenses.

Factores Sociales

El gobierno mexicano, ha realizado varias acciones que buscan promover el trabajo agrícola, las iniciativas las anunció la SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural), consisten en financiamientos y créditos para el agricultor, así como también en el apoyo en las coberturas de “Precios de Garantía” (Precios justos) a través del Organismo de Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX). Estas y otras iniciativas hacen que el productor agrícola se sienta respaldado al momento de realizar inversiones para mejorar sus cultivos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021).

México tiene una ventaja en la producción de brócoli gracias a la participación de pequeños agricultores, que poseen tierras menores a 5 hectáreas, estos productores forman asociaciones estratégicas con grandes empresas, lo que facilita la exportación, este enfoque ha reducido los costos de producción. (Pierre Bourdieu, 2017, p20).

Factores Tecnológicos/Infraestructura

La proximidad geográfica entre México con Estados Unidos y su posición estratégica en la frontera son factores importantes que contribuyen en la competitividad de las exportaciones de brócoli mexicano. Esta ventaja geográfica permite el transporte de este producto vía terrestre (Medina et al., 2019, p.133).

Los agricultores están invirtiendo recursos en semillas modificadas genéticamente más resistentes que previenen la vulnerabilidad del cultivo ante plagas. Además, están implementando métodos de producción eficientes para optimizar el rendimiento y reducir los costos, estas prácticas, respaldadas por avances tecnológicos permiten a los agricultores cultivar brócoli de alta calidad, maximizar el rendimiento y minimizar costos (Bastida, 2018).

Su tecnología de monitoreo otorga a los agricultores un mayor control sobre el uso de agua y energía, lo cual contribuye a fomentar prácticas agrícolas sostenibles y ahorro de recursos hídricos (Rieggo, 2023).

Factores Ecológicos

Los estados destacados por su liderazgo en la producción agrícola de brócoli son: Guanajuato, Sonora y Puebla, ya que, destinan el 70% de su cosecha a la exportación, siendo Estados Unidos su principal destino, esta contribución tiene un impacto significativo en el ámbito de la comercialización internacional (Pérez et al., 2019, p.2).

Entre 2018 y 2022, la producción de brócoli en México se mantuvo constante, con volúmenes entre 500 mil y 600 mil toneladas anuales, este nivel posiciona a México

como uno de los principales productores en Latinoamérica, abasteciendo tanto el mercado interno como el internacional, especialmente a Estados Unidos, su principal destino de exportación (IfoAgro, 2023).

Factores Legales

Luego de un descenso en la producción agrícola, provocado por la epidemia del COVID, el Gobierno mexicano ha implementado un sistema de políticas públicas con el propósito de incentivar o renovar los incentivos para la producción agrícola-ganadera, entre las medidas más efectivas tomadas por el Gobierno, se encuentra el mejoramiento de caminos rurales, infraestructura para el almacenamiento (Silos), sistemas de riego, entre otras, con estas medidas en el 2022, se pudo incrementar la productividad en un equivalente de 0,3 centavos por cada peso mexicano invertido.

Análisis de la situación en Ecuador

En la serranía ecuatoriana, el brócoli se posiciona como la segunda alternativa de exportación agrícola, las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pichincha son las principales provincias productoras (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022).

La producción de brócoli en Ecuador entre los años 2018-2022 se mantuvo en un rango de entre 100 mil y 200 mil toneladas anuales, este volumen refleja la consolidación de Ecuador como un actor importante en el mercado internacional de brócoli, con exportaciones dirigidas principalmente a Estados Unidos (El Productor, 2022).

En cuanto al registro de acuerdos comerciales, entre Ecuador y Estados Unidos ha entrado en vigencia un acuerdo denominado (TIC), gracias al acuerdo en mención, Ecuador se beneficia al estar exento de la tarifa arancelaria para la exportación de brócoli hacia Estados Unidos. Esta ventaja permite que los productos ecuatorianos ingresen al mercado estadounidense en igualdad de condiciones con otros competidores, como México.

Por otro lado, el mercado mundial de alimentos congelados ha experimentado un crecimiento constante cada año, desde 2020, la demanda de estos productos aumentó cerca del 60%, impulsada en gran parte por la pandemia. María Fernanda Polit, gerente general de Grupo Provefrut, destaca que Ecuador tiene un considerable potencial de expansión en este sentido, ya que son años los que llevan exportando así. Tanto el Grupo Provefrut como Nova Alimentos emplean tecnología IQF, lo cual, es un avanzado método de congelación que permite preservar la textura, calidad, color, nutrientes y sabor de los productos, asegurando su frescura y consistencia en el mercado estadounidense (Serrano, 2021).

En esta misma línea, se ha registrado un incremento en la demanda de producción orgánica, lo que ha llevado a las empresas ecuatorianas a cumplir con estos requerimientos. Según el boletín situacional del cultivo del brócoli 2022, el 82% de la producción en Ecuador utiliza semillas certificadas como orgánicas y no modificadas genéticamente (non-GMO), ha sido crucial para cumplir con los estándares internacionales y mantener la posición de Ecuador en el mercado estadounidense, así como para satisfacer las exigencias de los consumidores.

Además, Ecuador cuenta con una gran ventaja competitiva frente a sus competidores, ya que gracias a su posición geográfica permite que las plantaciones de este producto reciban gran cantidad de luz solar durante el día, logrando un producto con un tono muy verde y un florete compacto lo que es muy valorado por los consumidores, además, en este país se puede producir brócoli durante todo el año gracias a su clima favorable.

En cuanto a los precios, en 2018, se situaron alrededor de \$16.42 por cartón de 20 libras. En 2019, el precio subió a un rango de \$19.06, mientras que en 2020 fue alrededor de \$21.34. Para 2021, el precio osciló alrededor de \$25.23, y finalmente en 2022 se registró un aumento significativo, alcanzando los \$37.88 por cartón de 20 libras (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2023).

Figura 3

Comparación del precio de exportación del brócoli ecuatoriano y mexicano periodo 2018-2022



Fuente: *Ministerio de agricultura y ganadería.*

Como se observa en la **figura 3** los precios de exportación del brócoli ecuatoriano son ligeramente más altos que los del brócoli mexicano, sin embargo, la diferencia es mínima.

