



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN COMERCIO EXTERIOR, MENCIÓN: GESTIÓN ADUANERA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN COMERCIO EXTERIOR, MENCIÓN: GESTIÓN ADUANERA**

TEMA

**ACUERDO COMERCIAL EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR
CAMARONERO**

Autor:

Econ. FAUSTO GIOVANNY GARCÍA ÁLAVA

Tutor:

Mg. HÉCTOR LEONARDO DUARTE SUÁREZ

GUAYAQUIL – ECUADOR

2020

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: Acuerdo comercial en las exportaciones del sector camaronero		
AUTOR: Econ. García Álava Fausto Giovanni	TUTOR: Mg. Duarte Suarez Héctor Leonardo	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil	Grado obtenido: Magíster en Comercio Exterior, Mención: Gestión Aduanera	
MAESTRÍA: Maestría en Comercio Exterior, Mención: Gestión Aduanera	COHORTE: I	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2020	N. DE PAGS: 104	
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración		
PALABRAS CLAVE: Acuerdos sobre mercancías. Exportación/Importación. Industria pesquera. Modelo matemático.		
<p>RESUMEN: La economía ecuatoriana depende de las exportaciones; petroleras y tradicionales. ¿Le favorece o no firmar acuerdos comerciales para incentivar tales exportaciones? El contexto se basa en la consideración de la evolución de las exportaciones tradicionales como instrumento que se beneficie de los acuerdos comerciales. La metodología usada tiene relación con el análisis estadístico descriptivo y modelos de tendencia para pronósticos aplicados a variables de estudio como la producción y la explotación de camarón. El aporte principal es que para cada situación se aplica un determinado modelo de tendencia y se escoge según su nivel más bajo de error de predicción. Las principales conclusiones i) Con los acuerdos comerciales, en especial el firmado con Europa las exportaciones de camarón ecuatoriano han aumentado considerablemente entre el año 2017 – 2019. ii) Las exportaciones de camarón ecuatoriano tienen por destino los países del continente asiático como China, Vietnam, Filipinas, etc. iii) El modelo de tendencia y pronóstico de tipo cuadrático se adapta mejor a la variable Acuicultura y pesca de camarón. iv) El modelo de tendencia y pronóstico multiplicativo con variable ARMA se adapta mejor a la variable Exportación de camarones.</p>		
N. DE REGISTRO (en base de datos):		N. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR: García Álava Fausto Giovanni	Teléfono: 0989766023	E-mail: gafa17@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Eva Guerrero López Teléfono: (04)2596500 Ext. 170 E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec Directora del Departamento de Posgrado Mg. Violeta Rodríguez Basantes Teléfono: (04)2596500 Ext. 170 E-mail: vrodriguez@ulvr.edu.ec Coordinadora de maestría	

DEDICATORIA

A mis queridos hijos; Nathali, Jennyfer y Cristián García Cárdenas y a mis adorados nietos Nicole Coral y Dennis Castro, para ellos va dedicado todo mi esfuerzo.

Fausto

AGRADECIMIENTO

A Dios por su infinito amor.

A mis hijos y a mi madre, por su apoyo incondicional.

A mis hermanos y mi familia.

A la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, a la Facultad de Comercio Exterior y a su personal docente y administrativo,

en especial a mi tutor Msc. Héctor Duarte.

A todas las personas que de una u otra forma contribuyeron al desarrollo de este trabajo

.

Fausto

INFORME ANTIPLAGIO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Fausto García final (1).doc (D63873473)
Submitted: 2/14/2020 12:52:00 AM
Submitted By: hduartes@ulvr.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

tesis nicole calderon reinoso urkund.docx (D62580970)
TESIS - OMAR AGUIAR.docx (D40263093)
MARIA GABRIELA VACACELA MORLA.pdf (D40698786)
Tesis Rita Mesías completa_JR.docx (D44417241)
URKUND Tesis Arias y Ponton.docx (D54807028)
Arthur Rivera - Exportaciones de Camarón y la Balanza Comercial No Petrolera..docx (D63552047)
https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/gatt47_01_s.htm#articleVIIIOrganizaci
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/14067/1/T-ESPE-057627.pdf>
<https://docplayer.es/83588408-Facultad-de-especialidades-empresariales-carrera-de-comercio-y-finanzas-internacionales.html>
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/20398/1/T-ESPE-039209.pdf>
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11782/1/T-ESPE-053115.pdf>
<https://docplayer.es/88889677-Univer-de-santiag-aquil-titulo-autores-tutor.html>

Instances where selected sources appear:

24

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Guayaquil, 23 de enero de 2020

Yo, Econ. Fausto Giovanni García Álava declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.

Firma: 
Fausto Giovanni García Álava

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 23 de enero de 2020

Certifico que el trabajo titulado ACUERDO COMERCIAL EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR CAMARONERO ha sido elaborado por el Econ. Fausto Giovanny García Álava bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.

Firma: 
Mg. Héctor Leonardo Duarte Suárez

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación lleva por título ACUERDO COMERCIAL EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR CAMARONERO. El problema al que se intenta dar un criterio de solución es, dado que la economía ecuatoriana es dependiente de las exportaciones petroleras y tradicionales, le favorece o no firmar acuerdos comerciales para incentivar tales exportaciones. El contexto se basa en la consideración de la evolución de las exportaciones tradicionales como instrumento que se beneficie de los acuerdos comerciales. La metodología usada tiene relación con el análisis estadístico descriptivo y modelos de tendencia para pronósticos aplicados a variables de estudio como la producción y la explotación de camarón. El aporte principal es que para cada situación se aplica un determinado modelo de tendencia y se escoge según su nivel más bajo de error de predicción. Las principales conclusiones i) Con los acuerdos comerciales, en especial el firmado con Europa las exportaciones de camarón ecuatoriano han aumentado considerablemente entre el año 2017 – 2019. ii) Las exportaciones de camarón ecuatoriano tienen por destino los países del continente asiático como China, Vietnam, Filipinas, etc. iii) El modelo de tendencia y pronóstico de tipo cuadrático se adapta mejor a la variable Acuicultura y pesca de camarón. iv) El modelo de tendencia y pronóstico multiplicativo con variable ARMA se adapta mejor a la variable Exportación de camarones. v) Las variables con valores atípicos vuelven inconsistentes a los modelos de tendencia y, por ende, a sus pronósticos.

PALABRAS CLAVES. Acuerdos sobre mercancías. Exportación/Importación. Industria pesquera. Modelo matemático.

ABSTRACT

The present research work is entitled TRADE AGREEMENT IN EXPORTS IN THE SHRIMP SECTOR. The problem that is tried to give a solution criterion is, given that the Ecuadorian economy is dependent on oil and traditional exports, it favors or not to sign trade agreements to encourage such exports. The context is based on the consideration of the evolution of traditional exports as an instrument that benefits from trade agreements. The methodology used is related to the descriptive statistical analysis and trend models for forecasts applied to study variables such as shrimp production and exploitation. The main contribution is that for each situation a certain trend model is applied and chosen according to its lowest level of prediction error. The main conclusions i) With trade agreements, especially the one signed with Europe, Ecuadorian shrimp exports have increased considerably between 2017 - 2019. ii) Ecuadorian shrimp exports are destined for Asian continent countries such as China, Vietnam, Philippines, etc. iii) The quadratic trend and forecast model is better suited to the Aquaculture and shrimp fishery variable. iv) The trend model and multiplicative forecast with ARMA variable is better suited to the Shrimp Export variable. v) Variables with outliers make the trend models inconsistent and, therefore, their forecasts.

KEYWORDS. Commodity agreements. Exports/Imports. Fishing industry. Mathematic model.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	X
CAPÍTULO 1: MARCO GENERAL DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Tema del trabajo de titulación.	1
1.2. Planteamiento del problema.	1
1.3. Formulación del problema.	2
1.4. Sistematización del Problema.	2
1.5. Delimitación del Problema de investigación.....	2
1.6. Línea de investigación	3
1.7. Objetivos.	3
1.7.1. Objetivo general.....	3
1.7.2. Objetivos específicos.....	3
1.8. Justificación de la investigación.	4
1.8.1. Práctica.	4
1.8.2. Social.	4
1.8.3. Económica	4
1.9. Idea a defender.	4
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Marco general.....	5
2.1.1. Pensamiento pre capitalista sobre comercio internacional.	5
2.1.2. Pensamiento clásico sobre comercio internacional.	6
2.1.3. Pensamiento marginalista sobre comercio internacional.	8
2.2. Marco sustantivo.	18
2.2.1. Ecuador y su comercio internacional.	18
2.2.2. Marco normativo ecuatoriano sobre comercio exterior.....	20
2.2.3. Acuerdo Comercial Multipartes entre Ecuador y la comunidad Europea.....	22
2.3. Marco contemporáneo.	24
2.3.1. Balanza comercial.	24
2.3.2. Balanza comercial de la economía ecuatoriana.	26
2.3.3 Exportación de camarones con el acuerdo comercial multipartes con Europa....	35
2.3.4. Algunos aspectos críticos del comercio.	38
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.	40
3.1. Enfoque de la investigación.	40

3.2. Tipo de investigación:.....	40
El tipo de investigación es: exploratoria, descriptiva, estadística y documental.	40
3.3. Métodos.....	41
3.4. Confiabilidad del estudio: Universo y muestra.	41
3.5. Variables.	42
3.6 Modelos de tendencia para series.	42
3.6.1. El modelo de tendencia de segundo grado o modelo cuadrático.	43
3.6.2. Modelo de tendencia por descomposición de tipo multiplicativo o modelo ARMA multiplicativo.	43
3.7. Software estadístico.	44
3.8. Origen de los datos.	44
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	46
4.1. Número de empresas camaroneras a nivel nacional, provincial y ciudad.	46
4.2. Situación financiera del sector camaronero.	47
4.2.1. Principales empresas camaroneras del Ecuador	48
4.3. Análisis estadístico de la serie de datos.	49
4.3.1. Serie de datos: Acuicultura y pesca de camarón.....	49
4.3.2. Serie de datos: Exportación de camarón.	55
4.3.3. Serie de datos: exportaciones de camarón a Europa.	64
4.4. PROPUESTA.....	74
4.4.1. Aspectos necesarios para entender los elementos esenciales y constitutivos.....	74
4.4.2. Especificar los costos.	75
4.5. CONCLUSIONES.....	76
4.6. RECOMENDACIONES.	78
Bibliografía.....	80
ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mercado internacional del bien T en relación del bien A	8
Figura 2 Efecto del arancel en el mercado interno	9
Figura 3 Efecto del arancel en un sistema de mercado	10
Figura 4 Tipología del arancel.....	11
Figura 5 Acuerdo comercial	13
Figura 6 Acuerdo comercial	14
Figura 7 Clasificación de los acuerdos comerciales regionales.	15
Figura 8 Jerarquía ascendente de los grados de integración comercial a nivel internacional	16
Figura 9 Acuerdos vigentes de integración comercial y contraídos por Ecuador.	18
Figura 10 Acuerdos comerciales de carácter preferencial	19
Figura 11 Participación ecuatoriana en el comercio a nivel mundial	25
Figura 12 Clasificación de las exportaciones ecuatorianas	26
Figura 13 Producción interna de Ecuador en nominal y real durante el periodo 2015 - 2018	27
Figura 14 Exportaciones e importaciones en nominal y real, y participación sobre el PIB durante el periodo 2015 - 2018.....	27
Figura 15 Balanza comercial ecuatoriana en millones dólares y porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018	28
Figura 16 Otros índices sobre la balanza comercial ecuatoriana porcentajes y promedio durante el periodo anual 2015 – 2018.....	29
Figura 17 Exportación petrolera y no petrolera ecuatoriana en nominal y porcentajes durante el periodo 2015 - 2018.....	30
Figura 18 Exportación tradicional y no tradicional ecuatoriana en nominal y porcentajes durante el periodo 2015 - 2018.....	30
Figura 19 Exportación e importación por destino continental durante el periodo 2015 - 2018.....	31
Figura 20 Impuesto arancelario durante el periodo 2015 - 2018.....	32

Figura 21 Impuestos no arancelarios durante el periodo 2015 - 2018.....	33
Figura 22 Exportaciones de camarón hacia el resto del mundo en dólares entre el año 2015 – 2019.....	35
Figura 23 Exportaciones de camarón por continente durante el periodo 2015 – 2019.....	36
Figura 24 Exportaciones de camarón por mes en dólares durante el periodo 2015 – 2019.....	36
Figura 25 Participación total de las exportaciones de camarón ecuatoriano por año en porcentajes durante el periodo 2015 – 2019.....	37
Figura 26 Exportaciones de camarón por mes en dólares durante el periodo 2015 – 2019.....	38
Figura 27 Serie de tiempo de la producción de acuicultura y pesca de camarón	50
Figura 28 Resumen estadístico de la producción de acuicultura y pesca de camarón	51
Figura 29 Grafica de valores de la serie de datos Acuicultura y pesca de camarones	52
Figura 30 Modelo de tendencia cuadrática para la serie de datos Acuicultura y pesca de camarón para el periodo trimestral 2015 - 2019.....	54
Figura 31 Resultados de los residuos del modelo de tendencia cuadrática para la serie Acuicultura y pesca de camarón.	55
Figura 32 Serie de tiempo de la exportación de camarón	56
Figura 33 Resumen estadístico de la exportación de camarón.....	57
Figura 34 Grafica de valores de la serie de datos Exportación de camarones	58
Figura 35 Modelo de descomposición multiplicativo para la serie Exportación de camarones.....	60
Figura 36 Análisis de componente por Exportaciones de camarones	61
Figura 37 Análisis estacional para las exportaciones de camarón.....	62
Figura 38 Resultados de los residuos del modelo de tendencia descomposición multiplicados para la serie Exportación de camarones.	63
Figura 39 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por continente en dolares durante el periodo 2017 - 2019.....	64
Figura 40 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019	66
Figura 41 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019	67

Figura 42 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019	68
Figura 43 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019	69
Figura 44 Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por meses en dólares durante el periodo 2017 - 2019	71
Figura 45 Posibles políticas para fortalecer y mejorar el sector camaronero.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Aranceles para gambas, camarones y langostinos según Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías 2007	23
Tabla 2 Estado de situación financiera de la industria Criadero de camarones y de larvas de camarón-A032102, en nominal y promedio en dólares y crecimiento en porcentaje, durante el periodo 2015 - 2018	47
Tabla 3 Estado de situación financiera de la industria, venta al por mayor y menor de camarones y langostinos-G463032, en nominal y promedio en dólares y crecimiento en porcentaje, durante el periodo 2015 - 2018.....	48
Tabla 4 Estadísticos descriptivos: Acuicultura y pesca de camarón por año	52
Tabla 5 Resumen de los modelos de tendencia para la serie Acuicultura y pesca de camarón	53
Tabla 6 Ecuación de tendencia ajustada, índices estacionales y pronósticos para la serie Exportación de camarones.....	53
Tabla 7 Estadísticos descriptivos: Exportación de camarón	57
Tabla 8 Resumen de los métodos de tendencia para las serie Exportación de camarones ..	59
Tabla 9 Ecuación de tendencia ajustada, índices estacionales y pronósticos para la serie Exportación de camarones.....	59
Tabla 10 Resumen estadístico de las exportaciones de camarón por continente en dólares y e índices durante el periodo 2017 - 2019	64
Tabla 11 Resumen estadístico de las exportaciones de camarón a Europa por años en dólares e índice entre 2015 - 2019.....	66
Tabla 12 Resumen estadístico de exportación de camarones por país europeo en dólares e índices durante el periodo 2017 - 2019.....	70
Tabla 13 Resumen estadístico de las exportaciones de camarón hacia Europa por meses en dólares e índices durante el periodo 2017 - 2019	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Número establecimientos económicos según ramas de la producción por provincia en el año 2019	84
Anexo 2 Participación de las exportaciones de camarón en porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018.....	85
Anexo 3 Crecimiento de las exportaciones de camarón y crecimiento promedio en porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018	86
Anexo 4 Balanza comercial de Ecuador entre el periodo 2014 – 2018	87
Anexo 5 Exportaciones tradicionales y no tradicionales Ecuador entre el periodo 2014 – 2019.....	88

CAPÍTULO 1: MARCO GENERAL DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema del trabajo de titulación.

ACUERDO COMERCIAL EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR CAMARONERO

1.2. Planteamiento del problema.

Ecuador, basa su economía en la exportación de materias primas, calificando como una economía primario exportadora. Dentro de esa categoría, el sector camaronero es una de las actividades de mayor importancia dentro de la economía ecuatoriana. La ubicación geográfica del Ecuador, permite que el camarón ecuatoriano sea uno de los mejores a nivel mundial.

El Sector Camaronero del Ecuador es uno más notables desde el año de 1968, con un crecimiento en el comercio exterior como el segundo productor a escala mundial después de Tailandia que ha generado gran movimiento de divisas y se ha posicionado en la mente de los consumidores extranjeros, lo que ha generado que los países busquen tener acuerdos comerciales para obtener preferencias arancelarias en sus productos.

Las exportaciones de camarón contribuyen sustancialmente a la economía ecuatoriana. En el 2015 el sector camaronero cerró a la baja. Había tenido una contracción de USD 200 millones en las exportaciones, pese a que el volumen en ventas creció un 14 %. Esa tendencia a la baja se mantuvo en el año 2016, es así que, en el primer trimestre comparado con igual período del 2015, el sector cerró con una caída del 6,7 %. Se trata de la tasa más baja frente a iguales trimestres desde el 2009.

Para incrementar las exportaciones se necesita tener acuerdos comerciales que faciliten el intercambio de mercancías.

El viernes 11 de noviembre de 2016, el gobierno ecuatoriano suscribió el Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE). También fue firmado por los Ministros Europeos y los Plenipotenciarios designados por Colombia y Perú. Dicho acuerdo entró en vigencia oficialmente, el 1 de enero del 2017 (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2016).

Con la firma de este protocolo se esperó fortalecer la producción y las exportaciones ecuatorianas, ya que se busca aumentar el flujo comercial entre nuestro país y los países de la Unión Europea. Este acuerdo comprende una reducción gradual en los aranceles para el 99,7% de los productos agrícolas y 100% para los productos industriales y pesqueros. Además, facilita la inversión extranjera para el país, la transferencia de tecnologías y promueve la innovación. (Ibid., 2016)

1.3. Formulación del problema.

¿Cómo han influenciado los acuerdos comerciales internacionales y en especial la firma del Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE) en las exportaciones del sector camaronero?

1.4. Sistematización del Problema.

Para facilitar el desarrollo de la investigación, se formulan algunas preguntas del problema para dar respuesta a la misma que guiará el contenido del trabajo escrito. Estas preguntas son acorde a los objetivos específicos planteados:

- ¿Cuáles son las principales teorías económicas que explican el comercio internacional?
- ¿Cuáles son los acuerdos comerciales que ha firmado Ecuador para aumentar las exportaciones?
- ¿Cuáles han sido las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano durante el periodo 2015 – 2018?
- ¿Cuál fue la situación financiera del sector camaronero durante los años 2015 – 2018?

1.5. Delimitación del Problema de investigación

El presente trabajo de investigación tiene como objeto de estudio el acuerdo comercial, medido por los agregados macroeconómicos como las exportaciones y las importaciones que componen la balanza comercial. En el contexto de Ecuador con el resto del mundo, para luego enfocarse en las exportaciones de camarón ecuatoriano hacia el continente europeo, como resultado del Acuerdo Comercial Multipartes dentro de dos delimitaciones:

- Delimitación temporal. El estudio se enfoca en el período 2015 – 2018.

- Delimitación espacial. El estudio de las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano hacia el resto del mundo, en especial, la Comunidad Europea.

1.6. Línea de investigación

La línea institucional del presente trabajo escrito es Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

La línea de Facultad de Administración es Marketing, Comercio y negocios locales.

Y, la sublínea de Facultad de Administración es Comercio exterior, negocios internacionales y logística integral.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo general

Revisar los acuerdos comerciales que mantiene el Ecuador con el resto del mundo y las exportaciones del sector camaronero desde el Ecuador hacia la Unión Europea antes y después de entrar en vigencia el Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea, por medio de agregados macroeconómicos como su balanza comercial para realizar modelos de pronóstico con los datos de producción y exportación de camarones entre los años 2015 – 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

Revisar las principales teorías económicas que hacen referencia al comercio exterior.

Hacer una revisión de los acuerdos comerciales que mantiene el Ecuador con el resto del mundo, poniendo especial énfasis en el Acuerdo comercial Multipartes con la Unión Europea.

Analizar las exportaciones del sector camaronero del Ecuador con el resto del mundo y la comunidad europea a través de su balanza comercial durante el periodo 2015 - 2018.

Describir la situación financiera de la industria camaronera a través de sus sectores productivo y comercial con técnicas de enfoque estadístico descriptivo para la posterior modelación de tendencia con las series de datos de producción y exportación de

camarones al resto del mundo con enfoque al mercado europeo durante el periodo 2015 – 2018.

1.8. Justificación de la investigación.

1.8.1. Práctica.

El presente trabajo es práctico porque contendrá una descripción de los modelos más comunes para explicar el comercio internacional a través de los acuerdos comerciales como preámbulo del análisis estadístico de las exportaciones del sector camaronero. Además, se analizará por medio de modelos de tendencia los resultados probables de la producción y las exportaciones de camarones.

1.8.2. Social.

La presente investigación tiene por justificación social, el hecho de que después de haber sido firmado el acuerdo que implica un aumento de las fronteras comerciales y teniendo en cuenta que es con Europa, siendo éste un conjunto de países de gran actividad económica, presenta potenciales expectativas a favor de un incremento de los ingresos de las personas que están en relación directa con esta actividad.

1.8.3. Económica.

El análisis de las exportaciones de camarón desde el Ecuador hacia el resto del mundo, y en especial hacia la Comunidad Europea dado el Acuerdo Multipartes, se justifica por la contribución que tienen las exportaciones de este sector en el crecimiento de la economía reflejado en una positiva balanza comercial. El incentivo de sólo haber firmado un acuerdo comercial con éste continente, generó expectativas alentadoras para el país.

1.9. Idea a defender.

El acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea ha sido positivo para las exportaciones del sector camaronero durante el periodo 2015 – 2018.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.

2.1. Marco general.

La ciencia económica, enfocada en el comercio entre naciones, estudia y plantea modelos económicos que intentan reflejar y explicar lo pertinente y ventajoso de las relaciones comerciales a nivel de Estados, países o economías de una región, continente, etc. Las teorías o modelos que han calado hondo en la historia económica son las denominadas como “clásicas”, por ejemplo: “ventajas absolutas y ventajas comparativas” (Parkin, Esquivel, & Muñoz, 2007).

2.1.1. Pensamiento pre capitalista sobre comercio internacional.

Como referente histórico, Stanley y Grand (2009) comentan que, el pensamiento mercantilista inglés proponía algunos puntos-objetivos para que un país se favorezca del comercio con otros países. Aumentar las exportaciones para generar pagos en moneda dura, incluso en tiempos de guerra. Fortalecer el nacionalismo, promoviendo las exportaciones y acumulando riquezas a costa de sus vecinos. Aplicar políticas proteccionistas a la producción nacional, con restricción a las importaciones en bienes finales y materias primas que no sean producidas domésticamente, en otras palabras, fomentar la balanza comercial a favor de la economía nacional. Convertir y mantener al país como monopolio comercial en el escenario internacional. Reconocer los derechos de transporte y los impuestos para incrementar el precio de las exportaciones. Finalmente, estructurar un gobierno poderoso para que promueva las metas del comercio doméstico, regule estrechamente los métodos de producción y la calidad de los bienes, y disponga de un marco de regulación coherente y uniforme. (pp. 13-16)

El pensamiento fisiócrata francés, por parte de Landreth y Colander (2002) fue en oposición al mercantilismo. Ponía el énfasis en el “orden natural de las cosas”, es decir que todo estaba regido por leyes naturales. Además, abogaba por la frase “dejar hacer, dejar pasar” para limitar la acción del gobierno en los asuntos económicos. El sector agrícola era el único que generaba riqueza, por lo que el resto de sectores productivos era considerado “estériles”, como las manufacturas y comercio. (pp. 56 - 58)

Tanto el pensamiento mercantilista y el pensamiento fisiócrata son preámbulos del capitalismo, es decir son considerados como enfoques semilla para estudios y análisis posteriores más profundos de la teoría económica.

Además, es distinguible que, en Inglaterra fueron menos “libertad mercantil”, más proteccionistas para la producción industrial y a favor del comercio externo, en relación con los franceses quienes se concentraron en los beneficios de la producción agrícola más que los beneficios que se hubiesen generado por la industria y el comercio.

2.1.2. Pensamiento clásico sobre comercio internacional.

Hacer referencia al pensamiento propio del capitalismo es penetrar en temas que han dado forma y fondo a la ciencia económica contemporánea. Sus precursores agrandaron las fronteras del mercado interno con ayuda del comercio internacional.

Uno de los pilares del pensamiento clásico, según Landreth y Colander (2002), que explica el beneficio del comercio interno y externo es la *teoría de la ventaja absoluta* de Adam Smith. Para lograrla, es necesaria la *especialización* en aquellos bienes a producir que requieran materias primas o insumos que la nación tenga en abundancia. Y, la acumulación de riqueza se consigue con la producción a base del trabajo y del capital, sin buscar un superávit comercial. (pp. 89 - 91)

Según Mankiw (2012), el enfoque de ventaja absoluta es asimilable con la capacidad para producir que posea y desarrolle una persona, una empresa, una industria o una economía, con el objetivo de disminuir o mejor, eliminar, cualquier intento de competencia (pp. 23).

Otro pilar que forma parte del pensamiento clásico sobre el comercio internacional, es la *teoría de la ventaja comparativa* de David Ricardo. Si un país es auto eficiente en relación a otro para producir todos los bienes, entonces y a pesar de aquello, el comercio entre los dos puede ofrecer un beneficio mutuo; por lo tanto, hay que observar el costo incurrido de cada economía para producir bienes, examinando sus productividades relativas (Stanley & Grand, 2009, pp. 114).

La ventaja comparativa está más relacionada con el costo de oportunidad para una persona, empresa, industria o economía (Mankiw, 2012, pp. 23). Pero, en la actualidad, la

ventaja comparativa tiene que ver con nivel disponible de los factores de producción, incluido “la habilidad empresarial o administrativa” (Pindyck & Rubinfeld, 2009, pp. 17). Por lo que, si existe abundancia de estos factores, entonces las exportaciones aumentan y su precio disminuye; y así, con los recursos que se obtengan, se podrán importar bienes o insumos que no produce una economía doméstica (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015).

Otro importante aporte a explicar las relaciones del comercio internacional es la *teoría del valor internacional* de Stuart Mill. Esta teoría se analiza por medio de la elasticidad de la demanda y del patrón de la demanda, sujeto a la disposición de los factores de producción; por lo que, puede suceder dos situaciones: i) si la demanda de un bien cualquiera es *elástica*, un aumento en la importación de aquel bien ocasionaría consumir todos recursos disponibles antes de que el precio disminuya, y ii) si la demanda del mismo bien fuese *inelástica*, el precio tendría que disminuir considerablemente, para ser importado (Stanley & Grand, 2009, pp. 143).

El enfoque del pensamiento clásico acerca del comercio internacional puede ser sintetizado en tres teorías principales: ventaja absoluta, ventaja relativa y valor internacional. De ellas, han derivado ciertas consideraciones especiales como *Leyes Económicas* por cada teoría nombrada. Sin embargo, no son los únicos, pero sí los más relevantes, porque han reflejado, y aun lo hacen, la situación actual del sistema económico capitalista en los países abiertos al comercio fuera de sus fronteras.

