

ESTUDIO DEL MERCADO INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACIÓN DEL CAMARÓN ECUATORIANO HACIA EL MERCADO ESPAÑOL

Study of the international market for the export of Ecuadorian shrimp to the Spanish market

Carlos Vélez León. M.B.A.
Instituto Tecnológico Universitario de Formación
Guayaquil – Ecuador
carlos.velez@formacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-1045-8839>

Palabras claves: SGP Plus, sistemas de calidad, sector camaronero, sector primario

Recibido: 03 de octubre de 2023

Keywords: SGP Plus, quality systems, shrimp sector, primary sector.

Aceptado: 28 de diciembre de 2023

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal realizar un estudio de mercado internacional para la exportación del camarón hacia el mercado español. El análisis se lo realiza en varias etapas, empezando por identificar la trayectoria de las exportaciones del camarón en nuestro país, el volumen de la demanda en el país europeo, y los sistemas de calidad y control para el ingreso del camarón a Europa. En el Ecuador, el sector camaronero es uno de los que mayor crecimiento representa dentro del ámbito comercial por los acuerdos comerciales firmados con la Unión Europea, en base a ello, fue estructurado con el objetivo de determinar la factibilidad económica financiera de la exportación camaronera al mercado de España. Para lo cual se llevará a cabo un estudio del entorno del país importador, mediante este análisis se podrá identificar el perfil del importador, y desarrollar estrategias para introducir al camarón al mercado mencionado. Finalmente, con la información recaudada, analizaremos los datos históricos de las exportaciones, para encontrar tendencias cíclicas e índices de estacionalidad, que me permitan analizar una regresión lineal para revisar si el tiempo es una variable que influye en las exportaciones de camarón.

ABSTRACT

The main objective of this work is to carry out an international market study for the export of shrimp to the Spanish market. The analysis is carried out in several stages, starting by identifying the trajectory of shrimp exports in our country, the volume of demand in the European country, and the quality and control systems for the entry of shrimp into Europe. In Ecuador, the shrimp sector is one of the ones that represents the greatest growth within the commercial field due to the trade agreements signed with the European Union, based on this, it was structured with the objective of determining the economic and financial feasibility of shrimp exports to the Spain market. For which a study of the environment of the importing country will be carried out, through this analysis it will be possible to identify the profile of the importer, and develop strategies to introduce shrimp to the aforementioned market. Finally, with the information collected, we will analyze the historical data of exports, to find cyclical trends and seasonality indices, which will allow me to analyze a linear regression to check if time is a variable that influences shrimp exports.

INTRODUCCION

Desde mediados de la década del setenta, una nueva actividad económica permite al país significativos ingresos de divisas: la actividad camaronera. El cultivo del camarón comenzó en Ecuador hace casi 50 años de manera casual. Las primeras granjas de camarón se establecieron en el sur del país y, desde entonces, se han desarrollado casi 220.000 hectáreas de estanques de producción, que hoy forman parte de una industria que es la primera fuente de ingresos extranjeros no relacionados con el petróleo en el país (Piedrahita, 2018).

Bajo su influencia, la costa ecuatoriana comienza a transformarse, y la multiplicación de piscinas para la cría del camarón, va a determinar no solo aspectos económicos, sino también sociales y ecológicos. Mediante el desarrollo de nuevos modelos de negocio que estén orientados en la diversificación de los productos tradicionales, y que están dentro del cambio de la matriz productiva resulta de suma importancia para mejorar los niveles de competitividad del país.

El cultivo de camarón a escala mundial se sostiene con alrededor de 30 especies, de las cuales destacan cinco en Asia y dos en América (*vannamei* y *L. stylirostris*). Consta de una actividad que se realiza en las zonas costeras del mundo (Rojas et al., 2006).