Además, las barreras no arancelarias que enfrentan tanto México como Ecuador para la exportación de brócoli hacia Estados Unidos son las mismas, en total, Estados Unidos exige el cumplimiento de 62 requisitos, entre los más importantes se encuentran: el Certificado de origen, el Certificado sanitario y fitosanitario, los límites de tolerancia para sustancias residuales o la contaminación por ciertas sustancias, los límites de ciertas sustancias en alimentos y sus envases, así como los requisitos de embalaje y etiquetado, estos estándares uniformes permiten que Ecuador compita en igualdad de condiciones con México.

Encuesta dirigida a las empresas exportadoras ecuatorianas

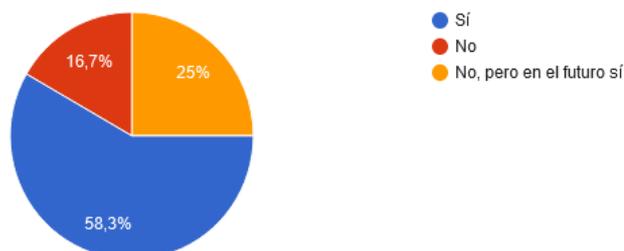
Para evaluar la competitividad del sector brocolero en Ecuador, se llevó a cabo una encuesta dirigida a las empresas exportadoras de este producto (**Anexo 2**), este estudio permitió recopilar datos y obtener una visión del estado actual del sector.

Las preguntas de la encuesta fueron validadas mediante el juicio de expertos (**Anexo 1**), un proceso que garantiza la adecuación y pertinencia de las mismas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de dicha encuesta:

Pregunta 1: ¿Su empresa exporta brócoli hacia Estados Unidos?

Figura 4

¿Su empresa exporta brócoli hacia Estados Unidos?



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

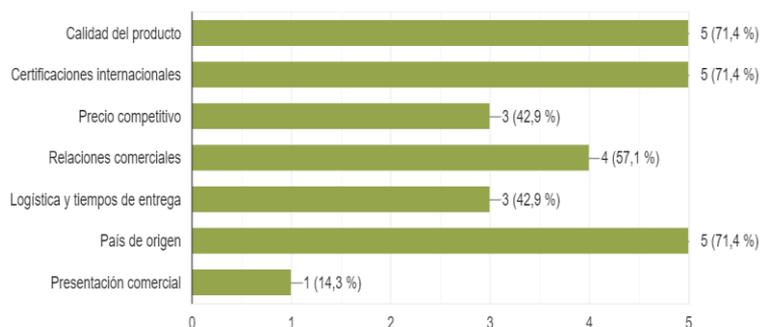
Se ilustra en la **figura 4**, el 58.3% de las empresas, es decir, 7 de un total de 12 empresas, exportan hacia Estados Unidos, esta información ratifica lo expresado anteriormente por el Banco Central del Ecuador, este dato resalta la importancia estratégica de dicho mercado para el sector exportador ecuatoriano, por otro lado, el 25% de las empresas que aún no exportan a este mercado consideran factible hacerlo en el futuro, lo cual indica un potencial de crecimiento significativo, esto sugiere oportunidades de expansión y diversificación para el sector.

Pregunta 2: ¿Qué características tiene su producto que le hace competitivo en el mercado estadounidense/internacional?

Mercado estadounidense:

Figura 5

Características que tiene su producto mercado estadounidense.

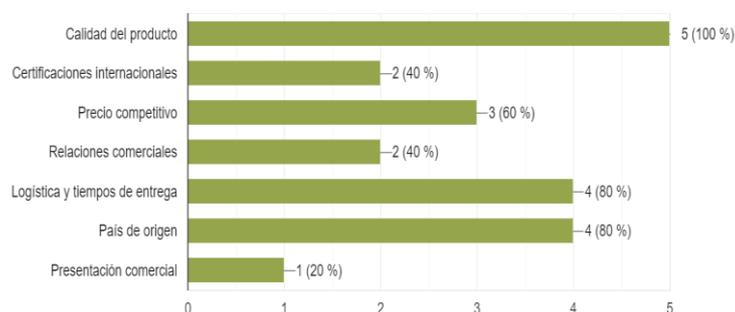


Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas*

Mercado internacional:

Figura 6

Características que tiene su producto en el mercado internacional.



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

El mercado internacional y estadounidense valoran principalmente la calidad del producto (100%) por encima de otras características. Según un artículo de McKinsey & Company, este cambio en la preferencia del consumidor hacia la calidad, incluso si implica un aumento en el precio, comenzó a partir de la emergencia sanitaria, el análisis señala que los alimentos son los productos más afectados por este cambio en las prioridades de los compradores (Coggins et al., 2024).

Lo anteriormente mencionado, va de la mano con el “origen del mismo” (con 100%), generalmente, siempre está presente lo que se denomina calidad percibida, es decir, hay ciertos productos que son cultivados tradicionalmente en ciertos países, lo que les da seguridad al momento de la compra pues asocian la calidad del bien con la experiencia en su cultivo o elaboración.

Cuantitativamente, tenemos que la logística y tiempos de entrega, son valorados con 42,9%, indudablemente ese aspecto está más relacionado entre el productor y los distribuidores o importadores. Igualmente, se ve reflejado que los precios competitivos tienen una misma valoración (42,9%) respecto a la logística, lo que indica que este punto es valorado por los intermediarios o importadores.

Pregunta 3: ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para comercializar el brócoli en el mercado estadounidense/ internacional?

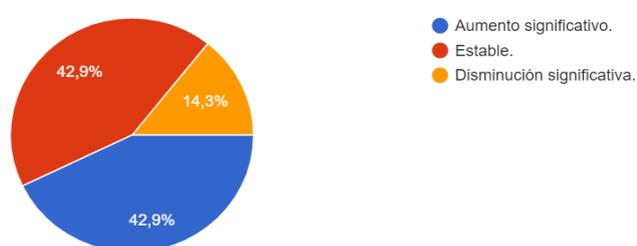
Volviendo a la pregunta anterior tanto el mercado estadounidense como el internacional, se evidencia que hay consistencia en las respuestas, pues se observa

que se hace referencia tanto a la calidad del producto, tiempos de entrega y procedencia del mismo, estudios de mercado, control de calidad. Algunos de los consultados mencionan que también las alianzas estratégicas con mercados locales, restaurantes y otros similares, son las estrategias de comercialización que más éxito han tenido.