Desde la ciencia económica, aquella parte que considera que el crecimiento económico es importante, y se sostiene en las tres teorías principales del comercio internacional combinadas, pone en relieve, que a todo país le beneficia tener relaciones comerciales con otros países. Pues, una economía que se excluya del comercio exterior, se la considera autárquica y, por ende, no conseguirá crecer.

Finalmente, la epistemología de enfoque de las tres teorías mencionadas, fueron esbozadas por sus autores respectivos, desde la óptica individual del sujeto y elevada al nivel general de un país. Según esta forma deductiva de hacer teoría sobre comercio internacional, es lo que se cuestiona en la crítica del método de hacer ciencia económica. Y con Mill, se considera el fin el enfoque clásico, para dar pie al enfoque socialista, marginalista y keynesiano de la economía. Cada uno con su giro particular de explicar,

según el contexto de su desarrollo y auge, las relaciones económicas. Igual como sucedió en su momento con el mercantilismo y el fisiocratismo.

2.1.3. Pensamiento marginalista sobre comercio internacional.

A lo largo de esta sección se hace mención de las teorías que componen el pensamiento marginalista, pero aplicado a la economía internacional. Este pensamiento se complementa con el pensamiento clásico, y mantiene bases epistemológicas como la libertad económica, contexto de orden natural, exclusión del Estado en la actividad económica, etc. Sin embargo, introduce conceptos como la utilidad y sus variantes, además de incluir el uso de graficas geométricas para analizar y explicar los efectos de las políticas económicas, en este caso de la política comercial.

2.1.3.1. Modelo del mercado internacional.

El punto de partida es cómo se concibe al mercado desde la economía internacional, dentro del pensamiento marginal. Pues, se habla mucho en términos relativos, es decir, demanda, oferta, precio, cantidad y equilibrio, todos relativos. Relativos porque se vincula a otro bien producido para ser comercializado en el mercado internacional. Y presenta el mismo mecanismo que un mercado nacional.

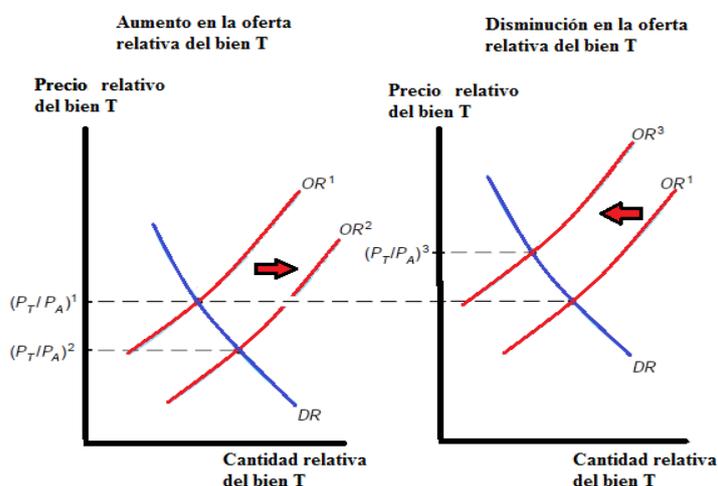


Figura 1

Mercado internacional del bien T en relación del bien A

Adaptado del libro Economía Internacional de (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012)

La figura demuestra cómo reacciona la oferta relativa de los productores del bien T, en relación al bien A. Por ejemplo, la curva de oferta relativa OR^1 se desplaza hacia la derecha a OR^2 , ocasionando disminución en el precio relativo internacional (P_T/P_A) cuando

se demanda en el mercado internacional más del bien T y menos del bien A. Lo contrario sucede cuando la OR^1 se desplaza a la izquierda a OR^3 , aumentando el precio relativo internacional, significando que se demanda más bien el bien A y menos del bien T.

Dentro del pensamiento marginalista, se considera que la eficiencia lo proveen las fuerzas del mercado. Tal orden natural se vería distorsionada con la aplicación de cualquier política llevada a cabo por el gobierno, distorsionando la producción y el consumo.

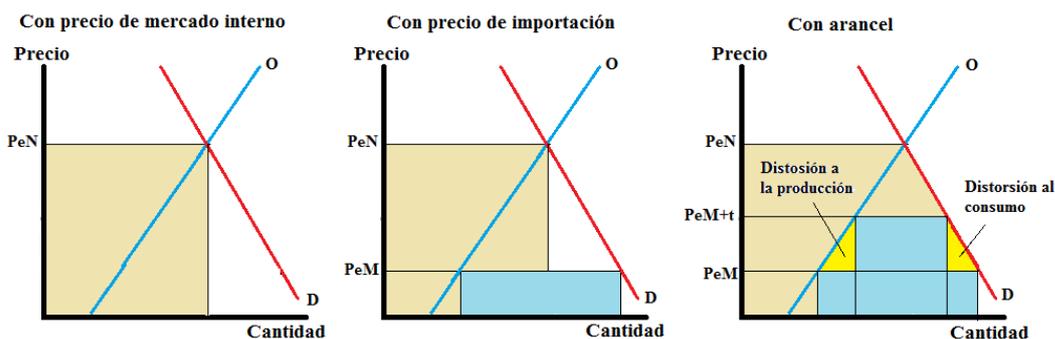


Figura 2

Efecto del arancel en el mercado interno

Adaptado del libro Economía Internacional de (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012)

La figura 2 muestra que el arancel (t) tiene un efecto distorsionante en las cantidades, tanto producidas como consumidas, en el mercado, cuando éste se aplica al precio de equilibrio en el mercado internacional (PeM).

Este modo estático de estudiar el mercado internacional de un bien cualquiera, en relación a otro bien, corresponde al modo de estudiar y analizar del pensamiento marginal de la economía. Estático porque representa un momento en el tiempo. Además, el enfoque se centra en la oferta porque representa a las empresas, siempre dentro del contexto de economía libre o economía de mercado. Y, para terminar, el pensamiento marginalista defiende la no aplicación de aranceles para los productos importados, porque es causante de distorsiones para la producción y el consumo.

2.1.3.2. Modelo del arancel.

En lo que respecta a los aranceles, para Tomalá (2003), los aranceles tienen dos finalidades, el primero, proteger la industria nacional; y segundo, recaudar recursos como ingreso estatal (pp. 13). En definitiva, son derechos de aduana aplicados a las importaciones de mercancías; además, proporcionan a las mercancías producidas en el país

una ventaja en materia de precios con respecto a las mercancías similares importadas, y constituyen una fuente de ingresos para los gobiernos (Organización Mundial del Comercio, 2019).

Cuando una nación aplica un arancel, éste no afecta a las fuerzas de mercado. Solo repercute al precio del bien comercializado, con repercusiones en los distintos mercados.

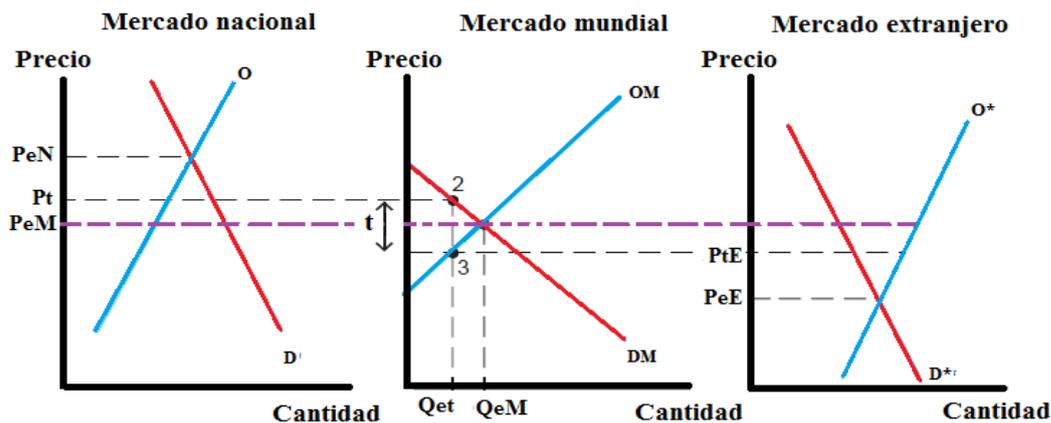


Figura 3

Efecto del arancel en un sistema de mercado

Adaptado del libro Economía Internacional de (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012)

La figura 2 presenta la situación de que un gobierno decida aplicar su política arancelaria para algunos o todos los bienes que se importan. A un precio de equilibrio en el mercado mundial (PeM), o precio importado, se encuentra por debajo del precio de equilibrio de mercado nacional (PeN) y por encima del precio de equilibrio del mercado extranjero (PeE). Si el gobierno nacional decide aplicar un arancel (t), entonces el precio importado aumenta a (Pt) que es el precio con el arancel. Por un lado, esto provoca que Pt se acerque a PeN . Y, por otro lado, se reducen las cantidades importadas (QeM a Qet) con repercusión en el mercado extranjero, porque el precio con arancel del extranjero (PtE) se acerca al precio de equilibrio (PeE) en aquel mercado.

Existe consideración para la aplicación de aranceles, como es el tamaño de la economía. Cuando un país pequeño impone un arancel, su cuota de mercado mundial del bien que importa es generalmente de menor magnitud desde un principio, por lo que la reducción de sus importaciones tiene un efecto muy pequeño sobre el precio mundial (de exportación del país extranjero) (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012, pp. 193).

Pero el análisis sobre los aranceles no siempre es malo. Prácticamente depende de la situación de la economía. Una política comercial basada en aplicación de aranceles tiene costes y beneficios para el importador. Además, puede corregir fallos del mercado donde afecten las importaciones. Es así que, desde el pensamiento se intenta demostrar las ventajas y desventajas de la aplicación de aranceles en el mercado nacional. Aunque, en el fondo hay una posición a favor de su no aplicación, salvo ciertas excepciones. Es por eso que, en la actualidad existen una tipología de aranceles, donde se encuentran cinco tipos, de los cuales pueden ser aplicados en porcentajes o en cuotas.

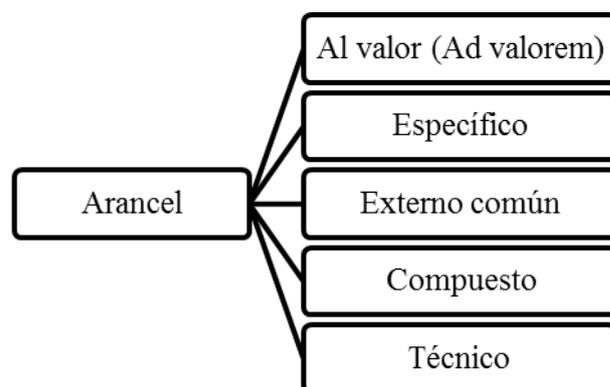


Figura 4

Tipología del arancel

Fuente. Recuperado del libro *Términos Económicos* (Tomalá, 2003)

En la figura 4 se muestran los diferentes tipos de aranceles que existen en la actualidad. El primero es un porcentaje que se suma al valor unitario de la mercancía importada. El segundo, es el específico que responde más a las variables cualitativas y cuantitativas de los bienes importados. Tercero es el externo común, acorde a su codificación arancelaria entre asociación de países. Cuarto es el compuesto cuya combinación es entre porcentaje y cuota. Y quinto, el técnico cuya aplicación es tomando en cuenta cálculos y situaciones políticas internas, etc.

Adicionalmente, existen otros tipos de imposiciones de derechos aduaneros que son denominados “no arancelarios”. Para la Organización Mundial del Comercio (1996), los no arancelarios están permitidos, hasta cierto grado y según conveniencia por parte de los países importadores. i) Hay derechos o cargas con licencia, derechos de inspección, etc.; y se limitarán al coste aproximado de los servicios prestados. ii) Otros están acorde a la tributación interna del país importador; y su aplicación será indiscriminada. iii) el antidumping o compensatorio aplicados como derechos de aduana adicionales, e incluso

pueden exceder el arancel máximo. Y iv) aplicar subvenciones por parte del gobierno a productos de origen nacional para ser exportados.

La posición de los marginalistas, acerca del comercio internacional, comparte varias posiciones con los capitalistas. La libertad del mercado hace eficiente a la sociedad importadora. Por ende, las fuerzas de mercado determinan el precio de equilibrio de manera relativa, es decir, tomando en cuenta otros bienes importados.

Sin embargo, en la actualidad, el libre comercio tiende a ser más una teoría con escasa aplicación práctica. O para que no parezca tan duro, existe un “comercio internacional a la carta”. Porque los gobiernos deciden aplicar políticas comerciales basadas en distintas formas para impedir, en lo más posible, inundación de productos importados, protección de la industria nacional, o recaudar ingresos. A estas formas se le denomina barreras al comercio, porque van en contra del libre comercio.

De modo que, la forma de barrera más común es el arancel. De la cual existen varias formas, y para la ocasión. De modo que son aceptadas por la entidad reguladora del comercio internacional a nivel mundial como es la OMC. No obstante, la naturaleza del arancel, como mecanismo de barrera comercial, se recomienda como moderada, ya que puede distorsionarse como una mala práctica comercial. Ya que se intenta es fomentar las buenas prácticas comerciales.

Un factor importante que atañe a nuestro tiempo es la tendencia a la globalización, que por igual trata de impulsar el comercio internacional. Pero un requisito para lograrlo es la eliminación de barreras comerciales, entre ellas los aranceles. Para ello se fomenta establecer acuerdos de índole comercial, donde las partes involucradas se comprometan a aplicar aranceles valor cero puntos porcentuales (0%) o exentos de ellos.

2.1.3.3. Modelo de los acuerdos comerciales.

Para la Organización Mundial del Comercio (OMC) (2019) hay dos tipos de acuerdos. Un Acuerdo Comercial Regional (ACR) es importante la indiscriminación comercial porque mantienen dentro la preferencia recíproca, (...) con sujeción a un conjunto de normas.

Pues la OMC es una supra institución mundial encargada de establecer los mecanismos y las relaciones comerciales para que no se vuelvan contraproducentes. Se encarga de la apertura de los ACR para establecer, regular, vigilar, garantizar y asegurar las relaciones comerciales a nivel mundial, cuyos Estados participantes pueden encontrarse en calidad de observadores o adherentes. La OMC es para que las economías denuncien las inadecuadas prácticas comerciales, y ésta emita las sanciones correspondientes, frente al “daño” o “riesgo de daño” (OMC, 1995)

Por otro lado, los Acuerdos Comerciales Preferenciales (ACP), también en la OMC (2019), tienen preferencias comerciales unilaterales; ya que incluyen los esquemas adoptados en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias (en virtud del cual los países desarrollados aplican aranceles preferenciales a las importaciones procedentes de los países en desarrollo) y otros regímenes preferenciales no recíprocos para los cuales el Consejo General ha concedido una exención.

Ya sean, acuerdos recíprocos o preferenciales, para la lógica marginalista de la economía, los acuerdos comerciales son analizados por modelos estáticos, demostrando sus posibles efectos.

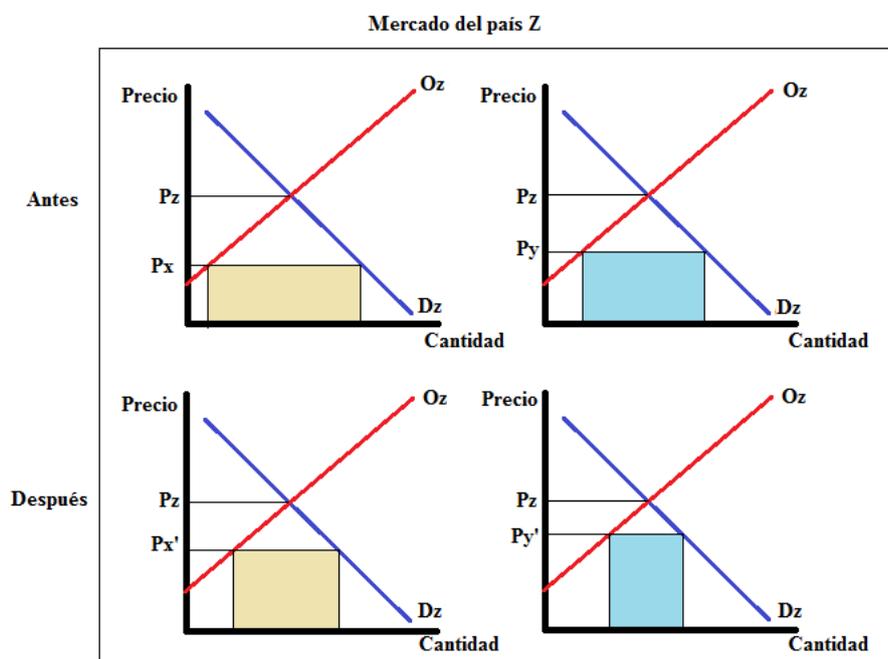


Figura 5

Acuerdo comercial

Fuente. Recuperado del libro Economía Internacional de (Carbaugh, 2009)

La figura 5 muestra el antes y después de ser parte de un acuerdo comercial regional, con tres países. Por ejemplo, el mercado del país Z se encuentra en equilibrio con su precio (P_z) según su demanda (D_z) y oferta (O_z). Antes del ACR, el precio de importación del país X (P_x) es más eficiente y competitivo que el precio del país Y (P_y). Siempre dentro del mercado el país Z. Con el supuesto de que, el país Z se asocia comercialmente con el país Y, se ponen de acuerdo aplicar una política arancelaria de manera que, el precio importado del país X aumenta a (P_x') y lo mismo con el precio del importado del país Y a (P_y'). Cada país reduce sus cantidades respectivas de exportación. Sin embargo, con el arancel hay dos situaciones. Primero, el país X queda rezagado para exportar su producto al mercado Z, a pesar de tener el precio más bajo; y, segundo, el país Y tiene el precio importado más alto, pero más cercano al precio de equilibrio.

Por otro lado, los ACR y como se mencionó anteriormente, llevan una suerte implícita de costos y de beneficios para las industrias locales, según el tamaño del mercado, basado en sus costos de producción.

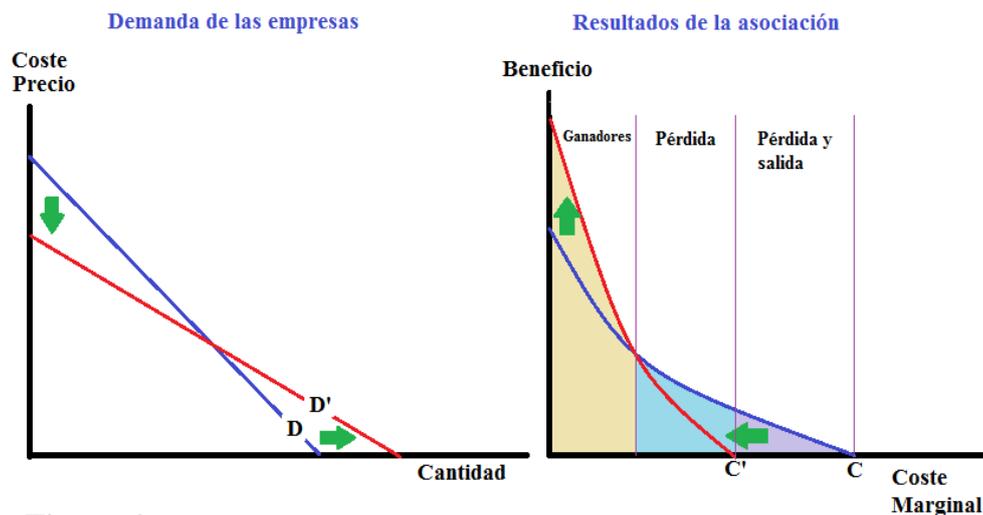


Figura 6
Acuerdo comercial

Fuente. Recuperado del libro Economía Internacional de (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012)

Si se fija la atención en la gráfica 6, aquel modelo explica lo que ocurre cuando el tamaño del mercado aumenta después de un ACR. Cuando entran más empresas a competir en el mercado, los precios y costos de producción se reducen, reflejándose en un cambio en la pendiente de la curva haciéndola más plana, de D a D'. Las posteriores consecuencias, a causa de la reducción de la demanda, es que sólo sobreviven las empresas con costes muy bajo que soporten la reducción del precio. Por ese motivo, los resultados de la asociación

es que, la parte más plana del coste marginal, que representa a la oferta industrial, desaparece del mercado.

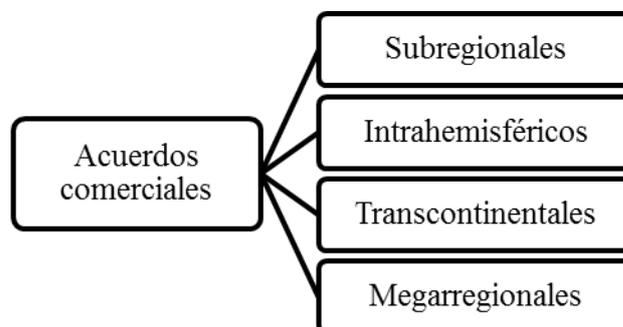


Figura 7

Clasificación de los acuerdos comerciales regionales.

Fuente. Recuperado del curso sobre Nuevas Tendencias en los Tratados Comerciales en América Latina (BID, 2017).

La figura 7 muestra los diferentes tipos de acuerdos comerciales. Cada uno responde a un nivel geográfico determinado. Pero de fondo tienen el mismo objetivo, buscar la ansiada integración económica, con sus respectivas características y compromisos.

Sin embargo, para Carbaugh (2009), pone el acento crítico sobre los ACR, como un pensador de la corriente marginalista

El ACR es discriminatorio, porque reducen las barreras comerciales sólo para un pequeño grupo de países socios, y esto pone en riesgo la multilateralidad. Los países miembros en acuerdos comerciales lo hacen porque no son economías a escala. Además, sus intereses pueden ser el fortalecimiento regional y no negociaciones globales. Es más conveniente integrarse, para evitar obstaculizarse. Pueden lograr una mejor integración económica, debido a los intereses en común y procesos de negociación. Se auto refuerzan según el avance de los mercados, ya que se vuelven más atractivos. Y, por último, los países pueden realizar ajustes en materia laboral, tal que, en el mediano plazo se traslada el factor trabajo, desde las industrias en desventajas hacia aquellos sectores con potencial de exportación (pp. 271).

Por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no se hace complicaciones para diferenciar sobre los acuerdos comerciales, porque todos tienen una misma finalidad, fomentar el libre comercio, empezando con el cese de aranceles. Al fomentar el libre comercio, se incurre en una forma gradual de integración en varios niveles jerárquicos posteriores.

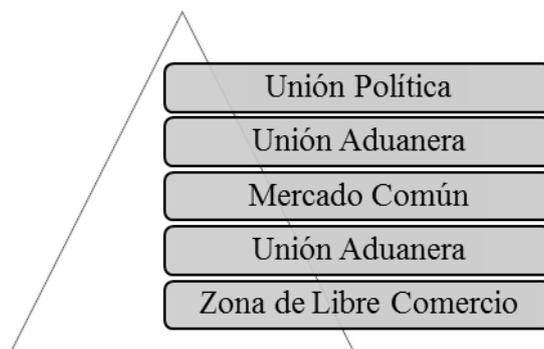


Figura 8

Jerarquía ascendente de los grados de integración comercial a nivel internacional

Fuente. Recuperado del curso sobre Nuevas Tendencias en los Tratados Comerciales en América Latina (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).

En la figura 8, el esquema piramidal permite visualizar los distintos grados de integración comercial/económica. Cada nivel de integración, dentro del pensamiento marginalista porque impulsa el cese de aranceles, posee sus propias características, las cuales se enuncian a continuación:

- 1) *Zona de Libre Comercio (ZLC)*. La idea central es que desaparezcan los aranceles entre países miembros o aplicar un “*Arancel tarifa cero*”. También pueda darse tres situaciones: i) darse de manera paulatina en el tiempo [los productos de importación podrán entrar en el área a través del miembro con aranceles más bajos frente al exterior para después circular libremente entre los países del área (ANÓNIMO, 2015, pp. 3)], ii) pueda darse sólo a un cierto grupo de productos importados, o iii) simplemente nunca suceda, tomando otro tipo de medida.
- 2) *Unión Aduanera*. Abrir las fronteras comerciales, únicamente entre los Estados miembros que conforman el grupo o bloque económico, para así establecer y aplicar barreras económicas comunes frente al resto del mundo. Este tipo de barrera es denominado *Arancel Común*. Ya que, se configura la idea de territorio aduanero unido por todas las aduanas de los países socios del bloque.
- 3) *Mercado Común*. Es caracterizado por la libertad de flujo, y es introducido por la UE como una etapa más del proceso, pero no se contempla en la teoría de la integración (Íbid, 2015, pp. 3). Permite el flujo de mercancías, capitales, servicios y personas; y, debido a ese último, el flujo de mano de obra conlleva al fenómeno social denominado *flujo migratorio*.
- 4) *Unión Económica*. Involucra política económica (monetaria y fiscal) y políticas comunes de interés, con el objetivo de fortalecer las relaciones políticas,

económicas y sociales; además, favorecer al desarrollo de la región en que se hallan y reducir lo más posible las disparidades.

- 5) *Unión política y monetaria*. Involucra, “romper” con las fronteras entre Estados para formar uno solo. Hay que cumplir tres requisitos: a) las monedas son convertibles, b) los tipos de cambio son irrevocablemente fijos y c) los capitales circulan libremente (Íbid, 2015, pp. 3). El justificativo de crear una nueva moneda que unifique mercados, permite explotar las ventajas máximas en las transacciones, y para ello es necesario una organización, coordinación y compromiso político a un estadio supranacional (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).

El pensamiento económico marginalista fomenta la libertad de los mercados internacionales, como medio para que el comercio internacional fluya sin políticas que pongan barreras. Sin embargo, no desestima las ventajas y desventajas de los acuerdos comerciales.

Resultado de esta política comercial común y compartida, es que solo las empresas más óptimas y tecnológicamente adaptadas y avanzadas podrán mantenerse en el mercado. Es decir, el enfoque de la evolución darwinista aplicado en las industrias se hace presente, solo aquellas empresas que mejor se adapten al cambio con costes de producción más bajos, como medio para competir y tener ventaja, absoluta y relativa, frente a otras empresas, seguirán en el mercado.

A todo esto, hay que tomar en cuenta el fenómeno de la globalización. Y como este empuja el enfoque ideológico-económico pro mercado internacional. El auge ideológico de la globalización empuja e impulsa, entre muchos puntos, una unificación comercial entre los países (Carbaugh, 2009). Fruto de ello son los diferentes grados de integración basados en acuerdos comerciales.

Sin embargo, esto se vuelve una suerte de absorción para las economías menos desarrollada. Porque si desean expandir sus fronteras de exportaciones, deben incluirse en bloques comerciales con otros socios económicos, tomando en cuenta sus ventajas. Por ello, existen posiciones en contra de la globalización. Y se manifiestan a favor de políticas arancelarias con objetivo de proteger la industria local.