Según diario El Universo (2023), en su portal oficial, el camarón en Ecuador destronó por primera vez al petróleo en este 2023 como primer producto de exportación con \$ 314 millones. Las provincias del Guayas, Manabí, el Oro y, en cierta medida Esmeraldas, asisten a una agresiva inversión en la acuicultura, trasladando capitales en muchas ocasiones, desde el sector agrícola, al sector camaronero. Orientando básicamente a la exportación, el proceso debe subordinarse a las condiciones de precios, calidad y volúmenes, coincidentes con las imposiciones de las demandas externas.

Actualmente la producción tiene un gran comprador: España. Con este motivo se deben intercambiar opiniones acerca de la posibilidad de nuevos mercados y la trascendencia de esa iniciativa en el marco de las políticas del estado con relación a nuevos incentivos para productores y exportadores.

Finalmente, se puede afirmar que, en el aspecto productivo, aún tiene un bajo perfil según las declaraciones de muchos productores. En este sentido es útil considerar, como problema, las contradicciones existentes entre productores y exportadores, entorno a las excesivas ganancias de una elite de exportadores a través de mecanismos del estado que los beneficia, mientras que, por el contrario, los pequeños productores son explotados por los grandes y las empresas extranjeras encargadas de empacar el producto.

Al comenzar esta actividad camaronera existieron muchos problemas, uno de los principales fue el desajuste climático y el deterioro del sistema ecológico y también por graves errores en el proceso productivo, alentados por la alta rentabilidad coyuntural de la exportación.

Horna R et al. (2013), nos dice que el problema de la crisis camaronera se debió a 5 factores: a tala de los manglares, sobre captura de camarón por parte de las flotas camaroneras, proliferación del camarón, mortandad excesiva por la mala manipulación de las larvas, influencia del clima y corrientes marinas.

La actividad camaronera mejoro estos inconvenientes y realizo mejoras en sus procesos de producción de camarón, alrededor del 95% de la producción del camarón esta basados en el sistema de cultivos y el restante 5% se capturan en nuestras aguas calurosas del pacifico.

Las ventajas climáticas del país permiten que se generen hasta tres ciclos de cosechas por año, y un mayor desarrollo productivo por hectárea. El camarón blanco o *Litopenaeus vannamei* representa más del 95% de la producción ecuatoriana.

Estudiando esta información podemos ver claramente y distinguir que la problemática que impulsó el desarrollo de esta investigación, en el contexto económico, es precisamente la dependencia existente de la exportación de productos tradicionales, como los ya mencionados, para diversificar la oferta exportable a través del ofrecimiento de nuevos productos y la apertura de otros mercados internacionales, que sirvan de apoyo para disminuir los déficits comerciales y promover el ingreso de divisas en el país.

Si se realiza un estudio del entorno internacional de la exportación del camarón entonces permitirá obtener los índices de rentabilidad al introducir este producto hacia el mercado español. El hecho de ingresar a España permite entrar al mercado amplio como lo es el de la Unión Europea, el cual consta de 27 países miembros. Al ser España una puerta de ingreso a Europa, así como en mercado amplio y económicamente establecido, se obtienen más oportunidades de comercialización, logrando distribuir no solo localmente, sino creando una cadena de promoción del camarón ecuatoriano a los distintos países de la UE a través de acuerdos preferenciales y optimizando al máximo la capacidad productiva de la empresa, logrando una economía de escala y pudiendo así diversificar la cartera de clientes generando beneficios económicos (Román y Castillo, 2012).

Penaeus vannamei, conocido comúnmente como camarón blanco del Pacífico, es una especie de camarón que ocupa un lugar destacado en la acuicultura mundial. Esta especie, originaria de las aguas tropicales y subtropicales del Pacífico oriental, desde México hasta Perú, ha ganado popularidad en la industria debido a sus características favorables para el cultivo. Según Instituto Nacional de Pesca (2018), su cuerpo es alargado, y está dividido en cefalotórax (rostro, antena, anténulas y periópodos), abdomen (6 segmentos abdominales y pleópodos) y cola (telson y urópodos). Es de color blanco translúcido con tonos amarillos, poseen antenas, periópodos (patas delanteras) y urópodos (cola) pigmentados de color rojizo. El camarón blanco del Pacífico, es la principal especie de cultivo en la costa ecuatoriana, del cual el 95% de la producción pertenece a la especie *Litopenaeus vannamei* (Ruales, 2012). A continuación, en la tabla 1 presentamos la taxonomía del camarón.

