

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa

Administración de Empresas

TEMA:

Tendencias de las exportaciones ecuatorianas de camarón a Estados Unidos (2020–2024) y riesgos comerciales ante posibles cambios regulatorios.

AUTOR:

Carrera Rosado, Andrea Catalina

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Administración de Empresas**

TUTOR:

Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

23 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa

Administración de Empresas

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Carrera Rosado, Andrea Catalina**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**.

TUTOR

f. _____
Ing. Santillán Pesantes, Jaime Antonio, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.

Guayaquil, a los 23 del mes de febrero del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa

Administración de Empresas

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Carrera Rosado, Andrea Catalina


DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Tendencias de las exportaciones ecuatorianas de camarón a Estados Unidos (2020–2024) y riesgos comerciales ante posibles cambios regulatorios** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 del mes de febrero del año 2026

AUTOR

f. 
Carrera Rosado, Andrea Catalina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa

Administración de Empresas

AUTORIZACIÓN

Yo, Carrera Rosado, Andrea Catalina

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Tendencias de las exportaciones ecuatorianas de camarón a Estados Unidos (2020–2024) y riesgos comerciales ante posibles cambios regulatorios**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 del mes de ebrero del año 2026

AUTOR

f. _____
Carrera Rosado, Andrea Catalina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa
Administración de Empresas
REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Andrea.Carrera

4%
Textos sospechosos



1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
< 1% Idiomas no reconocidos
2% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Andrea.Carrera.docx
ID del documento: 1c5ea30799226c4fba01044c9ad3baa51b368f87
Tamaño del documento original: 1,13 MB
Autor: Andrea Carrera


Depositante: Andrea Carrera
Fecha de depósito: 11/2/2026
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 11/2/2026

Número de palabras: 12.475
Número de caracteres: 86.540

TUTOR

f. _____
Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

ESTUDIANTE

f. 
Carrera Rosado, Andrea Catalina

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme la fortaleza, la constancia y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida académica.

Mi más profundo agradecimiento a mi esposo y a mis hijos, quienes han sido mi mayor motivación. Gracias por su amor, su paciencia y comprensión, y por acompañarme en cada sacrificio, en cada desvelo y en cada momento de duda. Este logro también es de ustedes.

A mi suegra, por su apoyo, confianza y palabras de aliento a lo largo de mi formación universitaria, las cuales fueron fundamentales para seguir adelante y no rendirme.

A mi mamá y a mis hermanas, gracias por su apoyo incondicional, por su cariño constante y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Su presencia y respaldo han sido esenciales en este camino.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a la realización de este trabajo y a mi crecimiento personal y profesional.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con profundo amor y gratitud a mis ángeles del cielo: mi papá y mis abuelas. Aunque ya no están físicamente conmigo, su amor, ejemplo y enseñanzas viven en mí y me han guiado en cada paso de este camino.

Dedico también este logro a mi esposo y a mis hijos, quienes son mi fuerza diaria, mi inspiración y la razón principal para seguir superándome. Todo este esfuerzo es por y para ustedes.

Este trabajo representa el cumplimiento de un sueño y el reflejo del amor, el apoyo y la fe de mi familia.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Economía y Empresa
Administración de Empresas

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ec. Coello Cazar David, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Reyes de Luca María Antonieta, Mgs.

OPONENTE

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	2
Antecedentes	2
Contextualización del problema.....	3
Objetivo general y específicos	4
<i>Objetivo general</i>	4
<i>Objetivos específicos</i>	4
Preguntas de investigación y/o hipótesis	4
<i>Pregunta general</i>	4
<i>Preguntas específicas</i>	5
<i>Presupuesto general de investigación</i>	5
<i>Presupuestos específicos de investigación</i>	5
Limitaciones y delimitaciones	6
Capítulo I: Marco teórico	2
Marco teórico	2
<i>Teorías clásicas y modernas del comercio internacional</i>	2
<i>Competitividad sistémica y sector camaronero</i>	3
<i>Cadenas Globales de Valor (CGV) y acceso al mercado estadounidense</i>	3
<i>Efectos arancelarios y barreras no arancelarias</i>	3
<i>Elasticidad precio de la demanda y percepción del riesgo comercial</i>	4
Marco conceptual.....	5
<i>Comercio internacional</i>	5

<i>Exportaciones</i>	5
<i>Competitividad</i>	5
<i>Competitividad sistémica</i>	5
<i>Cadenas Globales de Valor (CGV)</i>	6
<i>Arancel</i>	6
<i>Barreras no arancelarias (BNAs)</i>	6
<i>Medidas antidumping</i>	6
<i>Elasticidad precio de la demanda</i>	7
<i>Modelo log-log en diferencias</i>	7
<i>Modelo log-log pooled por país de procedencia</i>	7
<i>Percepción del riesgo comercial</i>	8
<i>Estrategias de adaptación comercial</i>	8
<i>Estándares internacionales y certificaciones</i>	8
<i>Facilitación aduanera</i>	9
Marco referencial.....	10
<i>Referentes sectoriales del camarón ecuatoriano</i>	10
<i>Referentes sobre la demanda estadounidense de camarón</i>	10
<i>Referentes internacionales sobre precios, transmisión y competencia</i>	11
<i>Referentes sobre barreras no arancelarias y medidas comerciales correctivas</i>	11
<i>Referentes normativos y regulatorios aplicables</i>	12
<i>Referentes sobre factores determinantes del desempeño exportador ecuatoriano y comparación arancelaria</i>	12

Marco legal	30
Identificación de variables y relación de variables	33
<i>Variables dependientes</i>	33
<i>Variables explicativas directas (modeladas)</i>	33
<i>Variables contextuales explicativas (no modeladas)</i>	33
<i>Relación conceptual entre variables</i>	34
Capítulo II: Metodología	35
Diseño de investigación	35
Tipo de investigación / Enfoque	35
Alcance	36
Población	36
Muestra	36
Técnica de recogida de datos	37
Análisis de datos	37
Capítulo III: Resultados	39
Análisis de resultados	39
<i>Panorama general de las exportaciones ecuatorianas de camarón al mundo</i> .	39
<i>Exportaciones de camarón de Ecuador hacia Estados Unidos</i>	45
<i>Caracterización del mercado estadounidense de importación de camarón</i>	49
<i>Percepción sectorial y evaluación del impacto de las medidas arancelarias</i> ..	56
Hallazgos	60
Discusión	62
Conclusiones y Recomendaciones	64

Conclusiones	64
Recomendaciones	65
REFERENCIAS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Barreras no arancelarias a la importación de camarón a E.E.U.U. (Parte 1)	12
Tabla 2 Barreras no arancelarias a la importación de camarón a E.E.U.U. (Parte 2)	12
Tabla 3 Comparativas barreras arancelarias antes y después de revisión	13
Tabla 4 Marco legal que regula las exportaciones de camarón (Parte 1)	31
Tabla 5 Marco legal que regula las exportaciones de camarón (Parte 2)	32
Tabla 7 Tipo de investigación/Enfoque	35
Tabla 8 Herramientas y métodos para el análisis de datos (Parte 1)	37
Tabla 9 Herramientas y métodos para el análisis de datos (Parte 2)	38
Tabla 9 Variación anual de exportaciones de camarón ecuatoriano por país	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evolución de las exportaciones de camarón ecuatoriano 2015-2025	40
Figura 2 Estructura porcentual anual de exportaciones de camarón por subpartida	41
Figura 3 Top 5 destinos anuales por valor FOB exportado (miles USD)	42
Figura 4 Relación precio–volumen de corto plazo de las exportaciones ecuatorianas de camarón al mundo	44
Figura 5 Exportaciones mensuales de camarón ecuatoriano – Mundo vs Estados Unidos	46
Figura 6 Participación relativa de E.E.U.U. en las exportaciones de camarón	46
Figura 7 Estructura porcentual de exportaciones de camarón a Estados Unidos	47
Figura 8 Elasticidad precio-volumen de las exportaciones de camarón hacia Estados Unidos	48
Figura 9 Importaciones de camarón de Estados Unidos por país de origen (valor FOB)	50
Figura 10 Importaciones de camarón de Estados Unidos por país de origen (Volumen)	51
Figura 11 Participación de mercado de importaciones de camarón en Estados Unidos (%)	51
Figura 12 Precio promedio de importación de camarón (USD/ton, en miles).....	52
Figura 13 Resultados del modelo de elasticidad precio-volumen de las importaciones de camarón de Estados Unidos.....	55

RESUMEN

El presente estudio analiza el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia el mercado estadounidense en el período 2015–2025, con énfasis en la evolución reciente del entorno arancelario y sus implicaciones para la competitividad del sector.

El objetivo es analizar las tendencias históricas de las exportaciones, describir el mercado estadounidense y evaluar, desde una visión prospectiva, los posibles efectos de las nuevas tasas arancelarias aplicadas desde agosto de 2025.

La investigación utiliza un enfoque mixto; por un lado, el componente cuantitativo busca describir las exportaciones ecuatorianas de camarón a nivel mundial y también hacia el mercado estadounidense como un destino específico; y por el otro lado, el componente cualitativo recoge la percepción de diversos actores del sector camaronero ecuatoriano sobre los posibles impactos y riesgos asociados al cambio arancelario y las posibles estrategias que el país podría implementar para hacerle frente.

Los resultados evidencian que las exportaciones ecuatorianas de camarón han mantenido una trayectoria de crecimiento resiliente, asociada a mejoras estructurales en competitividad y a una demanda internacional relativamente inelástica. También se observa que Ecuador está orientando cada vez más su oferta hacia el mercado estadounidense, que se caracteriza por ser muy sensible a los precios y tener alta competencia entre países proveedores.

Palabras claves: camarón; competitividad; comercio internacional; aranceles; percepción sectorial; exportaciones

ABSTRACT

This study examines the performance of Ecuadorian shrimp exports to the United States market during the period 2015–2025, with emphasis on recent tariff changes and their implications for sector competitiveness. The objective is to analyze historical export trends, describe the U.S. market, and evaluate, from a prospective perspective, the potential effects of the new tariff rates implemented since August 2025.

The research uses a mixed-methods approach. On one hand, the quantitative component seeks to describe Ecuadorian shrimp exports at the global level and to the U.S. market as a specific destination. On the other hand, the qualitative component gathers the perceptions of different stakeholders in the Ecuadorian shrimp sector regarding the potential impacts and risks associated with tariff changes, as well as the possible strategies the country could implement to address them.

The results show that Ecuadorian shrimp exports have maintained a resilient growth trajectory, associated with structural improvements in competitiveness and a relatively inelastic international demand. It is also observed that Ecuador is increasingly directing its supply toward the U.S. market, which is characterized by high price sensitivity and strong competition among supplier countries.

Key words: *shrimp; competitiveness; international trade tariffs; sectoral perception; exports*

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Durante las últimas décadas, la actividad camaronera ha adquirido un rol protagónico dentro de la estructura del comercio exterior ecuatoriano. A partir del año 2020, el camarón se posicionó como el principal producto de exportación no petrolera del país, superando a rubros históricamente predominantes como el banano y el cacao, tanto en términos de volumen exportado como por el valor generado (BCE, 2025).

Este posicionamiento no es un hecho aislado, sino el resultado de un proceso sostenido de transformación productiva del sector camaronero ecuatoriano marcado por la incorporación de nuevas y mejores tecnologías, como la implementación de aireadores o comedores automáticos; mejora de los niveles de bioseguridad, nutrición especializada, control sanitario y trazabilidad.

De manera complementaria, el sector camaronero ecuatoriano ha avanzado hacia esquemas más integrados de producción y comercialización; la obtención de certificaciones de sostenibilidad, calidad, inocuidad alimentaria, trazabilidad y sanitarias; el desarrollo de capacidades de procesamiento; y, el acceso a redes internacionales de distribución lo que le ha permitido insertarse en los exigentes mercados globales (Cámara Nacional de Acuacultura, 2020).

Se estima que el 99% de la producción de camarón ecuatoriano se destina a la exportación hacia diversos mercados internacionales; sin embargo, destacan como países de destino Estados Unidos, China y la Unión Europea. De entre ellos, Estados Unidos sobresale debido a que en los últimos años se ha experimentado una estabilidad en los niveles de demanda asociada entre otras razones a cambios en los patrones de consumo por la búsqueda de alimentos más naturales y menos procesados, sustitución de carnes rojas por mariscos, etc.; y, el crecimiento de los canales de venta en el mercado, como más restaurantes, supermercados, tiendas especializadas y comercio electrónico de alimentos frescos.

Para analizar el sector exportador camaronero del Ecuador hay que tener presente que en el comercio internacional el desempeño de un sector depende de las condiciones para entrar a los mercados, las políticas comerciales y los requisitos sanitarios de los países importadores y no sólo de cuánto produce, la calidad del producto o la demanda del consumidor.

Estados Unidos, ha utilizado en reiteradas ocasiones los ajuste arancelarios como instrumentos de política comercial, ya sea para proteger determinados sectores productivos o responder a presiones económicas internas (USTR, 2025). Con la entrada en vigencia de un nuevo arancel en agosto 2025 para el camarón ecuatoriano, el sector exportador, en especial aquellos cuya rentabilidad depende en mayormente de las condiciones arancelarias, entró en un proceso de ajuste con el fin de evitar que esta medida los impacte a largo plazo.

Siendo el camarón un producto de suma relevancia en la economía ecuatoriana, existe amplia literatura relacionada con su competitividad, sostenibilidad y otros aspectos relevantes; sin embargo, los estudios recientes no analizan de forma integrada el comportamiento histórico del sector con los efectos iniciales de cambios arancelarios implementados, ni analizan de forma complementaria la percepción sectorial a dichos cambios. Este vacío en la literatura constituye el fundamento principal del presente estudio.

Contextualización del problema

El comercio internacional de camarón se desarrolla en un entorno altamente regulado, en el que las condiciones de acceso a los mercados importadores desempeñan un papel determinante para la competitividad de los países exportadores. En este contexto, Estados Unidos constituye uno de los principales destinos del camarón ecuatoriano, no solo por el volumen que absorbe, sino también por su influencia en la dinámica de precios y en las estrategias comerciales del sector a nivel internacional.

El marco normativo que regula la importación de productos a Estados Unidos está conformado por instrumentos de política comercial con regulaciones sanitarias las cuales afectan directamente las condiciones de acceso a dicho mercado, así como, la competitividad de los países exportadores. Este marco incluye medidas arancelarias, disposiciones antidumping y compensatorias, así como exigencias vinculadas a la trazabilidad, inocuidad, y el etiquetado de los productos.

Con la implementación de un nuevo esquema arancelario por parte de Estados Unidos para diversos productos agroalimentarios, entre ellos el camarón ecuatoriano, en agosto de 2025, se modificaron las condiciones de acceso para dichos productos y representó un cambio relevante en el entorno comercial en el que operan.

La introducción de estas medidas arancelarias, por parte de Estados Unidos, configura el escenario en el que las exportaciones de camarón ecuatoriano deberán

competir con otros países proveedores, afectados en similar o mayor medida; y, es precisamente este marco regulatorio el que delimita el problema central del presente trabajo de investigación.

Objetivo general y específicos

El presente trabajo de investigación tiene como propósito alcanzar los siguientes objetivos académicos:

Objetivo general

Analizar la evolución histórica de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, evaluando los efectos iniciales derivados de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 y desarrollando un análisis prospectivo, cuantitativo y cualitativo, sobre la respuesta y las estrategias de adaptación del sector exportador frente al nuevo entorno comercial.

Objetivos específicos

- Describir la evolución del volumen, valor y precio promedio de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, identificando tendencias relevantes antes y después de la implementación del nuevo esquema arancelario.
- Analizar el marco de política comercial y regulatoria de Estados Unidos aplicable al comercio de camarón, con énfasis en las medidas arancelarias, sanitarias y de acceso a mercado vigentes.
- Determinar los efectos iniciales de las nuevas tasas arancelarias.
- Identificar posibles escenarios sobre la tendencia de las exportaciones de camarón tras las modificaciones arancelarias.
- Explorar la percepción de actores del sector camaronero frente a las nuevas condiciones de acceso al mercado estadounidense.

Preguntas de investigación y/o hipótesis

Con el fin de orientar el análisis, se plantean las siguientes preguntas:

Pregunta general

¿Cómo han evolucionado las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025 y de qué manera los efectos iniciales de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 influyen en los escenarios prospectivos del sector exportador?

Preguntas específicas

Cuantitativas

- ¿Cómo variaron el volumen, el valor y el precio promedio del camarón ecuatoriano exportado a Estados Unidos durante el periodo 2015–2025?
- ¿Qué participación tuvo Ecuador en el mercado estadounidense de camarón en el periodo 2015-2025 y cómo se compara con la de los principales países competidores?
- ¿Cuáles son los factores históricos observables que explican las principales fluctuaciones en las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos entre el periodo 2015-2025?
- ¿Cuáles son los escenarios de corto plazo que pueden identificarse para el desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos, considerando la implementación del nuevo esquema arancelario y las tendencias observadas hasta 2025?

Cualitativas

- ¿Cómo perciben los actores del sector camaronero ecuatoriano los efectos iniciales de la implementación de las nuevas tasas arancelarias sobre la competitividad del producto en el mercado estadounidense?
- ¿Qué riesgos y oportunidades identifican los actores del sector frente al nuevo contexto arancelario aplicado por Estados Unidos?
- ¿Qué estrategias de adaptación, de carácter comercial, productivo o logístico, consideran los actores del sector como prioritarias para enfrentar los cambios en las condiciones de acceso al mercado estadounidense?

Presupuesto general de investigación

La implementación de nuevas tasas arancelarias al camarón ecuatoriano por parte de Estados Unidos en agosto de 2025 ha comenzado a incidir negativamente en su competitividad en dicho mercado, reflejándose en ajustes iniciales en el volumen exportado y en las condiciones de precio, lo que condiciona los escenarios prospectivos de corto plazo del sector exportador.

Presupuestos específicos de investigación

- Entre periodo 2015–2025, las exportaciones de camarón de Ecuador hacia Estados Unidos muestran una tendencia estable y creciente, marcadas por

variaciones en los precios internacionales y en los costos logísticos con índices de ajustes a partir de la implementación del nuevo arancel.

- El mercado estadounidense es más sensible a variaciones de precio del camarón ecuatoriano en comparación con otros mercados importantes, lo que amplifica el impacto de los cambios arancelarios en el rendimiento del sector.
- La calidad del camarón ecuatoriano y el cumplimiento de estándares y certificaciones internacionales permiten sostener un precio promedio superior al de competidores asiáticos, lo que atenúa parcialmente los efectos negativos derivados del incremento arancelario en los escenarios prospectivos de corto plazo.

Limitaciones y delimitaciones

La presente investigación se desarrolla dentro del campo del comercio exterior, con énfasis en el análisis de la relación comercial entre Ecuador y Estados Unidos en torno a las exportaciones de camarón.

El presente estudio se delimita temporalmente al periodo 2015-2025. En el caso de las exportaciones de camarón ecuatoriano se cuenta con información parcial del año 2025, específicamente hasta octubre; y, para el caso de las importaciones de camarón de Estado Unidos se cuenta con hasta el año 2024.

El análisis cuantitativo se basa en información secundaria sobre las exportaciones ecuatorianas e importación de Estados Unidos de camarón en volumen y monto (TM y FOB) proveniente de fuentes oficiales nacionales e internacionales como estadísticas del Banco Central del Ecuador y del International Trade Center (TradeMap); siendo los principales limitantes de este análisis la disponibilidad de datos relacionados a costos logísticos, costos de operación y estructura de costos a nivel de empresa; así como, la cantidad reducida de datos posterior a la implementación de las nuevas tasas arancelarias que permitan estimar modelos econométricos más robustos para establecer relaciones causales u obtener conclusiones definitivas de largo plazo.

El análisis cualitativo se basa en información proporcionada por actores del sector camaronero ecuatoriano, recopilado a través de entrevistas semiestructuradas; el cual se empleará con un enfoque complementario al análisis cuantitativo; y, cuyo principal limitante es su carácter no generalizable y su dependencia de la experiencia y valoración subjetiva del entrevistado.

Finalmente, el análisis prospectivo emplea otras variables como la competitividad del camarón ecuatoriano, las barreras no arancelarias, las condiciones macroeconómicas internacionales y determinados factores logísticos desde un enfoque descriptivo e interpretativo; la indisponibilidad de información comparable, la naturaleza institucional o cualitativa de alguna de estas variables limita su incorporación de manera explícita en los modelos cuantitativos.

Capítulo I: Marco teórico

Marco teórico

El análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos se inscribe en un contexto de creciente competencia internacional, mayor regulación comercial y exigencias sanitarias más estrictas. En este escenario, comprender la evolución de las exportaciones y los efectos de los cambios arancelarios requiere articular fundamentos del comercio internacional con enfoques contemporáneos sobre competitividad, cadenas globales de valor y comportamiento de los mercados.

Este capítulo desarrolla los principales conceptos teóricos que sustentan la investigación y los vincula con la realidad del sector camaronero ecuatoriano, con el objetivo de proporcionar un marco analítico que permita interpretar los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio.

Teorías clásicas y modernas del comercio internacional

Las teorías clásicas del comercio internacional explican por qué los países intercambian bienes en función de sus ventajas productivas. Adam Smith (1776) sostuvo que los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los que poseen mayor eficiencia absoluta. Posteriormente, se introdujo el concepto de ventaja comparativa por David Ricardo (1817), quien demostró que el comercio, incluso un país con desventajas productivas absolutas, puede generar beneficios.

Como complemento a las teorías de Smith y Ricardo, en 1991, Heckscher y Ohlin explicaron los patrones comerciales a partir de la dotación relativa de factores productivos lo cual es relevante para sectores donde la disponibilidad de insumos productivos condiciona la especialización y la orientación exportadora, como es el caso de la acuicultura.

Actualmente, estos conceptos resultan limitados para explicar la complejidad del comercio exterior. En este contexto, nacen teorías como la de Krugman y Obstfeld (2018) que incorporan otros elementos como la diferenciación del producto, las economías de escala, la innovación y los costos de transporte; factores especialmente útiles para analizar la competencia entre países exportadores de productos similares donde la posición competitiva depende también de la capacidad de diferenciación, la escala productiva y el acceso a los mercados internacionales.

Competitividad sistémica y sector camaronero

El enfoque de competitividad sistémica, propuesto por Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1995), plantea que la competitividad de un país o sector surge de la interacción entre distintos niveles: micro, meso, macro y meta. Esta perspectiva resulta especialmente útil para analizar sectores exportadores complejos, como el camaronero ecuatoriano.

Diversos estudios sectoriales (Moncada et al., 2019; Alava et al., 2024) muestran que la competitividad del camarón ecuatoriano no se explica únicamente por ventajas naturales, sino por la combinación de capacidades empresariales, infraestructura institucional, políticas públicas y una cultura sectorial orientada a la mejora continua y la sostenibilidad.

Este enfoque permite entender por qué el sector ha logrado consolidarse en mercados exigentes como Estados Unidos, pero también por qué es sensible a cambios en las condiciones regulatorias y comerciales.

Cadenas Globales de Valor (CGV) y acceso al mercado estadounidense

El enfoque de cadenas globales de valor (CGV), desarrollado por Gereffi (1994) y ampliado posteriormente por Kaplinsky y Humphrey (2005), explica cómo la producción y comercialización se organizan a escala internacional bajo esquemas dominados por actores líderes, generalmente compradores.

Bajo este escenario, requisitos estrictos de inocuidad, trazabilidad, sostenibilidad y certificaciones influyen directamente en el acceso y permanencia de los exportadores agroalimentarios en estas cadenas. Además, evidencia empírica recogida en diversos estudios¹ muestra que, el camarón se diferencia en dicho mercado por su origen, su calidad y su nivel de cumplimiento normativo.