Pregunta 3.1: ¿Ha observado algún cambio significativo en la demanda de brócoli en Estados Unidos?

Figura 7

Cambio en la demanda de brócoli en Estados Unidos



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

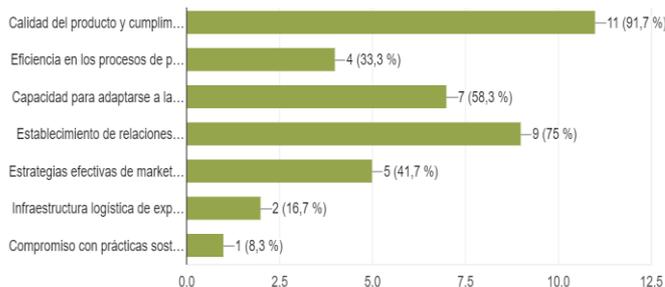
El 42,9% de encuestados respondieron que han observado un aumento significativo en sus transacciones comerciales del producto, mientras que un porcentaje similar aseguran que sus ventas se han mantenido estables. Tan sólo el 14,3% de las respuestas, dicen que sus ventas han disminuido.

Según Alfredo Zeller, presidente de Provefrut, una de las principales empresas exportadoras de brócoli, este aumento se ha acentuado después de la emergencia sanitaria debido a los cambios en los hábitos del consumidor estadounidense, quien ahora se preocupa más por su sistema inmunológico y prefiere comprar alimentos con mayor valor nutricional (Coba, 2023).

Pregunta 4: Seleccione las principales fortalezas que posee su empresa con respecto a la exportación de brócoli.

Figura 8

Fortalezas que posee su empresa con respecto a la exportación de brócoli.

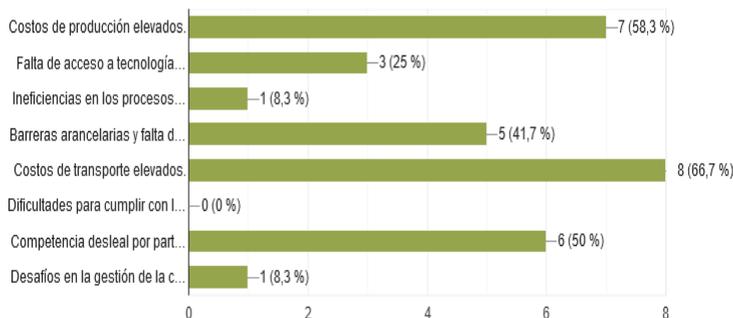


Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

Las respuestas mayoritarias a esta pregunta es la calidad del brócoli que ha llevado a los productores locales a centrarse en mantener o mejorar los estándares, lo cual ha sido clave para fidelizar a los consumidores y posicionar la verdura en el mercado, además, las relaciones comerciales juegan un papel fundamental, ya que el cuidado de estas relaciones es crucial en un mercado donde el producto puede ser fácilmente reemplazado, así, una estrecha conexión con los clientes permite a los productores adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, anticipando cualquier variación en las demandas.

Pregunta 5: Seleccione las principales debilidades que considera que actualmente enfrenta el sector exportador brocolero frente a la competencia internacional.

Figura 9
Debilidades que enfrenta el sector exportador brocolero.



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

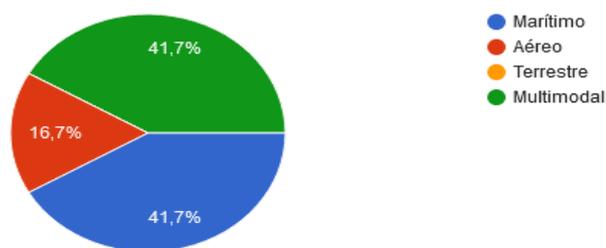
Las empresas identificaron varias debilidades que afectan significativamente su competitividad, un 66.7% de las empresas consideran que los costos elevados de transportación son una de las principales barreras que enfrentan, este factor incluye no solo los gastos directos de envío, sino también los costos asociados con la logística y el manejo de productos perecederos que requieren condiciones de enfriamiento para mantener su calidad.

El costo de transportación, junto con el aumento de los precios del cartón, incrementaron aún más el costo del producto. La industria, sin embargo, ha tomado las medidas posibles para evitar que estos factores impacten en el precio final para mantener así la competitividad en el mercado internacional (El Productor, 2022).

Además, el 58.3% de las empresas señalaron que los altos costos de producción representan una debilidad, los cuales son necesarios para cumplir con los estándares internacionales de exportación.

Pregunta 6: ¿Cuáles son los medios de transporte que utiliza para la exportación?

Figura 10
Medios de transporte



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

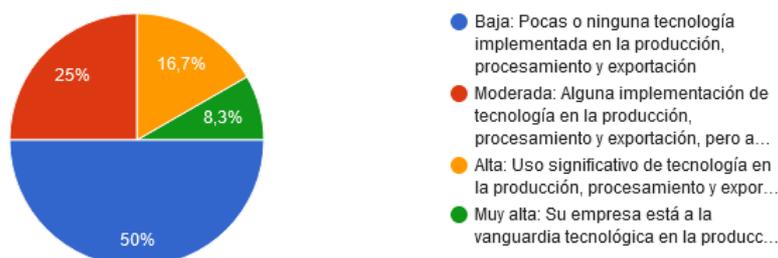
La **figura 10** muestra que un 41.7% de las empresas utilizan el transporte marítimo para la exportación de brócoli, este medio es comúnmente usado debido a su accesibilidad y capacidad de manejar grandes volúmenes a un costo relativamente más bajo en comparación con otros métodos.

Al igual, se muestra que otro 41.7% de las empresas emplean el transporte multimodal, que combina medios de transporte marítimo, terrestre y aéreo, esta opción permite optimizar tiempos de entrega y mayor eficiencia logística al integrar varios modos de transporte.