Tabla 1

Taxonomía de Penaeus vannamei (Boone, 1931)

Phylum:	Arthropoda
Clase:	Malacostraca
Orden:	Decápoda
Especie:	Vannamei
Suborden:	Dendobranchiata
Superfamilia:	Penaeoidea
Familia:	Penaeidae
Género:	Penaeus

DESARROLLO

Trayectoria del sector camaronero en el sector productivo ecuatoriano

Ecuador es un país productor del camarón por excelencia, hace más de 30 años, hace más de 15 exportando con grandes volúmenes especialmente a Estados Unidos. En el Ecuador la industria camaronera se inicia a finales de la década de los sesenta, específicamente durante la época colonial en la ciudad de Santa Rosa cuando un grupo de empresarios empezaron su actividad de cultivo al observar que, en los estanques cercanos a desembocaduras de ríos, crecía el camarón. Desde entonces inicia la explotación de salitrales y manglares, al explotar las pampas salitrales vieron que era un buen negocio por lo que fueron tomando posición de diversos manglares. Creciendo aceleradamente esta actividad hasta los ochenta a pesar de las plagas y el clima cambiante existente. En 1987 Ecuador fue el primer país

exportador de camarón del mundo, pero ya en los años 90 esta actividad tiende a disminuir. En 1998 se registró 2.006 camaronerías, 76 plantas procesadoras, 312 laboratorios de larva y 21 fábricas productoras de alimentos de balanceado, llegando a exportar 114.795 toneladas de camarón que representa 875 millones de dólares en valor FOB, que contribuía un 26 % de exportaciones.

Luego de lograr un crecimiento constante en el comercio exterior, en 1999 el cultivo fue afectado por el virus de la mancha blanca que se expandió por las provincias costeras afectando a la producción y trayendo consigo un impacto negativo a la economía y al comercio ecuatoriano. En el 2001 se inició un intento de mejorar las exportaciones, presentando un mayor volumen de producción bajo la implementación de controles de calidad que han generado resultados favorables a los productores.

Gracias a las condiciones de tiempo, geografía y estructura del litoral con las que cuenta Ecuador, se crían algunas especies de camarón exportables, entre las cuáles están: la *Penaeus Stylirostris* y la más importante es la *Litopenaus Vanamei* (Camarón blanco de excelencia). Estas especies son cultivadas por medio de tres sistemas: extensivo, semi-extensivo e intensivo (PRO ECUADOR, 2016).

Principales asociaciones camaroneras del Ecuador

Según la Cámara Nacional de Acuicultura CNA (2010), las principales asociaciones registradas pertenecientes a las zonas pesqueras principales en el Ecuador son:

- **ACEBAE** Asociación de Cultivadores de Especies Bioacuáticas de Esmeraldas.
- **ASOPROCANE** Asociación de Productores de Camarón del Norte de Esmeraldas.
- **COOPROCAM** Cooperativa de Productores de Camarón del Norte de Manabí.
- Asociación de Camaroneros de Sucre, Tosagua, Chone y San Vicente.
- **ASOLAP** Asociación Provincial de Productores de Post Larvas de Camarón de Santa Elena.
- **CPC** Cámara de Productores de Camarón del Oro.
- **APROCAM** Asociación de Productores de Camarón Jorge Kayser.
- Cooperativa de Producción Pesquera Hualtaco.
- **ASOCAM** Asociación de Productores Camaroneros Fronterizos.
- Cooperativa de Producción Pesquera Sur Pacífico Huaquillas.