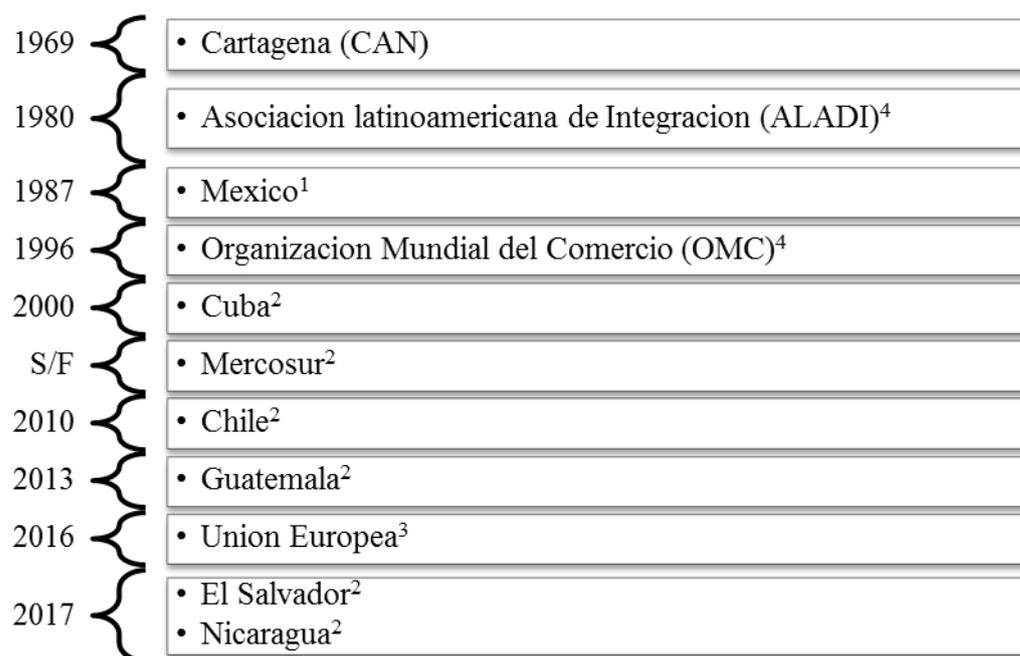
2.2. Marco sustantivo.

A lo largo de esta sección se hace incursión en el contexto de Ecuador, el comercio internacional y con relación a las exportaciones del sector camaronero. Además de hacer hincapié en la parte normativa jurídica, a modo de combinación.

2.2.1. Ecuador y su comercio internacional.

Históricamente, en la década del 60, se da la génesis de los acuerdos comerciales regionales para la economía ecuatoriana. Estos acuerdos tienen el sentido comercial, de cooperación y dan las bases para que se lleven a cabo “buenas prácticas comerciales”.

En la figura 9 se presentan todos los acuerdos comerciales que están en vigencia para el país. La mayoría son a nivel regional, excepto el que es a nivel intercontinental como el continente europeo. Dichos acuerdos comerciales son de alcance parcial, complementación económica, y multipartes. El más profundo es el alcance de tipo marco, porque son deberes y obligaciones para construir toda una arquitectura comercial a nivel mundial.



NOTA: 1 Acuerdo de alcance parcial de renegociación.

2 Acuerdo de alcance parcial para complementación económica

3 Acuerdo comercial multipartes

4 Acuerdo marco

Figura 9

Acuerdos vigentes de integración comercial, marco y cooperación, contraídos por Ecuador.

Fuente Recuperado del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones (2017)

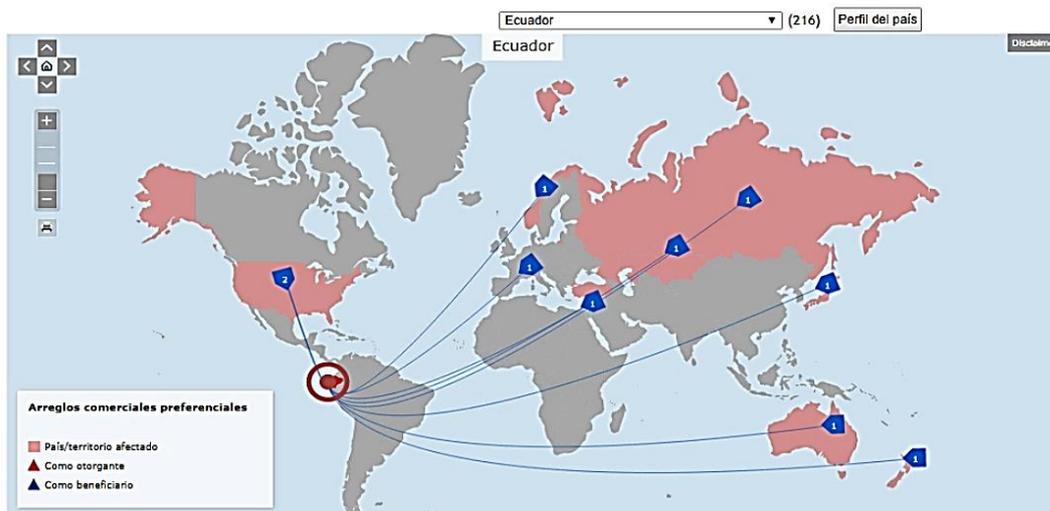


Figura 10
Acuerdos comerciales de carácter preferencial

Fuente. Recuperado de la versión web de la Organización Mundial del Comercio

Con la figura 10 se puede ver las relaciones comerciales que tiene Ecuador con ciertos países del mundo. La mayoría son de Europa y Asia. Sin embargo, no quiere decir que sean los únicos. También el país, tiene exportaciones con otros países, aunque no sean vía acuerdos.

El acuerdo comercial con más tiempo de vigencia, por parte de Ecuador, es el denominado Pacto Andino; y cambió de nombre en la década de los 90 a Comunidad Andina de Naciones (CAN). Al principio fueron seis países, ahora está reducido a cuatro: Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador. Los países que se retiraron fueron Chile y Venezuela. Al respecto, Acosta (2001) menciona:

Este fue un esfuerzo de integración que buscaba, mediante la conformación paulatina de un mercado común de los países miembros, la recuperación de los niveles de crecimiento, extendiendo al marco subregional andino las políticas nacionales proteccionistas propias del modelo basado en la sustitución de importaciones y en la promoción selectiva de exportaciones (pp. 275).

No obstante, según el Plan Nacional de Desarrollo (2017), Ecuador presenta ciertas ventajas que puede sacar provecho. Por ejemplo, su situación geográfica y recursos naturales, le dan un matiz “más económica que política”. [...] su cercanía con el Canal de Panamá, lo convierte en el punto de enlace y de integración del comercio exterior de Sudamérica con el resto del mundo, para que dinamice el flujo comercial de este-oeste”

(pp. 133). Lo que se busca es superar la dependencia a las exportaciones de materias primas, el cual se basa el modelo primario exportador. Pues, históricamente, esto ha reproducido desigualdades regionales e internacionales en términos de conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico. [...] (pp. 136). Así, el objetivo que se busca conseguir como país es: “Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización” con la meta “Incrementar el Saldo de la Balanza Comercial en relación al Producto Interno Bruto de 1,26 % a 1,65 % a 2021” (pp. 147).

2.2.2. Marco normativo ecuatoriano sobre comercio exterior.

Al respecto, y dentro del marco normativo de las leyes, la Constitución de la República (2008) hace referencia a las disposiciones principales en materia del comercio internacional.

En el caso de la política económica, uno de sus objetivos, según el Art. 284 numeral 2 es “incentivar (...) la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.” (pp. 161).

En lo que respecta a la política comercial, el Art. 304 numeral 2 es “regular promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial”. Además, es “competencia exclusiva” del presidente “la creación de aranceles y fijación de sus niveles” como lo manda el Art. 305. Y sobre las exportaciones solo se promoverán aquellas con “responsabilidad ambiental, con preferencia las que generen mayor empleo y valor agregado”; y por el lado de las importaciones, solo las que sean necesarias para el “desarrollo y desincentivar aquellas que sean negativas para la producción nacional, población y la naturaleza” (pp. 168).

Otra normativa es el Comité de Comercio Exterior (COMEX), cuyo organismo aprueba las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, es un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2010).

En este caso, el Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (2010) es el principal marco regulador más específico en materia de comercio internacional ecuatoriano. En este código se reconocen las medidas arancelarias y no arancelarias. Por

ejemplo, de arancelarios, el Art. 76, se expresan como: porcentuales del valor o *ad-valórem*, en términos monetarios por unidad o específicos, o una combinación (mixtos). Y, el Art. 77, se adoptan modalidades como: a) *Aranceles fijos*, son tarifa única para una subpartida de la nomenclatura aduanera y de comercio exterior, y b). *Contingentes arancelarios* se aplican a cierta cantidad o valor de mercancías importadas o exportadas, y una tarifa diferente a las importaciones o exportaciones que excedan dicho monto. En cada artículo, se reconocen otras expresiones y modalidades, pero debidamente ratificados por Ecuador. (2010)

En el caso de medidas no arancelarias, en el Art. 78, se aplican según: a) Necesidad para garantizar el ejercicio de un derecho fundamental reconocido por la Constitución; b) Cumplimiento a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que sea parte el país; c) Proteger la vida, salud, y la seguridad personal y nacional; d) Garantizar el medio ambiente, la biodiversidad y la sanidad animal y vegetal; e) Requiera imponer medidas de respuesta a las restricciones a exportaciones ecuatorianas, aplicadas unilateral e injustificadamente por otros países, (...); f) Aplicar de modo temporal para corregir desequilibrios en la balanza de pagos; g) Evitar el tráfico ilícito de sustancias estupefacientes y psicotrópicas; y, h) Observancia de las leyes y reglamentos, compatibles con los compromisos internacionales, en controles aduaneros, derechos de propiedad intelectual, defensa de los derechos del consumidor, control de la calidad o la comercialización de productos destinados al comercio internacional, entre otras.

Otro aspecto en el código tiene relación con el proteccionismo, cuyo término es “defensa comercial”. En el Art. 88, el Estado impulsará la transparencia y eficiencia en los mercados internacionales y fomentará la igualdad de condiciones y oportunidades, (...), adoptará medidas comerciales apropiadas para: a) Prevenir o remediar el daño o amenaza de daño a la producción nacional, derivado de prácticas desleales de dumping y subvenciones; b) Restringir o regular las importaciones que aumenten significativamente, y que se realicen en condiciones tales que causen o amenazan causar un daño grave; c) Responder a medidas comerciales, administrativas, monetarias o financieras adoptadas por un tercer país, que afecten los derechos e intereses comerciales del Estado ecuatoriano; d) Restringir las importaciones o exportaciones de productos por necesidades económicas sociales de abastecimiento local, estabilidad de precios internos, o de protección a la producción nacional y a los consumidores nacionales; e) Restringir las importaciones de

productos para proteger la balanza de pagos; y, f) Contrarrestar cualquier afectación negativa a la producción nacional conforme a lo previsto en los convenios internacionales debidamente ratificados por Ecuador.

El proteccionismo o defensa comercial es opuesta al libre cambio. Pero puede resultar ser vital para los sectores productivos locales de mayor relevancia por su aporte al producto-ingreso nacional. En el fondo se quiere lograr la igualdad de condiciones y oportunidades para que los sectores productivos no se vean en riesgo de vulnerabilidad debido a productos importados con costos más bajos que en el país importador. Además, el proteccionismo es como una palanca para el impulso de las exportaciones. A la final, es el Estado el encargado de orientar la producción hacia los mercados externos.

2.2.3. Acuerdo Comercial Multipartes entre Ecuador y la comunidad Europea

El viernes 11 de noviembre de 2016, el gobierno ecuatoriano suscribió el Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE). También fue firmado por los Ministros Europeos y los Plenipotenciarios designados por Colombia y Perú. Dicho acuerdo entró en vigencia oficialmente, el 1 de enero del 2017 (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2016). En términos generales, el texto completo fue redactado dentro del marco de regulaciones dispuestas por Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (GATT) y el artículo V del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), para fijar una zona de Libre Comercio con los respectivos parámetros propios del Comercio Internacional, expuesto en el artículo 1.

En el acuerdo se establecen 11 objetivos, artículo 2, donde constan: la liberalización progresiva y gradual del comercio de mercancías; la facilitación del comercio de mercancías mediante aplicación de las normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad y medidas sanitarias y fitosanitarias; el desarrollo de un clima conducente a un creciente flujo de inversiones virtud del principio de no discriminación; liberalización de los pagos corrientes y los movimientos de capital; apertura y eficacia de mercados de contratación pública; protección adecuada y efectiva de los derechos de propiedad intelectual; desarrollo de las actividades económicas de la libre competencia; mecanismos de solución para controversias; promover el comercio internacional entre la partes; y, cooperación para la asistencia técnica y el fortalecimiento

de las capacidades comerciales (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2016).

En el artículo 19 se hace referencia del «arancel aduanero» que, incluye cualquier arancel o cargo de cualquier tipo aplicado sobre o en relación con la importación de una mercancía, incluida cualquier forma de sobretasa o cargo adicional a dichas importaciones o en relación con las mismas. Los cuales se aplican a las mercancías según la nomenclatura el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías 2007, según el artículo 20. Sin embargo, dentro del acuerdo está pactada la eliminación gradual de todo tipo de aranceles aduaneros según el cronograma expuesto en el artículo 22. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2016).

Tabla 1

Aranceles para gambas, camarones y langostinos según Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías 2007

NC2007	Descripción	Tasa base (%)	Categoría
0306 13 10	Gambas de la familia <i>Pandolidae</i> , incl., peladas, congeladas, incl. Sin pelar sean cocidas en agua o vapor.	12	0
0306 13 30	Camarones del genero <i>Crangon</i> , pelados o sin pelar, congelados, cocidos por agua o vapor.	18	0
0306 13 40	Gambas de altura <i>Paranpenauros langirostris</i> , pelados o sin pelar, congelados, cocidos por agua o vapor.	12	0
0306 13 50	Langostinos <i>Panaeus</i> , pelados o sin pelar, congelados, cocidos por agua o vapor.	12	0
0306 13 50	Camarones, gambas y langostinos de pelados o sin pelar, congelados, cocidos por agua o vapor, excluyen (Gambas de la familia <i>Pandolidae</i> , Camarones del genero <i>Crangón</i> , Gambas de altura <i>Paranpenauros langirostris</i> , y Langostinos <i>Panaeu</i>).	12	0
0306 23 10	Gambas de la familia <i>Pandolidae</i> , peladas, sin pelar, congeladas, secas, saladas o en salmuera, cocidas en agua o vapor.	12	0
0306 23 31	Camarones del genero <i>Crangon</i> , pelados o sin pelar, frescos, congelados, cocidos por agua o vapor.	18	0
0306 23 39	Camarones del genero <i>Crangon</i> , pelados o sin pelar, vivos, secos, salados o en salmuera, congelados, cocidos por agua o vapor, o refrigerados.	18	0

Fuente Protocolo de Adhesión del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por una parte, y Colombia y el Perú, por otra, para tener en cuenta la adhesión de Ecuador” y anexos. Tomo I. 2016

La tabla 1 muestra la nomenclatura “NAC 2007” (Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías 2007) para productos marinos, cuya columna “descripción” corresponde a camarones y gambas según determinada naturaleza. La columna “tasa base” corresponde a porcentajes o arancel preferencial que reciben las mercancías ecuatorianas cuando entran a al territorio aduanero de Europa. Y, la columna “categoría” indica valor cero (0) correspondiente a la línea arancelaria de la categoría de desgravación programa desde entrada la vigencia el acuerdo.

2.3. Marco contemporáneo.

El comercio internacional ecuatoriano presenta algunos patrones que son evidenciados en su historia exportadora. Primero, su auge en las exportaciones de cacao, segundo las exportaciones de banano, y tercero las exportaciones de petróleo. En cada etapa exportadora, Ecuador presenta, tanto ventaja comparativa como ventaja relativa, según el pensamiento clásico, y también la relatividad de los precios. No obstante, determina el perfil primario-exportador del país a base de materias primas, con efectos que anclan en la “enfermedad holandesa”. Término señalado a las economías que dependen de las exportaciones sin alto grado de valor agregado. Como dato particular, en exportaciones de petróleo se dice que nuestra producción es marginal, en relación a los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

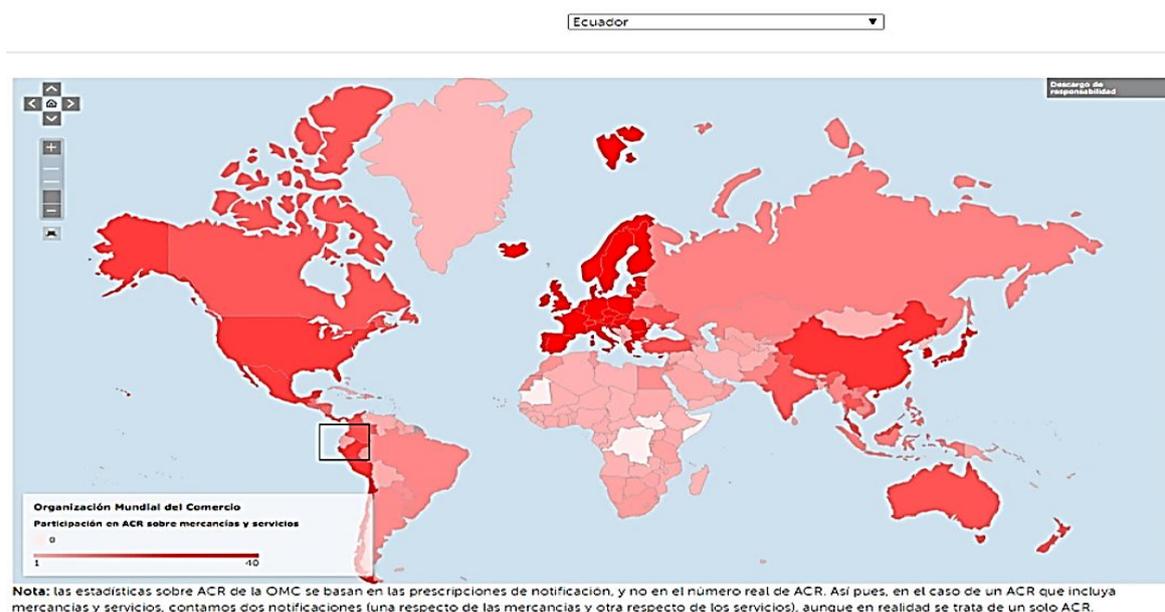
2.3.1. Balanza comercial.

En toda economía, cualquiera que fuese su dirección ideológica, la situación de su balanza comercial es relevante para la formulación de políticas económicas de orden comercial.

La balanza comercial, para Dernburg y McDougall (1977), refleja la situación económica con el resto del mundo, y está compuesto de dos flujos, uno son las exportaciones y el otro son las importaciones; y, su diferencia resulta el denominado *saldo en balanza comercial*. Dicho saldo puede ser de superávit o de déficit. Finalmente, esta balanza está junto a otras dos balanzas: de capital y de servicios. Las tres balanzas en total forman la gran *Balanza de Pagos* (pp. 375).

Para el caso ecuatoriano, el Banco Central del Ecuador (BCE), según su manual de Contabilidad Social, las exportaciones son solo las mercancías que salen del país hacia los

demás países en calidad de comercio, y las cuales se valoran de acuerdo a su precio de venta incluido el costo de colocación de las mercancías a bordo de la nave. A esto se denomina FOB (*Free on Board*). En el caso de las importaciones son las compras de mercancías desde el resto del mundo, y se cuantifican a valores de acuerdo a sus costos totales declarados, que se componen de transacción, suministro de entrega y servicios prestados denominados CIF (*Cost, Insurance, and Freight*) (Banco Central del Ecuador, 2017, pp. 89).



Nota: las estadísticas sobre ACR de la OMC se basan en las prescripciones de notificación, y no en el número real de ACR. Así pues, en el caso de un ACR que incluya mercancías y servicios, contamos dos notificaciones (una respecto de las mercancías y otra respecto de los servicios), aunque en realidad se trata de un solo ACR.

Figura 11

Participación ecuatoriana en el comercio a nivel mundial

Fuente. Recuperado de la versión web de la Organización Mundial del Comercio

La figura 11 muestra la intensidad presencial de Ecuador en el comercio mundial. Los países de menor intensidad de color rojo significan menor participación y con mayor intensidad de color significa fuerte presencia de relaciones comerciales. Sin embargo, esto no es cien por ciento determinantes, más bien es un aproximado a la realidad.

Como la balanza comercial es un agregado económico, inmenso y general, es pertinente hacer una clasificación de sus componentes. Sobre todo, en lo que refiere a las exportaciones.

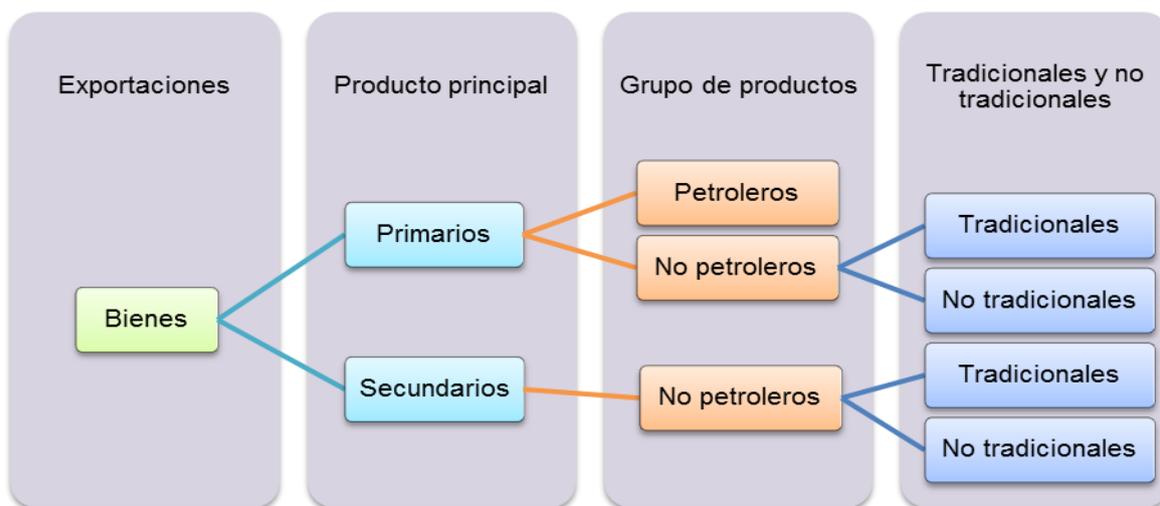


Figura 12

Clasificación de las exportaciones ecuatorianas

Fuente. Adaptado de la Metodología para la información económica (Banco Central del Ecuador, 2017)

En la figura 12 está la clasificación jerárquica de las exportaciones como se lleva a cabo en Ecuador. En primera instancia están aquellas exportaciones primarias y secundarias, en segundo nivel se clasifican en petroleras y no petroleras, y en un tercer nivel están aquellas mercancías que son tradicionales y no tradicionales.

Ecuador, tradicionalmente, es relativamente fuerte en ciertos productos primarios agrícolas como el cacao, banano, café, pesca y camarón. Pero las exportaciones de petróleo superan a todos estos productos. Es por esto que, el país depende de sus exportaciones ya que contribuyen a suministrar dólares, los cuales son vitales para sostener el régimen monetario de dolarización.

2.3.2. Balanza comercial de la economía ecuatoriana.

Ecuador es dependiente de los resultados de la balanza comercial. Lo más favorecedor es que el volumen en dólares de las exportaciones sea mayor que el volumen de las importaciones. Esto se debe a que, para una economía dolarizada, las exportaciones son uno de los medios para traer divisas extranjeras y mantener el régimen de dolarización.

Para ir estableciendo relaciones que diagnostiquen la macroeconomía del país, se comienza por la producción del país. El Producto Interno Bruto (PIB), tanto en valores nominales como reales, es la cuantificación de toda la producción nueva que se lleva a cabo en una economía determinada dentro del año (Mochón, 2015, pp. 612).

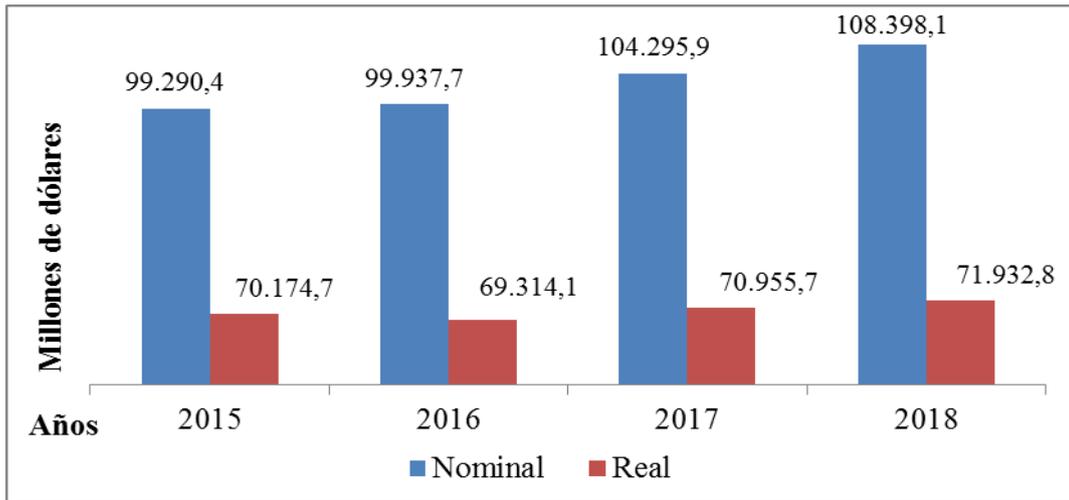


Figura 13

Producción interna de Ecuador en nominal y real durante el periodo 2015 - 2018

Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM – 431e) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 13 muestra que la producción nacional, en términos corrientes, aumentó de USD 99.290 millones de dólares (2015) a USD 108.398 millones de dólares (2018). En promedio representa USD 102.980,5 millones de dólares de producción al año. En términos reales, aquel aumento equivale de USD 70.174,7 millones de dólares (2015) a USD 71.932,8 millones de dólares (2018), igual a un promedio de producción anual de USD 71.033,8 millones de dólares.

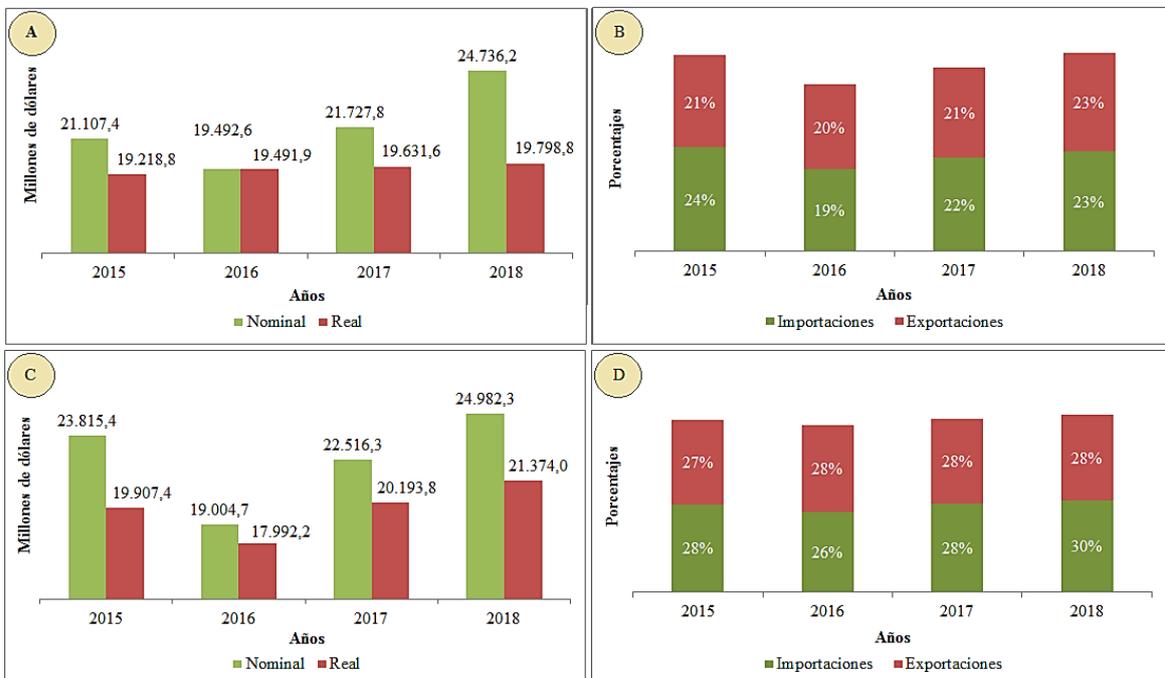


Figura 14

Exportaciones e importaciones en nominal y real, y participación sobre el PIB durante el periodo 2015 - 2018

Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM – 431e) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 14 presenta las exportaciones en valores nominales [cuadro A] con un aumento de USD 21.107 (2015) a USD 24.736 (2018) millones de dólares; y en real, aquellos valores equivalen a un incremento de USD 19.218 (2015) a USD 19.728 (2018) millones de dólares. Por el lado de las importaciones nominales [Cuadro C] se da que de USD 23.815 (2015) aumentó a USD 24.982 (2018) y en valor real fue de USD 19.907 (2015) y alcanzó USD 21.374 (2018) millones de dólares.