Pregunta 7: ¿Qué nivel de integración tecnológica tiene su empresa en las operaciones relacionadas con la producción, procesamiento y exportación de brócoli?

Figura 11

Nivel de integración tecnológica



Fuente: Empresas brocoleras ecuatorianas.

Se observa que un 50% de las empresas encuestadas indican tener una integración tecnológica baja, debido que, en su mayoría todavía operan en gran medida con métodos tradicionales, no obstante, en los últimos años, han incorporado algunas tecnologías en sus procesos, aunque no en toda su cadena de producción y exportación, esta integración parcial indica un progreso a la mejora.

Así mismo, un 16.7% mencionan poseer un uso significativo de tecnología, lo que indica, la inclinación en ir adquiriendo tecnologías lo que les ha ayudado a reducir costos, optimizar procesos y responder más rápidamente a las demandas del mercado.

Pregunta 8: ¿Qué innovaciones tecnológicas y disruptivas está implementando su empresa en sus prácticas agrícolas para mejorar la producción, cosecha y empaque del producto?

Las empresas que, en la respuesta N° 7, indicaron tener una implementación de tecnología moderada, alta o muy alta, mencionaron que:

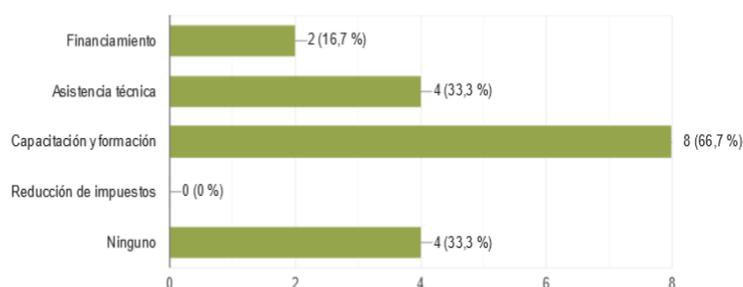
Han adoptado equipos de riego más eficientes que los tradicionales, que optimizan el uso adecuado del agua, permiten la integración de elementos para la eliminación de plagas, lo cual es crucial para mantener la salud de las plantas y la calidad del producto final. Además, otras empresas mencionan que han adquirido nuevas máquinas de empaque más amigables con el producto, las cuales, ayudan a reducir daños, asegurando que el producto llegue en mejores condiciones a los mercados.

Al igual, han adquirido el uso de drones para manejar programas de fertilización del producto, estos drones permiten una aplicación precisa y uniforme de fertilizantes lo que mejora la eficiencia en el uso de insumos y aumenta la productividad.

Pregunta 9: ¿Qué tipo de apoyo o incentivos gubernamentales ha recibido su empresa para mejorar la competitividad de sus exportaciones?

Figura 12

Tipo de apoyo o incentivos gubernamentales



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

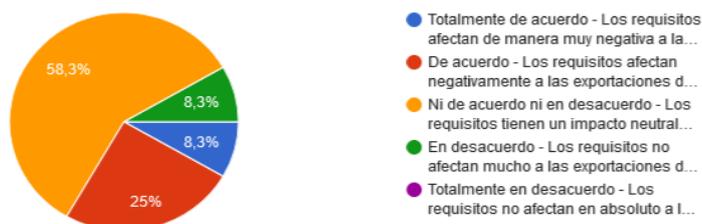
En cuanto al tipo de apoyo o incentivos gubernamentales que han recibido las empresas ecuatorianas afirman lo siguiente: el 66.7% de las empresas indican que han recibido programas de capacitación y formación las cuales han sido aprovechadas para mejorar sus competencias y capacidades. Al igual, un 33.3% de las empresas mencionan haber recibido asistencia técnica, este apoyo es fundamental para mejorar las técnicas de producción y asegurar que los productos cumplan con los estándares internacionales.

Un 33.3% de las empresas señala que no han recibido ningún tipo de apoyo o incentivo gubernamental, este dato es significativo ya que indica que esta cantidad de empresas no ha tenido acceso a estos beneficios.

Pregunta 10: ¿Considera que los requisitos necesarios para la exportación de brócoli afectan negativamente a las exportaciones?

Figura 13

¿Los requisitos afectan negativamente a las exportaciones?



Fuente: *Empresas brocoleras ecuatorianas.*

Se observa en la **figura 13** que el 58.3% de las empresas se encuentran en una posición neutral respecto a la afirmación de que los requisitos afectan negativamente a las exportaciones de brócoli, sin embargo, esto sugiere que, para las empresas con una larga trayectoria y experiencia, estos requisitos no representan un obstáculo significativo y son manejables dentro de sus operaciones habituales.

Por lo tanto, los requisitos, aunque pueden ser vistos como una barrera, los mismos también aseguran la calidad y seguridad de los productos exportados, lo que mejora la reputación del país exportador en el mercado internacional.

Estudio estadístico

Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, recomendada para muestras pequeñas, como es el caso de este estudio, que incluye 12 empresas, según lo presentado en la **figura 14**, los resultados muestran que, para las cuatro variables independientes, el nivel de significancia fue superior a 0,05 lo que demuestra que las variables tienen un comportamiento paramétrico, cumpliendo así con los requisitos necesarios para utilizar el coeficiente de correlación de Pearson.

Figura 14
Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad		
	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
V1 ACUERDOS COMERCIALES	0,942	12	0,524
V2 FORTALEZAS	0,927	12	0,351
V3 APOYO GUBERNAMENTAL	0,882	12	0,094
V4 TECNOLOGIA	0,857	12	0,045

Fuente: *Datos del estudio.*

Prueba de hipótesis/Correlación

Hipótesis General

HG: Las variables independientes afectan significativamente a la competitividad de la exportación del brócoli ecuatoriano en el mercado estadounidense.

H0: Las variables independientes no afectan significativamente a la competitividad de la exportación del brócoli ecuatoriano en el mercado estadounidense.

Figura 15
Correlación general de Pearson

Correlaciones PERSON HP G

	V2	V1	V3	V4
Correlación de Pearson	1	,945**	,957**	,964**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	12	12	12	12
V1				
Correlación de Pearson	,945**	1	,898**	,904**
Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000
N	12	12	12	12
V3				
Correlación de Pearson	,957**	,898**	1	,971**
Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000
N	12	12	12	12
V4				
Correlación de Pearson	,964**	,904**	,971**	1
Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	
N	12	12	12	12

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos del estudio.