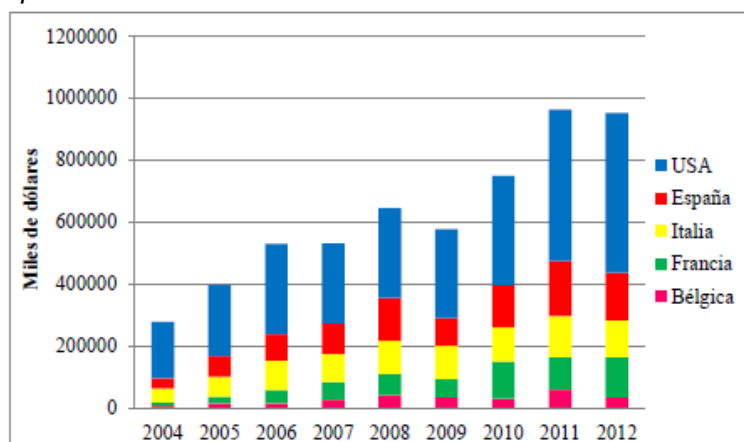
Participación del camarón ecuatoriano en el mercado internacional

Ecuador es uno de los países que más destaca a través del tiempo es el sector camaronero, ya que debido a su desarrollo en métodos de crianza y tecnológico este ha logrado posicionarse como uno de los mejores proveedores y exportadores de camarones de calidad en el mundo. La calidad del camarón ecuatoriano, la especie, la textura, el sabor y el ajuste a los requerimientos han propiciado una preferencia de este producto (López et al., 2023). Ecuador fue uno de los países pioneros en la implementación del cultivo de camarón usando el agua salada haciendo de este una opción de cultivo la cual aprovecharía un recurso ignorado por la industria pecuaria para la producción de proteína hace más de 40 años. El sector camaronero ecuatoriano se innovó al perfeccionar sus técnicas en el cultivo de la especie nativa de camarón y así hacerla más resistente a las enfermedades, además de que estas técnicas fueran de menor impacto ambiental.

Demanda de camarón a nivel mundial

Según Boletín ProEcuador (2013), los productos del mar fresco o congelados están ganando mercado al producto de mar en conserva. La Unión Europea es un importador principal dentro de la gama de productos del mar, los países que más importan el camarón ecuatoriano son: España, Francia, Italia, Bélgica, Reino Unido, Alemania y Holanda según datos de Map Trade, (2013).