Efectos arancelarios y barreras no arancelarias

Desde la teoría económica, los aranceles afectan el precio interno de los bienes importados y, en función de la elasticidad de la demanda, pueden modificar las cantidades demandadas y la participación de mercado de los países exportadores. En mercados altamente competitivos, estos efectos tienden a ser más pronunciados.

Estudios aplicados al mercado estadounidense como el de Tabarestani, previamente mencionado, Ochoa y Mina en 2023, o el de Jiménez en 2024, muestran que la demanda de camarón es sensible a variaciones de precio debido a la existencia

¹ Keithly Jones (2008), Maryam Tabarestani (2017) y Dina Hafizah Siregar (2023).

de múltiples países oferentes, como Ecuador, India, Indonesia y Vietnam; es decir, que pequeñas variaciones en el precio, ocasionado por incrementos arancelarios, tienen un gran impacto en la estructura del mercado debido a la facilidad que tienen los consumidores de sustituir el producto de un país por el de otro.

Adicionalmente, las barreras no arancelarias además de regular el acceso al mercado, incrementan los costos de cumplimiento para los exportadores; y, pueden operar como mecanismos de protección encubierta cuando son muy exigentes o son aplicados con poca transparencia (WTO, 2021).

Elasticidad precio de la demanda y percepción del riesgo comercial

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad del volumen demandado ante cambios en el precio. En el mercado estadounidense del camarón, diversos estudios (Jones et al., 2008; Jiménez, 2014; Siregar et al., 2023) confirman que la demanda es elástica y que existen posibilidades de sustitución entre orígenes.

Esta característica amplifica los efectos de variaciones de precio asociadas a cambios arancelarios y refuerza la importancia de analizar la sensibilidad del volumen exportado frente a estas variaciones.

Investigaciones previas como la de Nguyen y Kinnucam (2018) muestran que los exportadores pueden modificar su comportamiento incluso antes de que cambios regulatorios o de mercado entren plenamente en vigencia, este fenómeno es explicado por lo que se conoce como la “*percepción del riesgo comercial*”, el cual hace referencia a la manera en que los actores económicos interpretan la probabilidad de enfrentar los cambios previamente mencionados y que influye en decisiones clave como la inversión, la negociación de contratos y la definición de estrategias de diversificación.

El presente marco teórico proporciona la base conceptual necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Marco conceptual

El presente marco conceptual desarrolla los principales conceptos que permiten comprender los fenómenos analizados en la investigación y constituye la base analítica para interpretar la evolución de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, así como las percepciones y estrategias del sector exportador frente al nuevo entorno arancelario vigente a partir de 2025. Los conceptos expuestos se articulan directamente con las variables, el enfoque metodológico y los objetivos del estudio.

Comercio internacional

El comercio internacional hace referencia al intercambio de bienes y servicios entre países y responde a diferencias en dotaciones de factores, productividad, estructuras de costos y patrones de consumo (Krugman & Obstfeld, 2018). En el marco de esta investigación, el comercio internacional constituye el contexto en el cual se desarrollan y evalúan las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, un mercado caracterizado por alta competencia, exigencias regulatorias y sensibilidad a variaciones de precio.

Exportaciones

Las exportaciones corresponden a los bienes y servicios producidos en un país y vendidos en mercados externos. En el caso ecuatoriano, las exportaciones de camarón representan el principal rubro no petrolero y un componente central de la balanza comercial (BCE, 2024). Su comportamiento depende de factores productivos, logísticos, regulatorios y de la demanda internacional, por lo que es un indicador clave del desempeño del sector camaronero.

Competitividad

La competitividad se entiende como la capacidad de un país o sector para sostener y mejorar su participación en los mercados internacionales. Porter (1990) distingue entre ventaja comparativa, basada en dotaciones naturales, y ventaja competitiva, construida a través de innovación, calidad, tecnología y diferenciación. En el sector camaronero ecuatoriano, la competitividad se sustenta en la integración vertical, la biotecnología, el cumplimiento de estándares internacionales y la eficiencia logística (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Competitividad sistémica

El enfoque de competitividad sistémica, desarrollado por Esser et al. (1995), plantea que la competitividad resulta de la interacción de cuatro niveles: nivel micro

comprendido por las empresas, nivel meso comprendido por las instituciones de apoyo, nivel macro comprendido por políticas económicas y comerciales, y nivel meta comprendido por valores, cohesión social y cultura de innovación. Esta perspectiva permite comprender por qué la competitividad del camarón ecuatoriano no depende únicamente del desempeño empresarial, sino también del entorno institucional, regulatorio y estratégico que rodea al sector.

Cadenas Globales de Valor (CGV)

Las Cadenas Globales de Valor describen la organización internacional de la producción y comercialización de bienes, donde distintos actores participan en etapas como diseño, producción, procesamiento, distribución y comercialización (Gereffi, 1994; Gereffi, 2018). En estas cadenas, los importadores y distribuidores estadounidenses imponen estándares estrictos en materia de inocuidad, trazabilidad y sostenibilidad, lo que condiciona el acceso y permanencia de los exportadores en el mercado. Para Ecuador, el cumplimiento de certificaciones y controles sanitarios constituye un requisito indispensable para integrarse y mantenerse en estas cadenas (USFDA, 2022).

Arancel

Un arancel es un impuesto aplicado a bienes importados cuyo efecto principal es incrementar el precio final del producto en el país importador, lo que puede reducir la cantidad demandada y modificar la competitividad relativa de los exportadores (Sen, 2010). En esta investigación, los aranceles aplicados por Estados Unidos al camarón ecuatoriano a partir de agosto de 2025 constituyen un elemento regulatorio central para el análisis del desempeño exportador y de los escenarios prospectivos del sector.

Barreras no arancelarias (BNAs)

Las barreras no arancelarias comprenden medidas distintas del arancel que regulan el comercio internacional, como normas sanitarias, requisitos técnicos, certificaciones, inspecciones y medidas antidumping (WTO, 2021). Si bien su objetivo formal es proteger la salud pública y asegurar estándares de calidad, en determinados contextos pueden actuar como mecanismos de protección encubierta. En el sector camaronero, estas barreras influyen en los costos, los tiempos de acceso y la competitividad en el mercado estadounidense.

Medidas antidumping

Las medidas antidumping buscan contrarrestar prácticas comerciales consideradas desleales cuando un país exporta bienes a precios inferiores a su valor

normal. Evidencia empírica muestra que estas medidas han incidido históricamente en la estructura de precios y en la oferta de camarón importado por Estados Unidos, afectando a diversos países exportadores (Marine Resource Economics, 2016). Su aplicación constituye un factor relevante en el análisis del entorno regulatorio del sector.

Elasticidad precio de la demanda

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad de la cantidad demandada frente a variaciones en el precio.

Diversos estudios empíricos como el de Jones o el de Tabarestani, previamente mencionados, confirman que para el caso del camarón en Estados Unidos la elasticidad precio de la demanda es elástica; es decir, que variaciones relativamente pequeñas en su precio pueden generar cambios significativos en el volumen importado dada la facilidad que tienen los consumidores para sustituir el origen del producto.

Esta evidencia refuerza la importancia de analizar cómo las variaciones de precio, asociadas a cambios arancelarios, influyen en el comportamiento de las importaciones y en la posición competitiva de los exportadores.

Modelo log-log en diferencias

El modelo log-log en diferencias es una especificación econométrica en la que las variables se expresan en términos logarítmicos y se analizan a través de sus variaciones entre periodos. Esta formulación permite interpretar los coeficientes estimados como elasticidades, al reflejar cómo los cambios porcentuales en una variable se asocian con cambios porcentuales en otra.

En el análisis del comercio internacional, este tipo de modelo resulta útil para examinar la relación entre variaciones de precios y ajustes en los volúmenes comercializados, reduciendo además problemas asociados a tendencias o niveles absolutos. En el caso del camarón, el enfoque log-log en diferencias permite analizar cómo los cambios en el precio de exportación se traducen en variaciones del volumen importado por el mercado estadounidense.

Modelo log-log pooled por país de procedencia

El modelo log-log pooled por país de procedencia es una especificación econométrica que combina la formulación logarítmica de las variables con un enfoque de datos agrupados por origen del producto. En este modelo, las observaciones correspondientes a distintos países exportadores se integran en un único conjunto de

datos, lo que permite estimar relaciones promedio entre precios y volúmenes a partir de la variación observada entre países y en el tiempo.

Para el caso del mercado estadounidense de camarón, este enfoque resulta útil para evaluar la sensibilidad del volumen importado frente a variaciones del precio de un producto con distintos orígenes en un mismo mercado importador considerando de manera conjunta a los principales países exportadores.

Percepción del riesgo comercial

La percepción del riesgo comercial se refiere a la manera en que las empresas evalúan la probabilidad de enfrentar eventos que afecten su acceso a los mercados internacionales, como cambios arancelarios, sanitarios o regulatorios. Esta percepción influye en decisiones de inversión, diversificación de destinos y estrategias contractuales. Investigaciones previas muestran que la volatilidad internacional y los cambios normativos alteran las expectativas del sector exportador y condicionan su planificación estratégica (Nguyen & Kinnucan, 2018).

Estrategias de adaptación comercial

Las estrategias de adaptación comercial comprenden las acciones adoptadas por los exportadores para responder a cambios en el entorno comercial. Estas incluyen la diversificación de mercados, ajustes en la estructura de costos, mejoras tecnológicas, obtención de certificaciones, renegociación contractual y modificaciones logísticas. En el sector camaronero ecuatoriano, dichas estrategias se han fortalecido frente a incrementos de costos logísticos, variaciones de demanda y cambios regulatorios en los mercados de destino (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Estándares internacionales y certificaciones

Los estándares internacionales constituyen requisitos técnicos, sanitarios y ambientales exigidos por los mercados de destino. En el ámbito de la acuicultura destacan certificaciones como ASC y BAP, orientadas a garantizar trazabilidad, sostenibilidad y buenas prácticas productivas (FAO, 2024). El cumplimiento de estos estándares resulta determinante para acceder a segmentos premium del mercado estadounidense y sostener la competitividad del camarón ecuatoriano.

En el caso ecuatoriano, además de certificaciones internacionales como ASC y BAP, resulta relevante destacar el esfuerzo gremial impulsado por la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) a través del estándar Sustainable Shrimp Partnership (SSP).

El sello SSP establece requisitos superiores en materia de sostenibilidad ambiental, uso responsable de antibióticos (cero antibióticos detectables), trazabilidad,

cumplimiento social y transparencia productiva. Este estándar se articula con la estrategia de posicionamiento internacional bajo la marca sectorial “Ecuador First Class Shrimp”, cuyo objetivo es diferenciar el camarón ecuatoriano en mercados exigentes mediante atributos de calidad, sostenibilidad y confiabilidad sanitaria.

Facilitación aduanera

La facilitación aduanera comprende los procedimientos y mecanismos destinados a agilizar el comercio exterior y reducir costos administrativos. En Ecuador, el marco normativo establecido en el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020) define lineamientos para el despacho, control documental y verificaciones, los cuales inciden directamente en los tiempos y costos logísticos asociados a las exportaciones de camarón.

Marco referencial

El presente marco referencial reúne antecedentes empíricos, sectoriales y normativos que sustentan el análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, así como la interpretación de los cambios regulatorios que afectan las condiciones de acceso a ese mercado. Para ello, se consideran estadísticas oficiales, estudios académicos y reportes sectoriales que permiten contextualizar la evolución del sector en Ecuador, las características de la demanda estadounidense y los principales instrumentos regulatorios (arancelarios y no arancelarios) que inciden en la competitividad del producto.

Referentes sectoriales del camarón ecuatoriano

Desde 2020, el camarón se consolidó como el principal producto no petrolero de exportación del Ecuador, desplazando de manera sostenida a rubros tradicionales como el banano y el cacao. Informes sectoriales de la AEBE (2023) y reportes del Banco Central del Ecuador (BCE, 2025) evidencian un crecimiento sostenido en volumen y valor exportado, asociado a mejoras de productividad, adopción tecnológica, expansión de áreas de cultivo y fortalecimiento de capacidades logísticas.

La literatura revisada identifica transformaciones estructurales en el sector camaronero ecuatoriano relacionadas a un proceso sostenido de fortalecimiento productivo y organizacional. Moncada et al. (2019) y Álava et al. (2024) describen características recurrentes en esta industria como la integración vertical de la cadena productiva, la innovación en el manejo sanitario y biotecnológico, y el avance hacia prácticas de sostenibilidad.

En conjunto, estos factores permiten explicar la posición de Ecuador como proveedor relevante en el mercado mundial y como competidor visible en el mercado estadounidense del camarón.

Referentes sobre la demanda estadounidense de camarón

Estados Unidos se mantiene como uno de los mercados más grandes y competitivos para el camarón a nivel mundial. Estudios empíricos han analizado el comportamiento de su demanda y coinciden en que se trata de un mercado sensible a cambios de precio y altamente competitivo por la presencia de múltiples países oferentes.

Trabajos como los de Jones et al. (2008), Jiménez (2014), Tabarestani et al. (2017) y Siregar et al. (2023) resaltan que: (a) la demanda estadounidense tiende a ser

elástica al precio, (b) existe sustitución entre orígenes (incluidos Ecuador, India, Vietnam e Indonesia), (c) importadores y compradores reaccionan con rapidez ante variaciones de costo, y (d) factores como calidad, presentación y certificaciones influyen en la disposición a pagar. Esta evidencia resulta pertinente para interpretar cómo cambios arancelarios y regulatorios pueden traducirse en ajustes en la participación de mercado de los países exportadores.

Referentes internacionales sobre precios, transmisión y competencia

La dinámica del mercado internacional del camarón se caracteriza por episodios de volatilidad y choques que se transmiten a los principales mercados de destino. Nguyen y Kinnucan (2018) evidencian transmisión de precios hacia el mercado estadounidense y muestran que esta puede responder de forma asimétrica ante distintos estímulos. Entre los factores asociados a dicha transmisión se mencionan shocks de oferta global, medidas de control sanitario, variaciones en costos logísticos y cambios en políticas comerciales.

En el caso ecuatoriano, estudios como Ochoa y Mina (2023) y Zaldumbide y Pacheco (2022) analizan cómo variaciones en precios internacionales, costos de alimentación y condiciones de demanda global influyen en la rentabilidad y en la proyección del sector. Estos aportes respaldan la idea de que ajustes regulatorios recientes pueden generar cambios visibles en los flujos comerciales, incluso cuando el periodo posterior a la medida aún es limitado.

Referentes sobre barreras no arancelarias y medidas comerciales correctivas

Además del componente arancelario, el comercio de productos acuícolas se encuentra condicionado por barreras no arancelarias, que incluyen requisitos sanitarios, medidas técnicas, certificaciones, inspecciones, trazabilidad y medidas comerciales correctivas como antidumping y compensatorias.

Las barreras no arancelarias pueden constituirse en factores generadores de costos e incremento de tiempos de exportación, dependiendo de su diseño y aplicación; y su impacto cambia dependiendo del producto, país de procedencia y nivel de exigibilidad de cumplimiento (WTO, 2021).

La Marine Resource Economics en una publicación de 2016 demostró cómo estas medidas influyen de manera importante en los precios y en la posición competitiva de los países exportadores de camarón; lo que un estudio posterior complementó al abordar la influencia del cumplimiento normativo y la carga

regulatoria asociada a barreras no arancelarias sobre el desempeño y la sostenibilidad del sector camaronero.

A continuación, se presenta una síntesis comparativa de las principales medidas no arancelarias que condicionan el acceso al mercado estadounidense, considerando cuatro países de origen: Ecuador, India, Indonesia y Vietnam.

Tabla 1

Barreras no arancelarias a la importación de camarón a E.E.U.U. (Parte 1)

Categoría	Ecuador	India	Indonesia	Vietnam
Medidas sanitarias (SPS): residuos, patógenos, controles FDA)	Baja incidencia; alta conformidad SPS; escasas “Import Alerts”.	Alta incidencia; elevada frecuencia de rechazos por residuos antimicrobianos; vigilancia intensiva SPS.	Incidencia moderada; controles reforzados en determinados periodos.	Alta incidencia; recurrentes alertas por residuos y brechas SPS.
Trazabilidad y cumplimiento IUU/ESG)	Riesgo bajo por origen acuícola; sistemas de trazabilidad consolidados.	Riesgo medio; verificaciones adicionales en cadena de suministro.	Riesgo medio; supervisión de origen y prácticas de cultivo.	Riesgo alto; observaciones por trazabilidad y riesgos IUU.
Medidas antidumping (AD)	De mínimos (0–0,48%), efecto marginal.	Elevadas tasas AD históricas y recientes; impacto significativo.	AD moderado (~3,9%).	AD relevante; para algunos exportadores tasas extremadamente altas (>200%).

Tabla 2

Barreras no arancelarias a la importación de camarón a E.E.U.U. (Parte 2)

Categoría	Ecuador	India	Indonesia	Vietnam
Medidas compensatorias (CVD)	Vigente CVD (~3,78%).	CVD medio-alto (~5–7%).	CVD bajo (<2%).	CVD “all others” ≈2,84%; casos puntuales elevados.

Controles documentales y de etiquetado²	Alta conformidad; incidencias mínimas.	Conformidad variable; frecuentes observaciones documentarias.	Conformidad media; variabilidad entre plantas.	Conformidad media-baja; inspecciones reforzadas.
---	--	---	--	--

Nota. Las siglas corresponden a denominaciones técnicas de uso habitual en el comercio internacional: AD = derechos antidumping; CVD = derechos compensatorios; SPS = medidas sanitarias y fitosanitarias; COOL = Country of Origin Labeling; FSMA = Food Safety Modernization Act; HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points. Tomado de U.S. FDA; WTO/OMC; ITC Market Access Map; FAO; Codex Alimentarius; USDA; y reportes oficiales de autoridades sanitarias y pesqueras de Ecuador, India, Indonesia y Vietnam, diciembre 2025.

Como se puede observar en la **Antecedentes**

Durante las últimas décadas, la actividad camaronera ha adquirido un rol protagónico dentro de la estructura del comercio exterior ecuatoriano. A partir del año 2020, el camarón se posicionó como el principal producto de exportación no petrolera del país, superando a rubros históricamente predominantes como el banano y el cacao, tanto en términos de volumen exportado como por el valor generado .

Este posicionamiento no es un hecho aislado, sino el resultado de un proceso sostenido de transformación productiva del sector camaronero ecuatoriano marcado por la incorporación de nuevas y mejores tecnologías, como la implementación de aireadores o comedores automáticos; mejora de los niveles de bioseguridad, nutrición especializada, control sanitario y trazabilidad.

De manera complementaria, el sector camaronero ecuatoriano ha avanzado hacia esquemas más integrados de producción y comercialización; la obtención de certificaciones de sostenibilidad, calidad, inocuidad alimentaria, trazabilidad y sanitarias; el desarrollo de capacidades de procesamiento; y, el acceso a redes internacionales de distribución lo que le ha permitido insertarse en los exigentes mercados globales .

Se estima que el 99% de la producción de camarón ecuatoriano se destina a la exportación hacia diversos mercados internacionales; sin embargo, destacan como países de destino Estados Unidos, China y la Unión Europea. De entre ellos, Estados Unidos sobresale debido a que en los últimos años se ha experimentado una estabilidad en los niveles de demanda asociada entre otras razones a cambios en los patrones de

² Etiquetado por país de origen - COOL, Análisis de peligrosos y puntos críticos de control - HACCP, Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos – FSMA.

consumo por la búsqueda de alimentos más naturales y menos procesados, sustitución de carnes rojas por mariscos, etc.; y, el crecimiento de los canales de venta en el mercado, como más restaurantes, supermercados, tiendas especializadas y comercio electrónico de alimentos frescos.

Para analizar el sector exportador camaronero del Ecuador hay que tener presente que en el comercio internacional el desempeño de un sector depende de las condiciones para entrar a los mercados, las políticas comerciales y los requisitos sanitarios de los países importadores y no sólo de cuánto produce, la calidad del producto o la demanda del consumidor.

Estados Unidos, ha utilizado en reiteradas ocasiones los ajuste arancelarios como instrumentos de política comercial, ya sea para proteger determinados sectores productivos o responder a presiones económicas internas . Con la entrada en vigencia de un nuevo arancel en agosto 2025 para el camarón ecuatoriano, el sector exportador, en especial aquellos cuya rentabilidad depende en mayormente de las condiciones arancelarias, entró en un proceso de ajuste con el fin de evitar que esta medida los impacte a largo plazo.

Siendo el camarón un producto de suma relevancia en la economía ecuatoriana, existe amplia literatura relacionada con su competitividad, sostenibilidad y otros aspectos relevantes; sin embargo, los estudios recientes no analizan de forma integrada el comportamiento histórico del sector con los efectos iniciales de cambios arancelarios implementados, ni analizan de forma complementaria la percepción sectorial a dichos cambios. Este vacío en la literatura constituye el fundamento principal del presente estudio.

Contextualización del problema

El comercio internacional de camarón se desarrolla en un entorno altamente regulado, en el que las condiciones de acceso a los mercados importadores desempeñan un papel determinante para la competitividad de los países exportadores. En este contexto, Estados Unidos constituye uno de los principales destinos del camarón ecuatoriano, no solo por el volumen que absorbe, sino también por su influencia en la dinámica de precios y en las estrategias comerciales del sector a nivel internacional.

El marco normativo que regula la importación de productos a Estados Unidos está conformado por instrumentos de política comercial con regulaciones sanitarias las cuales afectan directamente las condiciones de acceso a dicho mercado, así como, la

competitividad de los países exportadores. Este marco incluye medidas arancelarias, disposiciones antidumping y compensatorias, así como exigencias vinculadas a la trazabilidad, inocuidad, y el etiquetado de los productos.

Con la implementación de un nuevo esquema arancelario por parte de Estados Unidos para diversos productos agroalimentarios, entre ellos el camarón ecuatoriano, en agosto de 2025, se modificaron las condiciones de acceso para dichos productos y representó un cambio relevante en el entorno comercial en el que operan.

La introducción de estas medidas arancelarias, por parte de Estados Unidos, configura el escenario en el que las exportaciones de camarón ecuatoriano deberán competir con otros países proveedores, afectados en similar o mayor medida; y, es precisamente este marco regulatorio el que delimita el problema central del presente trabajo de investigación.

Objetivo general y específicos

El presente trabajo de investigación tiene como propósito alcanzar los siguientes objetivos académicos:

Objetivo general

Analizar la evolución histórica de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, evaluando los efectos iniciales derivados de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 y desarrollando un análisis prospectivo, cuantitativo y cualitativo, sobre la respuesta y las estrategias de adaptación del sector exportador frente al nuevo entorno comercial.

Objetivos específicos

- Describir la evolución del volumen, valor y precio promedio de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, identificando tendencias relevantes antes y después de la implementación del nuevo esquema arancelario.
- Analizar el marco de política comercial y regulatoria de Estados Unidos aplicable al comercio de camarón, con énfasis en las medidas arancelarias, sanitarias y de acceso a mercado vigentes.
- Determinar los efectos iniciales de las nuevas tasas arancelarias.
- Identificar posibles escenarios sobre la tendencia de las exportaciones de camarón tras las modificaciones arancelarias.

- Explorar la percepción de actores del sector camaronero frente a las nuevas condiciones de acceso al mercado estadounidense.

Preguntas de investigación y/o hipótesis

Con el fin de orientar el análisis, se plantean las siguientes preguntas:

Pregunta general

¿Cómo han evolucionado las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025 y de qué manera los efectos iniciales de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 influyen en los escenarios prospectivos del sector exportador?