Manteniendo el análisis sobre la misma figura, el aporte que tienen las exportaciones y las importaciones en términos nominales dentro de la cuantificación del producto interno bruto [Cuadro B], se encuentra entre el mínimo 19 % y máximo 24 %; y los mismos agregados, pero en términos reales [Cuadro D] están entre 26 % y 30 %, en el mismo orden respectivo de mínimo y máximo.

Además, es pertinente no solo hacer referencia a las exportaciones y las importaciones, sino también hacer hincapié en el crecimiento o variación de ambos agregados económicos, para visualizar la situación del sistema económico social y solidario del país.

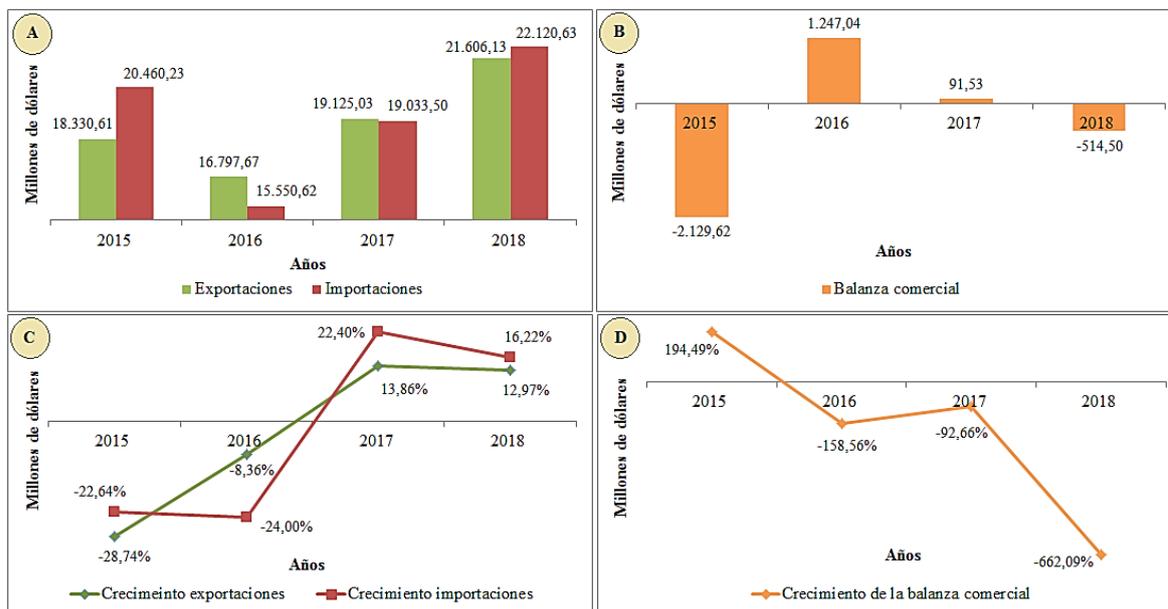


Figura 15
Balanza comercial ecuatoriana en millones dólares y porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018

Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM - 322) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 15 muestra el sector externo ecuatoriano en su balanza comercial, medido por las exportaciones y las importaciones, y el crecimiento de ambas. En el período

analizado se da el caso que, tanto importaciones como exportaciones bajan considerablemente para el año 2016 pero en promedio estas muestran una tendencia creciente. En el caso de las exportaciones [cuadro A], éstas aumentaron de USD 18.330 (2015) a USD 21.606 (2018) millones; en términos de promedio anual representan USD 18.964 millones. Las importaciones también aumentaron de USD 20.460 (2015) a USD 22120 (2018) millones, representando USD 19.291 millones en promedio anual. Su resultado, reflejado en la balanza comercial [cuadro B], es deficitaria porque pasó de USD -2.129 (2015) a USD -514 (2018) millones, aunque ha disminuido el déficit comercial, cuyo promedio anual fue de USD -326 millones.

En términos de crecimiento [cuadros C y D], exportaciones e importaciones presentan una recuperación en su crecimiento, no así el crecimiento de la balanza comercial. En el caso de las exportaciones de -28,74 % a 12,97 %, y en las importaciones de -22,64 % a 16,22 %. La balanza comercial ha decrecido de 194 % a -662 %. Si ponemos atención en esta figura, observamos que el año 2015 muestra un decrecimiento de las exportaciones de 28,74%, esto es en relación al año 2014, ya que para ese año las exportaciones fueron de USD 25.724,43 millones y su crecimiento en relación al 2013 fue de 3,53%. Similar situación tenemos con las importaciones. Vale la pena aclarar que para esta figura y posteriores los datos comparativos del año 2015 son en relación con el año 2014.

Otros índices de importancia para analizar en el sector externo, a través de la balanza comercial son el índice de cobertura y el índice de términos de intercambio.

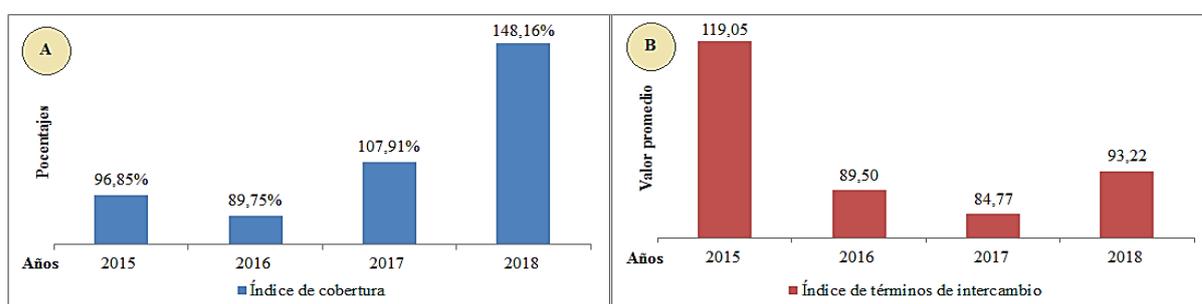


Figura 16

Otros índices sobre la balanza comercial ecuatoriana porcentajes y promedio durante el periodo anual 2015 – 2018

Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM - 322) del Banco Central del Ecuador (BCE)

En la figura 16 se presenta el índice de cobertura que muestra un aumento anual. Las exportaciones que cubren a las importaciones, pasaron de 96 % (2015) a 148 % (2018). Y otro índice, el de términos de intercambio, ha ido disminuyendo de 119 (2015) a 93 (2018).

Bajando de nivel jerárquico, por el lado de las exportaciones, se tiene aquellos flujos correspondientes a los productos petroleros y no petroleros.

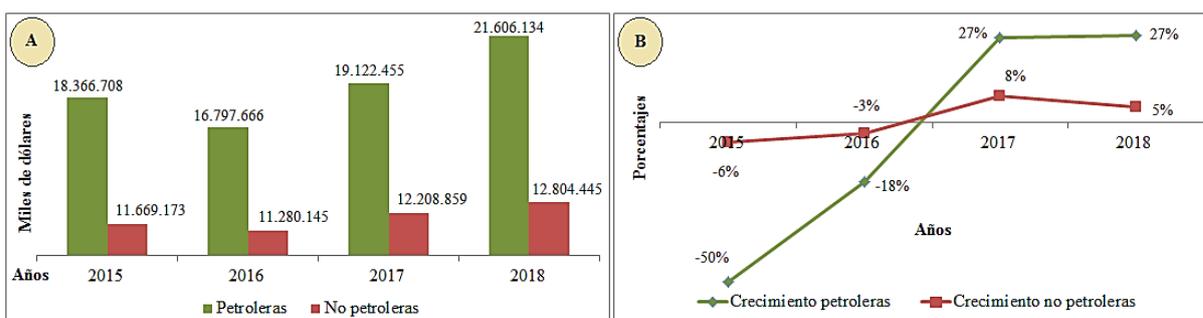


Figura 17
Exportación petrolera y no petrolera ecuatoriana en nominal y porcentajes durante el periodo 2015 - 2018
Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM - 312) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 17 muestra que las exportaciones petroleras [cuadro A], aumentaron de USD 18.366 millones (2015) a USD 21.606 millones (2018); exportaciones promedio de USD 18.973 millones al año; y, representó una recuperación del crecimiento [cuadro B] de -50 % a 27 %, en los mismos años respectivos. Por el lado de las exportaciones no tradicionales, aumentó de USD 11.669 (2015) a USD 12.804 (2016) millones de dólares; lo que significa un promedio anual de USD 11.990 miles de dólares; y en términos de crecimiento se recuperó de -8 % a 5 %. Y siguiendo con la descendencia jerárquica, por el lado de las exportaciones se tienen los flujos referentes a tradicionales y no tradicionales.

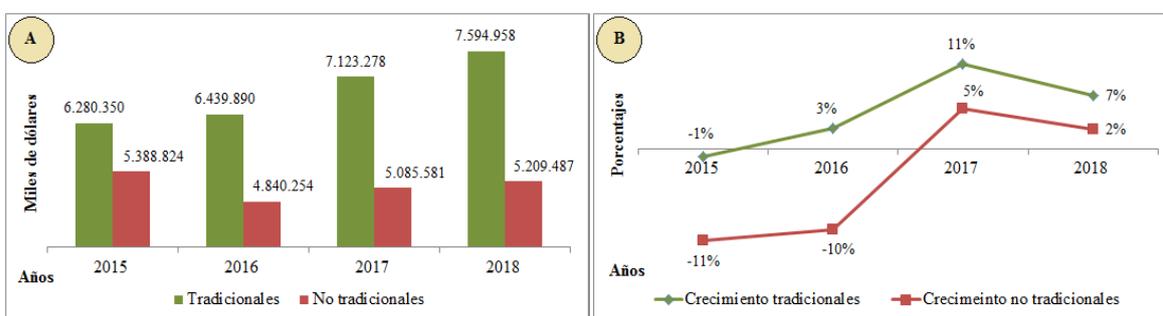


Figura 18
Exportación tradicional y no tradicional ecuatoriana en nominal y porcentajes durante el periodo 2015 - 2018
Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM - 312) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 18 presenta que las exportaciones tradicionales aumentaron de USD 6'280.350 a USD 7'594.958 en miles de dólares [cuadro A]; cuyo promedio anual ronda los USD 6'859.619 en miles de dólares; y cuyo crecimiento representó del -1 % a 7 % [cuadro B]. Por el lado de las exportaciones no tradicionales viene disminuyendo de USD 5'388.824 a USD 5'209.487 en miles de dólares [cuadro A]. Su disminución promedio anual ha sido de USD 5'131.036 miles en dólares. Su crecimiento ha sido de -11 % a 2 % [cuadro B].

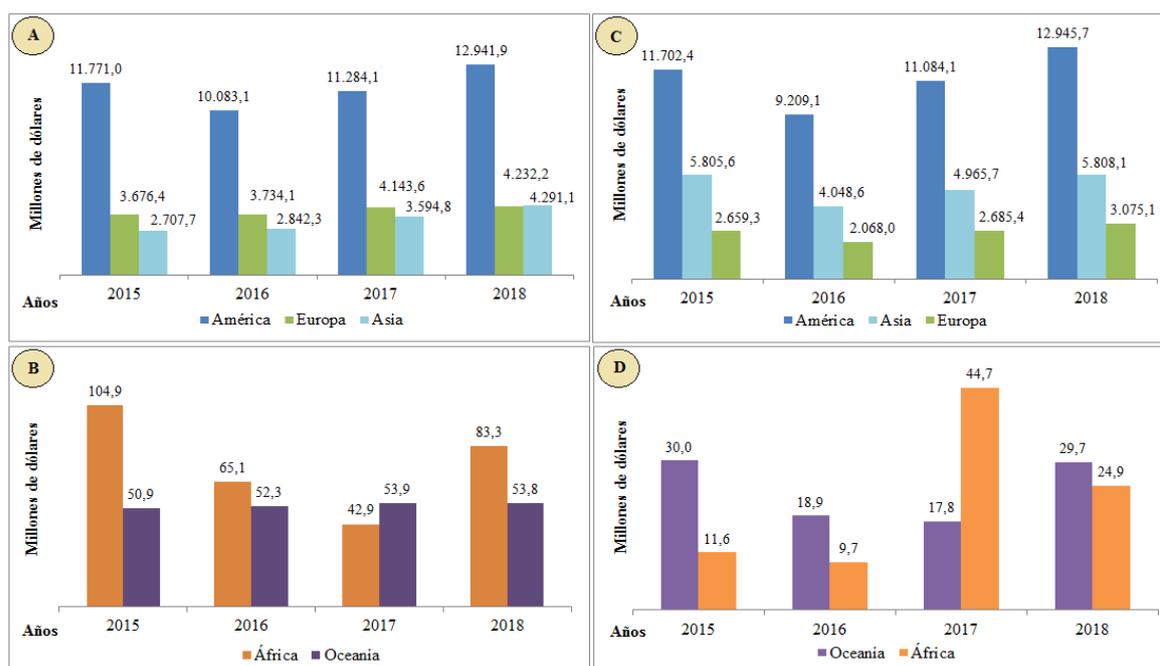


Figura 19
Exportación e importación por destino continental durante el periodo 2015 - 2018
 Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM – 315 y 318) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 19 presenta que las exportaciones hacia América [cuadro A] aumentaron de USD 11.771 (2015) a USD 12.941 (2018) millones y las importaciones desde América [cuadro C] aumentaron de USD 11.702 (2015) a USD 12.945 (2018) millones. En el mismo orden de descripción, para el continente asiático, las exportaciones pasaron de USD 2.707 (2015) a USD 4.291 (2018) y las importaciones pasaron de USD 5.805 (2015) a USD 5.808 (2018) millones. En el caso europeo, las exportaciones fueron USD 3.676 millones (2015) y terminó en USD 4.232 millones (2018) y las importaciones fueron de USD 2.659 millones (2015) hasta USD 3.075 millones (2018).

En el caso de África [cuadros B y C] las exportaciones ecuatorianas disminuyeron de USD 104 (2015) a USD 83 (2018) millones de dólares y las importaciones aumentaron de USD 11 (2015) a USD 24 (2018) millones; y para Oceanía, las exportaciones pasaron de

USD 50 (2015) a USD 53 (2018) millones y las importaciones pasaron de 30 (2015) a 29 (2018) millones.

A continuación, el arancel es otro macro agregado de suma importancia que forma parte de la recaudación de impuestos.

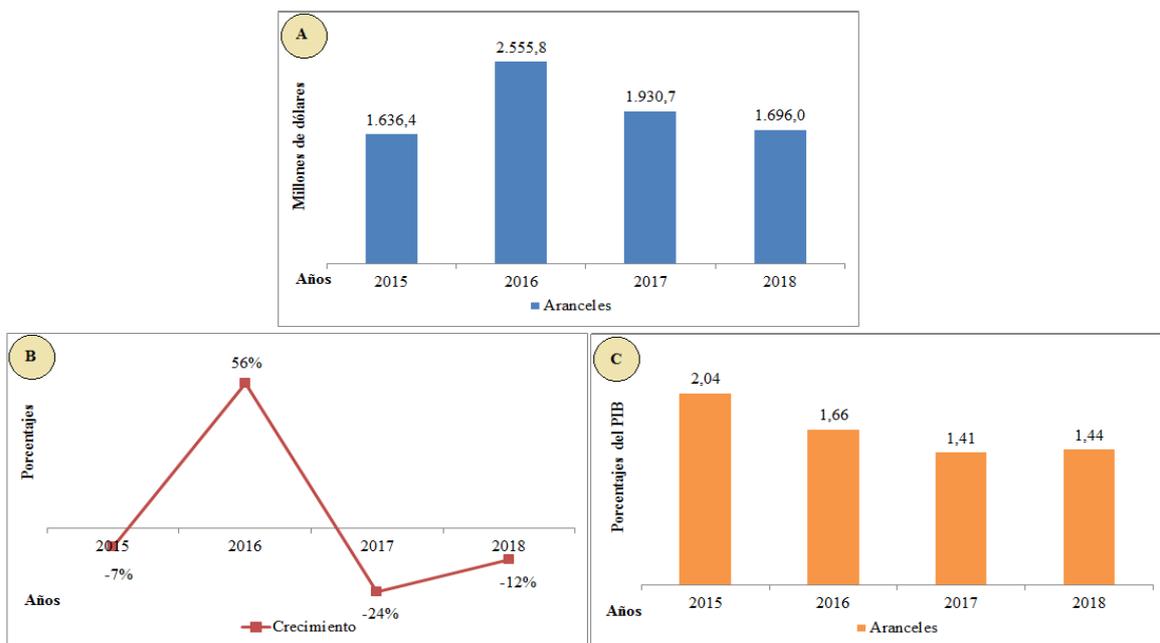


Figura 20

Impuesto arancelario durante el periodo 2015 - 2018

Fuente. Adaptado de la Información Económica Mensual (IEM – 21 y 22) del Banco Central del Ecuador (BCE)

La figura 20 presenta que la recaudación de aranceles [cuadro A] aumentó de USD 1.636 (2015) a USD 1.696 (2018) millones de dólares. Un promedio anual de 1.954 millones de dólares. La tendencia de los aranceles es hacia el decrecimiento [cuadro B], porque de -7 % (2015) aumentó a 56 % (2016) para después terminar en -12 % (2018). La relación de los aranceles [cuadro C] sobre el PIB ha disminuido de 2,0 % (2015) a 1,4 % (2018).

Y, para terminar, el agregado como impuestos no arancelarios, compuesto por el impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto al consumo especial (ICE), son adicionales para aplicarse a las importaciones.

Así, en la figura 21 se muestra que el IVA para las importaciones [cuadro A] aumentó de USD 1.722 (2015) a USD 1.947 (2018) millones, con promedio anual de USD 1.661 millones, y con un crecimiento de -15 % (2015) a 18 % (2018) [cuadro C]. En el caso del ICE para las importaciones, [cuadro B], aumentó de USD 141 (2015) a USD 271 (2018)

millones, con un promedio anual de USD 186 millones, y cuyo crecimiento pasó de -24 % (2015) a 29 % (2018).

Así también, el peso relativo que tiene cada impuesto no arancelario sobre el PIB [cuadro D], para el IVA pasó de 1,73 (2015) a 1,8 (2018) y para el ICE pasó de 0,14 (2015) a 0,25 (2018).

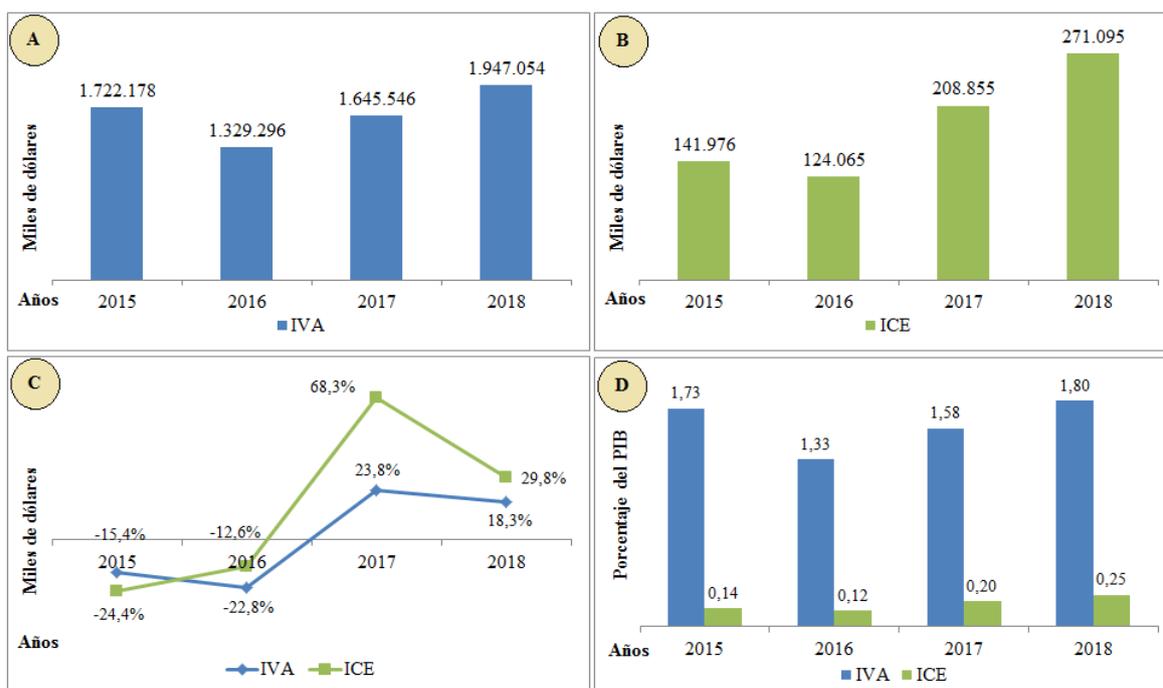


Figura 21

Impuestos no arancelarios durante el periodo 2015 - 2018

Fuente. Adaptado del Cumplimiento de meta de recaudación del Servicio de Rentas Internas (SRI)

En resumen, Ecuador es una economía, durante el periodo 2015 – 2018, con incipiente valor real en relación a su valor nominal. Habría que tomar en cuenta el inflado precio que reporta el mercado versus las cantidades o las diversidades en la producción de bienes y servicios. Ello puede explicar por qué el PIB real refleja niveles con valores estancados durante los cuatro años. Además, de factores externos a la economía nacional como son los shocks, y cuyos efectos impactan en los flujos de mercancías hacia y desde el exterior.

Por el lado de las exportaciones e importaciones, como factores que componen la balanza comercial, ambas han tenido un comportamiento creciente, tanto en nominal como real, representan entre unos 20 y 30 puntos porcentuales de la proporción nacional. Y aunque ambas muestran una recuperación creciente, aunque estancado, la balanza comercial es completamente decreciente. Esta situación es explicable en parte a la

situación geopolítica que están atravesando algunos países de la región y del mundo, y los resultados desalentadores por la ineficaz política comercial por parte del país. Que, si bien no se puede afirmar que no hay comercio, se puede hacer énfasis en la diversificación de productos exportables, donde el valor agregado es el plus que se debe resaltar. Esto se evidencia en los términos de intercambio que, si bien tiene tendencia de que las exportaciones cubran las importaciones cada año, en el índice intercambio, el país está encadenado a sus productos petroleros y no petroleros.

Dado que las exportaciones petroleras superan en demasía a las no petroleras, es una realidad la enfermedad holandesa causada por la exportación del hidrocarburo, aunque presentan una leve tendencia de estancarse, y las no petroleras tienen tendencia a decrecer, lo que pone en evidencia la fuerte dependencia a las exportaciones de petróleo y de sus derivados.

Por el lado de las exportaciones no petroleras que contienen aquellos productos tradicionales y no tradicionales muestran un patrón de volver al decrecimiento. Además, de que revela, también una “subdependencia”, ya no solo a la petrolera, sino también agrícola y acuícola. Superando a los productos exportables no tradicionales como son las industriales, y que allí se concentra el mayor valor agregado.

En lo que respecta a comercio continental, las exportaciones ecuatorianas tienen como mayor destino América, y por ende las importaciones también. Lo que puede explicarse por la cercanía geográfica y dado que el país pertenece a la región sur del continente. Además, el país importa más productos asiáticos y exporta más hacia el continente europeo.

Y, para terminar, en materia de política comercial vía impuestos arancelarios y no arancelarios, los primeros reportan mayores ingresos para el gobierno. A pesar que en los años 2017 y 2018 registran una tendencia a la disminución, su peso en el PIB también decrece. Caso contrario lo que sucede a impuestos internos no arancelarios como son el IVA y el ICE, ambos para las importaciones. Que presentan una eficiencia en la recaudación reflejada en el aumento, pero con poco crecimiento. Sin embargo, el IVA a las importaciones tienen mayor peso al PIB en relación al ICE. Aunque este último ha aumentado su recaudación.

2.3.3 Exportación de camarones con el acuerdo comercial multipartes con Europa.

Ecuador se ha vinculado con varios países para ser parte de bloques comerciales a través de acuerdos comerciales. Pero el más ambiciosos es el acuerdo comercial multipartes que ha suscrito desde el año 2016 con los países que conforman la Unión Europea o Comunidad Europea. Y el cual ha entrado en vigencia, después de conversaciones desde la entrada efectiva al año 2017.

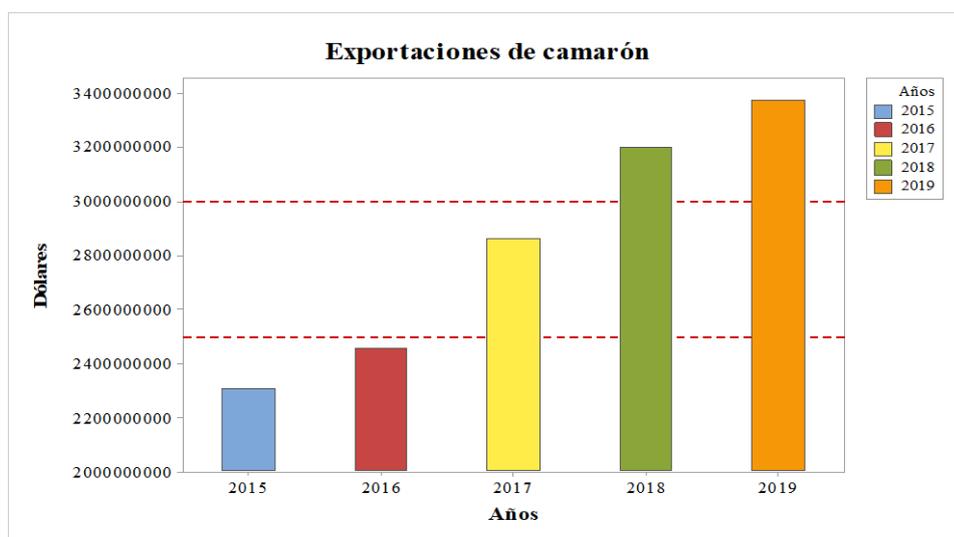


Figura 22

Exportaciones de camarón hacia el resto del mundo en dólares entre el año 2015 – 2019

Fuente Estadísticas de la Cámara Nacional de Acuicultura.

En la figura 22 se presenta la evolución anual de las exportaciones de camarón ecuatoriano hacia el resto del mundo. Desde el año 2015 las exportaciones han venido aumentando cerca de los 2.400 millones de dólares. Para el año 2017 se registraron más de USD 2.800 millones, y hasta noviembre del año 2019 se ha superado la barrera de USD 32 mil millones.