Figura 1
Exportaciones de camarón de Ecuador Período 2004-2012



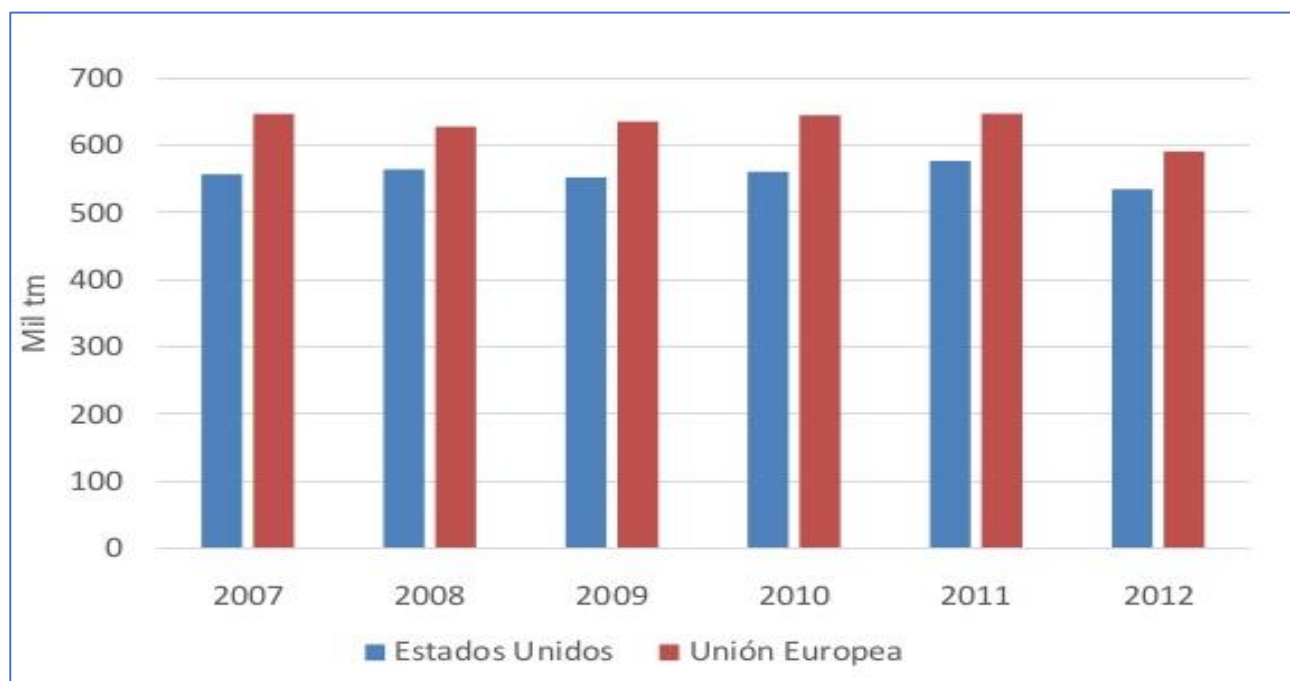
Nota: Datos tomados de Trade Map, (2013).

Principales países importadores de camarón

Estados Unidos, Vietnam, España, Japón, Francia, Italia, China, Países Bajos, República de Corea, Bélgica (Map Trade, 2013).

Figura 2

Importadores importantes de camarón



Nota: Datos tomados de Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013).

Análisis del volumen de importaciones del camarón en España

El camarón consumido en España tiene esencialmente tres orígenes: China, Ecuador y Argentina. A su vez estos tres países tomaron el liderazgo entre los principales proveedores en los últimos años y

actualmente tienen una gran participación en el mercado (Map Trade, 2013). La tendencia de exportación a España de cada uno de estos tres países es distinta: China registró un estancamiento de sus exportaciones, mientras que Ecuador experimentó un incremento en sus exportaciones a España, y Argentina sufrió una reducción (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016).

Documentación mínima a aportar por el vendedor

Según (PROEcuador, 2010) a continuación se detallará parte de la documentación que debe de cumplir el vendedor.

1. Factura comercial.
2. Lista de contenido (en el supuesto de que la expedición esté compuesta por más de un bulto).
3. Otros documentos dependiendo de las características del producto:
 - Certificado Sanitario.
 - Certificado de Metrología.
 - Certificado de Pesos.
 - Certificado CITES.
 - Otras Certificaciones relativas al producto a tramitar en el país de origen.

Requisitos generales para la exportación de productos acuícolas desde Ecuador hacia España

De acuerdo a la información establecida, los productos que son de origen de la pesca y acuicultura deben ser exportados bajo ciertas normas y criterios, realizando el siguiente procedimiento (PROEcuador, 2013):

1. Obtener autorización en el MAGAP.
2. Aprobar la verificación:
 - Presentar el formulario de Inscripción 11.1, se puede encontrar en la página web del INP (Instituto Nacional de Pesca, 2017).
 - Acuerdo Ministerial, Acta de Producción Efectiva y todo documento requerido por el Instituto Nacional de Pesca. Posteriormente se realizará la verificación que consiste en una inspección y el proceso técnico de revisión.
3. Obtener certificación: El exportador debe acudir al INP para solicitar el Certificado Sanitario a los establecimientos verificados, antes del embarque del producto. También pueden emitir Certificados de Calidad y certificados varios según exigencias del país importador.