Preguntas específicas

Cuantitativas

- ¿Cómo variaron el volumen, el valor y el precio promedio del camarón ecuatoriano exportado a Estados Unidos durante el periodo 2015–2025?
- ¿Qué participación tuvo Ecuador en el mercado estadounidense de camarón en el periodo 2015-2025 y cómo se compara con la de los principales países competidores?
- ¿Cuáles son los factores históricos observables que explican las principales fluctuaciones en las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos entre el periodo 2015-2025?
- ¿Cuáles son los escenarios de corto plazo que pueden identificarse para el desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos, considerando la implementación del nuevo esquema arancelario y las tendencias observadas hasta 2025?

Cualitativas

- ¿Cómo perciben los actores del sector camaronero ecuatoriano los efectos iniciales de la implementación de las nuevas tasas arancelarias sobre la competitividad del producto en el mercado estadounidense?
- ¿Qué riesgos y oportunidades identifican los actores del sector frente al nuevo contexto arancelario aplicado por Estados Unidos?
- ¿Qué estrategias de adaptación, de carácter comercial, productivo o logístico, consideran los actores del sector como prioritarias para enfrentar los cambios en las condiciones de acceso al mercado estadounidense?

Presupuesto general de investigación

La implementación de nuevas tasas arancelarias al camarón ecuatoriano por parte de Estados Unidos en agosto de 2025 ha comenzado a incidir negativamente en su competitividad en dicho mercado, reflejándose en ajustes iniciales en el volumen exportado y en las condiciones de precio, lo que condiciona los escenarios prospectivos de corto plazo del sector exportador.

Presupuestos específicos de investigación

- Entre periodo 2015–2025, las exportaciones de camarón de Ecuador hacia Estados Unidos muestran una tendencia estable y creciente, marcadas por variaciones en los precios internacionales y en los costos logísticos con índices de ajustes a partir de la implementación del nuevo arancel.
- El mercado estadounidense es más sensible a variaciones de precio del camarón ecuatoriano en comparación con otros mercados importantes, lo que amplifica el impacto de los cambios arancelarios en el rendimiento del sector.
- La calidad del camarón ecuatoriano y el cumplimiento de estándares y certificaciones internacionales permiten sostener un precio promedio superior al de competidores asiáticos, lo que atenúa parcialmente los efectos negativos derivados del incremento arancelario en los escenarios prospectivos de corto plazo.

Limitaciones y delimitaciones

La presente investigación se desarrolla dentro del campo del comercio exterior, con énfasis en el análisis de la relación comercial entre Ecuador y Estados Unidos en torno a las exportaciones de camarón.

El presente estudio se delimita temporalmente al periodo 2015-2025. En el caso de las exportaciones de camarón ecuatoriano se cuenta con información parcial del año 2025, específicamente hasta octubre; y, para el caso de las importaciones de camarón de Estado Unidos se cuenta con hasta el año 2024.

El análisis cuantitativo se basa en información secundaria sobre las exportaciones ecuatorianas e importación de Estados Unidos de camarón en volumen y monto (TM y FOB) proveniente de fuentes oficiales nacionales e internacionales como estadísticas del Banco Central del Ecuador y del International Trade Center (TradeMap); siendo los principales limitantes de este análisis la disponibilidad de datos relacionados a costos logísticos, costos de operación y estructura de costos a

nivel de empresa; así como, la cantidad reducida de datos posterior a la implementación de las nuevas tasas arancelarias que permitan estimar modelos econométricos más robustos para establecer relaciones causales u obtener conclusiones definitivas de largo plazo.

El análisis cualitativo se basa en información proporcionada por actores del sector camarero ecuatoriano, recopilado a través de entrevistas semiestructuradas; el cual se empleará con un enfoque complementario al análisis cuantitativo; y, cuyo principal limitante es su carácter no generalizable y su dependencia de la experiencia y valoración subjetiva del entrevistado.

Finalmente, el análisis prospectivo emplea otras variables como la competitividad del camarón ecuatoriano, las barreras no arancelarias, las condiciones macroeconómicas internacionales y determinados factores logísticos desde un enfoque descriptivo e interpretativo; la indisponibilidad de información comparable, la naturaleza institucional o cualitativa de alguna de estas variables limita su incorporación de manera explícita en los modelos cuantitativos.

Capítulo I: Marco teórico

Marco teórico

El análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos se inscribe en un contexto de creciente competencia internacional, mayor regulación comercial y exigencias sanitarias más estrictas. En este escenario, comprender la evolución de las exportaciones y los efectos de los cambios arancelarios requiere articular fundamentos del comercio internacional con enfoques contemporáneos sobre competitividad, cadenas globales de valor y comportamiento de los mercados.

Este capítulo desarrolla los principales conceptos teóricos que sustentan la investigación y los vincula con la realidad del sector camaronero ecuatoriano, con el objetivo de proporcionar un marco analítico que permita interpretar los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio.

Teorías clásicas y modernas del comercio internacional

Las teorías clásicas del comercio internacional explican por qué los países intercambian bienes en función de sus ventajas productivas. Adam Smith sostuvo que los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los que poseen mayor eficiencia absoluta. Posteriormente, se introdujo el concepto de ventaja comparativa por David Ricardo, quien demostró que el comercio, incluso un país con desventajas productivas absolutas, puede generar beneficios.

Como complemento a las teorías de Smith y Ricardo, en 1991, Heckscher y Ohlin explicaron los patrones comerciales a partir de la dotación relativa de factores productivos lo cual es relevante para sectores donde la disponibilidad de insumos productivos condiciona la especialización y la orientación exportadora, como es el caso de la acuicultura.

Actualmente, estos conceptos resultan limitados para explicar la complejidad del comercio exterior. En este contexto, nacen teorías como la de Krugman y Obstfeld que incorporan otros elementos como la diferenciación del producto, las economías de escala, la innovación y los costos de transporte; factores especialmente útiles para analizar la competencia entre países exportadores de productos similares donde la posición competitiva depende también de la capacidad de diferenciación, la escala productiva y el acceso a los mercados internacionales.

Competitividad sistémica y sector camaronero

El enfoque de competitividad sistémica, propuesto por Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer , plantea que la competitividad de un país o sector surge de la interacción entre distintos niveles: micro, meso, macro y meta. Esta perspectiva resulta especialmente útil para analizar sectores exportadores complejos, como el camaronero ecuatoriano.

Diversos estudios sectoriales (Moncada et al., 2019; Alava et al., 2024) muestran que la competitividad del camarón ecuatoriano no se explica únicamente por ventajas naturales, sino por la combinación de capacidades empresariales, infraestructura institucional, políticas públicas y una cultura sectorial orientada a la mejora continua y la sostenibilidad.

Este enfoque permite entender por qué el sector ha logrado consolidarse en mercados exigentes como Estados Unidos, pero también por qué es sensible a cambios en las condiciones regulatorias y comerciales.

Cadenas Globales de Valor (CGV) y acceso al mercado estadounidense

El enfoque de cadenas globales de valor (CGV), desarrollado por Gereffi y ampliado posteriormente por Kaplinsky y Humphrey , explica cómo la producción y comercialización se organizan a escala internacional bajo esquemas dominados por actores líderes, generalmente compradores.

Bajo este escenario, requisitos estrictos de inocuidad, trazabilidad, sostenibilidad y certificaciones influyen directamente en el acceso y permanencia de los exportadores agroalimentarios en estas cadenas. Además, evidencia empírica recogida en diversos estudios muestra que, el camarón se diferencia en dicho mercado por su origen, su calidad y su nivel de cumplimiento normativo.

Efectos arancelarios y barreras no arancelarias

Desde la teoría económica, los aranceles afectan el precio interno de los bienes importados y, en función de la elasticidad de la demanda, pueden modificar las cantidades demandadas y la participación de mercado de los países exportadores. En mercados altamente competitivos, estos efectos tienden a ser más pronunciados.

Estudios aplicados al mercado estadounidense como el de Tabarestani, previamente mencionado, Ochoa y Mina en 2023, o el de Jiménez en 2024, muestran que la demanda de camarón es sensible a variaciones de precio debido a la existencia de múltiples países oferentes, como Ecuador, India, Indonesia y Vietnam; es decir, que pequeñas variaciones en el precio, ocasionado por incrementos arancelarios, tienen un

gran impacto en la estructura del mercado debido a la facilidad que tienen los consumidores de sustituir el producto de un país por el de otro.

Adicionalmente, las barreras no arancelarias además de regular el acceso al mercado, incrementan los costos de cumplimiento para los exportadores; y, pueden operar como mecanismos de protección encubierta cuando son muy exigentes o son aplicados con poca transparencia .

Elasticidad precio de la demanda y percepción del riesgo comercial

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad del volumen demandado ante cambios en el precio. En el mercado estadounidense del camarón, diversos estudios (Jones et al., 2008; Jiménez, 2014; Siregar et al., 2023) confirman que la demanda es elástica y que existen posibilidades de sustitución entre orígenes.

Esta característica amplifica los efectos de variaciones de precio asociadas a cambios arancelarios y refuerza la importancia de analizar la sensibilidad del volumen exportado frente a estas variaciones.

Investigaciones previas como la de Nguyen y Kinnucam muestran que los exportadores pueden modificar su comportamiento incluso antes de que cambios regulatorios o de mercado entren plenamente en vigencia, este fenómeno es explicado por lo que se conoce como la “*percepción del riesgo comercial*”, el cual hace referencia a la manera en que los actores económicos interpretan la probabilidad de enfrentar los cambios previamente mencionados y que influye en decisiones clave como la inversión, la negociación de contratos y la definición de estrategias de diversificación.

El presente marco teórico proporciona la base conceptual necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Marco conceptual

El presente marco conceptual desarrolla los principales conceptos que permiten comprender los fenómenos analizados en la investigación y constituye la base analítica para interpretar la evolución de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, así como las percepciones y estrategias del sector exportador frente al nuevo entorno arancelario vigente a partir de 2025. Los conceptos expuestos se articulan directamente con las variables, el enfoque metodológico y los objetivos del estudio.

Comercio internacional

El comercio internacional hace referencia al intercambio de bienes y servicios entre países y responde a diferencias en dotaciones de factores, productividad, estructuras de costos y patrones de consumo . En el marco de esta investigación, el comercio internacional constituye el contexto en el cual se desarrollan y evalúan las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, un mercado caracterizado por alta competencia, exigencias regulatorias y sensibilidad a variaciones de precio.

Exportaciones

Las exportaciones corresponden a los bienes y servicios producidos en un país y vendidos en mercados externos. En el caso ecuatoriano, las exportaciones de camarón representan el principal rubro no petrolero y un componente central de la balanza comercial . Su comportamiento depende de factores productivos, logísticos, regulatorios y de la demanda internacional, por lo que es un indicador clave del desempeño del sector camaronero.

Competitividad

La competitividad se entiende como la capacidad de un país o sector para sostener y mejorar su participación en los mercados internacionales. Porter distingue entre ventaja comparativa, basada en dotaciones naturales, y ventaja competitiva, construida a través de innovación, calidad, tecnología y diferenciación. En el sector camaronero ecuatoriano, la competitividad se sustenta en la integración vertical, la biotecnología, el cumplimiento de estándares internacionales y la eficiencia logística (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Competitividad sistémica

El enfoque de competitividad sistémica, desarrollado por Esser et al. , plantea que la competitividad resulta de la interacción de cuatro niveles: nivel micro

comprendido por las empresas, nivel meso comprendido por las instituciones de apoyo, nivel macro comprendido por políticas económicas y comerciales, y nivel meta comprendido por valores, cohesión social y cultura de innovación. Esta perspectiva permite comprender por qué la competitividad del camarón ecuatoriano no depende únicamente del desempeño empresarial, sino también del entorno institucional, regulatorio y estratégico que rodea al sector.

Cadenas Globales de Valor (CGV)

Las Cadenas Globales de Valor describen la organización internacional de la producción y comercialización de bienes, donde distintos actores participan en etapas como diseño, producción, procesamiento, distribución y comercialización (Gereffi, 1994; Gereffi, 2018). En estas cadenas, los importadores y distribuidores estadounidenses imponen estándares estrictos en materia de inocuidad, trazabilidad y sostenibilidad, lo que condiciona el acceso y permanencia de los exportadores en el mercado. Para Ecuador, el cumplimiento de certificaciones y controles sanitarios constituye un requisito indispensable para integrarse y mantenerse en estas cadenas .

Arancel

Un arancel es un impuesto aplicado a bienes importados cuyo efecto principal es incrementar el precio final del producto en el país importador, lo que puede reducir la cantidad demandada y modificar la competitividad relativa de los exportadores . En esta investigación, los aranceles aplicados por Estados Unidos al camarón ecuatoriano a partir de agosto de 2025 constituyen un elemento regulatorio central para el análisis del desempeño exportador y de los escenarios prospectivos del sector.

Barreras no arancelarias (BNAs)

Las barreras no arancelarias comprenden medidas distintas del arancel que regulan el comercio internacional, como normas sanitarias, requisitos técnicos, certificaciones, inspecciones y medidas antidumping . Si bien su objetivo formal es proteger la salud pública y asegurar estándares de calidad, en determinados contextos pueden actuar como mecanismos de protección encubierta. En el sector camaronero, estas barreras influyen en los costos, los tiempos de acceso y la competitividad en el mercado estadounidense.

Medidas antidumping

Las medidas antidumping buscan contrarrestar prácticas comerciales consideradas desleales cuando un país exporta bienes a precios inferiores a su valor normal. Evidencia empírica muestra que estas medidas han incidido históricamente en

la estructura de precios y en la oferta de camarón importado por Estados Unidos, afectando a diversos países exportadores. Su aplicación constituye un factor relevante en el análisis del entorno regulatorio del sector.

Elasticidad precio de la demanda

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad de la cantidad demandada frente a variaciones en el precio.

Diversos estudios empíricos como el de Jones o el de Tabarestani, previamente mencionados, confirman que para el caso del camarón en Estados Unidos la elasticidad precio de la demanda es elástica; es decir, que variaciones relativamente pequeñas en su precio pueden generar cambios significativos en el volumen importado dada la facilidad que tienen los consumidores para sustituir el origen del producto.

Esta evidencia refuerza la importancia de analizar cómo las variaciones de precio, asociadas a cambios arancelarios, influyen en el comportamiento de las importaciones y en la posición competitiva de los exportadores.

Modelo log-log en diferencias

El modelo log-log en diferencias es una especificación econométrica en la que las variables se expresan en términos logarítmicos y se analizan a través de sus variaciones entre periodos. Esta formulación permite interpretar los coeficientes estimados como elasticidades, al reflejar cómo los cambios porcentuales en una variable se asocian con cambios porcentuales en otra.

En el análisis del comercio internacional, este tipo de modelo resulta útil para examinar la relación entre variaciones de precios y ajustes en los volúmenes comercializados, reduciendo además problemas asociados a tendencias o niveles absolutos. En el caso del camarón, el enfoque log-log en diferencias permite analizar cómo los cambios en el precio de exportación se traducen en variaciones del volumen importado por el mercado estadounidense.

Modelo log-log pooled por país de procedencia

El modelo log-log pooled por país de procedencia es una especificación econométrica que combina la formulación logarítmica de las variables con un enfoque de datos agrupados por origen del producto. En este modelo, las observaciones correspondientes a distintos países exportadores se integran en un único conjunto de datos, lo que permite estimar relaciones promedio entre precios y volúmenes a partir de la variación observada entre países y en el tiempo.

Para el caso del mercado estadounidense de camarón, este enfoque resulta útil para evaluar la sensibilidad del volumen importado frente a variaciones del precio de un producto con distintos orígenes en un mismo mercado importador considerando de manera conjunta a los principales países exportadores.

Percepción del riesgo comercial

La percepción del riesgo comercial se refiere a la manera en que las empresas evalúan la probabilidad de enfrentar eventos que afecten su acceso a los mercados internacionales, como cambios arancelarios, sanitarios o regulatorios. Esta percepción influye en decisiones de inversión, diversificación de destinos y estrategias contractuales. Investigaciones previas muestran que la volatilidad internacional y los cambios normativos alteran las expectativas del sector exportador y condicionan su planificación estratégica .

Estrategias de adaptación comercial

Las estrategias de adaptación comercial comprenden las acciones adoptadas por los exportadores para responder a cambios en el entorno comercial. Estas incluyen la diversificación de mercados, ajustes en la estructura de costos, mejoras tecnológicas, obtención de certificaciones, renegociación contractual y modificaciones logísticas. En el sector camaronero ecuatoriano, dichas estrategias se han fortalecido frente a incrementos de costos logísticos, variaciones de demanda y cambios regulatorios en los mercados de destino (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Estándares internacionales y certificaciones

Los estándares internacionales constituyen requisitos técnicos, sanitarios y ambientales exigidos por los mercados de destino. En el ámbito de la acuicultura destacan certificaciones como ASC y BAP, orientadas a garantizar trazabilidad, sostenibilidad y buenas prácticas productivas . El cumplimiento de estos estándares resulta determinante para acceder a segmentos premium del mercado estadounidense y sostener la competitividad del camarón ecuatoriano.

En el caso ecuatoriano, además de certificaciones internacionales como ASC y BAP, resulta relevante destacar el esfuerzo gremial impulsado por la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) a través del estándar Sustainable Shrimp Partnership (SSP).

El sello SSP establece requisitos superiores en materia de sostenibilidad ambiental, uso responsable de antibióticos (cero antibióticos detectables), trazabilidad, cumplimiento social y transparencia productiva. Este estándar se articula con la estrategia de posicionamiento internacional bajo la marca sectorial “Ecuador First

Class Shrimp”, cuyo objetivo es diferenciar el camarón ecuatoriano en mercados exigentes mediante atributos de calidad, sostenibilidad y confiabilidad sanitaria.

Facilitación aduanera

La facilitación aduanera comprende los procedimientos y mecanismos destinados a agilizar el comercio exterior y reducir costos administrativos. En Ecuador, el marco normativo establecido en el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI define lineamientos para el despacho, control documental y verificaciones, los cuales inciden directamente en los tiempos y costos logísticos asociados a las exportaciones de camarón.

Marco referencial

El presente marco referencial reúne antecedentes empíricos, sectoriales y normativos que sustentan el análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, así como la interpretación de los cambios regulatorios que afectan las condiciones de acceso a ese mercado. Para ello, se consideran estadísticas oficiales, estudios académicos y reportes sectoriales que permiten contextualizar la evolución del sector en Ecuador, las características de la demanda estadounidense y los principales instrumentos regulatorios (arancelarios y no arancelarios) que inciden en la competitividad del producto.

Referentes sectoriales del camarón ecuatoriano

Desde 2020, el camarón se consolidó como el principal producto no petrolero de exportación del Ecuador, desplazando de manera sostenida a rubros tradicionales como el banano y el cacao. Informes sectoriales de la AEBE (2023) y reportes del Banco Central del Ecuador (BCE, 2025) evidencian un crecimiento sostenido en volumen y valor exportado, asociado a mejoras de productividad, adopción tecnológica, expansión de áreas de cultivo y fortalecimiento de capacidades logísticas.

La literatura revisada identifica transformaciones estructurales en el sector camaronero ecuatoriano relacionadas a un proceso sostenido de fortalecimiento productivo y organizacional. Moncada et al. (2019) y Álava et al. (2024) describen características recurrentes en esta industria como la integración vertical de la cadena productiva, la innovación en el manejo sanitario y biotecnológico, y el avance hacia prácticas de sostenibilidad.

En conjunto, estos factores permiten explicar la posición de Ecuador como proveedor relevante en el mercado mundial y como competidor visible en el mercado estadounidense del camarón.

Referentes sobre la demanda estadounidense de camarón

Estados Unidos se mantiene como uno de los mercados más grandes y competitivos para el camarón a nivel mundial. Estudios empíricos han analizado el comportamiento de su demanda y coinciden en que se trata de un mercado sensible a cambios de precio y altamente competitivo por la presencia de múltiples países oferentes.

Trabajos como los de Jones et al. (2008), Jiménez (2014), Tabarestani et al. (2017) y Siregar et al. (2023) resaltan que: (a) la demanda estadounidense tiende a ser

elástica al precio, (b) existe sustitución entre orígenes (incluidos Ecuador, India, Vietnam e Indonesia), (c) importadores y compradores reaccionan con rapidez ante variaciones de costo, y (d) factores como calidad, presentación y certificaciones influyen en la disposición a pagar. Esta evidencia resulta pertinente para interpretar cómo cambios arancelarios y regulatorios pueden traducirse en ajustes en la participación de mercado de los países exportadores.

Referentes internacionales sobre precios, transmisión y competencia

La dinámica del mercado internacional del camarón se caracteriza por episodios de volatilidad y choques que se transmiten a los principales mercados de destino. Nguyen y Kinnucan (2018) evidencian transmisión de precios hacia el mercado estadounidense y muestran que esta puede responder de forma asimétrica ante distintos estímulos. Entre los factores asociados a dicha transmisión se mencionan shocks de oferta global, medidas de control sanitario, variaciones en costos logísticos y cambios en políticas comerciales.

En el caso ecuatoriano, estudios como Ochoa y Mina (2023) y Zaldumbide y Pacheco (2022) analizan cómo variaciones en precios internacionales, costos de alimentación y condiciones de demanda global influyen en la rentabilidad y en la proyección del sector. Estos aportes respaldan la idea de que ajustes regulatorios recientes pueden generar cambios visibles en los flujos comerciales, incluso cuando el periodo posterior a la medida aún es limitado.

Referentes sobre barreras no arancelarias y medidas comerciales correctivas

Además del componente arancelario, el comercio de productos acuícolas se encuentra condicionado por barreras no arancelarias, que incluyen requisitos sanitarios, medidas técnicas, certificaciones, inspecciones, trazabilidad y medidas comerciales correctivas como antidumping y compensatorias.

Las barreras no arancelarias pueden constituirse en factores generadores de costos e incremento de tiempos de exportación, dependiendo de su diseño y aplicación; y su impacto cambia dependiendo del producto, país de procedencia y nivel de exigibilidad de cumplimiento .

La Marine Resource Economics en una publicación de 2016 demostró cómo estas medidas influyen de manera importante en los precios y en la posición competitiva de los países exportadores de camarón; lo que un estudio posterior complementó al abordar la influencia del cumplimiento normativo y la carga

regulatoria asociada a barreras no arancelarias sobre el desempeño y la sostenibilidad del sector camaronero.

A continuación, se presenta una síntesis comparativa de las principales medidas no arancelarias que condicionan el acceso al mercado estadounidense, considerando cuatro países de origen: Ecuador, India, Indonesia y Vietnam.

Tabla 1 países como India y Vietnam son los que se enfrentan a mayores presiones regulatorias en el mercado estadounidense, principalmente asociadas a temas sanitarios, exigencias de trazabilidad y a la aplicación de medidas comerciales correctivas. Por su parte, Ecuador tiene una posición ventajosa sobre sus competidores debido al origen acuícola del producto y a niveles de cumplimiento más consolidados.

Referentes normativos y regulatorios aplicables

El marco normativo ecuatoriano, en particular, el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI promulgado por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2020) establece los lineamientos para el control documental, las verificaciones y la gestión operativa para las exportaciones; este marco normativo influye de forma directa en los tiempos de salida y los costos logísticos asociados a dichas exportaciones.