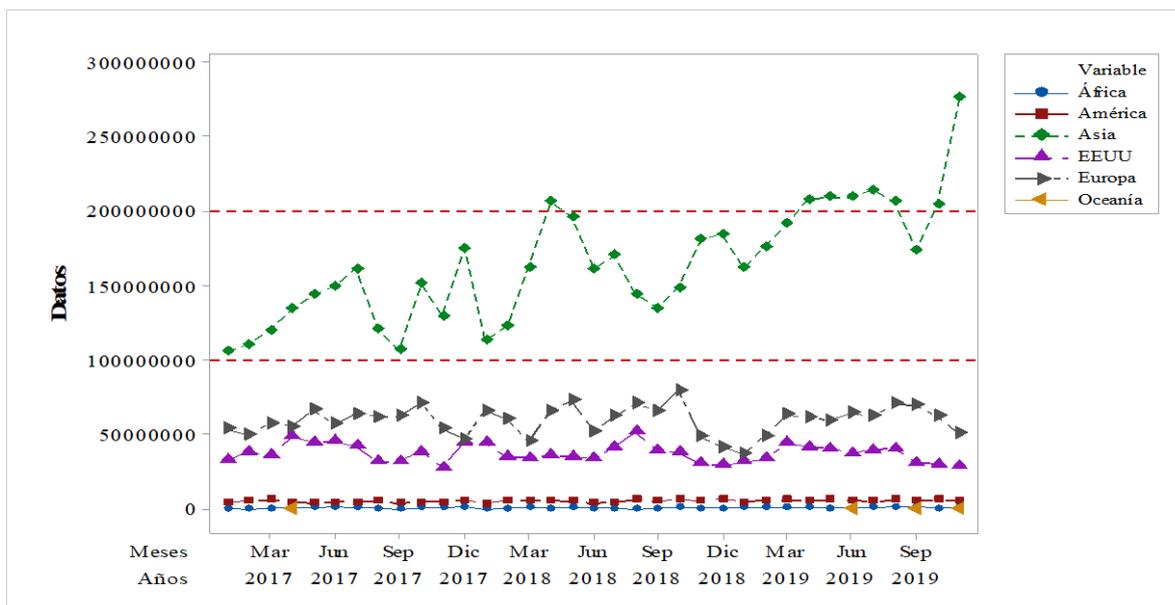


Figura 23

Exportaciones de camarón por continente en dólares durante el periodo 2015 – 2019.

Fuente Estadísticas de la Cámara Nacional de Acuicultura.

La figura 23 muestra que el destino continental del camarón ecuatoriano es asiático, y con tendencia a seguir aumentando, dado el repunte entre septiembre y noviembre del año 2019 con una cifra final por encima de los USD 250 millones. Un segundo destino es el mercado europeo que se mantiene en fluctuaciones estables cercanas a los USD 50 millones. Y un tercer mercado es el país de Estados Unidos, aunque por debajo del nivel de exportaciones hacia Europa.

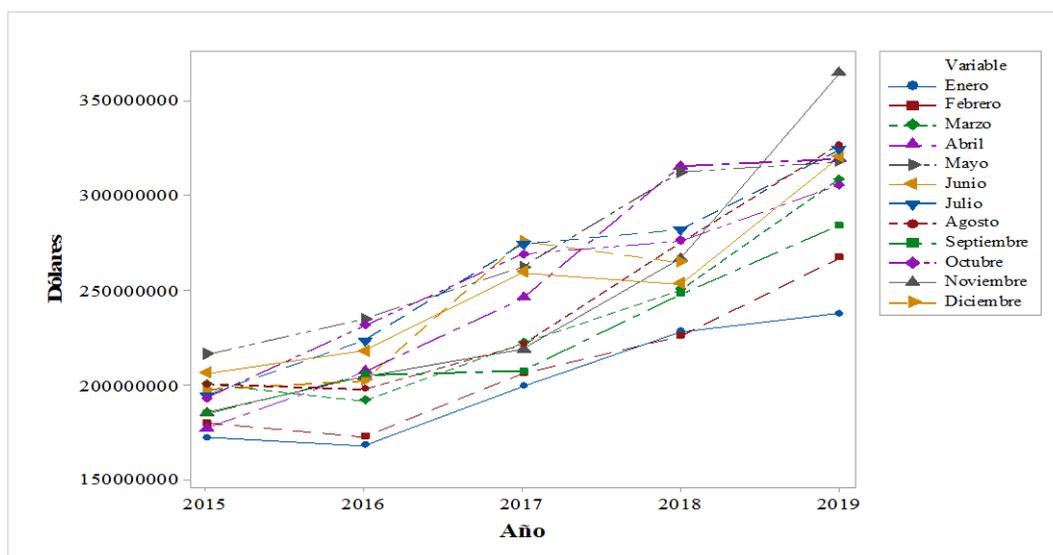


Figura 24

Exportaciones de camarón por mes en dólares durante el periodo 2015 – 2019.

Fuente Estadísticas de la Cámara Nacional de Acuicultura.

La figura 24 presenta la evolución de las exportaciones de camarón por mes según su año precedente. A simple vista se puede ver que la tendencia es hacia el aumento sostenido, donde los meses de marzo, junio, julio, octubre, muestran un patrón de estacionalidad durante los años analizados. Y durante los meses de abril y mayo se han mantenido estables durante los dos años últimos, superando los USD 300 millones.

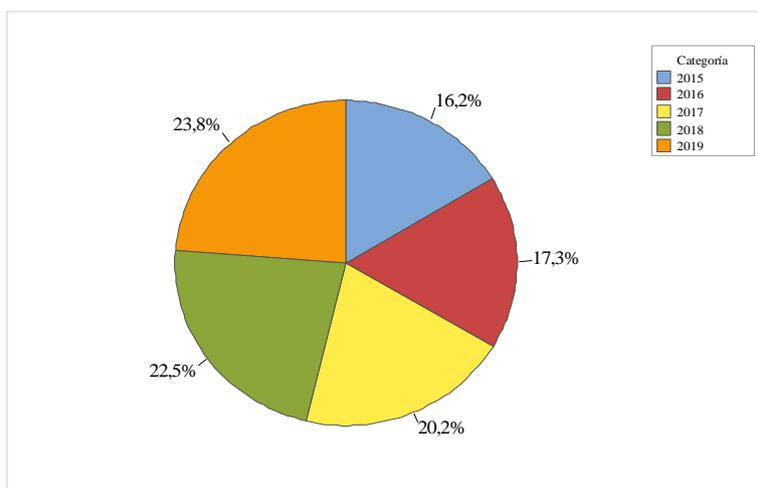


Figura 25

Participación total de las exportaciones de camarón ecuatoriano por año en porcentajes durante el periodo 2015 – 2019.

Fuente Estadísticas de la Cámara Nacional de Acuicultura.

La figura 25 muestra que las exportaciones de camarón ecuatoriano en el año 2015 representaron el 16,2 % de las exportaciones totales. Para el año 2017 fue del 20,2 %, y hasta noviembre del año 2019 fue del 23,8 %.

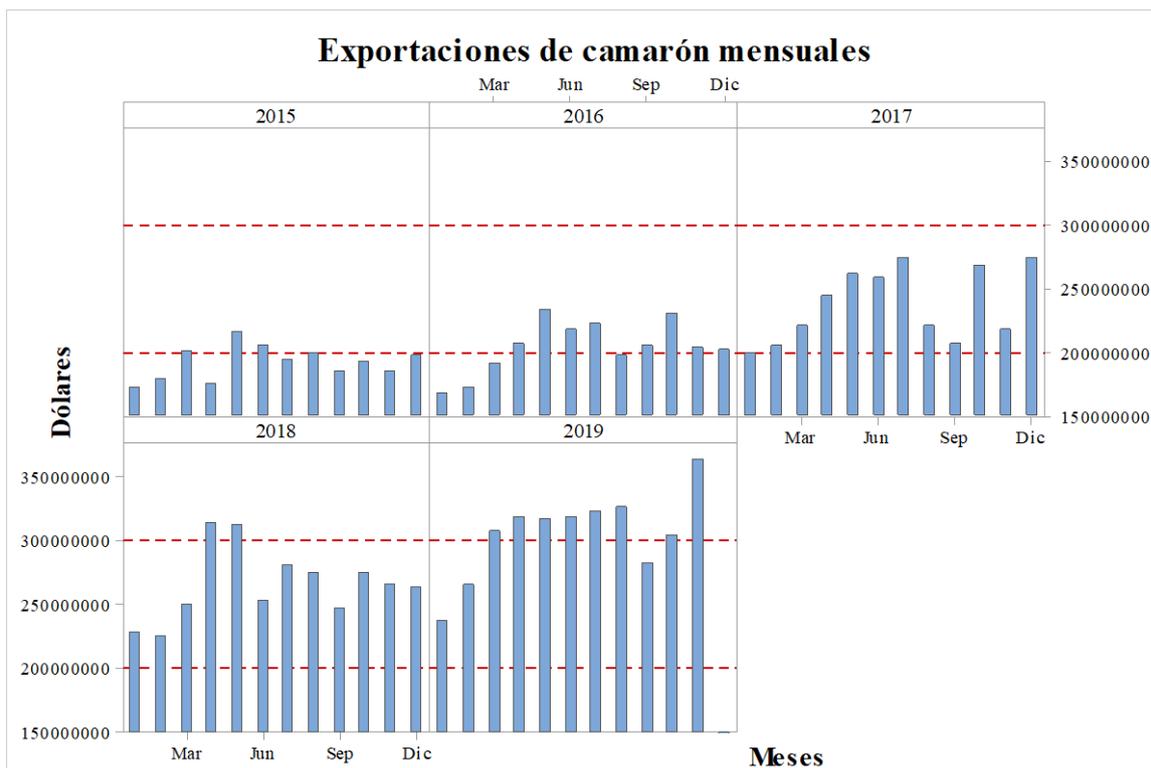


Figura 26

Exportaciones de camarón por mes en dólares durante el periodo 2015 – 2019.

Fuente Estadísticas de la Cámara Nacional de Acuicultura.

La figura 26 muestra la evolución de las exportaciones de camarón ecuatoriano, las cuales se han visto aumentadas a partir de enero del año 2017 con USD 200 millones y hasta noviembre del año 2019 ha llegado a más de USD 350 millones.

Según las estadísticas consultadas por la Cámara nacional de Acuicultura, a partir del año 2017, las exportaciones de camarón se han visto incrementadas gracias a la apertura comercial según los acuerdos comerciales.

Para terminar, el sector camaronero goza de la ventas hacia el continente asiático en primer lugar, luego viene el europeo y después el estadounidense.

Desde la perspectiva mensual, las exportaciones de camarón presentan un aparente patrón desde el año 2017 en adelante. Tal que, año tras año, la preferencia por el camarón nacional muestra buena aceptación en los mercados desarrollados.

2.3.4. Algunos aspectos críticos del comercio.

Un estudio critica la fiebre por los ACR o Tratados de Libre Comercio (TLC). Bhagwati (1995) denominó “plato hondo con tallarines”, a la tendencia por ser parte de

bloques comerciales en aras de la integración, con intenciones de beneficiarse y ser estratégico. A la final, según el crítico, lo que ha creado fue un “clúster discriminatorio en principio de la nacionalidad”. Además de otras formas legales y éticas que componen las políticas comerciales como las reglas de origen, las políticas insensibles y arbitrarias, los impuestos arancelarios, las reformas de los tratados comerciales con argumentos no económicos, y recompensas alcanzadas a costa de los tratados con países desarrollados (pp. 2-7). Según el Banco Interamericano de Desarrollo afirma que en la actualidad existen “270 acuerdos de comercio en el mundo” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).

Pero cuando una economía forma parte de un acuerdo comercial se vuelve una camisa de fuerza para cumplir con lo acordado. Por lo tanto, Chomsky (2018) declaró que hay “víctimas dignas e indignas”. Esto se diferencia en que las dignas “pueden hacer lo que quieran” y las indignas “tienen que cumplir con las obligaciones” (Minuto 2:30). De modo que, firmar e integrar un bloque por medio de un acuerdo, es someterse al acuerdo escrito, de tal forma que, las economías que no son tan desarrolladas quedarán absorbidas por aquellas economías con alto valor agregado en sus productos o con fuerte niveles de exportaciones industriales.

Si, por un lado, los ACR pueden presentar oportunidades para el desarrollo económico, por otro lado, pueden convertirse en “agujero negro”. Porque una vez “absorbido”, los costes de salir pueden ser altos, en todos los sentidos. Ejemplo es Inglaterra que decidió salirse de la comunidad europea. Y que parte en lo económico con la situación geográfica, dado que con Irlanda y Escocia forman el Reino Unido, estos dos países no desean salir. En cambio, si la economía es fuerte o está logrando fortalecerse, como es el caso de Chile que dejó la CAN, y miró hacia otras fronteras como Corea del Sur.

Pero a pesar de haber siempre posiciones a favor o críticas sobre los ACR, el objetivo es el mismo, mejorar las condiciones de vida de la población. Pero hay que tener en cuenta que, este tipo de acuerdos, llevan entre líneas relaciones estratégicas no solo económicas, sino también políticas y sociales.

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.

En este capítulo se hace una descripción del método utilizado para realizar el análisis de las variables macroeconómicas, con respecto al tema principal. Aquí se describen también, las técnicas estadísticas que se implementaran para realizar la comparación de los principales índices de la economía nacional.

3.1. Enfoque de la investigación.

El trabajo escrito tuvo un enfoque de investigación mixto. Esto quiere decir que participa tanto de un enfoque cualitativo como de un enfoque cuantitativo.

El enfoque **cualitativo**, utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández Sampieri, 2014, pp. 7).

El enfoque **cuantitativo**, utiliza la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías (HERNANDEZ, FERNANDEZ, & BAPTISTA, 2014, pp. 4).

Para nuestro trabajo de investigación, la técnica de enfoque cuantitativo se aplicará en la recopilación de datos oficiales que se encuentran en el Banco Central del Ecuador, cuya dirección web es www.bce.com.ec., Cámara Nacional de Acuicultura, ProEcuador, FedExport, etc.

3.2. Tipo de investigación:

El tipo de investigación es: exploratoria, descriptiva, estadística y documental.

Descriptiva. Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, describiendo tendencias de un grupo o población (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pp. 92).

Los acuerdos internacionales tienen sus propias características representadas por sus cláusulas. Y cada acuerdo puede o no ser igual a los demás. Esto depende de los países involucrados en el acuerdo. De modo que influyen en el volumen de exportaciones al año

de cada producto de cada país, y determina el nivel de arancel que imponen al comercio con otros países ajenos al bloque. Por último, los factores internos de cada país, también influyen en los índices macroeconómicos anuales, por ende, otros factores como el político.

3.3. Métodos.

El método aplicado en la investigación es el deductivo.

Deductivo. La parte deductiva se basa en la técnica cuantitativa. La lógica o razonamiento deductivo, comienza con la teoría, y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas “hipótesis” que el investigador somete a prueba (Bernal, 2010, pp. 6). Útil para enfocarse y determinar la población y muestra.

Para nuestro estudio, se utilizará el método deductivo. Con esto se pretende conseguir una conexión lineal entre la teoría económica internacional y la realidad nacional en su sector externo.

Diseño: Respecto al diseño de investigación, ésta será no experimental ya que los datos son tomados directamente de las fuentes oficiales. Y será longitudinal porque los datos van a lo largo de un periodo de tiempo comprendido y determinado en cuatro años.

Técnicas de investigación. Se empleará las técnicas revisión documental y el análisis de datos estadísticos

3.4. Confiabilidad del estudio: Universo y muestra.

El universo es aquel conjunto de información muy general que se componen de múltiples variables, y debido a esta generalización, resulta pertinente que se extraiga una parte que, sea escogida de manera técnica o a conveniencia del investigador, la que posteriormente se denomina como muestra. (Dzul, 2010, pp. 6).

En nuestro trabajo, la parte descriptiva de la técnica, para el universo y la muestra no fueron calculadas de modo estadístico. Así, el universo del trabajo son las variables económicas que corresponden al sector externo o sector comercial del país. Y, la muestra es el tiempo de análisis determinado entre los años 2015 y 2019, correspondiente a la disponibilidad de tiempo sean meses, trimestres, etc.

En este capítulo se explicó el tipo de enfoque, las variables a utilizar, el universo y muestra determinado, y el tipo de método que ayudaron a analizar el acuerdo comercial entre Ecuador y la UE. De modo que se pudo contestar que índices macroeconómicos referentes al comercio internación como el PIB, la balanza comercial, las exportaciones, la demanda y oferta mundial y local, contribuyeron a la realización del escrito investigativo. De modo que se demostró la veracidad de la hipótesis del capítulo, la cual es que dichas variables del Ecuador y la demanda europea tienen una relación directa y tienden a crecer con los acuerdos comerciales.

3.5. Variables.

A continuación, se especifican las variables de investigación, estas son:

- a. Serie de datos de Acuicultura y pesca de camarón con corte trimestral, desde el año 2015 hasta mediados del 2019.
- b. Serie Exportaciones de camarón de corte mensual, desde el año 2015 hasta septiembre del 2019.

A cada serie se hace un análisis estadístico descriptivo, con ayuda de gráficas y datos. Dicho análisis se hace para toda la serie temporal y por cada año. Los estadísticos van a ser los más básicos como media, mediana, varianza, desviación estándar, mínimos y máximos, primer y tercer cuartil, intervalos de confianza, asimetría y curtosis, y la prueba de normalidad Anderson - Darling. Todos ellos explicados según la serie de datos respectivos.

Posteriormente, se recurre a realizar pruebas entre los distintos modelos de tendencia para series de tiempo. Entre los varios modelos se escogen aquel que tenga menor porcentaje de error por pronosticación.

3.6 Modelos de tendencia para series.

Los modelos de tendencia que más se adaptaron a las series de datos son el modelo de tendencia cuadrática de segundo grado, y el modelo de tendencia por descomposición de tipo multiplicativo estacional.

3.6.1. El modelo de tendencia de segundo grado o modelo cuadrático.

Muchas series de tiempo se describen mejor por curvas que por rectas. Lo difícil de describir de manera adecuada el cambio, a veces es mejor utilizar una curva parabólica, que se describe matemáticamente por una ecuación de segundo grado. Utiliza el método de mínimos cuadrados. (Levin & Rubin, 2010, pp. 681)

La forma general del modelo de tendencia de segundo grado o cuadrática se expresa de la siguiente forma:

$$\hat{Y} = a + bx + cx^2$$

De donde:

\hat{Y} : Estimación de la variable dependiente

a , b y c : Constantes numéricas

x : Valores codificados de la variable tiempo

Sin embargo, este tipo de modelo tiene sus ciertas desventajas. La parábola puede convertirse en un estimador ineficiente si intentamos pronosticar a largo plazo. También debe considerarse factores que pueden estar frenando o invirtiendo la tasa de crecimiento de la variable. Y considerar la posibilidad de que la línea de tendencia puede cambiar, y ocasionar errores significativos.

3.6.2. Modelo de tendencia por descomposición de tipo multiplicativo o modelo ARMA multiplicativo.

Este tipo de modelo es apropiado cuando los valores de una serie fluctúen de manera estacional creciente o decreciente de manera proporcional con los aumentos o decrementos del nivel de la misma serie (Caridad, 2012, pp. 129). Este tipo de modelo luce de la siguiente forma:

$$\hat{Y} = T + C * \epsilon_t$$

De donde:

\hat{Y} : Estimación de la variable dependiente

T: Componente de tendencia. Replica el comportamiento a largo plazo o como tendencia de tipo parabólico.

C: Componente estacional. Modeliza el comportamiento periódico de la serie, o, dicho de otra forma, una tendencia lineal en su amplitud, y una oscilación formada por unas funciones trigonométricas.

ε : Error. Es el efecto de diversos factores de poca importancia y que a menudo desconocemos. Representa a la parte impredecible de la serie. En otras palabras, es la componente aleatoria es el proceso AR(1).

Las desventajas del modelo de composición es determinar si es aditivo o multiplicativo, porque ambos dan resultados diferentes. Además, hay que darle constante seguimiento a la serie conforme va evolucionando la serie. Y, por último, debido al error, no se toman en cuenta aquellos factores externos que pueden afectar la evolución de los datos pronosticados.

3.7. Software estadístico.

El software o programa computacional para llevar a cabo los modelos de tendencia para series de tiempo se llama MINITAB 18. Ello es porque es el más idóneo, y porque es especial para este tipo de cálculos. Además, presenta información estadística de manera fácil de interpretar y de forma ordenada que sea atractiva a la vista. Y, es amigable con el usuario, dado que por medio de sus menús desplegables ofrece varios modelos de tendencia con escasa dificultades.

3.8. Origen de los datos.

El origen de los datos donde fueron tomados fue de la página web del Banco Central del Ecuador www.bce.com.ec. En la sección de estadísticas mensuales, en dos sectores denominados Sector externo y Sector real.

Otra fuente de información es la Cámara Nacional de Acuicultura, donde se consultó información exclusiva de las exportaciones de camarón por destino, mes y año. En su página oficial, www.camaranacionalacuicultura.com, se puede consultar información estadística desde la década del 90, pero a corte mensual solo desde enero del año 2017. Además, hay información estadística de la tilapia de pescado.

En el primer sector se extrajo la variable Exportación de camarones. Y el sector real se extrajo la variable Acuicultura y pesca de camarones.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

La actividad comercial de Ecuador con el resto del mundo se basa en sus exportaciones: agrícola, pesquera y petrolera, como las más comunes. Todas estas sostienen la economía nacional en gran parte, pero esta última tiene mayor peso en la producción nacional. Empero, en esta sección se hace referencia a la producción de camarones y su exportación.

4.1. Número de empresas camaroneras a nivel nacional, provincial y ciudad.

En el año 2019, según datos de la Superintendencia de Compañías, existen registradas en total 2.764 empresas dedicadas a la explotación de criaderos de camarones y de larvas de camarón, 59 empresas dedicadas a la preparación y conservación de camarón y langostinos, 12 empresas dedicadas a la elaboración de productos de camarón y langostinos, y 334 empresas dedicadas a la venta al por mayor de camarón y langostinos.

Siguiendo, la provincia del Guayas concentra el mayor número de empresas dedicadas a todas las actividades productivas relacionadas con el camarón. Es decir, 1.752 (63 %) empresas de criadero, 39 (67 %) empresas de conservación, 8 (67 %) empresas de elaboración de productos, y 216 (65 %) empresas que venden. En segundo lugar, está la provincia de Manabí con 216 (8 %), 10 (17 %), 2 (17 %) y 37 (11 %), siguiendo el mismo orden de empresas que la provincia anterior. Y, en tercer lugar, la provincia de El Oro con 613 (22 %), 3 (5 %), 1 (8 %) y 45 (13 %), también en el mismo orden de actividad empresarial mencionada.

Desde la perspectiva regional, la Costa concentra en total 2.683 (97 %), 56 (97 %), 11 (92 %), y 313 (94 %), también en el mismo orden de actividad empresarial camaronera. En la región Sierra existen más empresas que crían y venden camarón, pero en participación están muy por debajo del litoral ecuatoriano.

A nivel de ciudad, Guayaquil posee el mayor número de empresas registradas que se dedican a actividades productivas relacionadas con el camarón a nivel nacional. En la industria dedicada a la crianza de camarón posee 1.596 (58%), el número industrias dedicadas a la preparación y conservación es de 35 (59%), las industrias que elaboran

productos a base del camarón son 8 (67 %), y las industrias dedicadas a la venta son 210 (63%).

4.2. Situación financiera del sector camaronero.

Ahora, el enfoque analítico se hace desde el aspecto financiero. Las cuentas contables/financieras como activos pasivos y patrimonio del sector camaronero, tanto productivo como comercial, es lo que se verá a continuación.

Tabla 2

Estado de situación financiera de la industria Criadero de camarones y de larvas de camarón-A032102, en nominal y promedio en dólares y crecimiento en porcentaje, durante el periodo 2015 - 2018

Años	Activo	Crec. de activo	Pasivo	Crec. de pasivo	Patrimonio	Crec. de patrimonio
2015	1.444.373.899		853.660.969		589.813.771	
2016	1.610.636.474	12%	969.384.068	14%	641.278.824	9%
2017	2.100.854.663	30%	1.200.938.992	24%	899.989.873	40%
2018	2.549.204.617	21%	1.525.524.831	27%	1.023.680.386	14%
Prom. Anual	1.926.267.413		1.137.377.215		788.690.713	

Fuente Extraído y adaptado de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

La tabla 2 muestra que, por el lado de los activos, en el año 2015 se registró USD 1.444 millones y al finalizar el año 2018 terminó en USD 2.549 millones. El promedio anual durante los cuatro años fue de USD 1.926 millones. Entre el año 2016 y 2017, los activos crecieron en un 30 %, siendo el mayor crecimiento registrado durante el periodo.

Así también los pasivos del sector de cultivo camaronero en el año 2015 fueron de USD 853 millones y en el año 2018 fueron de USD 1.525 millones. El promedio anual del pasivo fue de USD 1.137 millones. Durante los años 2016 – 2017 el crecimiento fue del 24 %, y posteriormente del 27 %.

En lo que respecta al patrimonio en el sector, el año 2015 de USD 589 millones incrementaron a USD 1.023 millones en el año 2018. En promedio fue casi de USD 800 millones. Sin embargo, entre los años 2016 y 2017, creció en un 40 %.

En definitiva, el sector dedicado al cultivo del camarón nacional registró crecimiento importante, en el activo, el pasivo y el patrimonio, durante los años 2016 – 2017.

Tabla 3

Estado de situación financiera de la industria, venta al por mayor y menor de camarones y langostinos-G463032, en nominal y promedio en dólares y crecimiento en porcentaje, durante el periodo 2015 - 2018

Años	Activo	Crec. del activo	Pasivo	Crec. del pasivo	Patrimonio	Crec. del patrimonio
2015	84.913.114		65.522.350		19.535.561	
2016	104.139.393	23%	82.810.186	26%	21.329.207	9%
2017	117.325.828	13%	88.261.002	7%	29.064.826	36%
2018	232.557.073	98%	181.848.943	106%	50.708.130	74%
Prom. anual	134.733.852	30%	104.610.620	26%	30.159.431	29%

Fuente Extraído y adaptado de (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, VALORES Y SEGUROS, 2019)

En la tabla 3, los activos de las industrias dedicada a la venta de camarones durante el año 2015 fue de USD 84 millones ya para el año 2018 llegó a USD 232 millones. El promedio durante aquellos cuatro años fue de USD 134 millones. Los años con mayor crecimiento fue entre el 2017 y 2018 con un 98 %, y cuyo crecimiento promedio fue del 30 %.

El pasivo de la industria aumentó de USD 65 millones en al año 2015 a USD 181 millones en el año 2018. En promedio, durante los cuatro años fue de USD 104 millones. Entre los años 2017 y 2018 el crecimiento de la deuda fue de 106 %, y el crecimiento promedio fue del 26 %.

El patrimonio de la industria aumentó de USD 19 millones a USD 50 millones entre el 2015 y 2018 respectivamente. El promedio anual fue de 30 millones. El mayor crecimiento fue del 74 % entre los dos últimos años del periodo, y su crecimiento promedio fue del 29 %.

En definitiva, la industria de venta al por mayor y menor de camarones y langostinos se ha visto en aumento durante los años 2017 y 2018. De modo que los activos y el patrimonio presentan mayores niveles de aumento, más que los pasivos.