Respecto a la prueba de hipótesis general, se observa que $p \leq 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que, las variables si afectan significativamente a la competitividad.

Hipótesis específica 1

HE1: Los acuerdos comerciales influyen significativamente para el fortalecimiento de las empresas ecuatorianas en la exportación de brócoli.

HE0: Los acuerdos comerciales no influyen significativamente para el fortalecimiento de las empresas ecuatorianas en la exportación de brócoli.

Figura 16
Correlación hipótesis 1

Correlaciones HP1

	V1	V2
V1		
Correlación de Pearson	1	,945**
Sig. (bilateral)		0,000
N	12	12
V2		
Correlación de Pearson	,945**	1
Sig. (bilateral)	0,000	
N	12	12

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos del estudio.

Respecto a la prueba de hipótesis específica, se observa que el nivel de significancia $p \leq 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que los acuerdos comerciales influyen significativamente para el fortalecimiento de las empresas ecuatorianas en la exportación de brócoli.

Hipótesis específica 2

HE2: El apoyo gubernamental influye significativamente en los acuerdos comerciales relacionados con la exportación de brócoli hacia el mercado estadounidense.

HE0: El apoyo gubernamental influye significativamente en los acuerdos comerciales relacionados con la exportación de brócoli hacia el mercado estadounidense.

Figura 17
Correlación hipótesis 2

Correlaciones HP2

		V3	V1
V3	Correlación de Pearson	1	,898**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	12	12
V1	Correlación de Pearson	,898**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	12	12

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos del estudio

Respecto a la prueba de hipótesis específica 2, se observa que el nivel de significancia $p \leq 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que el apoyo gubernamental influye significativamente en los acuerdos comerciales relacionados con la exportación de brócoli hacia el mercado estadounidense.

Hipótesis específica 3

HE3: La innovación de la tecnología influye significativamente para el fortalecimiento de las empresas exportadoras de brócoli en el mercado estadounidense.

HE0: La innovación de la tecnología no influye significativamente para el fortalecimiento de las empresas exportadoras de brócoli en el mercado estadounidense.

Figura 18
Correlación hipótesis 3

CORRELACION HP 3

		V2	V4
V2	Correlación de Pearson	1	,964**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	12	12
V4	Correlación de Pearson	,964**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	12	12

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos del estudio.

Respecto a la prueba de hipótesis específica 3, se observa que el nivel de significancia $p \leq 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que la innovación de la tecnología influye significativamente para el fortalecimiento de las empresas exportadoras de brócoli en el mercado estadounidense.

Hipótesis específica 4

HE4: El apoyo gubernamental influye significativamente para el mejoramiento de las nuevas tecnologías en las empresas exportadoras de brócoli.

HE0: El apoyo gubernamental no influye significativamente para el mejoramiento de las nuevas tecnologías en las empresas exportadoras de brócoli.

Figura 19
Correlación hipótesis 4

Correlaciones CORRELACION HP4

		V4	V3
V4	Correlación de Pearson	1	,971**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	12	12
V3	Correlación de Pearson	,971**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	12	12

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos del estudio.

Respecto a la prueba de hipótesis específica 4, se observa que el nivel de significancia $p \leq 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que el apoyo gubernamental influye significativamente para el mejoramiento de las nuevas tecnologías en las empresas exportadoras de brócoli.

5. Conclusiones

A partir de los objetivos específicos planteados para la investigación, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

En Ecuador, el cultivo de brócoli ha crecido significativamente debido al aumento del consumo mundial, especialmente en países donde se valora su aporte nutricional. Su producción aumentó debido a las exportaciones a Estados Unidos, con un crecimiento del 32% en 2019 respecto a 2018. Sin embargo, en 2021 las exportaciones cayeron aproximadamente un 29% en comparación con el año anterior, principalmente por las restricciones sanitarias y logísticas impuestas durante la pandemia.

El principal competidor de Ecuador en la comercialización de brócoli es México, cuya producción y ventas superan ampliamente a las ecuatorianas, ambos países enfrentaron consecuencias similares durante la pandemia, afectando sus exportaciones, sin embargo, tras superar las restricciones sanitarias, el cultivo y exportación de brócoli en Ecuador tendió a normalizarse, demostrando la resiliencia del sector.

Los principales factores de competitividad que posee el sector brocolero mexicano se encuentran las fluctuaciones en los tipos de cambio, un peso mexicano más débil frente al dólar, afectan negativamente a las empresas exportadoras de brócoli ecuatoriano, ya que hacen que el brócoli mexicano sea más asequible para los importadores estadounidenses. Otro factor clave es el amplio apoyo que reciben las empresas agrícolas mexicanas por parte de su gobierno, que les ofrece incentivos fiscales, financiamiento, mejoras en infraestructura y maquinaria agrícola exenta de IVA, lo que reduce significativamente sus costos de producción. Además, las inversiones en tecnología agrícola por parte de las empresas mexicanas han permitido optimizar sus procesos productivos y reducir tiempos. Otro aspecto crucial es la cercanía geográfica de México a Estados Unidos, que no solo acorta los tiempos de transporte, sino que también reduce considerablemente los costos

logísticos, beneficiando a las empresas mexicanas en la competitividad del precio final.

Entre las principales fortalezas del sector exportador ecuatoriano de brócoli destacan varios factores estratégicos, en primer lugar, el acuerdo comercial con Estados Unidos beneficia al Ecuador al eliminar la tarifa arancelaria sobre la exportación de brócoli, este aspecto resulta crucial, por lo que es fundamental que el gobierno continúe fomentando y manteniendo este tipo de relaciones comerciales, además, existe una creciente demanda en Estados Unidos de productos congelados, un segmento en el que Ecuador ha logrado posicionarse con éxito. Además, la alta demanda de productos orgánicos en el mercado estadounidense es una ventaja clave, ya que Ecuador produce brócoli orgánico, satisfaciendo así las exigencias de los consumidores que buscan alimentos saludables y sostenibles, otro aspecto positivo es que el 25% de las empresas ecuatorianas que aún no exportan están en proceso de hacerlo, lo que mejorará la competitividad del país en el mercado estadounidense. La posición geográfica de Ecuador también es una fortaleza significativa, ya que permite la producción continua de brócoli durante todo el año, algo que pocos países pueden ofrecer. Finalmente, la calidad del brócoli ecuatoriano, caracterizada por su color vibrante y su excelente sabor, se debe a la gran cantidad de luz solar que recibe gracias a su ubicación geográfica, lo que lo hace altamente preferido por los consumidores frente a productos de otros países.