Adicionalmente, los reportes de política comercial publicados por la Representante Comercial de Estados Unidos establecen lineamientos para requisitos de inocuidad, trazabilidad, control sanitario y cumplimiento normativo. Entre ellos constan documentos guía y marcos de control como Fish and Fishery Products Hazards and Controls, el National Aquaculture Health Plan y reportes de política comercial, los cuales establecen requisitos de inocuidad, trazabilidad, control sanitario y cumplimiento normativo.

Referentes sobre factores determinantes del desempeño exportador ecuatoriano y comparación arancelaria

Estudios recientes sobre el sector camaronero identificaron que el precio internacional, los costos logísticos, la demanda en los mercados de destino, el cumplimiento de certificaciones y estándares, el entorno regulatorio mundial, así como el desempeño productivo y sanitario marcan el desempeño del sector exportador (García & Romero, 2020; Álava et al., 2024).

Estos elementos resultan relevantes para interpretar tanto las tendencias históricas de las exportaciones como los ajustes observados tras cambios en las

condiciones regulatorias y comerciales. En este contexto, la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** presenta una comparación de la carga arancelaria antes y después de la revisión aplicada en 2025.

Tabla 3

Comparativas barreras arancelarias antes y después de revisión

País	Antes revisión 2025	Después revisión 2025	Aumento aproximado
Ecuador	MFN 0% + CVD \approx 3,78% (sin AD; dumping 0–0,48% de minimis)	Arancel recíproco 15% + CVD 3,78% Carga total \approx 18,78%	+15 puntos
India	AD 2,49% + CVD 5,77% \Rightarrow carga efectiva \approx 8,26% hasta abril 2025	Arancel recíproco sube (25% y luego 50%) + AD/CVD. Carga efectiva \approx 58,26% tras el alza de agosto	+50 puntos
Indonesia	AD “all others” 3,90%; CVD de minimis (<2%), en la práctica domina el AD	Arancel recíproco 19%; si se mantiene el AD 3,9%. Carga total \approx 22,9%	+19 puntos
Vietnam	CVD “all others” 2,84%; sin nueva orden de dumping en esta ronda ³	Arancel recíproco 20%; sumado al CVD 2,84% da una carga “típica” \approx 22,84%	+20 puntos

Nota. Las abreviaturas empleadas en la tabla corresponden a denominaciones técnicas de uso habitual en el análisis de medidas arancelarias y se detallan a continuación para facilitar su lectura: AD = derechos antidumping; CVD = derechos compensatorios; MFN = arancel Nación Más Favorecida. Tomado de U.S. Department of Commerce (AD/CVD), USITC, ITC Market Access Map y notificaciones de la OMC (2024–2025).

Como se puede observar en la **Como se puede observar en la Antecedentes**

Durante las últimas décadas, la actividad camaronera ha adquirido un rol protagónico dentro de la estructura del comercio exterior ecuatoriano. A partir del año 2020, el camarón se posicionó como el principal producto de exportación no petrolera del país, superando a rubros históricamente predominantes como el banano y el cacao, tanto en términos de volumen exportado como por el valor generado .

Este posicionamiento no es un hecho aislado, sino el resultado de un proceso sostenido de transformación productiva del sector camaronero ecuatoriano marcado por la incorporación de nuevas y mejores tecnologías, como la implementación de

³ Solo CVD; salvo un exportador con 221,82% por sanción específica.

aireadores o comedores automáticos; mejora de los niveles de bioseguridad, nutrición especializada, control sanitario y trazabilidad.

De manera complementaria, el sector camaronero ecuatoriano ha avanzado hacia esquemas más integrados de producción y comercialización; la obtención de certificaciones de sostenibilidad, calidad, inocuidad alimentaria, trazabilidad y sanitarias; el desarrollo de capacidades de procesamiento; y, el acceso a redes internacionales de distribución lo que le ha permitido insertarse en los exigentes mercados globales .

Se estima que el 99% de la producción de camarón ecuatoriano se destina a la exportación hacia diversos mercados internacionales; sin embargo, destacan como países de destino Estados Unidos, China y la Unión Europea. De entre ellos, Estados Unidos sobresale debido a que en los últimos años se ha experimentado una estabilidad en los niveles de demanda asociada entre otras razones a cambios en los patrones de consumo por la búsqueda de alimentos más naturales y menos procesados, sustitución de carnes rojas por mariscos, etc.; y, el crecimiento de los canales de venta en el mercado, como más restaurantes, supermercados, tiendas especializadas y comercio electrónico de alimentos frescos.

Para analizar el sector exportador camaronero del Ecuador hay que tener presente que en el comercio internacional el desempeño de un sector depende de las condiciones para entrar a los mercados, las políticas comerciales y los requisitos sanitarios de los países importadores y no sólo de cuánto produce, la calidad del producto o la demanda del consumidor.

Estados Unidos, ha utilizado en reiteradas ocasiones los ajuste arancelarios como instrumentos de política comercial, ya sea para proteger determinados sectores productivos o responder a presiones económicas internas . Con la entrada en vigencia de un nuevo arancel en agosto 2025 para el camarón ecuatoriano, el sector exportador, en especial aquellos cuya rentabilidad depende en mayormente de las condiciones arancelarias, entró en un proceso de ajuste con el fin de evitar que esta medida los impacte a largo plazo.

Siendo el camarón un producto de suma relevancia en la economía ecuatoriana, existe amplia literatura relacionada con su competitividad, sostenibilidad y otros aspectos relevantes; sin embargo, los estudios recientes no analizan de forma integrada el comportamiento histórico del sector con los efectos iniciales de cambios arancelarios implementados, ni analizan de forma complementaria la percepción

sectorial a dichos cambios. Este vacío en la literatura constituye el fundamento principal del presente estudio.

Contextualización del problema

El comercio internacional de camarón se desarrolla en un entorno altamente regulado, en el que las condiciones de acceso a los mercados importadores desempeñan un papel determinante para la competitividad de los países exportadores. En este contexto, Estados Unidos constituye uno de los principales destinos del camarón ecuatoriano, no solo por el volumen que absorbe, sino también por su influencia en la dinámica de precios y en las estrategias comerciales del sector a nivel internacional.

El marco normativo que regula la importación de productos a Estados Unidos está conformado por instrumentos de política comercial con regulaciones sanitarias las cuales afectan directamente las condiciones de acceso a dicho mercado, así como, la competitividad de los países exportadores. Este marco incluye medidas arancelarias, disposiciones antidumping y compensatorias, así como exigencias vinculadas a la trazabilidad, inocuidad, y el etiquetado de los productos.

Con la implementación de un nuevo esquema arancelario por parte de Estados Unidos para diversos productos agroalimentarios, entre ellos el camarón ecuatoriano, en agosto de 2025, se modificaron las condiciones de acceso para dichos productos y representó un cambio relevante en el entorno comercial en el que operan.

La introducción de estas medidas arancelarias, por parte de Estados Unidos, configura el escenario en el que las exportaciones de camarón ecuatoriano deberán competir con otros países proveedores, afectados en similar o mayor medida; y, es precisamente este marco regulatorio el que delimita el problema central del presente trabajo de investigación.

Objetivo general y específicos

El presente trabajo de investigación tiene como propósito alcanzar los siguientes objetivos académicos:

Objetivo general

Analizar la evolución histórica de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, evaluando los efectos iniciales derivados de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 y desarrollando un análisis prospectivo, cuantitativo y cualitativo, sobre la respuesta y las estrategias de adaptación del sector exportador frente al nuevo entorno comercial.

Objetivos específicos

- Describir la evolución del volumen, valor y precio promedio de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, identificando tendencias relevantes antes y después de la implementación del nuevo esquema arancelario.
- Analizar el marco de política comercial y regulatoria de Estados Unidos aplicable al comercio de camarón, con énfasis en las medidas arancelarias, sanitarias y de acceso a mercado vigentes.
- Determinar los efectos iniciales de las nuevas tasas arancelarias.
- Identificar posibles escenarios sobre la tendencia de las exportaciones de camarón tras las modificaciones arancelarias.
- Explorar la percepción de actores del sector camaronero frente a las nuevas condiciones de acceso al mercado estadounidense.

Preguntas de investigación y/o hipótesis

Con el fin de orientar el análisis, se plantean las siguientes preguntas:

Pregunta general

¿Cómo han evolucionado las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025 y de qué manera los efectos iniciales de la implementación de nuevas tasas arancelarias en agosto de 2025 influyen en los escenarios prospectivos del sector exportador?

Preguntas específicas

Cuantitativas

- ¿Cómo variaron el volumen, el valor y el precio promedio del camarón ecuatoriano exportado a Estados Unidos durante el periodo 2015–2025?
- ¿Qué participación tuvo Ecuador en el mercado estadounidense de camarón en el periodo 2015-2025 y cómo se compara con la de los principales países competidores?
- ¿Cuáles son los factores históricos observables que explican las principales fluctuaciones en las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos entre el periodo 2015-2025?
- ¿Cuáles son los escenarios de corto plazo que pueden identificarse para el desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos,

considerando la implementación del nuevo esquema arancelario y las tendencias observadas hasta 2025?

Cualitativas

- ¿Cómo perciben los actores del sector camaronero ecuatoriano los efectos iniciales de la implementación de las nuevas tasas arancelarias sobre la competitividad del producto en el mercado estadounidense?
- ¿Qué riesgos y oportunidades identifican los actores del sector frente al nuevo contexto arancelario aplicado por Estados Unidos?
- ¿Qué estrategias de adaptación, de carácter comercial, productivo o logístico, consideran los actores del sector como prioritarias para enfrentar los cambios en las condiciones de acceso al mercado estadounidense?

Presupuesto general de investigación

La implementación de nuevas tasas arancelarias al camarón ecuatoriano por parte de Estados Unidos en agosto de 2025 ha comenzado a incidir negativamente en su competitividad en dicho mercado, reflejándose en ajustes iniciales en el volumen exportado y en las condiciones de precio, lo que condiciona los escenarios prospectivos de corto plazo del sector exportador.

Presupuestos específicos de investigación

- Entre periodo 2015–2025, las exportaciones de camarón de Ecuador hacia Estados Unidos muestran una tendencia estable y creciente, marcadas por variaciones en los precios internacionales y en los costos logísticos con índices de ajustes a partir de la implementación del nuevo arancel.
- El mercado estadounidense es más sensible a variaciones de precio del camarón ecuatoriano en comparación con otros mercados importantes, lo que amplifica el impacto de los cambios arancelarios en el rendimiento del sector.
- La calidad del camarón ecuatoriano y el cumplimiento de estándares y certificaciones internacionales permiten sostener un precio promedio superior al de competidores asiáticos, lo que atenúa parcialmente los efectos negativos derivados del incremento arancelario en los escenarios prospectivos de corto plazo.

Limitaciones y delimitaciones

La presente investigación se desarrolla dentro del campo del comercio exterior, con énfasis en el análisis de la relación comercial entre Ecuador y Estados Unidos en torno a las exportaciones de camarón.

El presente estudio se delimita temporalmente al periodo 2015-2025. En el caso de las exportaciones de camarón ecuatoriano se cuenta con información parcial del año 2025, específicamente hasta octubre; y, para el caso de las importaciones de camarón de Estado Unidos se cuenta con hasta el año 2024.

El análisis cuantitativo se basa en información secundaria sobre las exportaciones ecuatorianas e importación de Estados Unidos de camarón en volumen y monto (TM y FOB) proveniente de fuentes oficiales nacionales e internacionales como estadísticas del Banco Central del Ecuador y del International Trade Center (TradeMap); siendo los principales limitantes de este análisis la disponibilidad de datos relacionados a costos logísticos, costos de operación y estructura de costos a nivel de empresa; así como, la cantidad reducida de datos posterior a la implementación de las nuevas tasas arancelarias que permitan estimar modelos econométricos más robustos para establecer relaciones causales u obtener conclusiones definitivas de largo plazo.

El análisis cualitativo se basa en información proporcionada por actores del sector camaronero ecuatoriano, recopilado a través de entrevistas semiestructuradas; el cual se empleará con un enfoque complementario al análisis cuantitativo; y, cuyo principal limitante es su carácter no generalizable y su dependencia de la experiencia y valoración subjetiva del entrevistado.

Finalmente, el análisis prospectivo emplea otras variables como la competitividad del camarón ecuatoriano, las barreras no arancelarias, las condiciones macroeconómicas internacionales y determinados factores logísticos desde un enfoque descriptivo e interpretativo; la indisponibilidad de información comparable, la naturaleza institucional o cualitativa de alguna de estas variables limita su incorporación de manera explícita en los modelos cuantitativos.

Capítulo I: Marco teórico

Marco teórico

El análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos se inscribe en un contexto de creciente competencia internacional, mayor regulación comercial y exigencias sanitarias más estrictas. En este escenario, comprender la evolución de las exportaciones y los efectos de los cambios arancelarios requiere articular fundamentos del comercio internacional con enfoques contemporáneos sobre competitividad, cadenas globales de valor y comportamiento de los mercados.

Este capítulo desarrolla los principales conceptos teóricos que sustentan la investigación y los vincula con la realidad del sector camaronero ecuatoriano, con el objetivo de proporcionar un marco analítico que permita interpretar los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio.

Teorías clásicas y modernas del comercio internacional

Las teorías clásicas del comercio internacional explican por qué los países intercambian bienes en función de sus ventajas productivas. Adam Smith sostuvo que los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los que poseen mayor eficiencia absoluta. Posteriormente, se introdujo el concepto de ventaja comparativa por David Ricardo, quien demostró que el comercio, incluso un país con desventajas productivas absolutas, puede generar beneficios.

Como complemento a las teorías de Smith y Ricardo, en 1991, Heckscher y Ohlin explicaron los patrones comerciales a partir de la dotación relativa de factores productivos lo cual es relevante para sectores donde la disponibilidad de insumos productivos condiciona la especialización y la orientación exportadora, como es el caso de la acuicultura.

Actualmente, estos conceptos resultan limitados para explicar la complejidad del comercio exterior. En este contexto, nacen teorías como la de Krugman y Obstfeld que incorporan otros elementos como la diferenciación del producto, las economías de escala, la innovación y los costos de transporte; factores especialmente útiles para analizar la competencia entre países exportadores de productos similares donde la posición competitiva depende también de la capacidad de diferenciación, la escala productiva y el acceso a los mercados internacionales.

Competitividad sistémica y sector camaronero

El enfoque de competitividad sistémica, propuesto por Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer , plantea que la competitividad de un país o sector surge de la interacción entre distintos niveles: micro, meso, macro y meta. Esta perspectiva resulta especialmente útil para analizar sectores exportadores complejos, como el camaronero ecuatoriano.

Diversos estudios sectoriales (Moncada et al., 2019; Alava et al., 2024) muestran que la competitividad del camarón ecuatoriano no se explica únicamente por ventajas naturales, sino por la combinación de capacidades empresariales, infraestructura institucional, políticas públicas y una cultura sectorial orientada a la mejora continua y la sostenibilidad.

Este enfoque permite entender por qué el sector ha logrado consolidarse en mercados exigentes como Estados Unidos, pero también por qué es sensible a cambios en las condiciones regulatorias y comerciales.

Cadenas Globales de Valor (CGV) y acceso al mercado estadounidense

El enfoque de cadenas globales de valor (CGV), desarrollado por Gereffi y ampliado posteriormente por Kaplinsky y Humphrey , explica cómo la producción y comercialización se organizan a escala internacional bajo esquemas dominados por actores líderes, generalmente compradores.

Bajo este escenario, requisitos estrictos de inocuidad, trazabilidad, sostenibilidad y certificaciones influyen directamente en el acceso y permanencia de los exportadores agroalimentarios en estas cadenas. Además, evidencia empírica recogida en diversos estudios muestra que, el camarón se diferencia en dicho mercado por su origen, su calidad y su nivel de cumplimiento normativo.

Efectos arancelarios y barreras no arancelarias

Desde la teoría económica, los aranceles afectan el precio interno de los bienes importados y, en función de la elasticidad de la demanda, pueden modificar las cantidades demandadas y la participación de mercado de los países exportadores. En mercados altamente competitivos, estos efectos tienden a ser más pronunciados.

Estudios aplicados al mercado estadounidense como el de Tabarestani, previamente mencionado, Ochoa y Mina en 2023, o el de Jiménez en 2024, muestran que la demanda de camarón es sensible a variaciones de precio debido a la existencia de múltiples países oferentes, como Ecuador, India, Indonesia y Vietnam; es decir, que pequeñas variaciones en el precio, ocasionado por incrementos arancelarios, tienen un

gran impacto en la estructura del mercado debido a la facilidad que tienen los consumidores de sustituir el producto de un país por el de otro.

Adicionalmente, las barreras no arancelarias además de regular el acceso al mercado, incrementan los costos de cumplimiento para los exportadores; y, pueden operar como mecanismos de protección encubierta cuando son muy exigentes o son aplicados con poca transparencia .

Elasticidad precio de la demanda y percepción del riesgo comercial

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad del volumen demandado ante cambios en el precio. En el mercado estadounidense del camarón, diversos estudios (Jones et al., 2008; Jiménez, 2014; Siregar et al., 2023) confirman que la demanda es elástica y que existen posibilidades de sustitución entre orígenes.

Esta característica amplifica los efectos de variaciones de precio asociadas a cambios arancelarios y refuerza la importancia de analizar la sensibilidad del volumen exportado frente a estas variaciones.

Investigaciones previas como la de Nguyen y Kinnucam muestran que los exportadores pueden modificar su comportamiento incluso antes de que cambios regulatorios o de mercado entren plenamente en vigencia, este fenómeno es explicado por lo que se conoce como la “*percepción del riesgo comercial*”, el cual hace referencia a la manera en que los actores económicos interpretan la probabilidad de enfrentar los cambios previamente mencionados y que influye en decisiones clave como la inversión, la negociación de contratos y la definición de estrategias de diversificación.

El presente marco teórico proporciona la base conceptual necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Marco conceptual

El presente marco conceptual desarrolla los principales conceptos que permiten comprender los fenómenos analizados en la investigación y constituye la base analítica para interpretar la evolución de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, así como las percepciones y estrategias del sector exportador frente al nuevo entorno arancelario vigente a partir de 2025. Los conceptos expuestos se articulan directamente con las variables, el enfoque metodológico y los objetivos del estudio.

Comercio internacional

El comercio internacional hace referencia al intercambio de bienes y servicios entre países y responde a diferencias en dotaciones de factores, productividad, estructuras de costos y patrones de consumo . En el marco de esta investigación, el comercio internacional constituye el contexto en el cual se desarrollan y evalúan las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, un mercado caracterizado por alta competencia, exigencias regulatorias y sensibilidad a variaciones de precio.

Exportaciones

Las exportaciones corresponden a los bienes y servicios producidos en un país y vendidos en mercados externos. En el caso ecuatoriano, las exportaciones de camarón representan el principal rubro no petrolero y un componente central de la balanza comercial . Su comportamiento depende de factores productivos, logísticos, regulatorios y de la demanda internacional, por lo que es un indicador clave del desempeño del sector camaronero.

Competitividad

La competitividad se entiende como la capacidad de un país o sector para sostener y mejorar su participación en los mercados internacionales. Porter distingue entre ventaja comparativa, basada en dotaciones naturales, y ventaja competitiva, construida a través de innovación, calidad, tecnología y diferenciación. En el sector camaronero ecuatoriano, la competitividad se sustenta en la integración vertical, la biotecnología, el cumplimiento de estándares internacionales y la eficiencia logística (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Competitividad sistémica

El enfoque de competitividad sistémica, desarrollado por Esser et al. , plantea que la competitividad resulta de la interacción de cuatro niveles: nivel micro

comprendido por las empresas, nivel meso comprendido por las instituciones de apoyo, nivel macro comprendido por políticas económicas y comerciales, y nivel meta comprendido por valores, cohesión social y cultura de innovación. Esta perspectiva permite comprender por qué la competitividad del camarón ecuatoriano no depende únicamente del desempeño empresarial, sino también del entorno institucional, regulatorio y estratégico que rodea al sector.

Cadenas Globales de Valor (CGV)

Las Cadenas Globales de Valor describen la organización internacional de la producción y comercialización de bienes, donde distintos actores participan en etapas como diseño, producción, procesamiento, distribución y comercialización (Gereffi, 1994; Gereffi, 2018). En estas cadenas, los importadores y distribuidores estadounidenses imponen estándares estrictos en materia de inocuidad, trazabilidad y sostenibilidad, lo que condiciona el acceso y permanencia de los exportadores en el mercado. Para Ecuador, el cumplimiento de certificaciones y controles sanitarios constituye un requisito indispensable para integrarse y mantenerse en estas cadenas .

Arancel

Un arancel es un impuesto aplicado a bienes importados cuyo efecto principal es incrementar el precio final del producto en el país importador, lo que puede reducir la cantidad demandada y modificar la competitividad relativa de los exportadores . En esta investigación, los aranceles aplicados por Estados Unidos al camarón ecuatoriano a partir de agosto de 2025 constituyen un elemento regulatorio central para el análisis del desempeño exportador y de los escenarios prospectivos del sector.

Barreras no arancelarias (BNAs)

Las barreras no arancelarias comprenden medidas distintas del arancel que regulan el comercio internacional, como normas sanitarias, requisitos técnicos, certificaciones, inspecciones y medidas antidumping . Si bien su objetivo formal es proteger la salud pública y asegurar estándares de calidad, en determinados contextos pueden actuar como mecanismos de protección encubierta. En el sector camaronero, estas barreras influyen en los costos, los tiempos de acceso y la competitividad en el mercado estadounidense.

Medidas antidumping

Las medidas antidumping buscan contrarrestar prácticas comerciales consideradas desleales cuando un país exporta bienes a precios inferiores a su valor normal. Evidencia empírica muestra que estas medidas han incidido históricamente en

la estructura de precios y en la oferta de camarón importado por Estados Unidos, afectando a diversos países exportadores. Su aplicación constituye un factor relevante en el análisis del entorno regulatorio del sector.

Elasticidad precio de la demanda

La elasticidad precio de la demanda mide la sensibilidad de la cantidad demandada frente a variaciones en el precio.

Diversos estudios empíricos como el de Jones o el de Tabarestani, previamente mencionados, confirman que para el caso del camarón en Estados Unidos la elasticidad precio de la demanda es elástica; es decir, que variaciones relativamente pequeñas en su precio pueden generar cambios significativos en el volumen importado dada la facilidad que tienen los consumidores para sustituir el origen del producto.

Esta evidencia refuerza la importancia de analizar cómo las variaciones de precio, asociadas a cambios arancelarios, influyen en el comportamiento de las importaciones y en la posición competitiva de los exportadores.

Modelo log-log en diferencias

El modelo log-log en diferencias es una especificación econométrica en la que las variables se expresan en términos logarítmicos y se analizan a través de sus variaciones entre periodos. Esta formulación permite interpretar los coeficientes estimados como elasticidades, al reflejar cómo los cambios porcentuales en una variable se asocian con cambios porcentuales en otra.

En el análisis del comercio internacional, este tipo de modelo resulta útil para examinar la relación entre variaciones de precios y ajustes en los volúmenes comercializados, reduciendo además problemas asociados a tendencias o niveles absolutos. En el caso del camarón, el enfoque log-log en diferencias permite analizar cómo los cambios en el precio de exportación se traducen en variaciones del volumen importado por el mercado estadounidense.

Modelo log-log pooled por país de procedencia

El modelo log-log pooled por país de procedencia es una especificación econométrica que combina la formulación logarítmica de las variables con un enfoque de datos agrupados por origen del producto. En este modelo, las observaciones correspondientes a distintos países exportadores se integran en un único conjunto de datos, lo que permite estimar relaciones promedio entre precios y volúmenes a partir de la variación observada entre países y en el tiempo.