4.2.1. Principales empresas camaroneras del Ecuador.

El sector camaronero es una de las industrias más grandes del Ecuador y que presenta altas expectativas de crecimiento. La mayoría de estas empresas como ya hemos visto son exportadoras y se concentran en Guayaquil y su contorno o también suelen abarcar toda la cadena de producción y comercialización del camarón.

Las siguientes son las empresas más grandes por su volumen de ventas y el número que presentan es el orden que tienen a nivel nacional de entre todas las empresas.

Tabla 4

Empresas camaroneras más grandes del Ecuador.

EMPRESAS CAMARONERAS MÁS GRANDES DEL ECUADOR			
Nombre de la Empresa	Ubicación	Posición	Actividad
Industria Santa Priscila	Guayaquil	22	Acuicultura
Promarisco	Durán	82	Toda la cadena vertical de producción
Empagram	Guayaquil	108	Toda la cadena vertical de producción
Empacreci	Guayaquil	130	Explotación de criaderos de camarón y larvas
Naturisa	Guayaquil	234	Explotación de larvas mediante laboratorios y piscinas
Promaoro	Machala	280	Producción de camarón
Cofimar	Guayaquil	487	Maneja camaroneras y laboratorios para cría de larvas
Distrisoda	Machala	672	Comercialización y Exportación de camarón
Zambritiza	Guayaquil	802	Procesamiento, comercialización y exportación
Dincodex	Guayaquil	827	Exportación de camarón

Elaborado por García 2020

4.3. Análisis estadístico de la serie de datos.

En esta sección se realiza un análisis estadístico descriptivo sobre dos series de tiempo utilizando datos de la producción camaronera nacional y de la venta de camarón, durante el periodo 2015 – 2018

4.3.1. Serie de datos: Acuicultura y pesca de camarón.

En la figura 27 se puede ver que, durante todos los cuatro años presenta una tendencia de crecimiento sostenido. No obstante, entre el trimestre I y II (óvalo naranja) del año 2017, incrementó de USD 17 mil millones a más de USD 19 mil millones. A partir de entonces, su crecimiento presenta un patrón aparentemente exponencial.

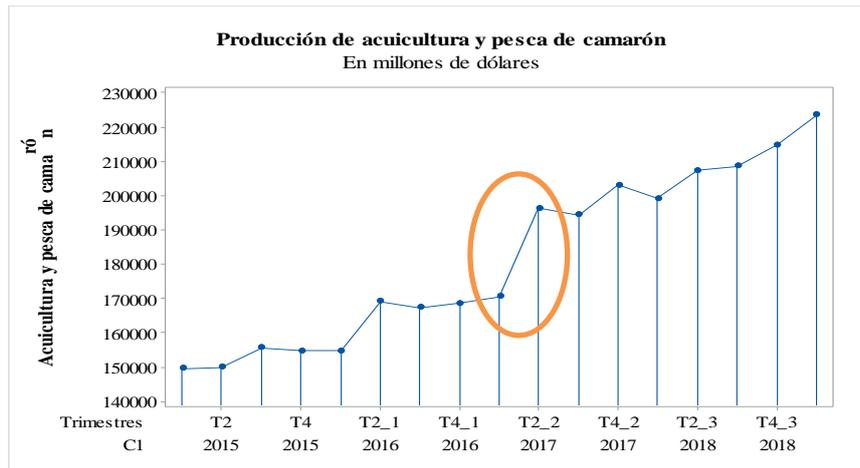


Figura 27

Serie de tiempo de la producción de acuicultura y pesca de camarón

Fuente: Banco Central del Ecuador (IEM – 443)

La figura 27 muestra el resumen de los estadísticos de los 17 datos de la serie Acuicultura y pesca de camarón. El estadístico de normalidad Anderson – Darling con valor probabilístico de 0,058 es menor a los niveles de 0.10, 0.05, y 0.01, significando que se rechaza la hipótesis nula que dice: *H₀: Los datos de la serie Acuicultura y pesca de camarón sí siguen una distribución normal.*

La media trimestral de Acuicultura y pesca de camarón es de USD 181 millones, y se encuentra en un intervalo de confianza al 95 % entre los límites USD 168 millones y USD 194 millones.

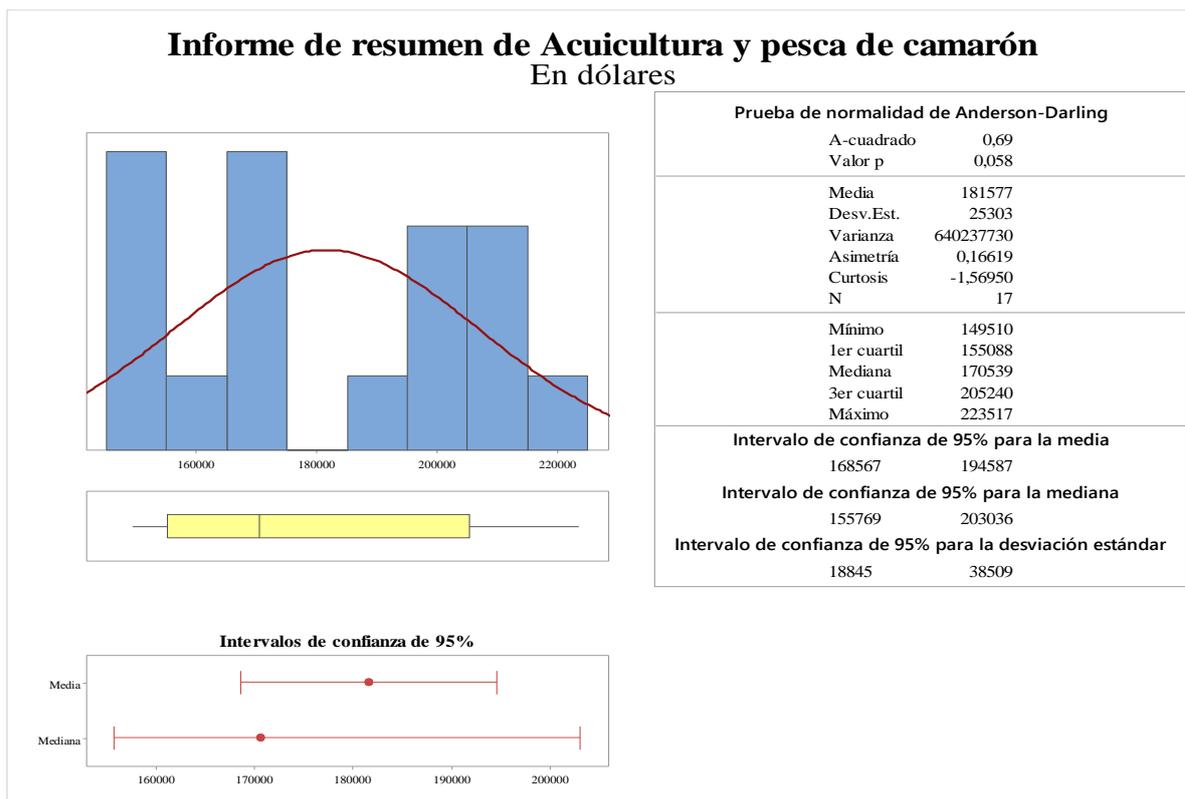


Figura 28

Resumen estadístico de la producción de acuicultura y pesca de camarón

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La desviación estándar trimestral de Acuicultura y pesca de camarón se aleja de la media en USD 25 millones, y se encuentra entre los límites USD 168 millones y USD 194 millones que conforman el intervalo de confianza al 95 %.

La varianza trimestral de Acuicultura y pesca de camarón se desvía cuadráticamente de su media en 640 millones. Además, presenta una asimetría igual a 0.16 y una curtosis de -1,57.

El valor mínimo trimestral de la serie es de USD 149 millones y el máximo trimestral es de USD 223 millones. El valor máximo del 25 % de los datos trimestrales es de USD 155 millones correspondiente al primer cuartil y el mínimo del 75 % de los datos trimestrales es de USD 205 millones.

La mediana trimestral de la serie Acuicultura y pesca es de USD 170 millones, y se encuentra entre los límites USD 155 millones y USD 203 millones que conforman el intervalo de confianza al 95 %.

La tabla 5 muestra los estadísticos por año según los datos trimestrales. Esto se corrobora en el total N = 4 trimestres. Cuya media aumentó de USD 150 millones a USD 207 millones. Y en el año 2015 su dispersión es muy baja superando los 3 millones y en el año 2017 registra la mayor dispersión con poco más de USD 14 millones. La relación entre la media y la mediana no presentan mayores diferencias porque ambas se mantienen relativamente parecidas. Asimétricamente, el año 2015 muestra datos sesgados a la derecha, cuando el resto de años posteriores, sus índices son negativos. Y los mayores datos atípicos con mayor grado de curtosis son el 2016 y 2017 con 3,76 y 2,88 respectivamente.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos: Acuicultura y pesca de camarón por año

Variable	N	Media	Desv.					
			Est.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
2015	4	152.366	3.162	149.510	149.577	152.234	155.286	155.485
2016	4	164.868	6.894	154.589	157.766	167.888	168.951	169.108
2017	4	191.068	14.196	170.539	176.491	195.301	201.412	203.130
2018	4	207.521	6.455	199.200	201.238	207.991	213.335	214.903
			Variable	Asimetría	Curtosis			
			2015	0,05	-5,65			
			2016	-1,93	3,76			
			2017	-1,57	2,88			
			2018	-0,43	1,41			

Fuente Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

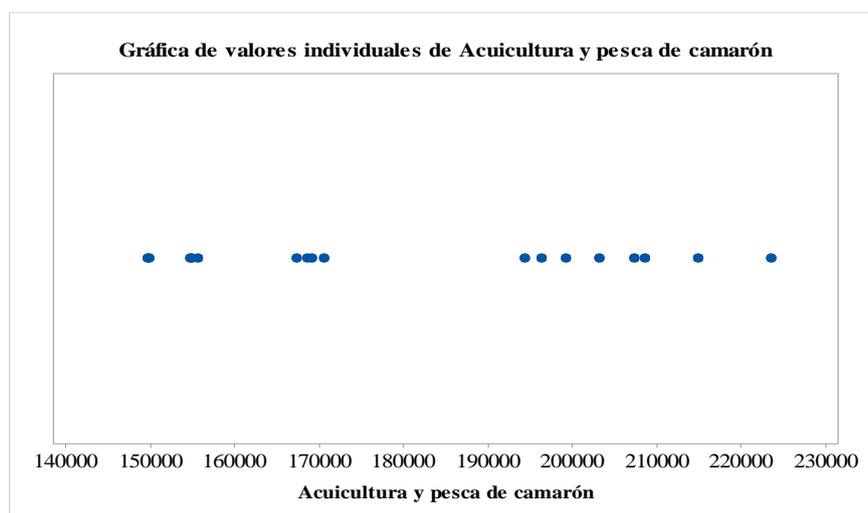


Figura 29

Gráfica de valores de la serie de datos Acuicultura y pesca de camarones

La figura 29 muestra la ubicación y distribución de cada valor de la serie Acuicultura y pesca de camarón, como una recta numérica. Por ejemplo, hay tres agrupaciones –lado derecho- donde se concentran ciertos datos entre USD 150 millones y

USD 180 millones. En cambio, los datos del lado izquierdo están más dispersos entre sí, ubicados entre USD 190 millones y USD 230 millones.

Tabla 6

Resumen de los modelos de tendencia para la serie Acuicultura y pesca de camarón

Métodos de tendencia	MAPE	MAD	MSD
Lineal	3	4553	30190270
Cuadrática	2	4167	27072978
Curva de crecimiento	2	4219	27451157
Curva S	3	4699	31764709
Descomposición modelo multiplicativo	3	4675	30730888
Descomposición modelo multiplicativo	13	22590	622473968
Descomposición modelo aditivo	3	4539	28678968
Descomposición modelo aditivo	13	22621	618022883
Suavización exponencial simple	3	5311	70087404
Suavización exponencial doble	2	4398	42330278
Winter	3	5645	62304918
Promedio Móvil	3	4914	48430967

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La tabla 6 es un resumen de los modelos de tendencia para serie de datos Acuicultura y pesca de camarón. En total son 12 modelos de tendencia probados para determinar cuál es el modelo que mejor se adapta a los datos. El criterio para escoger el modelo es el menor valor del MAPE obtenido y después el menor valor del MAD. De modo que, el modelo, según estos valores que se adaptan a la serie analizada es el modelo cuadrático, con cuatro trimestres de proyección.

Tabla 7

Ecuación de tendencia ajustada, índices estacionales y pronósticos para la serie Exportación de camarones

Ecuación de tendencia ajustada

$$Y_t = 142337 + 3395 \times t + 82,7 \times t^2$$

Medidas de exactitud

MAPE	2
MAD	4167
MSD	27072978

Resumen del modelo

Tiempo	Acuicultura y pesca de camarón	Tendencia	Eliminar tendencia	Tiempo	Acuicultura y pesca de camarón	Tendencia	Eliminar tendencia
1	149510	145815	3694,5	12	203130	194987	8142,5
2	149777	149459	318,1	13	199200	200450	-1249,8
3	155485	153268	2217,4	14	207350	206078	1272,4
4	154690	157242	-2551,7	10	196256	184559	11697,1
5	154589	161381	-6792,1	11	194346	189690	4655,5
6	169108	165686	3422,0	12	203130	194987	8142,5

7	167298	170156	-2858,1	13	199200	200450	-1249,8
8	168478	174792	-6313,7	15	208632	211871	-3238,6
9	170539	179593	-9053,6	16	214903	217829	-2926,1
10	196256	184559	11697,1	17	223517	223953	-435,9
11	194346	189690	4655,5				

Pronósticos

Período	Pronóstico
18	230242
19	236697
20	243316
21	250102

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La tabla 7 presenta la ecuación cuadrática final que mejor se adapta a la serie de datos de acuicultura y pesca de camarón. Dicha modelo-ecuación cuando el tiempo es cero, el origen es 142.337 millones. Así también, la tabla del resumen del modelo, en la cual se muestran los valores de la serie y de la tendencia, como así también de la tendencia a eliminar que es la diferencia entre las dos columnas anteriores. Por último, se tiene la tabla de pronósticos para los cuatro trimestres según la tendencia. De modo que se espera que para el trimestre 18 de la serie sea de USD 230.242 millones y para el trimestre 21 alcance USD 250 millones.

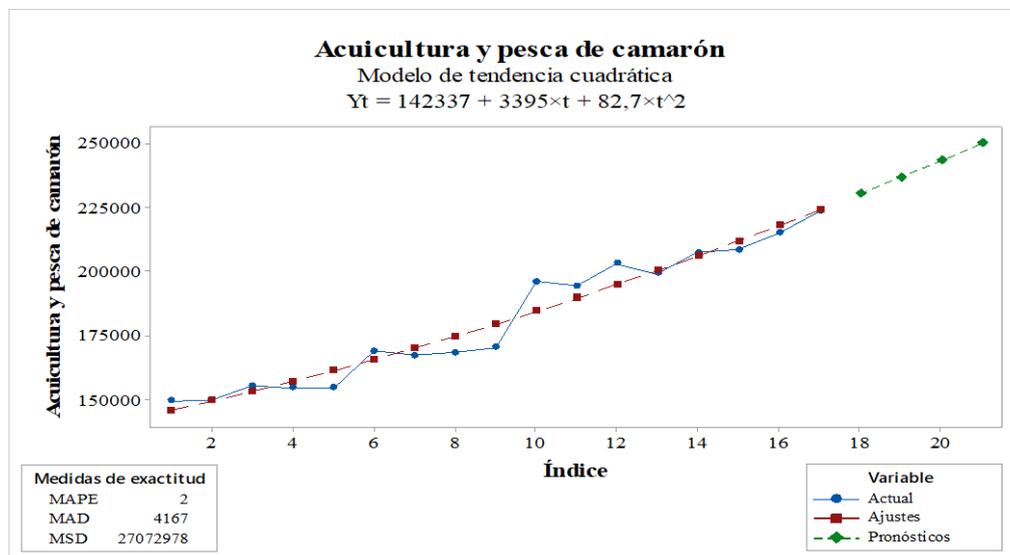


Figura 30

Modelo de tendencia cuadrática para la serie de datos Acuicultura y pesca de camarón para el periodo trimestral 2015 - 2019

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 30 muestra la forma del modelo de tendencia cuadrática para la serie de datos Acuicultura y pesca de camarón, y sus cuatro valores pronosticados.

Después del análisis realizado a la serie de datos por varios estadísticos de importancia y de su modelo de tendencia, ahora se procede a analizar sus residuos o errores no explicados por el modelo.

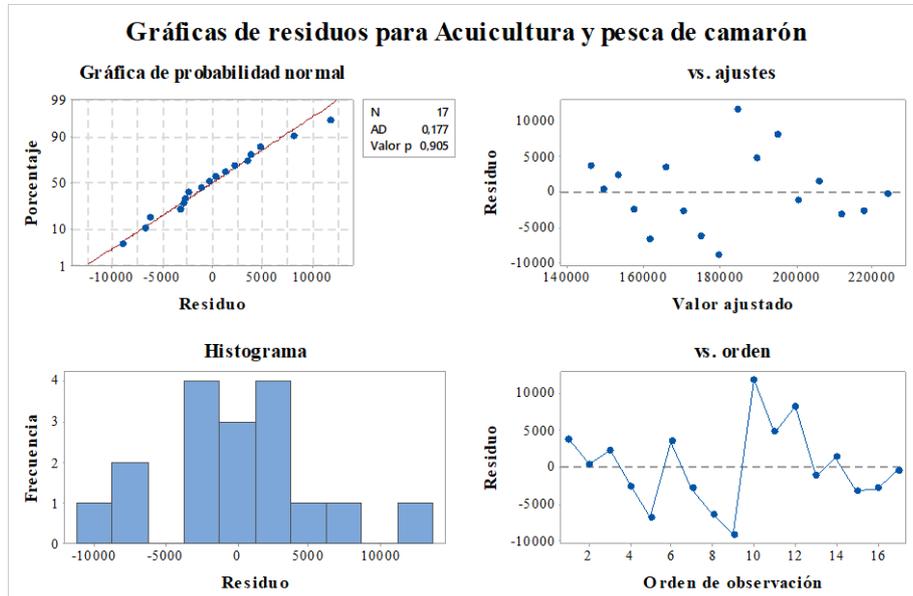


Figura 31
Resultados de los residuos del modelo de tendencia cuadrática para la serie Acuicultura y pesca de camarón.

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 31 muestra la normalidad de los residuos con valor $p = 0.905$ que es mayor al permite demuestran que hay una normalidad dado el valor $p = 0.905$ que es mayor a los niveles de significancia 0.10, 0.05 y 0.01, por lo que se acepta la hipótesis nula que plantea: $H_0 =$ Los residuos de la serie acuicultura y pesca dado su modelo de tendencia cuadrática sí siguen una distribución normal.

Conforme al histograma, muestra la mayor concentración cercana a la media 0 con ciertos residuos en menos de USD 10.000. En lo que respecta a los residuos ajustados, es decir, relacionados con los valores reales de la misma serie muestran una distribución cercana a cero. Y cuyo orden observado presentan el mismo comportamiento residual.

4.3.2. Serie de datos: Exportación de camarón.

La figura 32 muestra la tendencia sostenida por meses de las exportaciones de camarón durante casi los cinco años. A simple vista podemos darnos cuenta de una posible estacionalidad en la serie en lo que respecta a los primeros seis meses de cada año. Salvo

que, a finales del año 2017 – óvalo naranja - existen dos picos altos, y la tendencia a finales del año 2019 parece ser la misma.

Otro aspecto importante de la serie es que, a partir de enero del año 2015 –óvalo rojo- las exportaciones de camarón comienzan su aparente tendencia exponencial.

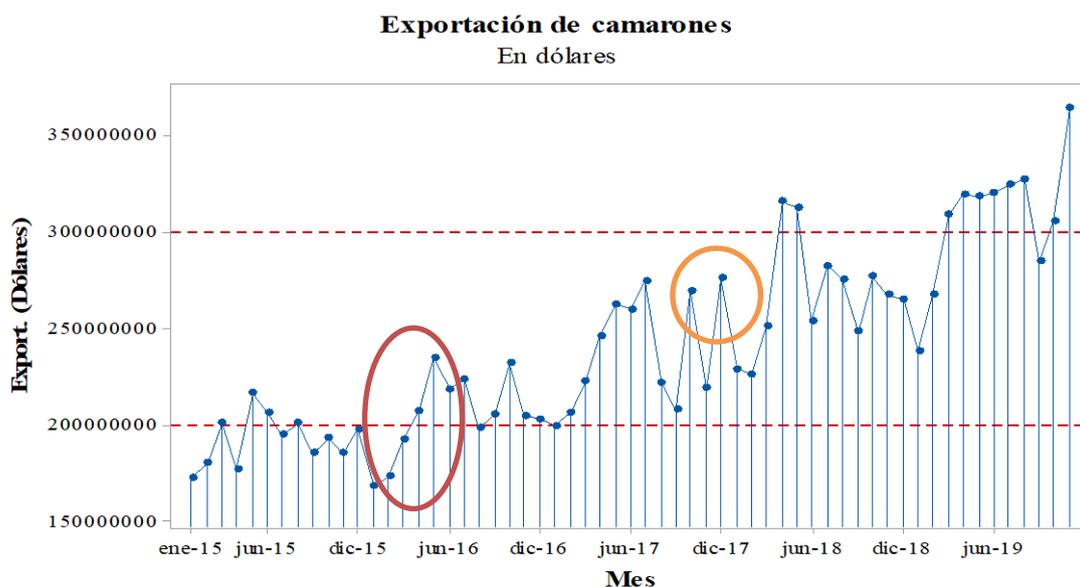


Figura 32
Serie de tiempo de la exportación de camarón
Fuente. Banco Central del Ecuador (IEM – 443)

En la figura 32 muestra los resultados estadísticos de los 59 datos de la serie de Exportaciones de camarón en total. Con el test de normalidad de Anderson – Darling igual a 0,006 es menor a los límites de significancia 0.10, 0.05 y 0.01. Esto lleva a rechazar la hipótesis nula que dice: H_0 : Los valores de la serie de tiempo Exportaciones de camarón sí provienen de una distribución de normalidad.

La media mensual de las Exportaciones de camarón es de USD 240 millones, y se encuentra en el intervalo de confianza al 95 % compuesto entre los límites USD 227 millones y USD 253 millones.

La desviación estándar mensual de la serie Exportación de camarones se aleja de su media en USD 48.8 millones. Ella se encuentra dentro del intervalo de confianza al 95 %, es decir entre USD 41,0 millones y USD 52,2 millones.

La varianza mensual de la serie Exportación de camarones se desvía cuadráticamente de la media en USD 2.347 millones.

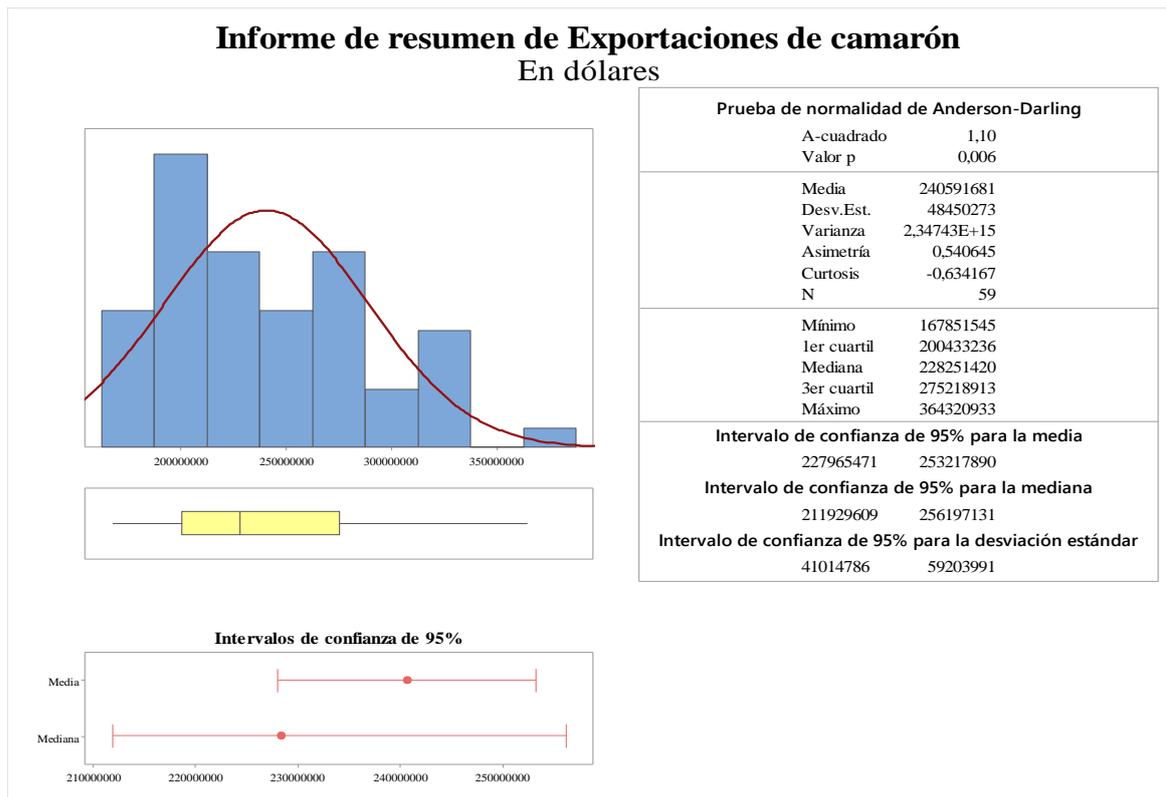


Figura 33

Resumen estadístico de la exportación de camarón

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

El valor mínimo mensual de la serie son USD 167 millones y el valor máximo mensual de USD 364 millones. El valor mensual del 25 % inferior de los datos corresponde al primer cuartil de USD 200 millones; y el valor mensual del 25 % superior correspondiente al tercer cuartil es de USD 275 millones.

Aquello explican que la mayor cantidad de datos se encuentra a lado derecho de la distribución, corroborado son el estadístico de asimetría igual a 0.540. La asimetría es de 0,54 y la curtosis es de -0,63.

A continuación, se procede al análisis de las exportaciones de camarón, pero por cada año.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos: Exportación de camarón

Variable	N	Media	Desv. Est.	Varianza	Mínimo	Q1	Mediana
2015	12	60025736	5601385	3,13755E+13	50506401	53773335	61734365
2016	12	204607072	20771410	4,31451E+14	167851545	193155327	204744057
2017	12	238385953	28921038	8,36426E+14	199045946	209982988	233818763
2018	12	266559627	28304856	8,01165E+14	225804062	248580889	265800834
2019	11	306852305	33652787	1,13251E+15	237806527	284125532	318003985

Variable	Q3	Máximo	Asimetría	Curtosis
2015	64873720	66160947	-0,74	-0,93
2016	221868824	234647492	-0,37	-0,31
2017	267302845	275721729	0,04	-1,84
2018	280513121	315475765	0,39	-0,26
2019	324050948	364320933	-0,63	1,08

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La tabla 8 arroja los resultados estadísticos de cada uno de los cinco años. En el caso del año 2019 los datos son 11 en dad la disponibilidad de informacion actualizada. A primera vista se nota que la media de las exportaciones por cada año no difieren mucho de su mediana. En lo que respecta a la desviacion de los datos con respecto a su media, las exportaciones con menor tamaño es aquel del año 2015; para el el resto de años, sus desviaciones estan por encima de los USD 20 millones y USD 30 millones.