Las principales debilidades del sector exportador de brócoli en Ecuador incluyen varios desafíos, en primer lugar, los costos de producción y transporte son significativamente más altos en comparación con sus competidores, sumado un mayor gasto logístico debido a lejanía geográfica lo que produce que para competir en precios las empresas tengan que reducir sus márgenes de ganancia. Otra debilidad importante es el limitado apoyo gubernamental, ya que, en Ecuador el gobierno ha ofrecido únicamente capacitaciones y asistencia técnica, lo cual, aunque es positivo, no es suficiente. Adicionalmente, las inversiones en tecnología por parte de las empresas ecuatorianas han sido limitadas y recién están

comenzando a tomar fuerza, la falta de modernización tecnológica en los procesos productivos ha impedido que las empresas logren una mayor eficiencia.

Para concluir se han identificado varias líneas de indagación futura para expandir el estudio, determinar en qué provincia es más rentable producir brócoli y explorar la implementación de herramientas tecnológicas que permitan reducir los costos de producción y fomentar técnicas innovadoras que incrementen el rendimiento productivo.

Si el gobierno ecuatoriano adoptara políticas similares a las de México, como exenciones fiscales, acceso a financiamiento y mejoras en infraestructura, las empresas ecuatorianas de brócoli tendrían el potencial de aumentar su volumen de producción, reducir costos a través de economías de escala y mejorar su competitividad frente a las empresas mexicanas. Estas medidas además impulsarían la creación de empleo en el sector agrícola y también contribuirían a un incremento de los ingresos económicos del país, fortaleciendo el crecimiento sostenible de la industria y su posicionamiento en los mercados internacionales.

Además, Ecuador debe seguir aprovechando sus ventajas, como la producción de brócoli de alta calidad y orgánico, ya que, desde la pandemia de COVID-19, los consumidores estadounidenses han mostrado una clara preferencia por productos que cumplan con altos estándares de calidad, priorizando esto sobre precios bajos.

Referencias

- Ar racking. (2 de June de 2023). *Almacenaje industrial y logística de productos perecederos*. Recuperado el 9 de December de 2023, de AR Racking: <https://www.ar-racking.com/es/blog/almacenaje-industrial-y-logistica-de-productos-perecederos/>
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Comercio Exterior*. Recuperado el 9 de December de 2023, de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/comercio-exterior>
- Banco de Mexico. (s.f.). Recuperado el 26 de September de 2024, de Banxico, banco central, Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/>
- Bastida, O. (2018). *Brócoli, un cultivo agrícola de mucha importancia*. Recuperado el 17 de January de 2024, de Blog Agricultura: <https://blogagricultura.com/brocoli-cultivo-importante/>
- Caballero, I., Padín, C., & Contreras, N. (2013). *Comercio internacional. Cómo establecer relaciones* (Segunda ed.). Ideaspropias. Obtenido de https://www.mylibreto.com/pdf_muestras/13/10/1380708739_978-84-9839-439-9.pdf
- Cámara de Diputados. (2021). Obtenido de LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Coba, G. (2 de October de 2023). *El brócoli gana protagonismo en la exportación no petrolera del país*. Recuperado el 23 de July de 2024, de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/brocoli-espacio-canasta-exportaciones/>
- Coggins, B., Adams, C., Alldredge, K., & Teichner, W. (31 de May de 2024). *The state of the US consumer spending*. Recuperado el 2 de August de 2024, de McKinsey: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/the-state-of-the-us-consumer>
- Diario del Exportador. (2018). *La cadena de frío clave en la exportación de productos perecederos*. Recuperado el 9 de December de 2023, de DIARIO DEL EXPORTADOR: <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/la-cadena-de-frio-clave-en-la.html>
- Economic Research Service U.S. Department of Agriculture. (31 de julio de 2023). *Imports make up growing share of U.S. fresh fruit and vegetable supply*. Recuperado el 11 de enero de 2024, de <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=107008>
- El Productor. (04 de abril de 2022). *Ecuador: El milagro del brócoli orgánico*. Recuperado el 01 de agosto de 2024, de periódico digital Agropecuario del Ecuador: <https://elproductor.com/2022/04/ecuador-el-milagro-del-brocoli-organico/>
- Pierre Bourdieu. (2017). *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo regional*, 27(50), 20. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v27n50/0188-4557-estsoc-27-50-00009.pdf>
- Gobierno de México. (30 de June de 2022). *Agilizan exportación de alimentos a través del Programa de Inspección Conjunta entre México y Estados Unidos*.