Para el caso del mercado estadounidense de camarón, este enfoque resulta útil para evaluar la sensibilidad del volumen importado frente a variaciones del precio de un producto con distintos orígenes en un mismo mercado importador considerando de manera conjunta a los principales países exportadores.

Percepción del riesgo comercial

La percepción del riesgo comercial se refiere a la manera en que las empresas evalúan la probabilidad de enfrentar eventos que afecten su acceso a los mercados internacionales, como cambios arancelarios, sanitarios o regulatorios. Esta percepción influye en decisiones de inversión, diversificación de destinos y estrategias contractuales. Investigaciones previas muestran que la volatilidad internacional y los cambios normativos alteran las expectativas del sector exportador y condicionan su planificación estratégica .

Estrategias de adaptación comercial

Las estrategias de adaptación comercial comprenden las acciones adoptadas por los exportadores para responder a cambios en el entorno comercial. Estas incluyen la diversificación de mercados, ajustes en la estructura de costos, mejoras tecnológicas, obtención de certificaciones, renegociación contractual y modificaciones logísticas. En el sector camaronero ecuatoriano, dichas estrategias se han fortalecido frente a incrementos de costos logísticos, variaciones de demanda y cambios regulatorios en los mercados de destino (Moncada et al., 2019; Álava et al., 2024).

Estándares internacionales y certificaciones

Los estándares internacionales constituyen requisitos técnicos, sanitarios y ambientales exigidos por los mercados de destino. En el ámbito de la acuicultura destacan certificaciones como ASC y BAP, orientadas a garantizar trazabilidad, sostenibilidad y buenas prácticas productivas . El cumplimiento de estos estándares resulta determinante para acceder a segmentos premium del mercado estadounidense y sostener la competitividad del camarón ecuatoriano.

En el caso ecuatoriano, además de certificaciones internacionales como ASC y BAP, resulta relevante destacar el esfuerzo gremial impulsado por la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) a través del estándar Sustainable Shrimp Partnership (SSP).

El sello SSP establece requisitos superiores en materia de sostenibilidad ambiental, uso responsable de antibióticos (cero antibióticos detectables), trazabilidad, cumplimiento social y transparencia productiva. Este estándar se articula con la estrategia de posicionamiento internacional bajo la marca sectorial “Ecuador First

Class Shrimp”, cuyo objetivo es diferenciar el camarón ecuatoriano en mercados exigentes mediante atributos de calidad, sostenibilidad y confiabilidad sanitaria.

Facilitación aduanera

La facilitación aduanera comprende los procedimientos y mecanismos destinados a agilizar el comercio exterior y reducir costos administrativos. En Ecuador, el marco normativo establecido en el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI define lineamientos para el despacho, control documental y verificaciones, los cuales inciden directamente en los tiempos y costos logísticos asociados a las exportaciones de camarón.

Marco referencial

El presente marco referencial reúne antecedentes empíricos, sectoriales y normativos que sustentan el análisis del desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos durante el periodo 2015–2025, así como la interpretación de los cambios regulatorios que afectan las condiciones de acceso a ese mercado. Para ello, se consideran estadísticas oficiales, estudios académicos y reportes sectoriales que permiten contextualizar la evolución del sector en Ecuador, las características de la demanda estadounidense y los principales instrumentos regulatorios (arancelarios y no arancelarios) que inciden en la competitividad del producto.

Referentes sectoriales del camarón ecuatoriano

Desde 2020, el camarón se consolidó como el principal producto no petrolero de exportación del Ecuador, desplazando de manera sostenida a rubros tradicionales como el banano y el cacao. Informes sectoriales de la AEBE (2023) y reportes del Banco Central del Ecuador (BCE, 2025) evidencian un crecimiento sostenido en volumen y valor exportado, asociado a mejoras de productividad, adopción tecnológica, expansión de áreas de cultivo y fortalecimiento de capacidades logísticas.

La literatura revisada identifica transformaciones estructurales en el sector camaronero ecuatoriano relacionadas a un proceso sostenido de fortalecimiento productivo y organizacional. Moncada et al. (2019) y Álava et al. (2024) describen características recurrentes en esta industria como la integración vertical de la cadena productiva, la innovación en el manejo sanitario y biotecnológico, y el avance hacia prácticas de sostenibilidad.

En conjunto, estos factores permiten explicar la posición de Ecuador como proveedor relevante en el mercado mundial y como competidor visible en el mercado estadounidense del camarón.

Referentes sobre la demanda estadounidense de camarón

Estados Unidos se mantiene como uno de los mercados más grandes y competitivos para el camarón a nivel mundial. Estudios empíricos han analizado el comportamiento de su demanda y coinciden en que se trata de un mercado sensible a cambios de precio y altamente competitivo por la presencia de múltiples países oferentes.

Trabajos como los de Jones et al. (2008), Jiménez (2014), Tabarestani et al. (2017) y Siregar et al. (2023) resaltan que: (a) la demanda estadounidense tiende a ser

elástica al precio, (b) existe sustitución entre orígenes (incluidos Ecuador, India, Vietnam e Indonesia), (c) importadores y compradores reaccionan con rapidez ante variaciones de costo, y (d) factores como calidad, presentación y certificaciones influyen en la disposición a pagar. Esta evidencia resulta pertinente para interpretar cómo cambios arancelarios y regulatorios pueden traducirse en ajustes en la participación de mercado de los países exportadores.

Referentes internacionales sobre precios, transmisión y competencia

La dinámica del mercado internacional del camarón se caracteriza por episodios de volatilidad y choques que se transmiten a los principales mercados de destino. Nguyen y Kinnucan (2018) evidencian transmisión de precios hacia el mercado estadounidense y muestran que esta puede responder de forma asimétrica ante distintos estímulos. Entre los factores asociados a dicha transmisión se mencionan shocks de oferta global, medidas de control sanitario, variaciones en costos logísticos y cambios en políticas comerciales.

En el caso ecuatoriano, estudios como Ochoa y Mina (2023) y Zaldumbide y Pacheco (2022) analizan cómo variaciones en precios internacionales, costos de alimentación y condiciones de demanda global influyen en la rentabilidad y en la proyección del sector. Estos aportes respaldan la idea de que ajustes regulatorios recientes pueden generar cambios visibles en los flujos comerciales, incluso cuando el periodo posterior a la medida aún es limitado.

Referentes sobre barreras no arancelarias y medidas comerciales correctivas

Además del componente arancelario, el comercio de productos acuícolas se encuentra condicionado por barreras no arancelarias, que incluyen requisitos sanitarios, medidas técnicas, certificaciones, inspecciones, trazabilidad y medidas comerciales correctivas como antidumping y compensatorias.

Las barreras no arancelarias pueden constituirse en factores generadores de costos e incremento de tiempos de exportación, dependiendo de su diseño y aplicación; y su impacto cambia dependiendo del producto, país de procedencia y nivel de exigibilidad de cumplimiento .

La Marine Resource Economics en una publicación de 2016 demostró cómo estas medidas influyen de manera importante en los precios y en la posición competitiva de los países exportadores de camarón; lo que un estudio posterior complementó al abordar la influencia del cumplimiento normativo y la carga

regulatoria asociada a barreras no arancelarias sobre el desempeño y la sostenibilidad del sector camaronero.

A continuación, se presenta una síntesis comparativa de las principales medidas no arancelarias que condicionan el acceso al mercado estadounidense, considerando cuatro países de origen: Ecuador, India, Indonesia y Vietnam.

Tabla 1 países como India y Vietnam son los que se enfrentan a mayores presiones regulatorias en el mercado estadounidense, principalmente asociadas a temas sanitarios, exigencias de trazabilidad y a la aplicación de medidas comerciales correctivas. Por su parte, Ecuador tiene una posición ventajosa sobre sus competidores debido al origen acuícola del producto y a niveles de cumplimiento más consolidados.

Referentes normativos y regulatorios aplicables

El marco normativo ecuatoriano, en particular, el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI promulgado por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca establece los lineamientos para el control documental, las verificaciones y la gestión operativa para las exportaciones; este marco normativo influye de forma directa en los tiempos de salida y los costos logísticos asociados a dichas exportaciones.

Adicionalmente, los reportes de política comercial publicados por la Representante Comercial de Estados Unidos establecen lineamientos para requisitos de inocuidad, trazabilidad, control sanitario y cumplimiento normativo. Entre ellos constan documentos guía y marcos de control como Fish and Fishery Products Hazards and Controls, el National Aquaculture Health Plan y reportes de política comercial, los cuales establecen requisitos de inocuidad, trazabilidad, control sanitario y cumplimiento normativo.

Referentes sobre factores determinantes del desempeño exportador ecuatoriano y comparación arancelaria

Estudios recientes sobre el sector camaronero identificaron que el precio internacional, los costos logísticos, la demanda en los mercados de destino, el cumplimiento de certificaciones y estándares, el entorno regulatorio mundial, así como el desempeño productivo y sanitario marcan el desempeño del sector exportador (García & Romero, 2020; Álava et al., 2024).

Estos elementos resultan relevantes para interpretar tanto las tendencias históricas de las exportaciones como los ajustes observados tras cambios en las

condiciones regulatorias y comerciales. En este contexto, la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** presenta una comparación de la carga arancelaria antes y después de la revisión aplicada en 2025.

Tabla 3 los principales países proveedores de camarón para Estados Unidos se han visto afectados por las medidas arancelarias implementadas en 2025. Ecuador aplicaba un arancel NMF del 0% y una carga compensatoria moderada, sin medidas antidumping, a la adición de un arancel recíproco del 15%.

Los otros países presentan impactos considerablemente mayores, en comparación con Ecuador. India mostró un aumento de 50 puntos porcentuales debido a la implementación de un arancel recíproco, que en un inicio fue de 25% y luego subió a 50%. A su vez, Indonesia y Vietnam mostraron incrementos de 19 y 20 puntos porcentuales, respectivamente.

Como se puede observar, las medidas adoptadas por Estados Unidos incrementaron los costos de acceso a su mercado y ampliaron las cargas arancelarias entre los principales países proveedores; siendo Ecuador el que presenta una mejor posición relativa en este nuevo escenario comercial.

Marco legal

El marco legal que regula la producción, comercialización y exportación de camarón ecuatoriano hacia los Estados Unidos se compone de un conjunto articulado de normas nacionales e internacionales que establecen obligaciones técnicas, sanitarias, aduaneras y comerciales.

Estas disposiciones definen las condiciones de ingreso al mercado estadounidense y representan un elemento relevante para el análisis de la competitividad del sector camaronero ecuatoriano, especialmente en un contexto de cambios arancelarios y regulatorios recientes. Su aplicación incide no solo en el cumplimiento de requisitos formales, sino también en los costos operativos, los tiempos logísticos y la capacidad de los exportadores para mantener una presencia constante en mercados muy regulados.

A continuación, las **Tablas 4 y 5** presentan un resumen normativo elaborado por la autora, a partir de fuentes legales y regulatorias oficiales, con el objetivo de identificar los principales instrumentos que regulan la producción, comercialización y exportación de camarón ecuatoriano hacia el mercado estadounidense.

Tabla 4*Marco legal que regula las exportaciones de camarón (Parte 1)*

Normativa	Descripción
Constitución del Ecuador	Establece los principios generales de la política comercial del país, orientados a promover la inserción estratégica en los mercados internacionales, garantizar la soberanía alimentaria y fortalecer las exportaciones con valor agregado (Art. 276, Art. 304, y Art. 305).
Código Orgánico de la Producción (COPCI)	Regula incentivos a la producción y al comercio exterior, procedimientos aduaneros de exportación e importación, regímenes especiales, logística, responsabilidades de operadores y requisitos técnicos documentales. Constituye la base legal para la facilitación del comercio y la operación exportadora del sector.
Reglamento al Título de Facilitación Aduanera del COPCI	Detalla los procedimientos de la Declaración Aduanera de Exportación (DAE), controles documentales y físicos, inspecciones, gestión de riesgos y estándares mínimos para agilizar el despacho. Impacta directamente tiempos y costos logísticos asociados a la exportación del camarón.
Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (SRI)	Establece los impuestos que aplican al comercio exterior y mecanismos como la devolución condicionada de tributos.
Servicio Nacional de Aduana	Define las reglas para la declaración, revisión, embarque y control aduanero; y, regula la verificación de carga, las autorizaciones previas y la validación de documentos para productos acuícolas de exportación.
Organización Mundial de Comercio - Estas medidas, cuando no son arancelarias, constituyen parte de las barreras no arancelarias (BNA) que condicionan el comercio de productos agroalimentarios.	Desde 1996, Ecuador forma parte de la OMC y debe cumplir los acuerdos internacionales que regulan el comercio, como el GATT, el Acuerdo MSF/SPS, el Acuerdo OTC/TBT y el Acuerdo Antidumping, que establecen reglas de no discriminación, transparencia y control de prácticas comerciales desleales.

Tabla 5*Marco legal que regula las exportaciones de camarón (Parte 2)*

Normativa	Descripción
Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)	Ecuador en el pasado ha tenido acceso histórico a preferencias arancelarias mediante el SGP (actualmente no cuenta con un tratado de libre comercio).
Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos	Define la política comercial de Estados Unidos, incluyendo cambios en aranceles, medidas de defensa comercial y exigencias ambientales y laborales.
U.S. Food and Drug Administration – FDA	Regula la seguridad sanitaria de los productos acuícolas importados. A través de la guía Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance, exige el uso del sistema HACCP, establece límites de residuos, controles sanitarios y procedimientos para retener productos cuando es necesario.
Seafood Import Monitoring Program (SIMP) – NOAA	Exige que los productos pesqueros y acuícolas puedan rastrearse desde su origen hasta el importador, incluyendo información sobre su producción, manejo, transporte, sostenibilidad y legalidad.
U.S. Department of Agriculture – USDA	Establece reglas sobre etiquetado, controles de inspección y requisitos sanitarios para los alimentos importados.
Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS	Supervisa la sanidad animal y bioseguridad en productos acuícolas importados. Su <i>National Aquaculture Health Plan</i> (2021) establece estándares para certificación sanitaria y monitoreo de enfermedades.
Certificaciones internacionales exigidas por compradores estadounidenses	Certificaciones privadas como: Global G.A.P., Best Aquaculture Practices (BAP) y Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Nota. Denominaciones técnicas: HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points; SPS = medidas sanitarias y fitosanitarias; TBT = barreras técnicas al comercio; AD = antidumping; CVD = derechos compensatorios.

El marco legal detallado en las **Tabas 4 y 5** condiciona la competitividad del camarón ecuatoriano en el mercado estadounidense e impacta en los costos de acceso, en la estabilidad de las exportaciones y en la capacidad del sector para adaptarse a cambios regulatorios y arancelarios recientes.

Identificación de variables y relación de variables

El presente estudio adopta un diseño de investigación descriptivo–analítico, orientado a examinar la evolución de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos y su comportamiento frente a cambios en el entorno comercial internacional. En este marco, se identifican variables vinculadas a la política arancelaria de Estados Unidos y a la competitividad del sector camaronero ecuatoriano, diferenciando entre aquellas que son objeto de análisis cuantitativo y aquellas que cumplen un rol explicativo y contextual dentro del estudio.

Variables dependientes

- **Exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos (2015–2025).**

Esta variable se mide a través del volumen exportado, el valor total de las exportaciones y el precio promedio de exportación.

Variables explicativas directas (modeladas)

- **Precio de exportación del camarón ecuatoriano.**

Corresponde al precio promedio al que se exporta el camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos.

- **Competencia internacional**

Se aproxima mediante la comparación de los precios de exportación de los principales países competidores en el mercado estadounidense, particularmente India, Vietnam e Indonesia.

Variables contextuales explicativas (no modeladas)

- **Condiciones macroeconómicas internacionales.**

Incluyen variables como el tipo de cambio y cambios en la demanda del mercado estadounidense.

- **Nuevas tasas arancelarias aplicadas por Estados Unidos.**

Estas variables se refieren a las modificaciones implementadas por la Office of the United States Trade Representative (USTR) en agosto de 2025, aplicables a productos importados, incluidos bienes agroalimentarios.

- **Barreras no arancelarias (BNA).**

Incluyen normas de inocuidad, requisitos de trazabilidad y control sanitario, además de certificaciones privadas como ASC, BAP y Global G.A.P.

- **Factores logísticos y costos.**

incorporan los costos de transporte marítimo, la disponibilidad de contenedores y el acceso a materiales y servicios logísticos.

Relación conceptual entre variables

La relación entre las variables identificadas se sustenta en la premisa de que el desempeño exportador del camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos, medido a través del volumen, valor y precio de exportación, responde tanto a factores de mercado, como los precios relativos y la competencia internacional, como a condiciones regulatorias y estructurales del entorno comercial. En este sentido, las variables explicativas directas permiten analizar relaciones cuantitativas observables, mientras que las variables contextuales aportan elementos interpretativos y prospectivos que contribuyen a una comprensión integral de la competitividad del sector.

Capítulo II: Metodología

Diseño de investigación

El estudio adopta un diseño metodológico mixto, que articula un análisis cuantitativo de las tendencias históricas de exportación con un componente cualitativo orientado a comprender las percepciones y respuestas del sector exportador frente a los cambios en la política arancelaria aplicados por Estados Unidos. Este enfoque permite abordar el fenómeno desde dos perspectivas complementarias: por un lado, el comportamiento observable de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia el mercado estadounidense; y, por otro, las percepciones, expectativas y estrategias de adaptación del sector ante el nuevo entorno comercial vigente a partir de agosto de 2025.

El diseño metodológico se estructura en dos fases. La primera fase comprende el análisis descriptivo y comparativo de estadísticas de comercio exterior; la segunda fase emplea entrevistas semiestructuradas a actores del sector camaronero ecuatoriano.

Tipo de investigación / Enfoque

Dado que la investigación combina el análisis de información cuantitativa proveniente de registros estadísticos oficiales con la interpretación de información cualitativa obtenida a partir de actores del sector, se adopta un enfoque metodológico mixto, de carácter descriptivo–analítico y con un componente prospectivo de corto plazo.

Tabla 6

Tipo de investigación/Enfoque

Componente	Tipología	Objetivo
Cuantitativo	Descriptiva - Exploratoria	Describir la evolución del volumen, valor FOB y precio promedio de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos, así como analizar variaciones temporales y la participación de mercado por país de destino y subpartida arancelaria.
Cualitativo	Prospectiva - Exploratoria	Analizar las percepciones de los actores del sector camaronero ecuatoriano respecto a los efectos iniciales del cambio arancelario y las expectativas sobre el comportamiento del mercado estadounidense en el corto plazo.

Alcance

El alcance del estudio es descriptivo y analítico. Es descriptivo en la identificación de las tendencias comerciales observadas en el periodo 2015–2025 y analítico en la interpretación de dichas tendencias a la luz del nuevo contexto arancelario y de las percepciones del sector exportador.

Si bien las medidas arancelarias han entrado en vigencia en agosto de 2025, el estudio no se orienta a evaluar impactos económicos definitivos de largo plazo, sino a analizar efectos iniciales observables y a desarrollar un análisis prospectivo de corto plazo sobre los riesgos, oportunidades y estrategias de adaptación del sector camaronero ecuatoriano en el mercado estadounidense.

Población

La población del presente trabajo de investigación corresponde a:

- **Enfoque cuantitativo:** El universo de registros de comercio exterior relacionados con las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia Estados Unidos y al mercado internacional, correspondientes al periodo 2015–2025. Dichos registros se encuentran desagregados por valor FOB, volumen, país de destino y subpartida arancelaria. De manera complementaria, se consideran los registros de importación de camarón por parte de Estados Unidos, desagregados por valor FOB, volumen y país de procedencia.
- **Enfoque cualitativo:** Actores vinculados al sector camaronero ecuatoriano, incluyendo empresas exportadoras, representantes gremiales, cámaras sectoriales e instituciones públicas relacionadas con el comercio exterior y la regulación sanitaria.

Muestra

La muestra del presente trabajo de investigación corresponde a:

- **Enfoque cuantitativo:** Se desarrolla a partir del análisis del universo de registros estadísticos disponibles, por lo que no se requiere la aplicación de procedimientos de muestreo.
- **Enfoque cualitativo:** Muestra no probabilística por criterio, compuesta por actores con experiencia directa en la producción y exportación de camarón hacia Estados Unidos.

Técnica de recogida de datos

Para la recopilación de datos se emplearon las siguientes técnicas diferenciadas según el enfoque metodológico de la investigación:

- **Cuantitativo:** Datos secundarios de fuentes oficiales nacionales e internacionales
- **Cualitativo:** Entrevistas semiestructuradas aplicada a representantes del sector exportador camaronero.

Análisis de datos

El análisis de datos se estructuró a partir de un conjunto de herramientas cuantitativas y cualitativas, seleccionadas en función de los objetivos de la investigación.

Tabla 7

Herramientas y métodos para el análisis de datos (Parte I)

Componente	Tipología	Herramienta	Objetivo del análisis
Cuantitativo	Descriptiva	Tablas de frecuencia y tablas dinámicas	Identificar la distribución de las exportaciones por país de destino y subpartida arancelaria.
		Series temporales (gráficos de líneas y barras)	Analizar la evolución del volumen, valor FOB y precio promedio de las exportaciones en el tiempo.
	Exploratoria	Variaciones interanuales (%)	Evaluar cambios en el comportamiento exportador y detectar periodos de crecimiento o contracción.
	Descriptivo-analítico	Análisis de composición porcentual	Examinar la estructura de las exportaciones por subpartida y su evolución en el periodo de estudio.

Tabla 8*Herramientas y métodos para el análisis de datos (Parte 2)*

Componente	Tipología	Herramienta	Objetivo del análisis
Cuantitativo	Analítico	Estimación de elasticidad precio (modelo log-log)	Estimación de elasticidad precio mediante un modelo log-log en primeras diferencias para las exportaciones ecuatorianas; y, log-log pooled para las importaciones de Estados Unidos.
Cualitativo	Prospectivo	Análisis de escenarios	Análisis de escenarios orientado a explorar posibles trayectorias de adaptación del sector camaronero ecuatoriano frente a la implementación del nuevo esquema arancelario.
	Exploratorio	Entrevistas semiestructuradas	Aplicación de entrevistas semiestructuradas para recoger percepciones de los actores del sector sobre riesgos, expectativas y estrategias sectoriales, complementando el análisis cuantitativo.
	Analítico	Análisis de contenido	Análisis de contenido destinado a interpretar los discursos obtenidos en las entrevistas y contrastarlos con los resultados derivados del análisis cuantitativo.

Capítulo III: Resultados

Análisis de resultados

Este capítulo presenta e interpreta la evidencia cuantitativa y cualitativa obtenida para explicar el desempeño exportador del camarón ecuatoriano y su inserción en el mercado estadounidense. El análisis se organiza en tres niveles: (a) evolución de las exportaciones ecuatorianas al mundo (2015–2025), (b) dinámica específica hacia Estados Unidos y cambios en la estructura por subpartida, y (c) caracterización del mercado importador estadounidense (2015–2024) y su sensibilidad precio–volumen en un contexto de competencia entre proveedores.

Considerando la información disponible, los resultados obtenidos no constituyen efectos de largo plazo, por lo tanto, el análisis toma un enfoque analítico de tendencias, comparación de estructuras y relaciones observables entre volumen y precio.

Bajo este enfoque, se prioriza la identificación de patrones, la descripción estructural del mercado (subpartidas y países proveedores), así como la estimación de la relación precio-volumen. Estos resultados cuantitativos se contrastan con la perspectiva sectorial obtenida a través de entrevistas, con el fin de contextualizar los hallazgos dentro del entorno competitivo y regulatorio vigente.