Por otro lado, los años 2017 y 2018 muestran que sus datos estan asimetricamente sesgados hacia la derecha dados sus valores positivos en 0,04 y 0,39 respectivamente. El resto de años estan hacia la izquierda por sus indices negativos. Sin embargo, el año 2015 presenta un sesgo mayor de - 0,74 que el - 0,69 que representan los 11 meses del año 2019.

En lo que respecta a la curtosis, solo el año 2017 presneto el mayor grado de - 1,84. Y en lo que va del año 2019 aquel valor es de 1,08.

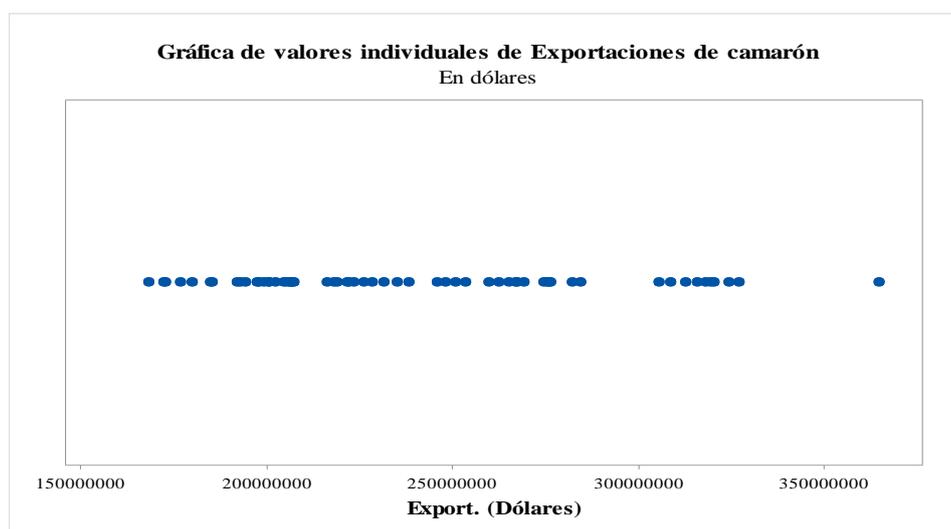


Figura 34

Grafica de valores de la serie de datos Exportación de camarones

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 34 muestra una distribución no muy segmentada de los datos de las exportaciones de camarón. Incluso se puede notar un valor atípico más allá de los USD 350

millones. Y un segundo grupo de datos que se encuentran entre los USD 300 y USD 350 millones.

Para llevar a cabo el análisis de tendencia, fueron evaluados algunos métodos disponibles en el software estadístico MINITAB, de tal manera que se resumido en una tabla.

Tabla 9

Resumen de los métodos de tendencia para las serie Exportación de camarones

Métodos de tendencia	MAPE	MAD	MSD
Lineal	8,25E+00	1,98E+07	5,56E+14
Cuadrática	7,79E+00	1,88E+07	5,05E+14
Curva de crecimiento	7,91E+00	1,92E+07	5,22E+14
Curva S	7,71E+00	1,88E+07	5,09E+14
Descomposición modelo multiplicativo	5,10E+00	1,23E+07	2,85E+14
Descomposición modelo aditivo	5,43E+00	1,29E+07	2,88E+14
Suavización exponencial simple	8,16E+00	2,01E+07	6,51E+14
Suavización exponencial doble	8,61E+00	2,06E+00	7,29E+14
<i>Winters</i>	5,63E+00	1,38E+07	3,31E+14

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La tabla 9 muestra el resumen de los modelos de tendencia aplicados a la serie de tiempo de Exportación de camarones, en la cual con aquel de MAPE menor indica que el modelo descomposición por multiplicativo es 5,10 por ser el menor valor de todos. Este parámetro es suficiente para escoger el modelo de los probados.

Tabla 10

Ecuación de tendencia ajustada, índices estacionales y pronósticos para la serie Exportación de camarones

Ecuación de tendencia ajustada

$$\hat{Y}_t = 168161228 + 2413693 \times t$$

Índices estacionales

Período	Índice	Período	Índice
1	0,87271	7	1,07117
2	0,89435	8	0,98670
3	0,97091	9	0,93877
4	1,07896	10	1,04373
5	1,14403	11	0,94935
6	1,06761	12	0,98172

Pronósticos

Período	Pronóstico
60	307260702
61	275248220
62	284233036
63	310908121

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La tabla 10 muestra el modelo – ecuación final cuyo valor temporal de cero el resultado de las exportaciones de camarones USD 168 mil millones. El modelo también ofrece el índice promedio por periodo con el cual se hacen las proyecciones posteriores. Después se ven los pronósticos de los cuatro meses que corresponden el mes = 60 que las exportaciones será de USD 307 mil millones y para el mes = 63 se estima que será de USD 310 mil millones.

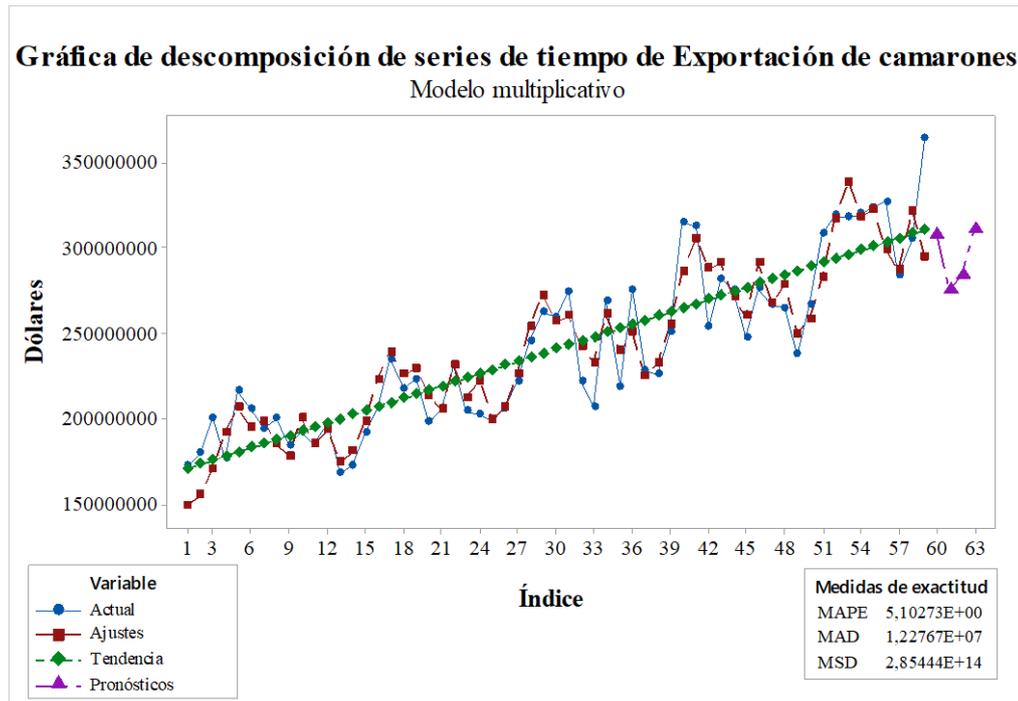


Figura 35

Modelo de descomposición multiplicativo para la serie Exportación de camarones

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 35 muestra la forma de la ecuación por descomposición multiplicativo de las exportaciones de camarones. Y con cuatro pronósticos que mantienen la misma tendencia que los valores actuales en los primeros meses.

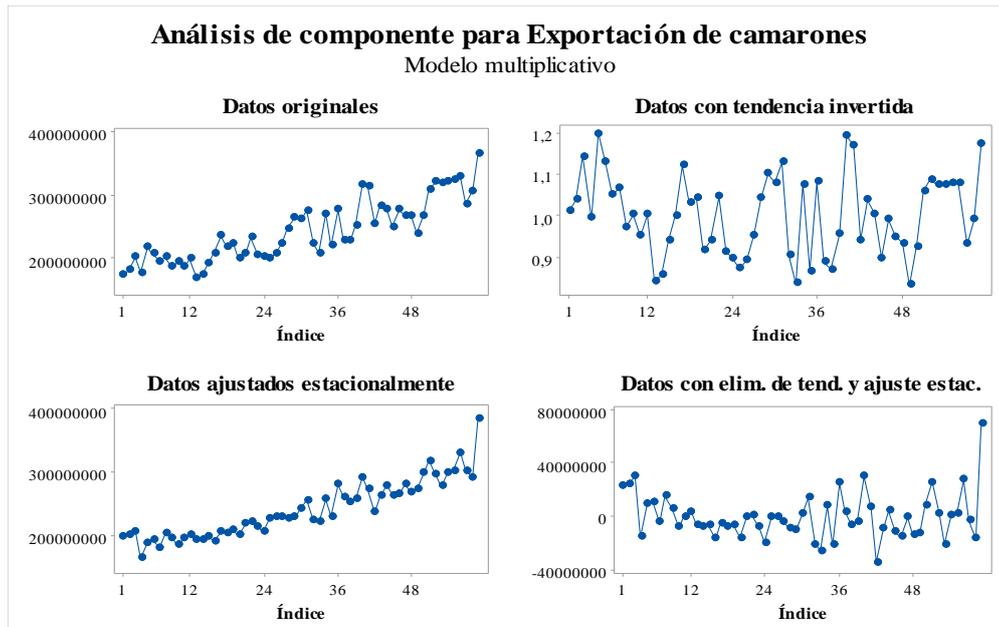


Figura 36

Análisis de componente por Exportaciones de camarones

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 36 muestra los datos de la serie bajo ciertas condiciones. Por ejemplo, los datos originales son los valores reales de la serie que corroboran la tendencia creciente. Los datos ajustados estacionalmente son los mismos valores pero según sus índice estacional corroborando la tendencia y sin variación estacional. La sección donde se eliminan la tendencia y se ajusta estacionalmente indica que los valores se mantienen variando cerca de cero, salvo los valores del mes 32 en adelante muestran una mayor variación. Y por último, con tendencia invertida con los datos vistos de adelante hacia atrás para mostrar que tan fluctuantes son los datos según el índice por mes.

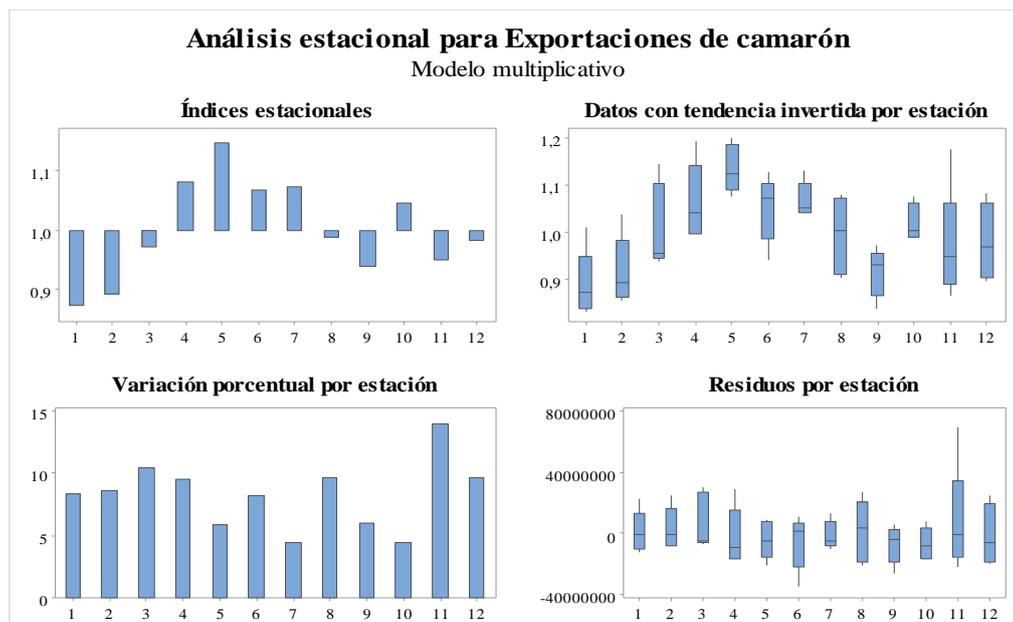


Figura 37

Análisis estacional para las exportaciones de camarón

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 37 muestra el análisis estacional de las serie de datos de expotacion de camaron. En la primera grafica se pued notar que los indices de los tres primeros meses estan por debajo de uno y desde el caurto hasta el septimo mes estan por encima de 1. Para el resto de meses finales del ano, los indices son mas con menos varaicion.

Asi tambien, la varacion porcentual por estacion, el mes de noviembre = 11 presnta casi el 15 % de varaicion siendo el mayor valor. Y el mes de marzo = 3 presenta el 10 % de varaicion. Tanto para los meses julio = 7 y octubre = 10 presentan los menores valores porcentuales por debajo del 5 %.

Los residuos por estacion, vistos por graficas de caja, fluctuan cerca del cero. Con sus respectivas medianas mostrando sesgos respectivos. Notandose el indice para el mes de noviembre = 11 con mayor residuo y con datos mayores en el 75 % por encima de la mediana cercana a los USD 8 mil millones.

La tendencia invertida muestra que desde el primer indice hasta el quinto, correspondeintes al mes de enero hasta mayo la tendencia residual es creciente y con mediana respectiva por debajo del 25 % inferior de los datos. Para el resto de indices para los meses subsiguientes la situacion se estabiliza. Corroborando el inidice 11 con un mayor sesgo hacia el 25 % inferior de los datos.

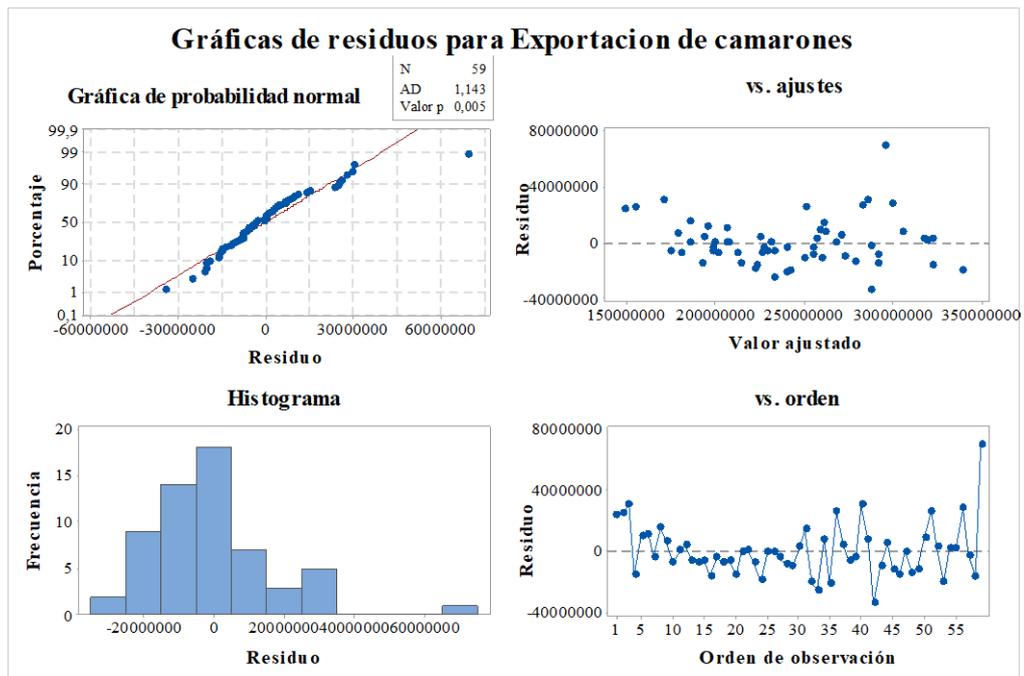


Figura 38

Resultados de los residuos del modelo de tendencia descomposición multiplicados para la serie Exportación de camarones.

Fuente. Resultado obtenido del análisis estadístico de la serie de tiempo en MINITAB

La figura 38 muestra los resultados residuales lanzados por el modelo multiplicativo. Según el primer cuadro, el valor p de 0,005 es menor a los parámetros 0.10, 0.05 y 0.01 por lo que se puede rechazar la hipótesis nula $H_0 =$ Los residuos de la serie exportación de camarones dado su modelo de tendencia multiplicativo sí siguen una distribución normal. Esto se explica debido a un valor atípico mayor a los USD 6 millones con una probabilidad del 99 % que está alejada de la serie e influye en el estadístico. Esto también se ve en el histograma, cuyo sesgo visible se nota a la derecha. Corroborando el dato atípico ubicado a la izquierda del gráfico.

Visto el ajuste de los residuos con la serie de datos de la Exportación de camarón fluctúan alrededor de cero en una nueve de puntos que al aparecer no tiene un patrón, sin embargo por el residuo atípico cercano a los USD 80 millones.

Y, por último, los residuos en orden muestran que, en el mes 30 en adelante los residuos presentan mayor variabilidad o variación, de modo que el dato atípico es el mayor de todos.

4.3.3. Serie de datos: exportaciones de camarón a Europa.

La figura 39 muestra individualizado, la tendencia de las exportaciones de camarón por continente. Se puede notar que, durante los tres años de análisis, el continente africano solo ha llegado como máximo a adquirir ha sido hasta casi USD 2 millones, y cuya tendencia es al aumento de bajo nivel. Luego viene América con una tendencia más pronunciada hacia el aumento de las exportaciones hasta un registro de más de USD 6 millones. Las exportaciones hacia Asia son más pronunciadas y con fuerte tendencia hacia el aumento cuyo registro termino en casi USD 300 millones. La tendencia en USA es a la baja porque durante todo el periodo inició en menos de USD 350 millones y terminó en menos de USD 300 millones. La tendencia en Europa es estable, porque las fluctuaciones se mantuvieron entre USD 70 millones y USD 50 millones. Por último, en Oceanía no ha sido un mercado de destino, salvo por muy escasas exportaciones.

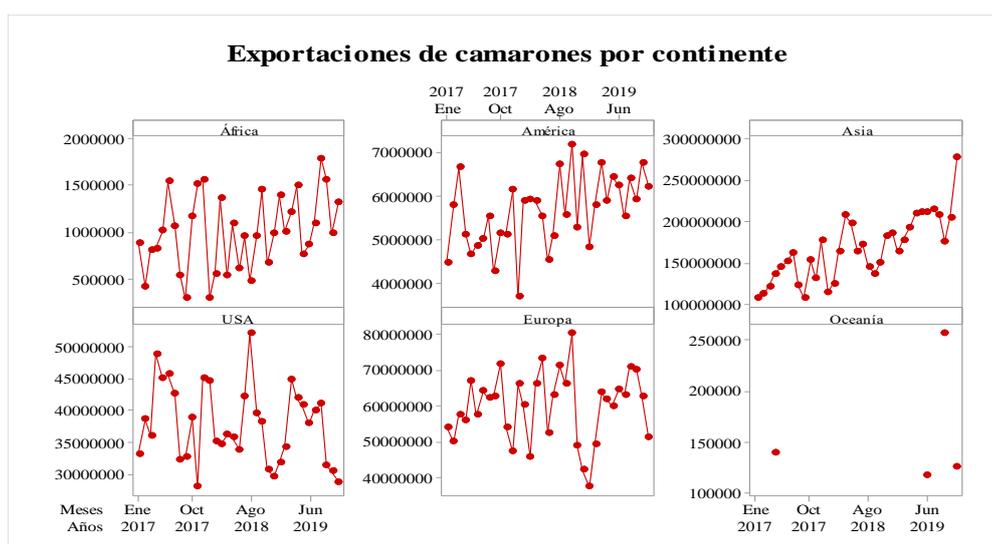


Figura 39

Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por continente en dolares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

Tabla 11

Resumen estadístico de las exportaciones de camarón por continente en dólares y e índices durante el periodo 2017 - 2019

Variable	Conteo total	N	N*	Media	Desv. Est.	Varianza
África	35	35	0	993336	399225	1,59381E+11
América	35	35	0	5635708	830702	6,90066E+11
Asia	35	35	0	165168507	38802632	1,50564E+15
EEUU	35	35	0	37831938	6024836	3,62986E+13
Europa	35	35	0	59915702	9553214	9,12639E+13
Oceanía	35	4	31	160164	65655	4310562843

Variable	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Asimetría	Curtosis
África	282879	654468	985058	1351669	1787341	0,02	-0,84
América	3667395	5079482	5767019	6215752	7161132	-0,22	-0,41
Asia	106255073	134615867	162267226	196785130	276739831	0,52	0,37
EEUU	28017402	32737937	38017154	42144039	52120626	0,36	-0,53
Europa	37380804	52561092	62253814	66222195	80371795	-0,31	-0,13
Oceanía	117314	119442	132845	228206	257654	1,88	3,59

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

La tabla 11 muestra que la mayor media de USD 165 millones es de Asia, desviándose de la media con USD 38 millones, y con una desviación cuadrática de 15 USD billones. Su valor mínimo exportado durante los años fue de USD 106 millones, y el 25 % de los datos exportados de camarón fue de USD 134 millones, cuyo 50 % de las exportaciones se encuentran por debajo y encima de USD 162 millones. El 75 % de las exportaciones de camarón se encuentran por debajo de USD 196 millones y el máximo exportado es de USD 276 millones.

El continente europeo absorbe una media de exportaciones de camarón de USD 59 millones, desviándose de la media USD 9 millones y cuadráticamente se desvía de la media en USD 9 millones. Las exportaciones mínimas de camarón fue de USD 37 millones, las exportaciones máximas del 25 % fue de USD 52 millones. El 50 % de las exportaciones están alrededor del USD 62 millones, el mínimo de exportaciones al 25 % superior fue de USD 66 millones, y el máximo exportado fue de USD 80 millones.

El continente asiático presento en resumen asimétrico, hacia la derecha, el grosos de las exportaciones con un índice de 0,52; y el continente europeo con un sesgo hacia la izquierda dado un valor de la asimetría de $-0,31$

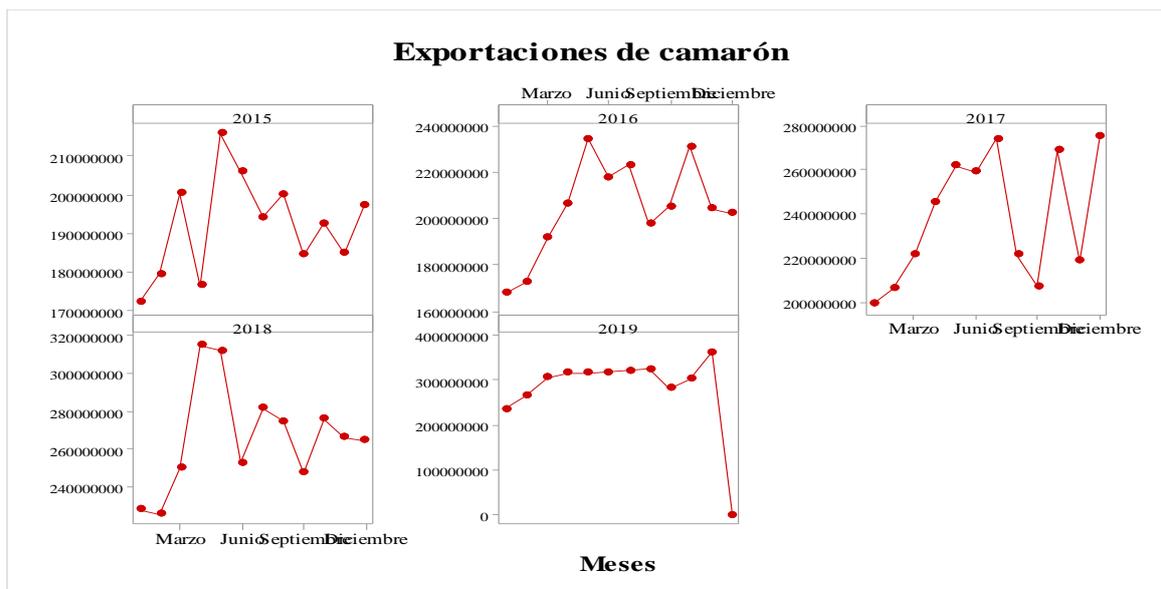


Figura 40

Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dólares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

La figura 40 muestra la tendencia de las exportaciones de camarón anualizada. Desde el año 2015 la tendencia ha ido en aumento, tanto que, en el año 2017, después del acuerdo comercial europeo y comercio con los países asiáticos presenta una marcada tendencia en el primer semestre de cada año. Salvo en el año 2019, que empieza con exportaciones con tendencia estable, y para el mes de diciembre aún no hay valor oficial de exportación, explica la fuerte caída en aquel mes.

Tabla 12

Resumen estadístico de las exportaciones de camarón a Europa por años en dólares e índice entre 2015 - 2019

Variable	Conteo total	N	N*	Media	Desv. Est.	Varianza
2015	12	12	0	192075165	12918650	1,66892E+14
2016	12	12	0	204607072	20771410	4,31451E+14
2017	12	12	0	238385953	28921038	8,36426E+14
2018	12	12	0	266559627	28304856	8,01165E+14
2019	12	12	0	281281279	94212965	8,87608E+15

Variable	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Asimetría	Curtosis
2015	172181928	180864119	193442590	200372583	216058474	0,17	-0,51
2016	167851545	193155327	204744057	221868824	234647492	-0,37	-0,31
2017	199045946	209982988	233818763	267302845	275721729	0,04	-1,84
2018	225804062	248580888	265800834	280513121	315475765	0,39	-0,26
2019	0	271324986	313274855	323079733	364320933	-2,79	8,62

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

La tabla 12 muestra que en cada año la media de las exportaciones de camarón ha aumentado, de USD 192 millones a USD 281 millones. Así también la desviación estándar,

que en el año 2015 se desvió de la media en USD 12 millones a USD 94 millones; y la desviación cuadrática de las exportaciones pasó de USD 166 millones a USD 8,8 millones.

El valor mínimo exportable fue de USD 172 millones en el año 2015 y terminó en USD 225 millones en el año 2018. El 25 % de los datos se encuentran por debajo de USD 180 millones en el año 2015 y aumentó a USD 248 millones en el año 2018. El 50 % de los datos circula en la mediana de las exportaciones en USD 193 millones en el año 2015 y aumentó en USD 265 millones en el año 2018. El 75 % de las exportaciones de camarón está por debajo de USD 200 millones en el año 2015 y aumentó a USD 315 millones en el año 2018. Y el máximo de las exportaciones fue de USD 21 millones en el año 2015 y aumentó a USD 315 millones en el año 2018. Esta tendencia de aumento sigue para el año 2019. Las exportaciones de camarón presentan una asimetría negativa en los años 2016 y 2019 de -0,37 y -2,79 respectivamente.

La figura 41 muestra la tendencia de las exportaciones de camarones ecuatorianos durante los tres años hacia la comunidad europea. En el primer semestre del año 2017, después del acuerdo comercial con los países europeos es de aumento. Y hasta marzo del 2018 se mantienen con fuertes fluctuaciones en el corto plazo. Además, se puede notar entre abril y diciembre del año 2018 una tendencia a la disminución (cuadro naranja). Después, a comienzo del año 2019, la tendencia es sostenida hacia el aumento.