- Recuperado el 29 de February de 2024, de Gobierno de México:
<https://www.gob.mx/senasica/prensa/agilizan-exportacion-de-alimentos-a-traves-del-programa-de-inspeccion-conjunta-entre-mexico-y-estados-unidos-306738>
- Grupo Nueva Pescanova. (2022). *Individual Quick Freezing: (IQF) » Pescanova*. Recuperado el 13 de September de 2024, de Pescanova:
<https://www.pescanova.es/diccionario/individual-quick-freezing-iqf/>
- Gurú Aranceles. (s.f.). Recuperado el 26 de September de 2024, de Plataforma Inteligente de Clasificación Arancelaria, Tributos Aduaneros, Estadísticas:
<https://guruaranceles.com/>
- InfoAgro. (8 de December de 2021). *Producción y comercio de Brócoli - Revista InfoAgro México*. Recuperado el 20 de January de 2024, de Revista InfoAgro México: <https://mexico.infoagro.com/produccion-y-comercio-de-brocoli/>
- InfoAgro. (8 de December de 2021). *Producción y comercio de Brócoli - Revista InfoAgro México*. Recuperado el 20 de January de 2024, de Revista InfoAgro México: <https://mexico.infoagro.com/produccion-y-comercio-de-brocoli/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Presentación - Exportaciones por Entidad Federativa*. Recuperado el 11 de January de 2024, de Inegi:
https://www.inegi.org.mx/programas/exporta_ef/
- Jacobs, R., & Chase, R. (2021). *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PRODUCCIÓN Y CADENA DE SUMINISTROS*. Obtenido de <https://ucreanop.com/wp-content/uploads/2020/08/Administracion-de-Operaciones-Produccion-y-Cadena-de-Suministro-13edi-Chase.pdf>
- Marin, M. (2018). MEDIDAS NO ARANCELARIAS QUE HA APLICADO EL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2002-2018. Obtenido de MEDIDAS NO ARANCELARIAS QUE HA APLICADO EL ECUADOR DURANTE EL PERÍODO 2002-2018:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12647/1/ECUACE-2018-AE-CD00342.pdf>
- Medina, A., Hernández, J., & Retes, R. (16 de Agosto de 2019). Efecto de un arancel y depreciación del peso en las exportaciones de frutas mexicanas aplicando un sistema de demanda casi ideal (AIDS). *Scielo Mexico, Diecisiete*(49), 15. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v17n49/1665-952X-eunam-17-49-132.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (29 de June de 2023). *Boletín Situacional Brócoli 2022 - Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria | Flip PDF en línea*. Recuperado el 9 de December de 2023, de FlipHTML5:
https://fliphtml5.com/ijia/uwcn/Bolet%C3%ADn_Situacional_Br%C3%B3coli_2022/
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). Recuperado el 26 de September de 2024, de Ministerio del Trabajo - Ministerio del Trabajo: <https://www.trabajo.gob.ec/>
- Organización de Estados Americanos. (2022). *SICE: Novedades en materia de política comercial: T-MEC - USMCA*. Recuperado el 16 de September de 2024, de SICE.OAS.org: http://www.sice.oas.org/tpd/USMCA/USMCA_s.ASP
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). Obtenido de *Inversión pública productiva en la agricultura para la recuperación económica con bienestar rural: un análisis de escenarios prospectivos para México*:

- file:///C:/Users/Pau/Downloads/Inversi%C3%B3n%20p%C3%ABlica%20productiva%20en%20la%20agricultura%20para%20la%20recuperaci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20con%20bienestar%20rural_%20un%20an%C3%A1lisis%20de%20escenarios%20prospectivos%20para%20M%C3%A9xico.pdf
- Organización Mundial del Comercio. (s.f.). *OMC | Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF)*. Recuperado el 9 de December de 2023, de World Trade Organization:
https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm
- Pérez, A., García, R., Pérez, M., & Navarro, H. (2019). Sistema de producción y parámetros de calidad agronómica de brócoli en Mixquic, D. F. *SciELO Mexico, Cinco*(8), 10. Obtenido de
<https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v5n8/v5n8a10.pdf>
- PRODUCEPAY. (01 de Noviembre de 2023). *Situación del brócoli en Estados Unidos y Latinoamérica*. Obtenido de <https://producepay.com/es/el-blog/situacion-del-brocoli-en-estados-unidos-y-latinoamerica/>
- Riego. (11 de December de 2023). *5 secretos para el cultivo exitoso del brócoli en México - riego - blog*. Recuperado el 17 de January de 2024, de Riego.com:
<https://riego.com/blog/5-secretos-para-el-cultivo-exitoso-del-brocoli-en-mexico/>
- Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y., & Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas, XXVI*(4), 469. Obtenido de
file:///C:/Users/Pau/Downloads/Dialnet-EstrategiaYVentajaCompetitiva-7687051.pdf
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (s.f.). *Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural | Gobierno | gob.mx*. Recuperado el 26 de September de 2024, de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/agricultura>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social Mexico. (s.f.). *Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Gobierno | gob.mx*. Recuperado el 26 de September de 2024, de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/stps>
- Serrano, S. (2021). *Vegetales congelados, con gran potencial exportable para Ecuador*. Recuperado el 13 de September de 2024, de Tierra y Mar:
<https://www.tierraymarec.com/vegetales-congelados-con-gran-potencial-exportable-para-ecuador/>
- Trade Map. (s.f.). Recuperado el 9 de December de 2023, de Trade Map - Trade statistics for international business development:
<https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Vázquez, R. (1 de April de 2020). *Barreras arancelarias - Qué es, definición y concepto*. Recuperado el 18 de September de 2024, de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/barreras-arancelarias.html>

FORMULARIO PARA VALIDACIÓN

Tema del trabajo de titulación: Competitividad exportaciones ecuatorianas: brócoli congelado frente a exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos de Norte América, periodo de 2018-2022.

Objetivos planteados para la investigación

Objetivo General:

- Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.

Objetivo Específico:

- Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.

En las siguientes páginas usted evalúa el cuestionario para poder validarlo.

En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

1 = muy en desacuerdo.

2 = en desacuerdo.

3 = en desacuerdo más que en acuerdo.

4 = de acuerdo más que en desacuerdo.

5 = de acuerdo.

6 = muy de acuerdo.

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 1*

¿Su empresa exporta brócoli hacia Estados Unidos?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 1:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 2*

¿Qué características tiene su producto que le hace competitivo en el mercado internacional?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 2:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 3*

¿Cuáles son las estrategias que utiliza para comercializar el brócoli en el mercado internacional?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 3:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 4*

Seleccione las principales fortalezas que posee su empresa con respecto a la exportación de brócoli

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 4:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 5*

Seleccione las principales debilidades que considera que actualmente enfrenta el sector exportador brocolero frente a la competencia internacional

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 5:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 6*

¿Cuáles son los medios de transporte que utiliza para la exportación?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 6:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 7*

¿Qué nivel de integración tecnológica tiene su empresa en las operaciones relacionadas con la producción, procesamiento y exportación de brócoli?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 7:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 8*

¿Qué innovaciones tecnológicas y disruptivas está implementando su empresa en sus prácticas agrícolas para mejorar la producción, cosecha y empaque del producto?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 8:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 9*

¿Qué tipo de apoyo o incentivos gubernamentales ha recibido su empresa para mejorar la competitividad de sus exportaciones?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 9:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 10*

¿Considera que los requisitos necesarios para la exportación de brócoli afectan negativamente a las exportaciones?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 10:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

ATENCIÓN: Esta página se debe copiar tantas veces como preguntas se deban validar por los expertos.