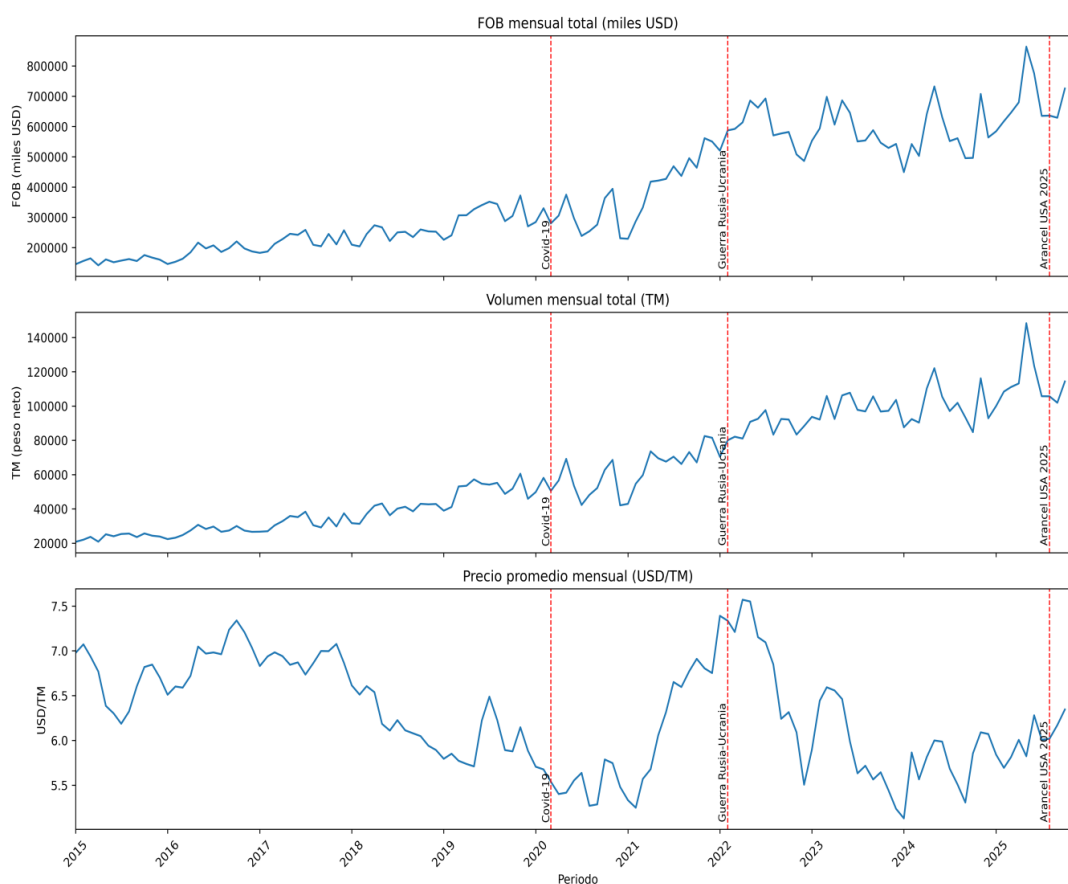
Panorama general de las exportaciones ecuatorianas de camarón al mundo

El análisis del panorama general de las exportaciones ecuatorianas de camarón permite establecer la línea base del desempeño exportador del sector en el mercado internacional.

En el periodo de análisis, las exportaciones ecuatorianas de camarón mostraron una tendencia creciente, tanto en volumen (TM) como en valor (FOB). Este comportamiento evidencia la consolidación del camarón como el principal producto no petrolero que exporta el país y como uno de los pilares de su balanza comercial.

Figura 1

Evolución de las exportaciones de camarón ecuatoriano 2015-2025



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

El análisis de la **Figura 1** muestra cambios importantes en la evolución de las exportaciones ecuatorianas de camarón entre 2015 y 2025. En una primera etapa, aproximadamente entre 2015 y 2019, se observa un crecimiento constante en el volumen y en el valor exportado, relacionado con mejoras en la productividad, mayor uso de tecnología y expansión de la capacidad de producción.

En 2020 se aprecia un quiebre en la tendencia creciente, consecuencia de la pandemia COVID-19, cuyo efecto se puede apreciar incluso a hasta inicios del año 2021. Posterior al año 2021, los volúmenes exportados retoman la senda de crecimiento, incluso a niveles superiores a los de años previos a la pandemia. Este patrón coincide con el fortalecimiento de consumo de proteínas en los hogares y con a adaptación del sector a las condiciones del mercado internacional.

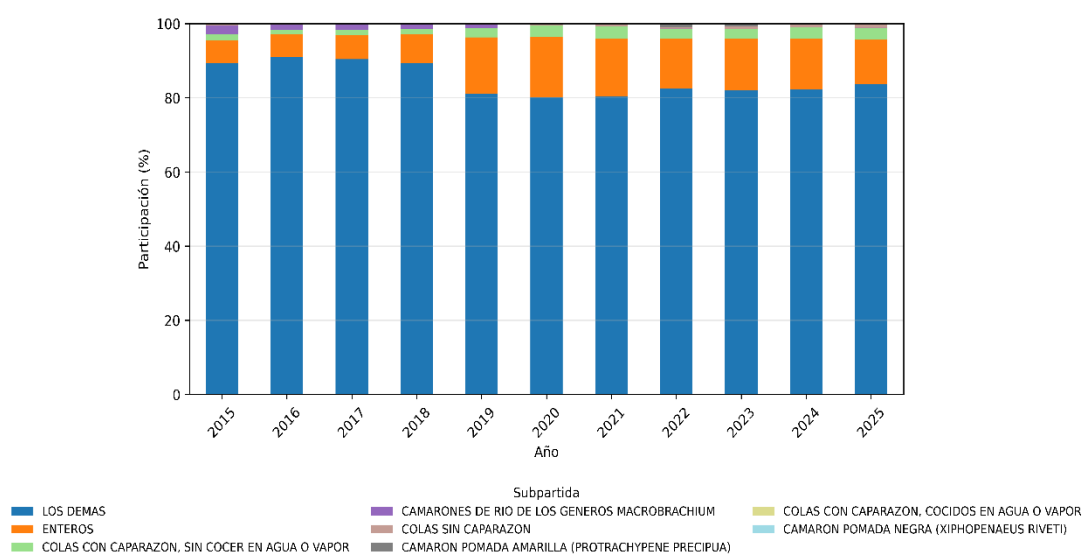
La guerra Rusia y Ucrania introduce episodios de mayor volatilidad, sin embargo, no afectó la tendencia creciente de las exportaciones.

A partir de 2023 se observa mayor fluctuación en los precios promedios del mercado internacional asociadas a la evolución de precios internacionales y a ajustes en los niveles de inventario global.

La oferta de camarón ecuatoriano se concentra en productos clasificados bajo la subpartida “los demás” (HS 030617), lo que refleja una alta especialización del modelo exportador ecuatoriano y a su vez una baja agregación de valor, lo que lo hace altamente sensible a una disminución volumen exportado por variaciones en el precio.

Figura 2

Estructura porcentual anual de exportaciones de camarón por subpartida



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

La **Figura 2** muestra que las exportaciones de camarón ecuatoriano están altamente concentradas. Durante el periodo analizado, la subpartida HS 030617 (“los demás”) representa de forma constante más del 75% del valor exportado. En cambio, productos más diferenciados, como camarón entero, colas con tamaños específicos, Macrobrachium o productos procesados, tienen una participación mucho menor.

Esta composición estructural de la oferta ecuatoriana muestra que el modelo exportador depende de la eficiencia productiva, el rendimiento biológico y los costos logísticos por tonelada y no de productos diferenciados o con mayor carga de valor agregado.

Dada esta estructura, los cambios en los precios internacionales tienden a impactar directamente el desempeño del exportador.

En consecuencia, resulta pertinente ampliar el análisis hacia la composición geográfica de las exportaciones, considerando que los efectos de variaciones de

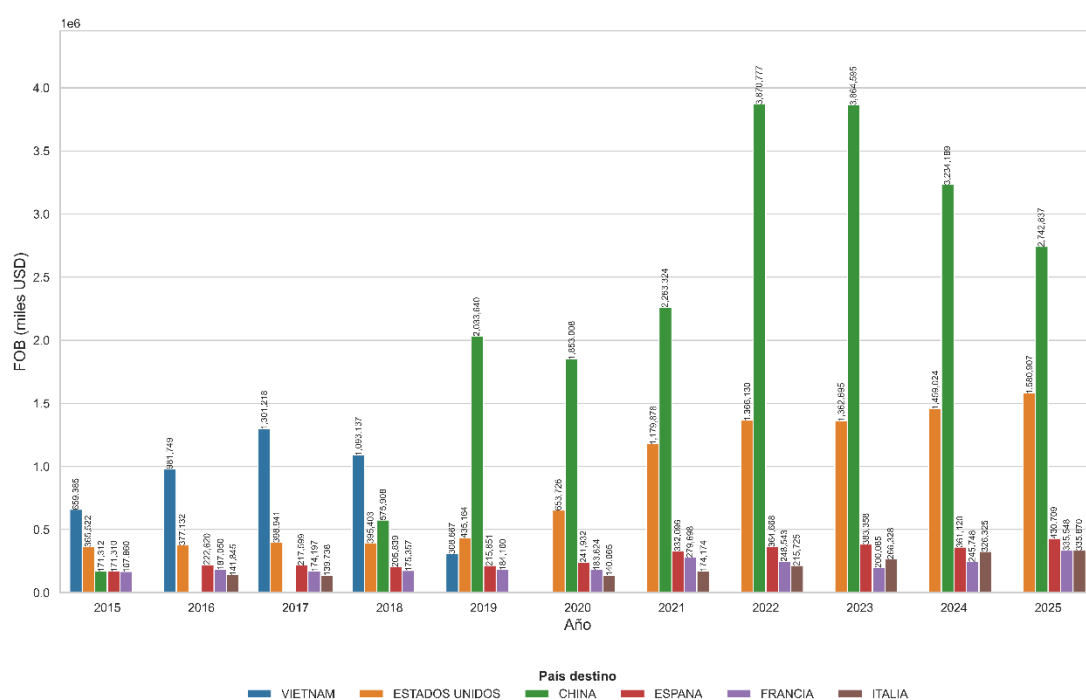
precios, costos o regulaciones no se manifiestan de manera uniforme en todos los mercados de destino.

En este contexto, resulta necesario ampliar el análisis más allá de la composición del comercio y examinar la orientación geográfica de las exportaciones ecuatorianas, considerando que los efectos de variaciones de precio, costos o regulaciones no se manifiestan de la misma forma en todos los mercados de destino.

En este sentido, el ranking anual de destinos por valor FOB permite identificar los mercados que han concentrado el crecimiento del camarón ecuatoriano y su evolución relativa dentro del comercio internacional.

Figura 3

Top 5 destinos anuales por valor FOB exportado (miles USD)



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

La **Figura 3** muestra que Estados Unidos y China se han consolidado como los principales destinos del camarón ecuatoriano a lo largo del periodo analizado, aunque con trayectorias distintas.

China tiene una participación predominante en términos de valor FOB exportado, a pesar de que en los últimos años su participación se ha ido reduciendo. Esta tendencia coincide con el rechazo varios lotes de camarón ecuatoriano ocasionado por la detección de niveles excesivos de metabisulfito de sodio (preservante).

Por otro lado, Estados Unidos exhibe un comportamiento más estable en el tiempo, con una evolución sostenida en el tiempo. A partir de 2020 se observa un mayor crecimiento en comparación a años anteriores lo cual lo ha fortalecido como destino relevante para las exportaciones de camarón.

Este cambio en la estructura de destinos sugiere una reorientación comercial en la que adquieren mayor importancia factores como la estabilidad del mercado, el valor relativo de las exportaciones y la gestión del riesgo, más allá de criterios asociados únicamente al volumen o al precio.

Con el fin de profundizar en la dinámica temporal de los principales destinos de exportación, la **Tabla 9** presenta la variación anual de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia los principales mercados durante el período 2020-2025. Este análisis permite identificar diferencias en el ritmo de crecimiento, episodios de contracción y cambios estructurales en la orientación geográfica del comercio exterior ecuatoriano.

Tabla 9

Variación anual de exportaciones de camarón ecuatoriano por país

País destino	2020	2021	2022	2023	2024	2025
China	-8.88%	22.14%	71.02%	-0.16%	-16.31%	-15.19
Estados Unidos	50.23%	80.49%	15.79%	-0.25%	7.07%	8.35%
España	12.08%	37.27%	9.81%	5.13%	-5.80%	19.27%
Italia	0.23%	24.35%	23.86%	23.46%	22.53%	2.93%
Francia	-0.29%	52.32%	-11.14%	-19.50%	22.82%	36.54%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

Los resultados evidencian una transición estructural en los destinos de exportación del camarón ecuatoriano. Desde 2020, Estados Unidos se consolida como el mercado de mayor dinamismo relativo, con tasas de crecimiento sostenidas, mientras que China presenta un comportamiento más volátil y una tendencia decreciente desde 2023; por su parte, países como Italia y Francia muestran un crecimiento moderado y menos estable.

Las diferencias entre mercados muestran que las exportaciones ecuatorianas no reaccionan igual a los cambios de precio en todos los destinos, por lo que es necesario

analizar cómo responde el comercio exterior ecuatoriano en general frente a cambios en el precio internacional promedio.

Para esto, se calcula una elasticidad precio–volumen de corto plazo a nivel global usando un modelo log-log basado en variaciones anuales.

Figura 4

Relación precio–volumen de corto plazo de las exportaciones ecuatorianas de camarón al mundo

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	d_ln_vol	R-squared (uncentered):	0.010			
Model:	OLS	Adj. R-squared (uncentered):	-0.100			
Method:	Least Squares	F-statistic:	0.08849			
Date:	Mon, 26 Jan 2026	Prob (F-statistic):	0.773			
Time:	18:49:05	Log-Likelihood:	3.5376			
No. Observations:	10	AIC:	-5.075			
Df Residuals:	9	BIC:	-4.773			
Df Model:	1					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
d_ln_precio	-0.3291	1.106	-0.297	0.773	-2.832	2.174
Omnibus:	0.970	Durbin-Watson:	0.450			
Prob(Omnibus):	0.616	Jarque-Bera (JB):	0.775			
Skew:	-0.457	Prob(JB):	0.679			
Kurtosis:	1.988	Cond. No.	1.00			

Notes:

- [1] R² is computed without centering (uncentered) since the model does not contain a constant.
- [2] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Nota. La estimación se basa en un modelo logarítmico en primeras diferencias, empleando variaciones interanuales del volumen exportado y del precio promedio unitario.

El coeficiente resultado del modelo indica una elasticidad precio-volumen de corto plazo estimada de -0.329, lo que se puede implicaría que un incremento del 10% en el precio promedio de exportación se traduce, en promedio, con una reducción de 3.29% en el volumen exportado. Aunque el signo del coeficiente de la elasticidad es consistente con la teoría económica, la magnitud del mismo sugiere, en el corto plazo, una demanda relativamente inelástica para el camarón ecuatoriano.

Este comportamiento puede explicarse porque el camarón ecuatoriano participa en mercados con demanda estable, además de factores como la regularidad del suministro, el cumplimiento de estándares sanitarios, la eficiencia logística y la capacidad del sector para diversificar mercados cuando hay cambios en los precios.

En general, el análisis muestra que el sector camaronero ecuatoriano ha mantenido una posición exportadora fuerte en el periodo analizado, con crecimiento

sostenido, alta concentración en productos estandarizados y una demanda internacional que, en el corto plazo, no reacciona de forma fuerte a cambios moderados en el precio.

Exportaciones de camarón de Ecuador hacia Estados Unidos

Luego de analizar el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas de camarón en el mercado internacional, resulta necesario examinar de manera específica la evolución de las ventas dirigidas a Estados Unidos, dado el peso estratégico que este mercado ha adquirido dentro de la estructura exportadora del sector. A diferencia del análisis global, esta sección se centra exclusivamente en el desempeño de Ecuador como país exportador frente a un destino particular, caracterizado por altos volúmenes de importación, exigencias regulatorias estrictas y una estructura de competencia intensa.

Evolución del valor y volumen exportado hacia Estados Unidos.

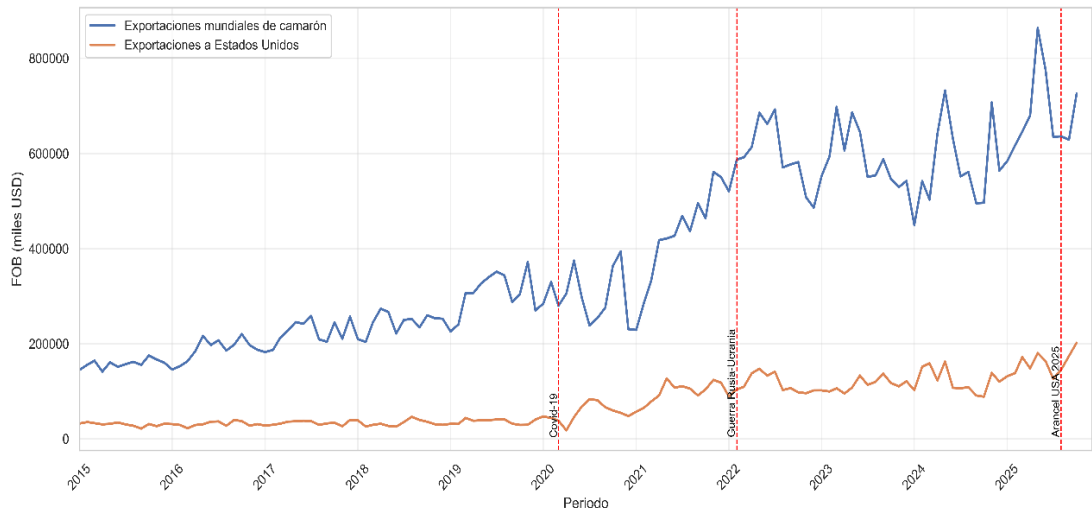
La evolución mensual del valor FOB exportado de camarón ecuatoriano hacia Estados Unidos muestra un comportamiento menos volátil en comparación al observado en el comercio mundial agregado, en especial en el periodo entre 2020 y 2024 como se puede apreciar en la **Figura 5**.

El comportamiento observado en Estados Unidos es distinto al del resto del mundo, donde las exportaciones tienden a ser más volátiles; esto se puede deber a que con este país se tienen relaciones comerciales más estables y una demanda más predecible en el corto plazo.

Desde la implementación del nuevo arancel en agosto de 2025 se empieza a ver un cambio en la tendencia del valor exportado hacia Estados Unidos; sin embargo, este ajuste se observa principalmente en el valor y no en el volumen, lo que sugiere que el impacto inicial del arancel se ha reflejado más en precios o márgenes que en una reducción importante de las cantidades exportadas en el corto plazo.

Figura 5

Exportaciones mensuales de camarón ecuatoriano – Mundo vs Estados Unidos

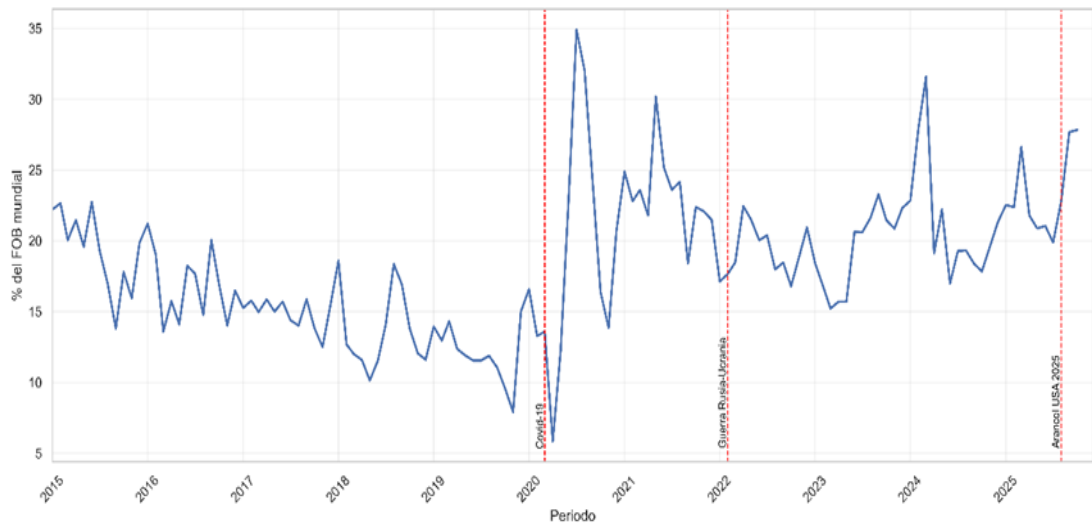


Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

La **Figura 6** muestra la evolución de la participación de Estados Unidos en el valor FOB total de las exportaciones ecuatorianas de camarón a lo largo del periodo analizado. En términos generales, se observa que la cuota del mercado estadounidense presenta variaciones interanuales, pero mantiene una presencia relevante y relativamente sostenida dentro del total exportado.

Figura 6

Participación relativa de E.E.U.U. en las exportaciones de camarón



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

En el periodo 2015 a 2020 se observa que la participación relativa de Estados Unidos en las exportaciones ecuatorianas de camarón muestra una leve tendencia a la

baja, iniciando en un 25% y cerrando en un valor cercano al 15%. Posterior a la pandemia, se evidencia un quiebre estructural que aumenta de forma importante su participación relativa, coincidiendo con cambios en los patrones de consumo, el comercio internacional; y, con una reorganización de los principales destinos del camarón ecuatoriano.

Desde el 2021 hasta el 2024 la participación de Estados Unidos se mantiene relativamente estable, aunque con ciertos episodios de volatilidad.

En 2025 se observa un incremento significativo en los primeros meses del año, luego se experimenta una caída abrupta en la participación relativa de Estados Unidos. Este comportamiento puede deberse, entre otros factores, a ajustes en el valor exportado a nivel global asociado a la percepción de riesgo comercial producto del anuncio de las nuevas medidas arancelarias.

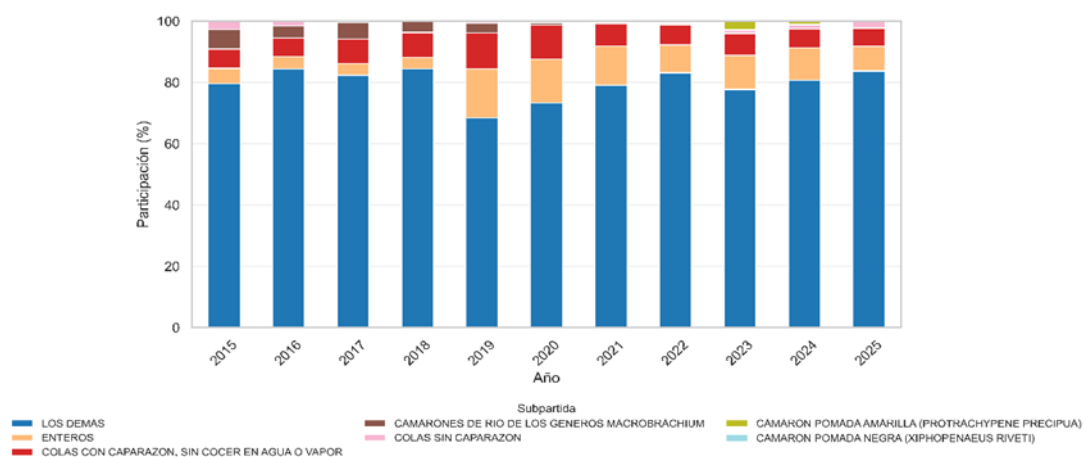
La evidencia recogida coloca a Estados Unidos como un destino estratégico para el sector camaronero ecuatoriano no solo por los volúmenes de importación; sino también por su participación relativa dentro de la estructura total de exportaciones.