Requisitos de empaque, embalaje y etiquetado

Las reglas para que un producto circule en territorio europeo es muy estricto según PROEcuador (2012). En cuanto al empaquetado debe de contar con lo siguiente:

- Nombre del producto.
- Marca comercial.
- Estado físico del producto y tratamiento llevado a cabo.
- Lista de ingredientes.
- Indicación clara de ingredientes que puedan provocar alergias o intolerancias.
- Cantidad neta.
- Fecha de duración mínima.
- Condiciones especiales conservación o uso.
- Nombre o razón social
- Lugar de origen o procedencia.
- Instrucciones de uso.
- Categorías de ingredientes.
- Marcado de lote.
- Información fácil de entender y útil.

METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación, se lo realizó mediante un diseño cualitativo y descriptivo, el cual es una forma de aproximación sistemática, nos apoyamos en datos bibliográficos y entrevistas a las camaroneras del Guayas. Los cuadros estadísticos encontrados nos permitieron analizar la situación de las exportaciones de dicho producto.

MODALIDAD DE LA INVESTIGACION

Para la investigación se ha realizado una técnica de recolección de datos a través de información estadística ya establecida, además se utilizó información complementaria, para lo cual se recogió datos en diferentes fuentes estatales como: subsecretaría de acuicultura y pesca (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca –MAGAP), en donde se obtuvo cuadros estadísticos sobre la producción total del camarón en la provincia del Guayas. También del Banco central del Ecuador, Pro Ecuador y el SENA, en el cual se obtuvo datos sobre las exportaciones del camarón que realiza nuestro país, y de las importaciones que realiza España.

RESULTADOS

Figura 3

Países Importadores de camarón en el mundo

Importadores	2013	2014	2015
	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas
Mundo	1385390	1570497	1662246
Estados Unidos de América	381852	445640	451428
Viet Nam	171754	146752	138854
España	144607	150940	158780
Japón	87251	84797	86513
Francia	56004	62603	59783
Italia	41635	42141	35487
China	39440	39732	34366
Países Bajos	39125	42095	35904
Corea, República de	38499	41735	41287
Bélgica	32871	34064	35387

Nota: Datos tomados de Trade Map 2016

Figura 4

Lista de productos no petroleros más importados por España

DESCRIPCIÓN NANDINA	FOB DÓLAR
Camarones	148.737,61
Atunes	126.992,22
Las demás preparaciones y conservas de pescado	73.763,96
Bananas o plátanos, frescos o secos: frescos: tipo «cavendish valery»>	14.865,70
Rosas	12.539,16
Cacao en grano, entero o partido,crudo o tostado: crudo: los demás	11.338,11
Atunes de aleta amarilla (Rabiles)(Thunnus Albacares)	5.155,29
Piñas (ananás)	4.816,49
Listados y bonitos	3.763,15
Pasta de cacao, desgrasada total o parcialmente	3.642,78

Nota: Datos tomados de Banco Central

ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAMARÓN (2010-2015)

En la Figura 6 se puede observar el análisis de regresión de las ventas del ABACÁ desde el 2007-2016 realizada con la base de datos obtenida del Banco Central del Ecuador en el cual se refleja la curva de regresión y la tendencia.