Pregunta n.º 11*

¿Ha observado algún cambio significativo en la demanda de brócoli en Estados Unidos?

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Analizar la competitividad entre las exportaciones ecuatorianas y mexicanas durante el periodo 2018 - 2022.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO de la investigación** (Determinar las fortalezas, debilidades y factores de competitividad que posee el sector exportador ecuatoriano.) 						X

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 11:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

Valoración general del cuestionario

Por favor, marque con una X la respuesta escogida de entre las opciones que se presentan:

	Sí	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente (ver Anexo 1)	x	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo		x
Las preguntas constituyen un riesgo para el encuestado (en el supuesto de contestar SÍ, por favor, indique inmediatamente abajo cuáles)		x

Preguntas que el experto considera que pudieran ser un riesgo para el encuestado:	
N.º de la(s) pregunta(s)	
Motivos por los que se considera que pudiera ser un riesgo	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

	Evaluación general del cuestionario			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez de contenido del cuestionario	x			

Observaciones y recomendaciones en general del cuestionario:	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

Identificación del experto

Nombre y apellidos	LEONARDO ALBERTO VELASCO ALARCON
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	DOCENTE UNIVERSITARIO, INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN, MAGISTER EN DIRECCIÓN DE COMERCIO EXTERIOR, ESPECIALISTA EN REGIMENES ESPECIALES, UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
E-mail	<u>Leo_v3@hotmail.com</u>
Teléfono o celular	0984532050
Fecha de la validación (día, mes y año):	04 de junio de 2024
Firma	 Firmado electrónicamente por: LEONARDO ALBERTO VELASCO ALARCON

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.


ANEXO 2**Maestría en Comercio Exterior y Gestión Logística****OBJETIVO:**

Esta encuesta tiene como objetivo obtener datos detallados sobre el sector brocolero, identificando sus fortalezas, debilidades y factores de competitividad. Está dirigida específicamente a empresas productoras y exportadoras de brócoli en Ecuador considerando el ámbito comercial. Los datos recopilados se utilizarán con fines exclusivamente académicos para contribuir al conocimiento, análisis y comportamiento del mercado de exportación de brócoli en el contexto ecuatoriano.

1. ¿Su empresa exporta brócoli hacia Estados Unidos?

- Si
- No
- No, pero en el futuro si

2. ¿Qué características tiene su producto que le hace competitivo en el mercado internacional (Puede seleccionar más de uno)

- Calidad del producto
- Certificaciones internacionales
- Precio competitivo
- Relaciones comerciales
- Logística y tiempos de entrega
- País de origen
- Presentación comercial
- Otros (especifique)

3. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para comercializar el brócoli en el mercado internacional?

Escriba su respuesta

4. Seleccione las principales fortalezas que posee su empresa con respecto a la exportación de brócoli

Calidad del producto y cumplimiento de estándares internacionales.	
Eficiencia en los procesos de producción y empaque.	
Capacidad para adaptarse a las demandas del mercado.	
Establecimiento de relaciones sólidas con clientes y socios comerciales.	
Estrategias efectivas de marketing y promoción del producto.	
Infraestructura logística de exportación sólida y eficiente.	
Compromiso con prácticas sostenibles y responsabilidad ambiental.	

5. Seleccione las principales debilidades que considera que actualmente enfrenta el sector exportador brocolero frente a la competencia internacional

Costos de producción elevados.	
Falta de acceso a tecnología moderna.	
Ineficiencias en los procesos de empaque y distribución.	
Barreras arancelarias y falta de acuerdos comerciales con el mercado internacional.	
Costos de transporte elevados.	
Dificultades para cumplir con los estándares internacionales de calidad.	
Competencia desleal por parte de otros productores.	
Desafíos en la gestión de la cadena de suministro y logística.	

6. ¿Cuáles son los medios de transporte que utiliza para la exportación?

- Marítimo
- Aéreo
- Terrestre
- Multimodal

7. ¿Qué nivel de integración tecnológica tiene su empresa en las operaciones relacionadas con la producción, procesamiento y exportación de brócoli?

- Baja: Pocas o ninguna tecnología implementada en la producción, procesamiento y exportación
- Moderada: Alguna implementación de tecnología en la producción, procesamiento y exportación, pero aún hay áreas que podrían mejorarse.
- Alta: Uso significativo de tecnología en la producción, procesamiento y exportación, proporcionando eficiencia y calidad.
- Muy alta: Su empresa está a la vanguardia tecnológica en la producción, procesamiento y exportación, destacándose en innovación y eficiencia.

8. ¿Qué innovaciones tecnológicas y disruptivas está implementando su empresa en sus prácticas agrícolas para mejorar la producción, cosecha y empaque del producto?

9. ¿Qué tipo de apoyo o incentivos gubernamentales ha recibido su empresa para mejorar la competitividad de sus exportaciones?

- Financiamiento
- Asistencia técnica
- Capacitación y formación
- Reducción de impuestos
- Ninguno
- Otros (especifique): _____

10. ¿Considera que los requisitos necesarios para la exportación de brócoli afectan negativamente a las exportaciones?

- Totalmente de acuerdo - Los requisitos afectan de manera muy negativa a las exportaciones de brócoli.
- De acuerdo - Los requisitos afectan negativamente a las exportaciones de brócoli.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo - Los requisitos tienen un impacto neutral en las exportaciones de brócoli.

- En desacuerdo - Los requisitos no afectan mucho a las exportaciones de brócoli.
- Totalmente en desacuerdo - Los requisitos no afectan en absoluto a las exportaciones de brócoli.

11. ¿Ha observado algún cambio significativo en la demanda de brócoli en Estados Unidos?

- Aumento significativo.
- Estable.
- Disminución significativa.

Agradecemos su tiempo y colaboración para completar esta encuesta.