Estructura de las exportaciones hacia Estados Unidos por subpartida.

El análisis de la estructura de exportación por subpartida arancelaria muestra una mayor concentración en el mercado estadounidense en comparación con el patrón global. Como se observa en la **Figura 7**, la categoría “los demás” (HS 030617) representa más del 80% del valor exportado hacia Estados Unidos, superando incluso su participación en el comercio mundial.

Figura 7

Estructura porcentual de exportaciones de camarón a Estados Unidos



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, dic-2025.

Como se puede observar esta composición estructural sugiere que el mercado estadounidense está comprendido por productos estandarizados y de bajo procesamiento (niveles bajos de agregación de valor).

Desde un aspecto de competitividad, esta composición nos vuelve vulnerables ante otros grandes competidores como India e Indonesia que operan en la misma subpartida arancelaria y compiten en términos de eficiencia logística y precios.

Elasticidad precio de las exportaciones ecuatorianas hacia Estados Unidos.

Con el propósito de analizar el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia el mercado estadounidense de manera puntual, se estimó una elasticidad precio–volumen de corto plazo utilizando un modelo log-log en diferencias anuales, aplicado exclusivamente a la serie histórica de exportaciones de Ecuador hacia Estados Unidos para el período 2015–2025.

Figura 8

Elasticidad precio-volumen de las exportaciones de camarón hacia Estados Unidos

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	d_ln_vol	R-squared (uncentered):	0.159			
Model:	OLS	Adj. R-squared (uncentered):	0.065			
Method:	Least Squares	F-statistic:	1.700			
Date:	Mon, 26 Jan 2026	Prob (F-statistic):	0.225			
Time:	18:49:05	Log-Likelihood:	2.3111			
No. Observations:	10	AIC:	-2.622			
Df Residuals:	9	BIC:	-2.320			
Df Model:	1					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
d_ln_precio	0.3701	0.284	1.304	0.225	-0.272	1.012
Omnibus:	0.350	Durbin-Watson:	0.408			
Prob(Omnibus):	0.840	Jarque-Bera (JB):	0.026			
Skew:	-0.022	Prob(JB):	0.987			
Kurtosis:	2.754	Cond. No.	1.00			

Notes:
 [1] R² is computed without centering (uncentered) since the model does not contain a constant.
 [2] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Nota. Estimación basada en un modelo log-log en primeras diferencias, utilizando variaciones interanuales del volumen exportado y del precio promedio unitario de las exportaciones ecuatorianas hacia Estados Unidos. El coeficiente representa una elasticidad de corto plazo.

El resultado del modelo arroja una elasticidad precio estimada cercana a +0.37, coeficiente que contrasta con el valor de la elasticidad global calculado previamente, e implica que un incremento del 10% en el precio promedio de exportación se asocia, en promedio con un aumento aproximado del 3.7% en el volumen exportado hacia el mercado estadounidense.

Este resultado coincide con periodos en los que el aumento de precios está relacionado con mejoras en la calidad del producto, cambios en la composición de lo que Ecuador exporta o con relaciones comerciales más estables con Estados Unidos. En este sentido, el incremento del precio promedio podría explicarse más por una mejor valoración del camarón ecuatoriano dentro de su categoría que por una pérdida de competitividad en el mercado.

Caracterización del mercado estadounidense de importación de camarón

El mercado estadounidense es uno de los principales destinos de las exportaciones mundiales de camarón y depende en gran medida de la oferta externa por lo que en este apartado se analiza el comportamiento de las importaciones de camarón de este mercado, considerando a los principales países proveedores.

Evolución del valor de las importaciones estadounidenses por país de origen.

El análisis del valor FOB de las importaciones estadounidenses de camarón muestra una estructura de mercado dominada por un número reducido de países proveedores.

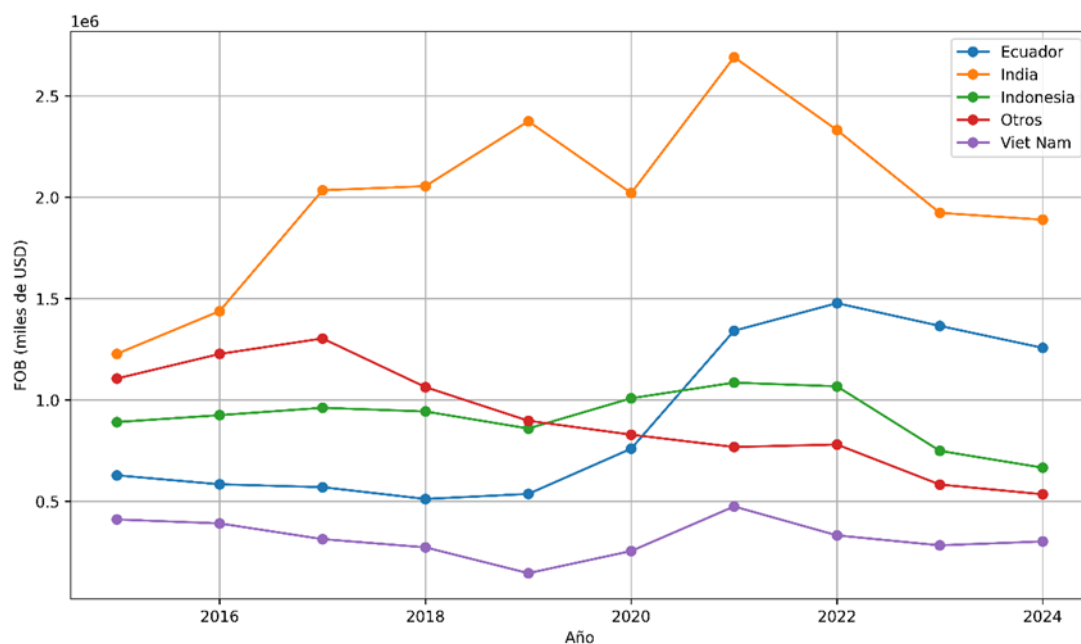
Tal como se observa en la **Figura 9**, India se mantiene de forma consistente como el principal origen del camarón importado por Estados Unidos en términos de valor a lo largo del periodo 2015–2024; este posicionamiento se fortalece más a partir de 2021, coincidiendo con la recuperación del comercio internacional después de la pandemia.

Por otra parte, se observa que Ecuador mantuvo un crecimiento moderado hasta 2020 y después muestra un crecimiento acelerado, lo que le permitió consolidarse como el segundo proveedor de camarón a este mercado, desplazando a Indonesia de esta posición.

En cambio, Vietnam y el grupo de “Otros” han reducido su participación en el mercado estadounidense, lo que sugiere que han perdido espacio frente a países con mayor capacidad productiva.

Figura 9

Importaciones de camarón de Estados Unidos por país de origen (valor FOB)



Nota. Tomado de Trade Map, dic-2025.

Evolución del volumen importado y participación de mercado.

El análisis del volumen importado confirma patrones similares a los observados en términos de valor, aunque con diferencias relevantes en la estructura de participación entre los principales países proveedores.

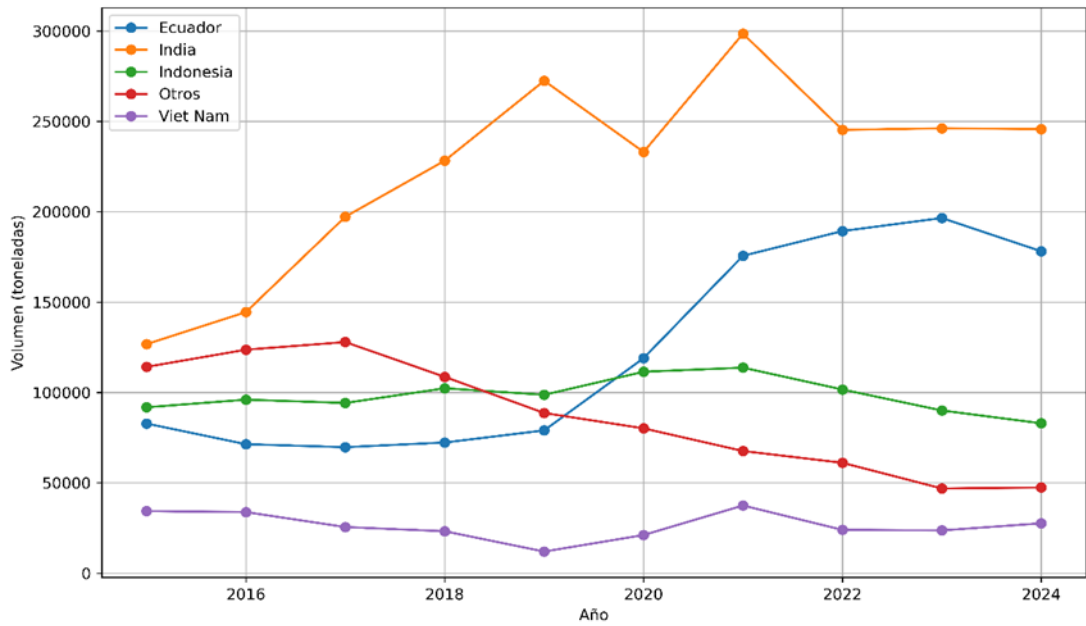
Como se aprecia en la **Figura 10**, India lidera ampliamente las importaciones estadounidenses de camarón en toneladas a lo largo del periodo analizado. Por su parte, desde 2019 Ecuador presenta un crecimiento sostenido y más acelerado que los demás países, lo que desde el año 2020 le ha permitido superar a Indonesia y mejorar su participación de mercado.

La participación de mercado, es presentada en la **Figura 11**; y, por un lado muestra cómo a lo largo del periodo analizado India ha dominado el mercado estadounidense, mientras que por otro, Ecuador ha ido ganando espacio de forma sostenida reconfigurando gradualmente el mercado estadounidense a favor de Ecuador.

Estos resultados sugieren que el mercado estadounidense no responde exclusivamente a variaciones de precio, sino también a factores asociados a la capacidad de colocación, la regularidad del suministro y el cumplimiento de requisitos exigidos.

Figura 10

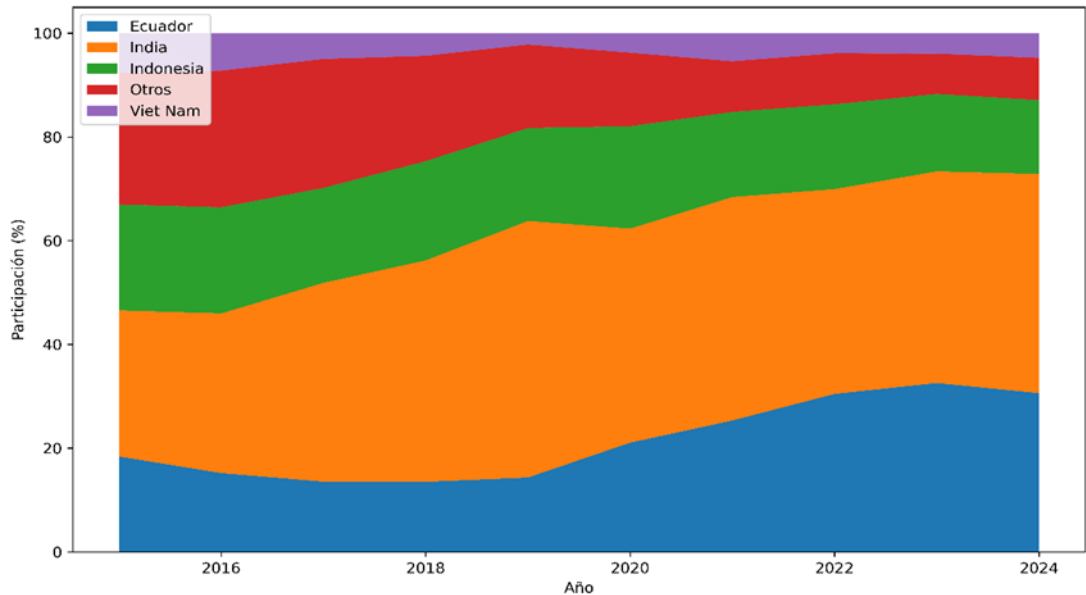
Importaciones de camarón de Estados Unidos por país de origen (Volumen)



Nota. Tomado de Trade Map, dic-2025.

Figura 11

Participación de mercado de importaciones de camarón en Estados Unidos (%)



Nota. Tomado de Trade Map, dic-2025.

Precio promedio de importación y estrategias competitivas.

El análisis del precio promedio de importación por tonelada permite identificar diferencias claras en las estrategias competitivas de los principales países proveedores.

Tal como se observa en la

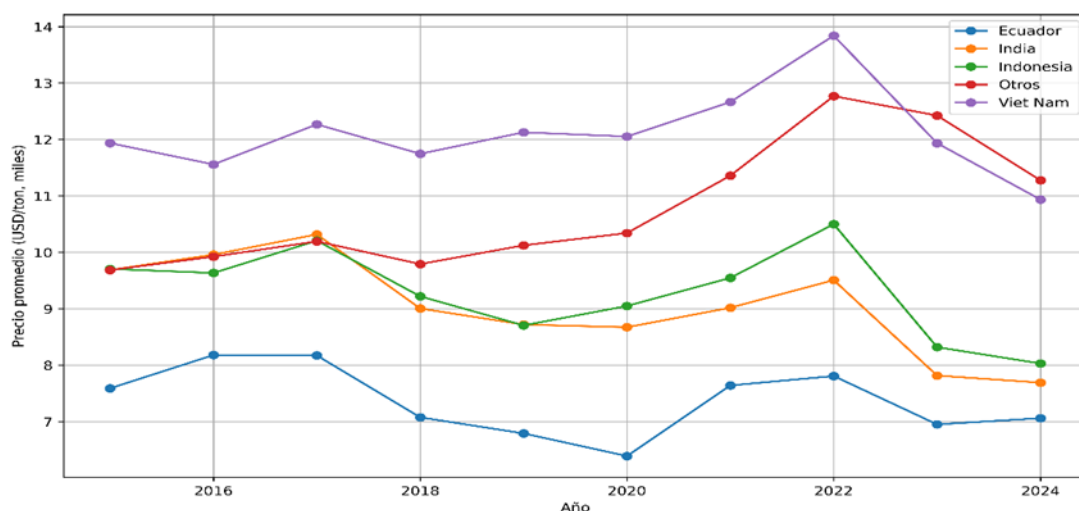
Figura 12, Ecuador presenta de manera consistente los precios promedio de importación más bajos dentro del grupo de países analizados. Este comportamiento se mantiene a lo largo del periodo considerado y refleja una posición diferenciada frente a los demás proveedores del mercado estadounidense.

Vietnam, en contraste, registra los precios promedio más elevados, con niveles que se sitúan por encima del resto de países lo que sugiere que su desempeño comercial depende de la presentación del producto o la orientación hacia determinados segmentos de mercado. Por su parte, India e Indonesia se ubican en un rango intermedio de precios promedio con una mayor variación en el periodo 2021-2022.

En resumen, se observan comportamientos diferenciados entre países proveedores, lo que refleja las diferencias en las estructuras de costos, niveles de procesamiento y posicionamiento dentro de las cadenas globales de valor.

Figura 12

Precio promedio de importación de camarón (USD/ton, en miles)



Nota. Tomado de Trade Map, dic-2025.

Un análisis dinámico de los precios promedio de importación de camarón permite observar que las diferencias de precios no son estáticas, sino que presentan variaciones relevantes a lo largo del período 2015–2024.

En el caso de Vietnam, se aprecia una tendencia creciente sostenida entre 2019 y 2022, alcanzando su punto máximo en 2022, seguido de una corrección descendente

en 2023 y 2024. Este comportamiento podría asociarse a ajustes posteriores a disrupciones logísticas internacionales y a variaciones en los costos de producción y transporte.

India e Indonesia muestran una mayor volatilidad relativa, con incrementos significativos entre 2021 y 2022 y una caída pronunciada posterior, especialmente en 2023. Esta dinámica sugiere una mayor exposición a fluctuaciones de costos internacionales y a ajustes en condiciones regulatorias o comerciales.

Ecuador, por su parte, presenta una trayectoria más estable, con oscilaciones moderadas y menor amplitud en comparación con los demás proveedores. Aunque experimenta un leve incremento en 2021–2022, el nivel general de precios se mantiene consistentemente por debajo del resto de países, evidenciando una estrategia basada en estabilidad y eficiencia más que en captación de segmentos premium.

En términos comparativos, el año 2022 marca un punto de convergencia al alza en todos los países analizados, lo que sugiere un efecto sistémico en el mercado internacional del camarón, posiblemente vinculado a tensiones logísticas globales y presiones inflacionarias posteriores a la pandemia.

El análisis comparativo entre Ecuador y Vietnam revela una diferencia estructural en la estrategia de inserción internacional. Mientras Ecuador concentra su oferta en la subpartida HS 030617, correspondiente principalmente a productos estandarizados con bajo procesamiento, Vietnam ha desarrollado una estrategia orientada a mayor agregación de valor, incluyendo productos cocidos, empanizados, preparados y presentaciones listas para consumo.

Esta estrategia permite a Vietnam capturar segmentos de mercado con mayor disposición a pagar, reducir la sensibilidad precio–volumen y amortiguar parcialmente los efectos de variaciones arancelarias.

En contraste, el modelo ecuatoriano se basa en eficiencia productiva, escala, control sanitario y costos competitivos por tonelada, lo que lo hace más sensible a variaciones de precio, pero también más eficiente en volumen.

Desde una perspectiva estratégica, esta diferencia explica por qué Vietnam puede sostener precios promedio superiores, mientras Ecuador compite principalmente en eficiencia y confiabilidad sanitaria.

En un mercado altamente sensible al precio, el costo de transporte marítimo constituye un componente estratégico que influye en la competitividad real del producto en destino.

La ubicación geográfica de Ecuador le otorga una ventaja relativa frente a competidores asiáticos como Vietnam e India, dado que los tiempos de tránsito hacia puertos estadounidenses son significativamente menores.

En escenarios de incremento de tarifas de flete internacional, como los observados durante periodos de disrupción logística global, la proximidad geográfica reduce el impacto sobre el costo CIF final del producto ecuatoriano.

Esto implica que, aun cuando Vietnam presente un precio FOB superior asociado a mayor valor agregado, incrementos en los costos de transporte desde Asia pueden erosionar su competitividad relativa, fortaleciendo la posición de Ecuador en términos de eficiencia logística.

En este sentido, la ventaja logística de proximidad constituye un factor estratégico que puede compensar parcialmente efectos arancelarios adversos y contribuir a explicar el liderazgo de Ecuador en volumen dentro del mercado estadounidense.

Elasticidad precio–volumen del mercado estadounidense de importación

Con el fin de evaluar la sensibilidad del mercado estadounidense ante variaciones de precio en un entorno de competencia internacional, se estimó una elasticidad precio–volumen mediante una especificación logarítmica aplicada a las importaciones de camarón de Estados Unidos, utilizando un enfoque pooled controlado por país de origen.

Este modelo permite analizar la respuesta promedio del volumen importado ante variaciones en el precio, considerando de manera conjunta a los principales países proveedores del mercado estadounidense.

Figura 13

Resultados del modelo de elasticidad precio-volumen de las importaciones de camarón de Estados Unidos

OLS Regression Results						
=====						
Dep. Variable:	ln_volumen	R-squared:	0.859			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.843			
Method:	Least Squares	F-statistic:	53.45			
Date:	Mon, 22 Dec 2025	Prob (F-statistic):	1.38e-17			
Time:	15:16:59	Log-Likelihood:	-8.7738			
No. Observations:	50	AIC:	29.55			
Df Residuals:	44	BIC:	41.02			
Df Model:	5					
Covariance Type:	nonrobust					
=====						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]

Intercept	14.4760	1.062	13.627	0.000	12.335	16.617
C(país)[T.India]	0.9475	0.175	5.417	0.000	0.595	1.300
C(país)[T.Indonesia]	0.1918	0.185	1.039	0.305	-0.180	0.564
C(país)[T.Otros]	0.2191	0.244	0.897	0.375	-0.273	0.711
C(país)[T.Viet Nam]	-0.7858	0.298	-2.635	0.012	-1.387	-0.185
ln_precio	-1.4271	0.531	-2.689	0.010	-2.497	-0.358
=====						
Omnibus:	0.295	Durbin-Watson:	1.494			
Prob(Omnibus):	0.863	Jarque-Bera (JB):	0.401			
Skew:	-0.166	Prob(JB):	0.818			
Kurtosis:	2.713	Cond. No.	71.6			
=====						

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Nota. La elasticidad se calcula usando un modelo logarítmico que analiza las importaciones de camarón de Estados Unidos considerando todos los países proveedores.

Los resultados del modelo muestran una relación negativa de corto plazo entre precio-volumen y estadísticamente significativa. El coeficiente de elasticidad nos dice que, si el precio del camarón se incrementa en 1%, el volumen que Estados Unidos importa se reduce entre un 0.9% y 1.4%.

Al hacer un análisis más profundo del resultado nos damos cuenta que, en su conjunto, el mercado estadounidense es altamente competitivo y sensible a los cambios de precio debido a la facilidad que tienen los consumidores de obtener el mismo producto, de igual o mejor calidad, de un proveedor diferente. Esto hace que países con menores costos y cargas regulatorias puedan captar una mayor porción de participación de mercado que otros países pierden.

Por esta razón, la alta sensibilidad al precio del mercado estadounidense representa un riesgo para los exportadores que compiten principalmente por precio, como ocurre con gran parte del camarón ecuatoriano.

Finalmente, la diferencia entre la elasticidad estimada para Ecuador y la elasticidad observada a nivel del mercado importador no constituye una contradicción

metodológica, sino que responde a distintos niveles de análisis. Mientras la primera captura el comportamiento histórico de Ecuador como oferente dentro del mercado estadounidense, la segunda refleja la respuesta agregada del mercado importador frente a variaciones de precio relativas entre los principales países proveedores.

Interpretación y vínculo con el desempeño ecuatoriano

La diferencia entre la elasticidad positiva estimada para las exportaciones ecuatorianas hacia Estados Unidos y la elasticidad negativa observada para el mercado importador en su conjunto no constituye una contradicción, sino que responde a distintos niveles de análisis.

La elasticidad calculada solo para Ecuador muestra cómo cambian las exportaciones ecuatorianas según su propia oferta dentro del mercado de Estados Unidos. En cambio, la elasticidad pooled muestra cómo reacciona todo el mercado estadounidense cuando cambian los precios entre los distintos países que venden camarón.

El crecimiento que ha tenido Ecuador puede explicarse porque ha logrado competir en precio y mantener altos volúmenes en un mercado donde hay muchos proveedores. No obstante, esto también significa que el sector es susceptible si los costos suben, porque el mercado estadounidense suele reaccionar rápido a cambios en los precios entre países.

Estados Unidos continúa siendo un mercado con buenas oportunidades de expansión para el camarón ecuatoriano; sin embargo, debido a su alta sensibilidad a las fluctuaciones en el precio la competencia entre países es alta. Esto hace que sea relevante el análisis de las percepciones y estrategias de adaptación del sector exportador.

Percepción sectorial y evaluación del impacto de las medidas arancelarias

El análisis cualitativo se desarrolló a partir de entrevistas semiestructuradas realizadas a actores vinculados al sector camaronero ecuatoriano, con el objetivo de complementar la evidencia cuantitativa y comprender cómo el sector interpreta los cambios recientes en el entorno comercial internacional. Esta aproximación permite incorporar una dimensión prospectiva al estudio, centrada en las expectativas, riesgos percibidos y estrategias de adaptación frente a las medidas arancelarias aplicadas por Estados Unidos a partir de agosto de 2025.