Figura 5

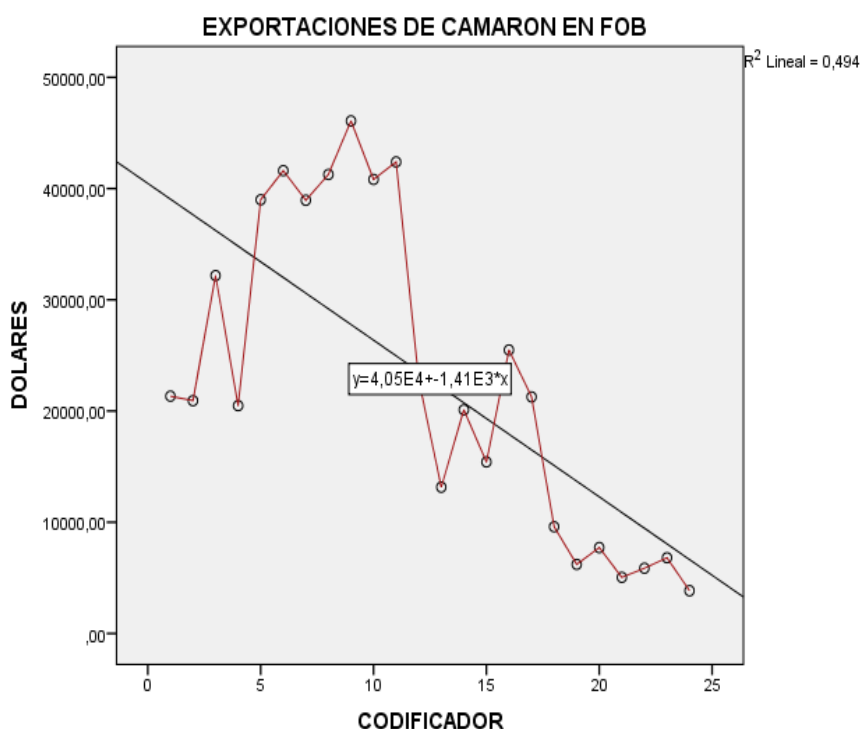
Exportaciones de camarón

AÑOS	MILES USD FOB
2010	\$ 14.498,03
2010	\$ 24.274,42
2010	\$ 34.671,88
2010	\$ 22.547,54
2011	\$ 26.501,01
2011	\$ 48.253,05
2011	\$ 41.277,07
2011	\$ 45.430,15
2012	\$ 31.315,28
2012	\$ 47.342,00
2012	\$ 44.926,90
2012	\$ 25.153,44
2013	\$ 8.945,47
2013	\$ 23.325,63

2013	\$	16.341,16
2013	\$	28.061,26
2014	\$	14.458,88
2014	\$	11.133,73
2014	\$	6.583,91
2014	\$	8.506,12
2015	\$	3.429,48
2015	\$	6.804,15
2015	\$	7.219,43
2015	\$	4.233,79

Figura 6

Análisis de regresión de las ventas del ABACÁ desde el 2007-2016



Análisis

La principal característica del camarón como bien de consumo, es que es un bien de lujo, su alta calidad y precio influyen en que la mayor parte de la demanda mundial de este producto esté restringida a las economías desarrolladas que poseen alto poder adquisitivo. Por esto, la demanda mundial está

estrechamente ligada con los ciclos económicos de los principales países desarrollados, es decir, de Estados Unidos, la Comunidad Europea, entre otros. La demanda del camarón en el mercado español está marcada por la confianza, ya que es complicado poder garantizar el cobro para el exportador, y el pago para el importador (Instituto de promoción de exportaciones e inversiones , 2013).

Las ventajas climáticas del país permiten que se generen hasta tres ciclos de cosechas por año, y un mayor desarrollo productivo por hectárea. El camarón blanco o *Litopenaeus vannamei* representa más del 95% de la producción ecuatoriana. Ecuador puede ofertar 400 millones de libras anuales de camarón, incluyendo productos de valor agregado. Dentro de los productos no petroleros, el camarón es el segundo producto de exportación del país (INSTITUTO DE PROMOCION DE EXPORTACIONES E INVERSIONES, 2016).

CONCLUSIONES

El sector camaronero ecuatoriano ha demostrado ser fuente de ingreso de divisas para el país a través del crecimiento de su producción y exportación hacia mercados internacionales, los cuales prefieren este producto por su calidad, sabor y textura que presenta haciéndolo uno de los favoritos para los consumidores. Especialmente el mercado español es considerado como uno de los más exigente en lo que respecta a la calidad de los productos, teniendo las empresas ecuatorianas que cumplir con una serie de requisitos para su distribución como la obtención de certificados sanitarios, técnicos, entre otros con el fin de proteger la salud humana, animal y los derechos de los consumidores. Para el cumplimiento de ello las empresas ecuatorianas deben realizar inversiones, aunque simplemente han logrado llegar hasta este mercado gracias al gran estándar de calidad con el que cuentan el producto.