El Director Adjunto de la Cámara Nacional de Acuicultura, Mgs. Daniel Pesantes Román, manifestó que Ecuador ha venido creciendo, en los últimos 10 años, a un ritmo promedio del 17%-18% en volumen de exportación. Como CNA asocian la producción directamente al volumen de exportación, esto lo hacen como respuesta a la limitante técnica de conocer con certeza los niveles de producción de los camareros agremiados; y, con base en su experiencia el 99% de la producción se exporta, dejando un volumen marginal para el consumo local.

Pesantes menciona también que, desde 2020 el camarón se convirtió en el principal producto de exportación no petrolero del Ecuador, quitándole este lugar al banano. Además, en este mismo año y producto de la pandemia COVID-19, los hogares que debían pasar en cuarentena se inclinaron más por la preparación de los alimentos que consumían, así como el incremento del consumo de camarón como fuente de proteína en sus dietas.

Este crecimiento no solo se ha visto impulsado por los factores de la demanda previamente mencionados, sino que, en el caso de Ecuador, la oferta ha venido creciendo debido a la aplicación de nuevas técnicas y tecnologías en las diferentes etapas del cultivo de camarón. La llegada de multinacionales de alimento balanceado como Skretting o Nicovita que además de proveer balanceado especializado para cada estadio del camarón, también brindan un asesoramiento al productor de cómo ser más eficiente en la alimentación del mismo, siendo este el rubro más representativo a nivel de costos de producción (60%). El uso de alimentadores automáticos, así como de aireadores ayudan a reducir los niveles de mortalidad del camarón, mejorar los niveles de productividad, aumentos de ciclos, entre otros beneficios.

Pesantes menciona que, desde noviembre 2025, Estados Unidos representó casi el 20% del destino de las exportaciones de camarón ecuatoriano, por otro lado, China representa el 49% y la Unión Europea cerca del 22%. Si se compara enero a noviembre 2024 con enero a noviembre 2025, el mercado estadounidense creció en un 26% un valor que comparte con el crecimiento observado en el mercado europeo.

En el caso del mercado chino, el crecimiento ha sido cercano al 3% en el último año, esto debido a que la Administración General de Aduanas de ese país ha intensificado los controles al producto ecuatoriano, rechazando varios lotes (hasta el 75% de los analizados) debido a niveles excesivos de metabisulfito de sodio (preservante). Esto ha obligado a los exportadores a redireccionar su producto del mercado chino hacia el mercado europeo y estadounidense.

Sobre la implementación de nuevas tasas arancelarias Pesantes manifestó que en primera instancia el volumen de exportación no se ha visto afectado; sin embargo, reconoce que esto puede deberse a que los exportadores están asumiendo el costo de las nuevas tasas arancelarias. Además, menciona que, si se compara con los otros países competidores de Ecuador, sus tasas arancelarias exceden la que se le ha impuesto al Ecuador.

Pesantes indica que, como barreras no arancelarias, en específico regulaciones sanitarias, Ecuador debe cumplir con el registro de sus exportadores ante la FDA y que la mayor limitante a la competitividad es la baja agregación de valor que tiene el camarón ecuatoriano en el mercado estadounidense. En este sentido, Ecuador es el único país en el mundo que tiene un Acuerdo de Asociación Regulatoria con la FDA para el camarón, suscrito en agosto de 2023; este convenio busca fortalecer la inocuidad y agilizar las exportaciones mediante cooperación técnica, intercambio de información y auditorías conjuntas, facilitando la entrada del producto a ese mercado.

La Cámara Nacional de Acuicultura, ha implementado como estrategia comercial el posicionamiento del camarón como proteína saludable, con el fin de mitigar el impacto ocasionado por la mala imagen que tiene el camarón relacionada a que su consumo ocasiona altos niveles de colesterol o que es un producto de lujo.

Por otro lado, el Ing. Néstor Morán, PhD, Especialista en Programas y Proyectos del Instituto de Promoción del Ecuador (PROECUADOR), señaló que el rol de la institución se concentra en actividades de promoción comercial y posicionamiento internacional, por lo que las acciones vinculadas directamente a la negociación o mitigación de medidas arancelarias no se encuentran dentro de su competencia. Sin embargo, indicó que la Cancillería del Ecuador, El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca y el Viceministerio de Pesca y Acuicultura están realizando gestiones para avanzar a un eventual acuerdo que permita abordar el nuevo escenario arancelario.

En relación con la evolución esperada de las exportaciones de camarón ecuatoriano a Estados Unidos, posterior a la implementación de las nuevas partidas arancelarias, Morán indicó que PROECUADOR no ha elaborado proyecciones específicas y que sus comentarios y criterios compartidos se basan en el análisis de información proveniente del Banco Central del Ecuador y la Cámara Nacional de Acuicultura.

Morán corrobora lo ya mencionado por el representante de la Cámara Nacional de Acuicultura en cuanto a la evolución de las exportaciones de camarón y el comportamiento de los principales mercados internacionales e indica que como posible estrategia comercial las empresas deberían comprender a profundidad su estructura de costos de exportación para poder negociar de forma más eficiente con los importadores estadounidenses.

La Ing. Mariana Cedeño, Gerente de Tecnología y Desarrollo Operativo de la empresa NIRSA, compartió su punto de vista sobre los impactos de las nuevas tasas arancelarias al camarón ecuatoriano.

NIRSA es reconocido como uno de los líderes dentro del mercado ecuatoriano de producción y exportación de camarón, el cual ha estado marcado por una transformación estructural. Cedeño señaló que la inversión en tecnología, mejora de la eficiencia productiva, mayor control sanitario y sostenibilidad ha propiciado el crecimiento sostenido de las exportaciones; así como el sostenimiento de los niveles de competitividad del camarón ecuatoriano en mercados altamente regulados en el periodo de análisis.

En el caso específico de NIRSA, este proceso ha estado respaldado por una visión de largo plazo orientada a la mejora continua, la inocuidad del producto y la sostenibilidad ambiental. La integración entre producción, procesamiento y comercialización ha facilitado un mayor control sobre la calidad del producto final y ha permitido responder con mayor flexibilidad a los requerimientos de los distintos mercados de destino, en particular Estados Unidos, la Unión Europea y Asia.

Cedeño considera que, al menos en el corto plazo, los cambios arancelarios no necesariamente se traducirán en una reducción inmediata del volumen exportado, ya que en muchos de los casos los exportadores tienden a absorber estos costos, siempre que los márgenes de operación lo permitan y mientras buscan renegociar las condiciones comerciales. Sin embargo, indica también que en el mediano plazo esta carga sí podría ejercer una presión relevante sobre los márgenes operacionales afectando la competitividad frente a otros proveedores.

En lo referente a las estrategias de adaptación, Cedeño indica que, resulta fundamental profundizar el control de costos a lo largo de la cadena productiva, mejorar la eficiencia logística y fortalecer la planificación financiera. También considera clave avanzar en la diversificación no solo de la oferta exportable, sino también de los mercados y países de destino.

Finalmente, señala que el sector camaronero ecuatoriano debe enfocarse en comercializar productos con un mayor valor agregado, a través de la diversificación hacia otras presentaciones del producto; así como, con la obtención de certificaciones y otros atributos diferenciadores. Para lograr esto, la creación de espacios de diálogo y acompañamiento técnico permanente por parte del gobierno y hacia el sector camaronero es fundamental.

Hallazgos

Los resultados del estudio permiten integrar la evidencia cuantitativa de las exportaciones ecuatorianas de camarón con la caracterización del mercado estadounidense de importación y los aportes cualitativos de actores del sector.

A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes:

- El sector camaronero muestra un crecimiento sostenido dentro del periodo evaluado, sin embargo, también muestra mayores presiones competitivas y regulatorias en su principal mercado de destino.
- El sector camaronero ha evolucionado gracias a la incorporación de tecnología de punta, aplicación y cumplimiento de estándares sanitarios, así como a la integración a través de toda la cadena productiva.
- La composición de las exportaciones de camarón ecuatoriano muestra un alto nivel de concentración en la subpartida “los demás”, caracterizada por productos con un bajo nivel de agregación de valor.
- La demanda internacional del camarón ecuatoriano de los últimos 10 años muestra un panorama relativamente estable, salvo algunos episodios de alta variabilidad asociados a shocks externos.
- Se observa una reconfiguración en los destinos del mercado internacional para el camarón ecuatoriano, el producto que originalmente se destinaba a China se redireccionó a otros destinos como la Unión Europea y Estados Unidos.
- El análisis precio-volumen de las exportaciones de camarón ecuatoriano a Estados Unidos mostró que, al menos en el corto plazo, sus volúmenes no caen cuando cambia el precio, incluso puede moverse en la misma dirección.
- El estudio precio-volumen de las importaciones de camarón del mercado estadounidense en su conjunto y diferenciado por país de origen mostró el comportamiento esperado según en función de la teoría económica, es decir, un incremento en el precio influye los volúmenes importados.

- El incremento arancelario impuesto por Estados Unidos no ha provocado una caída inmediata del volumen exportado, pero sí presiones sobre los márgenes de ganancia y mayor incertidumbre comercial, especialmente en la empresa con menor capacidad de absorber costos.
- La capacidad de ajuste inicial del sector camaronero ecuatoriano frente al nuevo esquema arancelario se ha sustentado principalmente en su eficiencia productiva, economías de escala y control de costos en productos estandarizados, más que en una transformación estructural del modelo exportador.
- En el corto plazo, la evidencia sugiere que una proporción relevante del impacto arancelario ha sido absorbida mediante reducción de márgenes del exportador, lo que ha permitido sostener volúmenes relativamente estables pese al incremento en la carga arancelaria.
- El mercado estadounidense presenta alta competencia entre orígenes y elevada sensibilidad al precio, lo que limita la capacidad de trasladar completamente el costo del arancel al importador sin afectar la participación de mercado.
- Si bien el modelo basado en eficiencia ha permitido al sector mantener competitividad relativa frente a otros países afectados por mayores cargas arancelarias, este mecanismo de ajuste presenta límites estructurales si el entorno regulatorio se mantiene en el tiempo.
- Se identifica la necesidad de complementar, y no sustituir, el modelo de eficiencia con estrategias selectivas de diferenciación y mayor valor agregado orientadas a segmentos específicos del mercado, como mecanismo de mitigación del riesgo comercial.

Discusión

Los hallazgos obtenidos permiten discutir el desempeño exportador del camarón ecuatoriano desde una perspectiva de gestión y toma de decisiones estratégicas. El crecimiento sostenido observado en la última década no puede explicarse únicamente por condiciones favorables de demanda, sino por un proceso acumulativo de inversión en eficiencia productiva, control sanitario y cumplimiento normativo, aspectos reiteradamente señalados por los actores entrevistados.

A continuación, se presentan los puntos de discusión más relevantes:

- La competitividad del camarón ecuatoriano no depende únicamente de su precio, sino también de factores estructurales combinados como la confiabilidad del suministro, el cumplimiento sanitario, la reputación de origen y la eficiencia logística.
- La mayor concentración de exportaciones de camarón hacia Estados Unidos aporta estabilidad en el corto plazo, pero aumenta la exposición a riesgos regulatorios y arancelarios.
- La especialización en productos estandarizados ha permitido consolidar un volumen y continuidad de suministro, pero incrementa la sensibilidad a cambios de precios y costos de acceso, limitando la diferenciación del producto.
- La diferencia entre la elasticidad observada para Ecuador y la del mercado estadounidense deja entrever que en el corto plazo el exportador puede sostener volúmenes de exportación realizando ajustes comerciales o incluso absorbiendo los nuevos costos; ya que, la del mercado importador reacciona redistribuyendo la demanda entre proveedores al cambiar los precios relativos.
- Desde la teoría de incidencia tributaria, en mercados con demanda relativamente elástica y múltiples proveedores sustitutos, el peso del arancel tiende a recaer en mayor proporción sobre el exportador, quien absorbe parte del costo a través de reducción de márgenes.
- La dinámica observada en el mercado estadounidense del camarón resulta consistente con este planteamiento, dado su alto grado de competencia entre países proveedores y la facilidad de sustitución por origen.

- Sostener indefinidamente una estrategia basada exclusivamente en compresión de márgenes podría erosionar la rentabilidad sectorial en el mediano plazo, especialmente si el entorno arancelario se consolida como permanente.
- La transición hacia esquemas de mayor valor agregado no implica necesariamente abandonar el modelo de economías de escala; más bien, sugiere una estrategia dual en la que se preserve la competitividad en el segmento commodity mientras se desarrollan líneas específicas de diferenciación.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El estudio concluye que el sector camaronero ecuatoriano ha logrado consolidar una posición relevante en el comercio internacional durante la última década, sustentada en crecimiento sostenido, mejoras productivas y altos niveles de cumplimiento sanitario y normativo. Esta trayectoria ha permitido una inserción estable en mercados exigentes como el estadounidense.

No obstante, la evidencia muestra que dicha inserción se basa mayoritariamente en productos estandarizados y de bajo procesamiento, lo que expone al sector a una elevada sensibilidad frente a variaciones de precio y costos de acceso. Esto hace que los productores/exportadores no tengan la capacidad de absorber los incrementos arancelarios más allá del corto plazo.

No se evidencia un impacto en los volúmenes de exportaciones ecuatorianas hasta el momento que haya sido ocasionado por la implementación de los nuevos aranceles, sin embargo, de los aportes recogidos de representantes del sector se identificó que sí se ha experimentado una mayor presión sobre los márgenes de rentabilidad.

Las estimaciones de elasticidad confirmaron que el mercado estadounidense es altamente sensible a cambios en el precio, debido en mayor medida a la facilidad con la que el consumidor puede adquirir el mismo producto de diferentes proveedores; y que, en contraste, las exportaciones ecuatorianas tienen una capacidad de ajuste de corto plazo basada en eficiencia.

Por último, al integrar los resultados cuantitativos y cualitativos podemos concluir que el desempeño futuro del sector dependerá en gran medida de su capacidad de gestionar costos, diversificar riesgos y avanzar hacia estrategias que reduzcan la dependencia exclusiva basada en precios.

Recomendaciones

Desde una perspectiva de gestión empresarial, se recomienda fortalecer el control de costos a lo largo de toda la cadena productiva, incorporando herramientas de planificación financiera que permitan evaluar distintos escenarios arancelarios y su impacto sobre márgenes y precios de exportación.

Asimismo, resulta estratégico profundizar la diversificación de mercados y clientes, con el fin de reducir la dependencia relativa del mercado estadounidense y distribuir mejor los riesgos asociados a cambios regulatorios o comerciales en destinos específicos.

Se recomienda que el sector camaronero vaya hacia la comercialización de productos con mayor valor agregado y no dependa tanto de productos básicos o poco procesados. Para lograr este cambio es importante que el sector público y privado trabajen en conjunto, lo que implicaría mejorar la intercomunicación y facilitar el acceso a información estratégica para la toma de decisiones.

Se recomienda adoptar una estrategia de diversificación progresiva del portafolio exportador que no implique el abandono del modelo de eficiencia actualmente vigente. El desarrollo de productos con mayor valor agregado debe implementarse de forma selectiva, priorizando aquellos con incrementos marginales de costo controlables y orientados a segmentos menos elásticos del mercado. Esta estrategia dual permitiría preservar la ventaja competitiva en costos en el segmento estandarizado, mientras se construyen gradualmente capacidades diferenciadoras.

Asimismo, la sostenibilidad del mercado estadounidense no debería depender exclusivamente de la reducción de márgenes del exportador como mecanismo de absorción del arancel. Se recomienda fortalecer estrategias de negociación comercial y gestión del valor FOB que permitan compartir parcialmente el impacto arancelario con importadores, sustentadas en atributos diferenciadores como confiabilidad sanitaria, cumplimiento normativo superior y certificaciones sectoriales. La reducción de la elasticidad percibida del producto constituye un elemento clave para mejorar el poder de negociación en el mediano plazo.

Finalmente, se recomienda que próximos trabajos de investigación profundicen el análisis incorporando horizontes temporales más amplios una vez que se disponga de información completa sobre el impacto de las nuevas medidas arancelarias, así como explorar modelos que integren variables de diferenciación, sustitución entre proveedores y cambios en la estructura de costos.

REFERENCIAS

- Alava, B., Zambrano, S., Zambrano, M., Maldonado, A., & Bernal, J. (2024). *Factores determinantes de la exportación de camarón ecuatoriano*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades.
- BCE. (2024). *Estadísticas de comercio exterior: Exportaciones no petroleras por producto*. Banco Central del Ecuador.
- BCE. (2025). *Boletín Analítico Trimestral de Comercio Exterior - Cuarto trimestre de 2024*. Guayaquil.
- Bharat, Kumar, V., Sharma, S., Sehgal, S., & Jakhar, B. (2023). *Literature Review on Theories of International Trade and Policies Behind Modern World Trade*. Journal of Indonesian Applied Economics.
- Cámara Nacional de Acuicultura. (25 de noviembre de 2020). *Revista Acuicultura*. Obtenido de <https://www.cna-ecuador.com/industria-camaronera-ecuatoriana-una-vez-mas-se-adelanta-a-sus-competidores-y-lidera-la-adopcion-de-tecnologia-de-punta/>
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1995). *Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política industrial*. CEPAL - Instituto Alemán de Desarrollo.
- FAO. (2024). *Species Analysis: Shrimps*. FAO GLOBEFISH. Obtenido de <https://www.fao.org/in-action/globefish/species-analysis/shrimps/en>
- García, L., & Romero, M. (2020). *Impacto del sector camaronero en la economía ecuatoriana (2010–2019)*. Universidad de Guayaquil. Repositorio UG.
- Gereffi, G. (1994). *The organization of buyer-driven global commodity chains*.
- Gereffi, G. (2018). *Global Value Chains and Development*. Cambridge University Press.
- Heckscher, E. F., & Ohlin, B. (1991). *Heckscher–Ohlin Trade Theory*. MIT Press.
- Jeyarajah, S. (2020). *A Survey of the Evolution of International Trade Theories*. IOSR Journal of Economics and Finance.

- Jimenez, D. (2014). *Análisis de demanda del mercado estadounidense y su efecto en las importaciones de camarón ecuatoriano*. Zamorano, Honduras: Escuela Agrícola Panamericama.
- Jones, K., Harvey, D. J., Hahn, W., & Muhammad, A. (2008). *U.S. Demand for Source-Differentiated Shrimp: A Differential Approach*. *AgEcon Search - Journal of Agricultural and Applied Economics*.
- Kaplinsky, R., & Humphrey, J. (2005). *Understanding global value chains*. Institute of Development Studies.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2018). *Economía internacional: teoría y política (11.ª ed.)*. Pearson Educación.
- Marine Resource Economics. (2016). *Domestic and imports sources of supply to the U.S. shrimp market and anti-dumping duties*. Emerald Group Publishing Limited.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2020). *Reglamento al Título de Facilitación Aduanera para el Comercio del Libro V del COPCI*.
- Moncada, G., Ramírez, P., & González, M. (2019). *Estrategias competitivas de las empresas ecuatorianas exportadoras de camarón. Casos de éxito*. INNOVA Research Journal, ISSN 2477-9024, (Enero-Abril 2020). Vol. 5, No.1 pp. 111-128, DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1115>, URL: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>.
- Morales, A. (2021). *Barreras no arancelarias y sostenibilidad en las exportaciones acuícolas ecuatorianas*. Universidad Espíritu Santo. Repositorio UEES.
- Nguyen, L., & Kinnucan, H. W. (2018). *World Price Transmission for Differentiated Products: The Case of Shrimp in the US Market*. *Marine Resource Economics*, volume 33, number 4.
- Ochoa, P., & Mina, L. (2023). *Brief analysis on the impact of shrimp price on exports from Ecuador period 2018-2022*. *South Florida Journal of Development*, Miami, v.4, n.7. p. 2800-2812, 2023. ISSN 2675-5459.

- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Obtenido de Harvard Business Review: <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray.
- Sen, S. (2010). *International trade theory and policy: A review of the literature*. Annandale-on-Hudson, NY: Working Paper, No. 635, Levy Economics Institute of Bard College.
- Siregar, D. H., Ayu, S. F., & Kesuma, S. I. (2023). *Analysis of Shrimp Import Demand in the United States*. International Journal of Economics, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan & T. Cadell.
- Tabarestani, M., Walter. R. Keithly, J., & Marzoughi-Ardakani, H. (2017). *An Analysis of the US Shrimp Market: A Mixed Demand Approach*. Marine Resource Economics, volume 32, number 4.
- USDA. (2023). *Aquaculture: U.S. Seafood Import Monitoring and Market Analysis Report 2023*. United States Department of Agriculture.
- USFDA. (2022). *Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance (4th ed.)*. U.S. Department of Health & Human Services.
- USTR. (2024). *2024 Trade Policy Agenda and 2023 Annual Report*. Washington: Executive Office of the President.
- USTR. (2025). *2025 Trade Policy Agenda and 2024 Annual Report*. Executive Office of the President.
- WTO. (2021). *World Tariff Profiles 2021: a tool for understanding non-tariff measures (NTMs)*. Obtenido de https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/tariff_profiles21_e.pdf



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Carrera Rosado, Andrea Catalina**, con C.C: # 0923286223 autor/a del trabajo de titulación: **Tendencias de las exportaciones ecuatorianas de camarón a Estados Unidos (2020–2024) y riesgos comerciales ante posibles cambios regulatorios** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 23 de Febrero del 2026

f.

Nombre: **Carrera Rosado, Andrea Catalina**

C.C: **0923286223**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Tendencias de las exportaciones ecuatorianas de camarón a Estados Unidos (2020–2024) y riesgos comerciales ante posibles cambios regulatorios.		
AUTOR(ES)	Andrea Catalina, Carrera Rosado		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jaime Antonio, Santillán Pesantez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de febrero del 2026	No. DE PÁGINAS:	60
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio Internacional; Competitividad; Barreras Arancelarias		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Camarón; competitividad; comercio internacional; aranceles; percepción sectorial; exportaciones		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El presente estudio analiza el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas de camarón hacia el mercado estadounidense en el período 2015–2025, con énfasis en la evolución reciente del entorno arancelario y sus implicaciones para la competitividad del sector.</p> <p>El objetivo es analizar las tendencias históricas de las exportaciones, describir el mercado estadounidense y evaluar, desde una visión prospectiva, los posibles efectos de las nuevas tasas arancelarias aplicadas desde agosto de 2025.</p> <p>La investigación utiliza un enfoque mixto; por un lado, el componente cuantitativo busca describir las exportaciones ecuatorianas de camarón a nivel mundial y también hacia el mercado estadounidense como un destino específico; y por el otro lado, el componente cualitativo recoge la percepción de diversos actores del sector camaronero ecuatoriano sobre los posibles impactos y riesgos asociados al cambio arancelario y las posibles estrategias que el país podría implementar para hacerle frente.</p> <p>Los resultados evidencian que las exportaciones ecuatorianas de camarón han mantenido una trayectoria de crecimiento resiliente, asociada a mejoras estructurales en competitividad y a una demanda internacional relativamente inelástica. También se observa que Ecuador está orientando cada vez más su oferta hacia el mercado estadounidense, que se caracteriza por ser muy sensible a los precios y tener alta competencia entre países proveedores.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +1 (862)-423-3508	E-mail: a.carrerar@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: David Coello Cazar		
	Teléfono: +593-99-582-7620		
	E-mail: david.coello@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			