REFERENCIAS

4. Boletín ProEcuador. (2013). *Análisis del sector de pesca*. Guayaquil.
5. Horna, R., Marquez, R., y Paladines, J. (2013). *La Actividad Camaronera en el Ecuador*. Quito: Ildis.
6. Instituto de promoción de exportaciones e inversiones . (2013). *información del mercado española*.
7. INSTITUTO DE PROMOCION DE EXPORTACIONES E INVERSIONES. (2016). *PESCA Y ACUACULTURA*. Obtenido de PRO ECUADOR : <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/publicaciones/perfiles-sectoriales/>
8. Instituto Nacional de Pesca . (2015). *Aseguramiento de la Calidad Pesquera, Acuícola y Ambiental (ACPAA)*. Obtenido de <http://www.institutopesca.gob.ec/proceso-acpaa/>
9. Instituto Nacional de Pesca. (2017). *Formulario de Inscripción 11.1*. Obtenido de <http://www.institutopesca.gob.ec/la-institucion/rendicion-de-cuentas/>
10. Instituto Nacional de Pesca. (16 de marzo de 2018). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de Gobierno de Mexico: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuacultura-camaron-blanco-del-pacifico>
11. Lopez, J., Morales , L., Cordova, A., y Barona , R. (2023). El consumo mundial de camarón: Una perspectiva de la producción ecuatoriana y la demanda europea. *Revista Economica*, 11(1), 74-82.
12. Map Trade. (Julio de 2013). *Boletín mensual de Comercio Exterior. Exportaciones de camarón de Ecuador Período 2004-2012*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROECUADOR_IC_03-311.pdf Cámara Nacional de Acuicultura CNA . (Enero de 10 de 2010). *Asociaciones Camaroneras del Ecuador*. Obtenido de <http://www.cna-ecuador.com/afiliados-cna/afiliados>
13. El Universo. (24 de septiembre de 2023). *El Universo*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/por-314-millones-el-camaron-destrono-por-primera-vez-al-petroleo-como-primer-producto-de-exportacion-nota/>

14. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (23 de Diciembre de 2016). *Shrimp Market Reports*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/globefish/market-reports/shrimp/en/>
15. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [FAO]. (30 de Septiembre de 2013). *Situación y tendencias del mercado local y de exportación para el camarón*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/alangel88/mdo-camaron>
- 16.
17. Piedrahita, Y. (23 de julio de 2018). *Global Seafood Alliance*. Obtenido de Global Seafood Alliance: <https://www.globalseafood.org/advocate/la-industria-de-cultivo-de-camaron-en-ecuador-parte-1/>
18. PRO ECUADOR. (2016). *Pesca y acuicultura*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/pesca-y-acuicultura/>
19. PROECUADOR. (2010). *Reglas para cualquier modo o modos de transporte*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/>
20. PROECUADOR. (2012). *Camarones congelados en Francia*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PROEC_PPM2013_CAMARONES_FRANCIA_II.pdf
21. PROECUADOR. (2013). *Requisitos para Exportar Productos Originarios de la Acuicultura y Pesca*.
22. Rojas, A., Haws, M., y Cabanillas, J. (2006). *Manual de Buenas Practicas de Manejo en la Camaronicultura*. California: Graphic Services Universidad de Hawaii-Hilo.
23. Román, K., y Castillo, H. (2012). *Análisis de los canales de exportación del camarón al mercado de España*. Guayaquil: Universidad Politecnica Salesiana .
24. Ruales, A. (2012). *Evaluación del rendimiento del camarón (Litopenaeus vannamei) en cautiverio a través de un sistema de producción tradicional y un sistema de producción con aireadores de paletas*. Guayaquil: Universisas Catolica Santiago de Guayaquil.