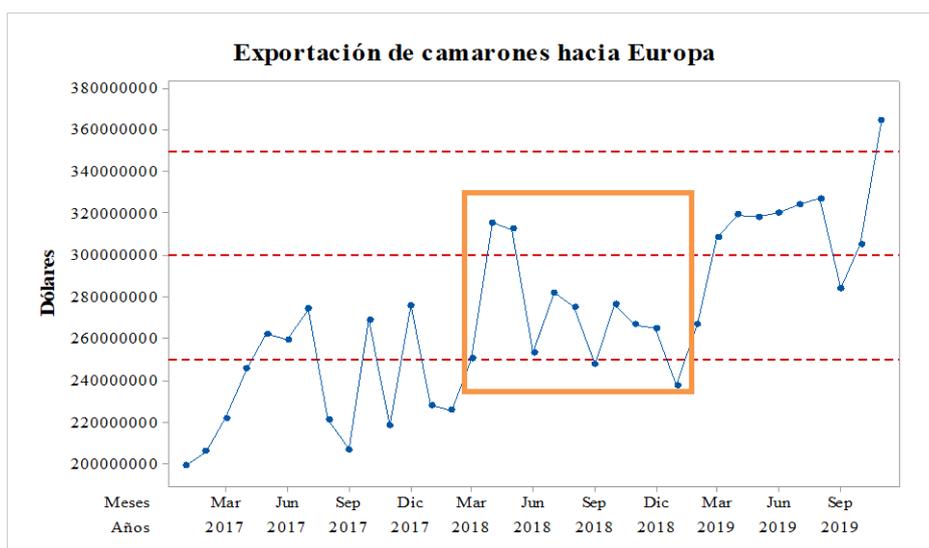


Figura 41

Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura

Resultados del software estadístico MINITAB

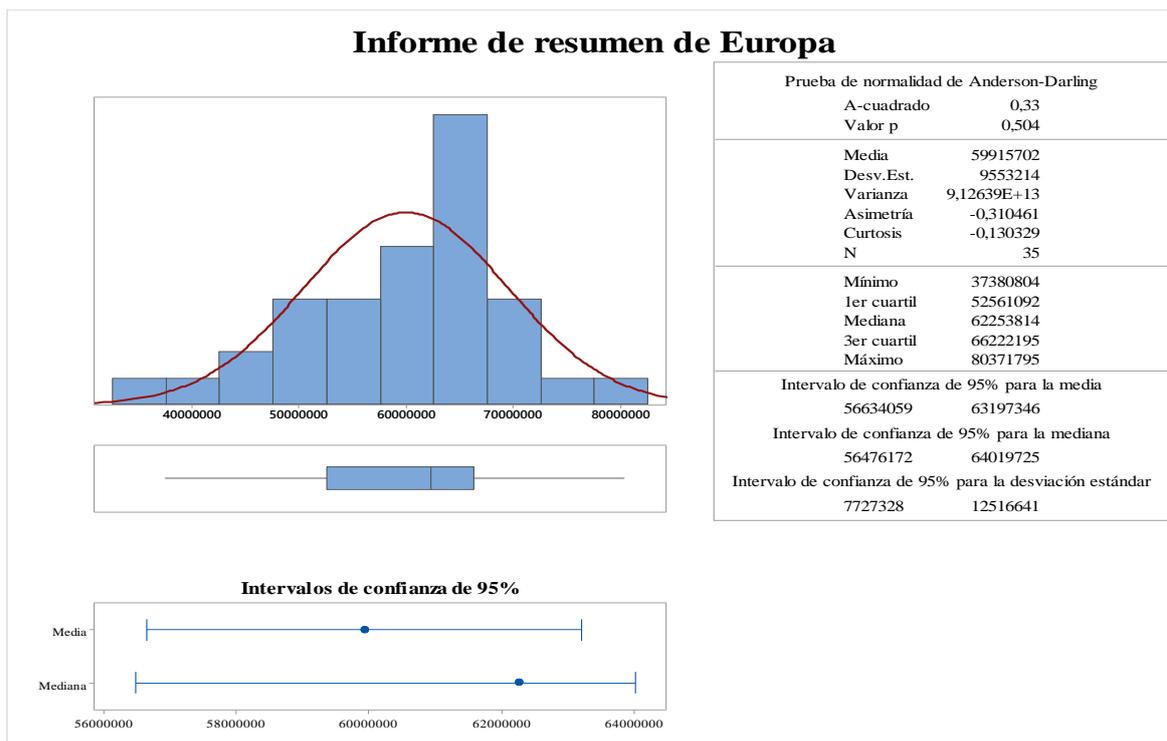


Figura 42

Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

La figura 42 muestra que las exportaciones de camarón hacia Europa presentan una distribución normal ya que se acepta la hipótesis nula H_0 indicando que *los valores de la serie exportaciones de camarón presentan un comportamiento distributivo normal entre los años 2017 – 2019*, porque el índice Anderson Darling es 0,50 siendo mayor a 0,1, 0,05 y 0,01 como niveles de significancia.

La media de las exportaciones de camarón hacia Europa presenta una media de USD 59 millones, dentro del intervalo de confianza al 95 % cuyo límites son USD 56 millones y USD 63 millones.

La desviación estándar de las exportaciones de camarón de su media es de USD 9 millones. Cifra que se encuentra entre los límites USD 7 millones y USD 12 millones que conforman el intervalo de confianza al 5 % de significancia de error.

Las desviación cuadrática de las exportaciones de camarón hacia el continente europeo es de USD 91.263 billones. Los valores de la serie analizada se encuentran sesgados hacia la izquierda con -0,61. Y la masa probabilística de presentar valores

atípicos, según el valor absoluto de la curtosis, es de 0,13, lo que indica que es platicúrtica o no presenta valores atípicos que pongan en riesgo la normalidad de la serie.

El mínimo de las importaciones de camarón europeo es de USD 373 millones, y el máximo valor por debajo del 25 % fue USD 52 millones. El 50 % de los valores importables de camarón fluctuó en su mediana de USD 62 millones dentro del intervalo de confianza al 95 % de seguridad entre los límites USD 56 millones y USD 64 millones. El 25 % superior de las importaciones europeas fue de USD 66 millones. Y el máximo importado fue de USD 80 millones.

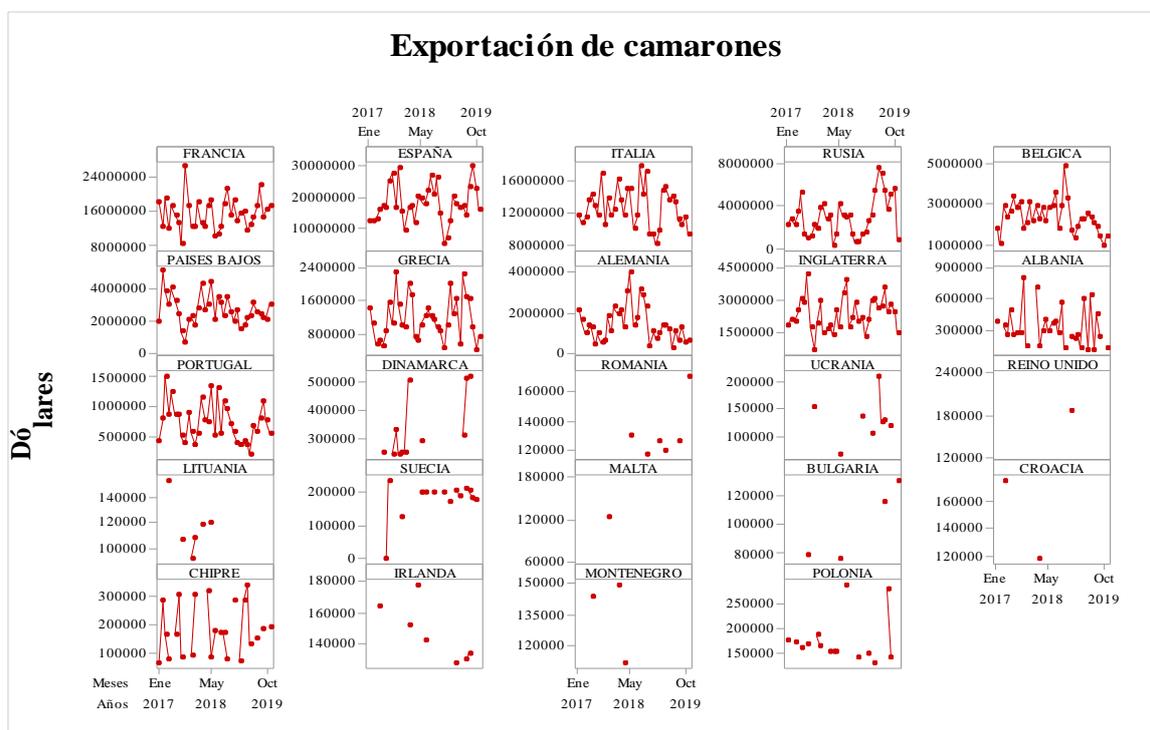


Figura 43
Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por año en dolares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

La figura 43 muestra la serie de valores exportables de camarones con destino a los países europeos, de los cuales 12 países, desde Francia hasta Portugal, y con ellos Chipre son los que presentan mas relaciones comerciales cosntantes. En cambio, 12 países restantes como Dinamarca hasta Polonia, mantienen relaciones pero de manera esporádica. A simple vista se puede deducir que las relaciones comerciales con los 12 países europeos ha sido estable y consistente en el tiempo.

La tabla 13 muestra en un primer grupo los mayores países que compran camarones ecuatorianos son Francia, España e Italia, porque sus valores promedio son USD 15 millones, USD 17 millones y USD 12 millones respectivamente. Sin embargo, España es el mayor comprador de camarones ecuatorianos en este primer grupo.

En un segundo grupo están Rusia, Bélgica, Países Bajos, Grecia, Alemania, Inglaterra con valores promedio de exportaciones en USD 29, USD 23, USD 26, USD 11, USD 14, USD 23, todo en millones respectivamente. Siendo Rusia el mayor comprador en este grupo.

En términos de asimetría la mayoría está cercana a cero con leve sesgo a la derecha. Excepto Alemania y Rumania que son muy sesgadas, dado que sus índices de asimetría son 1,08 y 2,13 respectivamente. Prácticamente, los países europeos que Ecuador tiene relaciones constantes de comercio en camarones, todos presentan una buena asimetría, salvo la nación teutona.

Tabla 13

Resumen estadístico de exportación de camarones por país europeo en dólares e índices durante el periodo 2017 - 2019

Variable	Conteo total	N	N*	Porcentaje	Media	Desv. Est.	Varianza
Francia	35	35	0	100,000	15310161	3684230	1,35736E+13
España	35	35	0	100,000	17640368	5852720	3,42543E+13
Italia	35	35	0	100,000	12608323	2498044	6,24023E+12
Rusia	35	35	0	100,000	2909962	1838991	3,38189E+12
Bélgica	35	35	0	100,000	2345857	791978	6,27229E+11
Países Bajos	35	35	0	100,000	2669907	933469	8,71364E+11
Grecia	35	35	0	100,000	1158810	528722	2,79547E+11
Alemania	35	35	0	100,000	1424757	894060	7,99343E+11
Inglaterra	35	35	0	100,000	2311598	801803	6,42889E+11
Albania	35	30	5	85,714	326539	189181	35789402869
Portugal	35	35	0	100,000	741712	324360	1,05210E+11
Dinamarca	32	11	21	34,375	337780	115288	13291408942
Rumania	35	6	29	17,143	131786	19760	390460552
Ucrania	33	8	25	24,242	131213	40484	1638917226
Reino Unido	24	1	23	4,167	184421	*	*
Lituania	17	6	11	35,294	116191	20574	423287861
Suecia	34	14	20	41,176	177686	57255	3278151540
Malta	10	1	9	10,000	123900	*	*
Bulgaria	35	4	31	11,429	100051	27395	750493162
Croacia	14	2	12	14,286	146493	41073	1686991698
Chipre	35	23	12	65,714	176775	93555	8752629830
Irlanda	32	7	25	21,875	146391	19120	365588925
Montenegro	15	3	12	20,000	134717	20406	416385650
Polonia	33	15	18	45,455	173222	46324	2145887816
Variable	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Asimetría	Curtosis
Francia	8097558	12382941	15043166	17306403	26399290	0,69	1,19

España	4732770	14193131	16738469	21937357	29578802	0,15	-0,06
Italia	7841976	10665875	12259001	14268557	17916690	0,25	-0,55
Rusia	284303	1347813	2776350	4107342	7460499	0,71	-0,05
Bélgica	960636	1778388	2232275	2846538	4834794	0,68	1,53
Países bajos	642806	2077221	2538227	3119710	5081006	0,52	0,54
Grecia	396682	710766	1036401	1548719	2295532	0,52	-0,49
Alemania	254182	690222	1257151	1943913	4058662	1,08	1,03
Inglaterra	623032	1692747	2169603	2905172	4229535	0,33	-0,06
Albania	107341	194103	273032	415848	809003	0,96	0,34
Portugal	213329	508192	724909	904133	1522967	0,63	-0,27
Dinamarca	247155	248085	293482	507340	519780	0,98	-0,97
Romania	117433	118874	126450	140310	170925	2,13	4,84
Ucrania	68600	110041	127283	149386	210308	0,7	2,14
Reino unido	184421	*	184421	*	184421	*	*
Lituania	92142	102866	112921	128057	152967	1,18	2,26
Suecia	10	173884	197750	205981	235640	-2,61	7,78
Malta	123900	*	123900	*	123900	*	*
Bulgaria	76098	76536	96621	126997	130865	0,27	-4,45
Croacia	117450	*	146493	*	175536	*	*
Chipre	59529	77158	164078	280757	340030	0,36	-1,24
Irlanda	127130	128749	141784	164500	177400	0,7	-0,87
Montenegro	111391	111391	143500	149261	149261	-1,58	*
Polonia	130470	147872	159434	173682	285944	1,96	3,07

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura / Resultados del software estadístico MINITAB

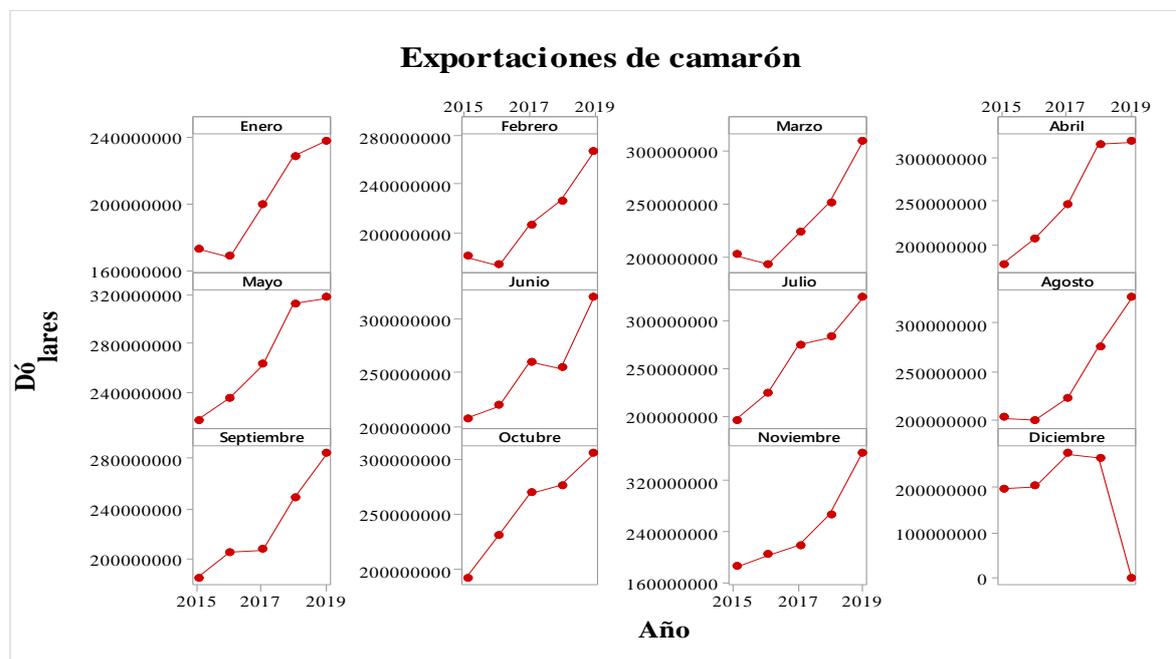


Figura 44

Serie de tendencia de las exportaciones de camarón por meses en dólares durante el periodo 2017 - 2019

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura
Resultados del software estadístico MINITAB

En la figura 44 se muestra que por cada mes según su año, ninguna tendencia a alguna disminución. Excepto diciembre 2019 porque solo hay información disponible y oficial hasta noviembre.

Tabla 14

Resumen estadístico de las exportaciones de camarón hacia Europa por meses en dólares e índices durante el periodo 2017 - 2019

Variable	Conteo total	N*	Media	Error estándar de la media	Desv. Est.	Varianza
Enero	5	0	201027473	14195908	31743016	1,00762E+15
Febrero	5	0	210208739	17106039	38250265	1,46308E+15
Marzo	5	0	234607127	21086569	47151001	2,22322E+15
Abril	5	0	252679685	28562985	63868776	4,07922E+15
Mayo	5	0	268669591	20390493	45594530	2,07886E+15
Junio	5	0	251399319	19972219	44659240	1,99445E+15
Julio	5	0	259538747	22877769	51156246	2,61696E+15
Agosto	5	0	244312710	24909595	55699547	3,10244E+15
Septiembre	5	0	225816424	17832956	39875703	1,59007E+15
Octubre	5	0	254887300	19528234	43666458	1,90676E+15
Noviembre	5	0	247781267	32119441	71821253	5,15829E+15
Diciembre	4	0	235066813	20475786	40951573	1,67703E+15

Variable	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Asimetría	Curtosis
Enero	167851545	170016737	199045946	233028974	237806527	0,12	-2,73
Febrero	172469338	176041050	206099394	246431100	267058138	0,78	-0,17
Marzo	191596585	196014911	222036344	279484734	308545725	1,14	0,79
Abril	176547640	191612641	245601182	317285982	319096198	0	-2,51
Mayo	216058474	225352983	262213940	315214024	318003985	0,08	-2,62
Junio	205984269	211980993	253377264	289828672	320166091	0,91	0,76
Julio	194243215	208704537	274293481	302995589	324050948	-0,14	-1,15
Agosto	197831553	199011087	221409742	301065818	326912722	0,95	-0,7
Septiembre	184618192	194941822	207106338	266046068	284125532	0,81	-0,59
Octubre	192641964	211958504	268999147	290760173	305288553	-0,57	-0,43
Noviembre	184986308	194604484	218612937	315542215	364320933	1,39	1,61
Diciembre	197403375	198628526	233571074	273000840	275721729	0,05	-5,58

Fuente Cámara Nacional de Acuicultura

Resultados del software estadístico MINITAB

La tabla 14 permite apreciar las exportaciones por meses. En términos de promedio, el mes con mayor valor fue mayo con USD 26 millones y el mes con menor valor fue enero con USD 20 millones. Los meses con mayor cantidad mínima exportada de camarones son mayo y junio con USD 21 millones y USD 20 millones respectivamente. Y los meses con el menor valor mínimo exportado fueron enero y febrero con USD 16 millones y USD 17 millones respectivamente.

Los meses donde más se exportaron camarones hacia Europa fueron agosto y noviembre con USD 32 millones y USD 36 millones. Y los meses con el menor valor máximo registrado fueron enero y febrero USD 23 millones y USD 26 millones respectivamente.

El mes con mayor asimetría fue marzo con 1,14 y los meses con asimetría negativa fueron julio y octubre con 0,14 y 0,57 respectivamente. Y algunos países presentan mayor

probabilidad de poseer datos atípicos como enero, abril, mayo y diciembre debido a sus valores absolutos de 2,73, 2,51, 2,62, y 5,58. Aunque este último, no cuenta con el valor exportado en el año 2019. Dada la disponibilidad de información actualizada oficial.

En conclusión, según el análisis estadístico para cada serie de datos, se demuestra que, para la producción correspondiente a la acuicultura y pesca de camarón a nivel nacional durante periodos trimestrales, el modelo de tendencia que mejor explica su comportamiento en el tiempo es la cuadrática durante el periodo 2015 – 2019. Por otro lado, el modelo que mejor se adapta a la serie exportaciones de camarones durante el mismo periodo 2015 – 2019 y en lapsos mensuales, es aquel denominado modelo de tendencia por descomposición multiplicativo.

En situación de las exportaciones de camarón hacia Europa, las relaciones comerciales son buenas, pero más son aquellas relaciones con los países asiáticos como China, Vietnam, Filipinas, etc. Los países con mayor frecuencia de destino en las exportaciones son España, Francia Italia y Rusia. Sorprende que, el mercado Estado Unidense sea menor al europeo. Aunque en ambos mercados no presentan gran brecha de distancia para Ecuador, si es de considerar la tendencia a la baja que presenta la demanda norteamericana.

4.4. PROPUESTA

El objetivo en esta sección es analizar y describir el comercio exterior del Ecuador, por medio de la evolución de los índices macroeconómicos en esta área y del sector camaronero, para plantear el escenario económico ante el acuerdo multipartes entre Ecuador y la comunidad europea. La pregunta que se contestó fue ¿Cuál es el escenario que indican las variables macroeconómicas sobre el comercio exterior del Ecuador, para que el sector camaronero aproveche el comercio multipartes entre Ecuador y la Unión Europea?

No solo existe el mercado de camarón en su forma natural. También hay productos derivados del camarón que dinamizan el modo de consumo del mismo. Por ejemplo, hamburguesas de camarón, camarones precocidos con especias, camarones descabezados y sin su cascara, etc. Por ello el mercado de productos derivados del camarón es amplio. Aunque hay que tomar en cuenta la costumbre tradicional de consumo del camarón en su forma natural.

Al respecto, el sector gastronómico tanto nacional como internacional acepta de buen gusto el camarón nacional. Tanto que, en los actuales momentos, las exportaciones de camarón superan a las exportaciones de banano, según fuentes oficiales del Ecuador. Es por ello que, se abre una puerta de oportunidad para dinamizar aún más en innovadores productos derivados del camarón, que puedan contribuir con valor agregado. De tal manera que gradualmente el sector productivo se vaya desvinculando de la dependencia primaria exportadora en el largo plazo. Así, se plantean tres objetivos con la intención de impulsar y empujar la perspectiva productiva del sector camaronero hacia otras fronteras que ofrecen los mercados.

4.4.1. Aspectos necesarios para entender los elementos esenciales y constitutivos

A continuación, se presenta los posibles lineamientos políticos para poder acrecentar y fortalecer el sector camaronero ecuatoriano.

Acciones a realizar para fortalecer y mejorar el sector camaronero ecuatoriano	Rol empresarial	Orientar los esfuerzos de la inversion hacia procesos de produccion con valor agregado.	Adquiriendo bienes de capital productivo e infraestructura para subir de nivel emprearial.
		Buscar asociarse con empresas del extrajero cuya actividad sea realcionada al consumo de camaron para garantizar la provision del producto.	Apertura los capitales financieros de la empresa para crear shock de confianza a los capitales extranejeros o adquirir nuevos socios.
	Rol gremial	Impulsar vínculos de financiamiento exclusivamente para producción con valor agregado para las empresas camaroneras.	Gestión en la búsqueda para líneas de crédito financiero para las empresas del sector camaronero condicionada a la inversión innovadora.
		Implementar instrumentos de medición de tendencia técnica para robustecer el analisis del sector para que sean públicos.	Seguimiento de las tendencias por medio de instrumentos tecnicos para que sean publicados y esten dispuestos para el público interesado con base de datos.
	Rol estatal	Reducir tasa porcentual en impuesto a la renta con la condición de que las empresas camaroneras demuestren inversión tecnológica en el corto plazo.	Por medio de ley se articula reducciones en el pago de impuesto a la renta con la condición de reinversión.
		Crear una politica comercial internacional a favor de las empresas camaroneras para incentivar su exportaciones incluido las relaciones comerciales a mercados no tradicionales.	La politica comercial debe contemplar mercados no tradicionales, y con medidas de accion benficiosas par las empresas que se arriesguen a exportar.

Figura 45

Posibles políticas para fortalecer y mejorar el sector camaronero.

En la figura 45 se muestra a modo de esquema, la propuesta por agente macroeconómico

4.4.2. Especificar los costos.

Los costos de cada una de las propuestas tienen relación más con lo político que lo contable. Es decir, los costos políticos pueden ser de beneficio para todos.

4.5. CONCLUSIONES

Ecuador tiene ventajas y desventajas como dice la teoría del comercio internacional, las cuales se analizan a través de modelos económicos. Los acuerdos comerciales contribuyen a la unión de mercados y fortalecen las relaciones comerciales. Sin embargo, pueden ser contraproducentes cuando las industrias no se preocupan en fortalecerse o innovar. Las leyes en Ecuador son protectoras de la producción nacional.

Después de haberse desarrollado el presente trabajo de investigación, se procede a contestar la pregunta planteada en el problema, la cual decía ¿Cómo ha influenciado la firma del Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE) en las exportaciones camaroneras?

Según la información presentada en la presente se llega a concluir que después de que Ecuador haya suscrito un acuerdo comercial con la Comunidad europea desde el año 2016, las exportaciones de camarón ecuatoriano hacia aquel destino aumentaron en relación a los años 2015 y 2016. Pero no solo en aquel continente.

Los acuerdos comerciales o las relaciones comerciales con países del continente asiático son sumamente fuertes y consistentes en el mediano plazo, con tendencia a mantenerse así en el largo plazo.

Los acuerdos comerciales, a pesar de haber posiciones críticas que alertan de las costumbres viciosas que ponen en riesgo la soberanía y la independencia comercial de un país, por otro lado, también ofrecen grandes oportunidades de aumentar cantidades exportadas y además, expandir fronteras del mercado para colocar productos ecuatorianos.

Los acuerdos comerciales no implican que todas las naciones involucradas en el acuerdo vayan a comprar el producto nacional. Solo garantiza oportunidades de ofrecer el producto nacional. Corroborando la teoría de ventaja relativa. Por lo que se llega pensar que dejar de estar en el ruedo del comercio conlleva consecuencias desfavorables. Haciendo alusiones al dicho popular, “malo con ello, peor sin ello”.

Desde el punto de vista técnico estadístico, los modelos para pronosticar series de datos son variados y todas deben probarse para determinar cuál es el que mejor se adapta al modelo. Para ello, el margen de error de pronóstico es un buen referente de toma

de decisión entre los modelos. Dado que cuando éste índice sea lo menor posible indica que difiere entre el valor observado y el pronosticado no hay mucho margen al error.

Las series de datos que presenten aceptada distribución normal o aceptar la hipótesis nula resultan significativas para pronosticar valores futuros de manera moderada. Sin embargo, aquellas series de datos con valores atípicos pueden resultar inconsistentes. Por lo que, aquellas series especiales hay que darle seguimiento constante para reducir el margen de error. Aunque, si se eliminan los datos considerados atípicos puede mejorar la variable. Pero este criterio debe ser considerado con precaución.

4.6. RECOMENDACIONES.

Toda incursión hacia nuevos mercados requiere financiamiento, inversión, visión a largo plazo y riesgo. Es por eso que para sacar provecho del acuerdo multipartes con la UE, los empresarios productores y exportadores del sector camaronero deben plantearse nuevos retos y reinventarse. Sobre todo si desean mantener su posición y cuota en el mercado internacional.

No solo existe el mercado para el camarón en su estado natural, también, existen otros tipos de mercados, los cuales plantean expectativas favorables para las empresas del sector camaronero del Ecuador. Pero para lograrlo, se requiere de un proceso articulado que robustezca este sector.

Al respecto, la industria gastronómica es un sector que ha cobrado fuerza y evoluciona conforme a las demandas exigentes de los consumidores de altos ingresos. Esto plantea la oportunidad de diversificar la exportación del camarón, no solo en su estado natural, sino también en elaborados de camarón.

Las empresas del sector camaronero deben innovar e invertir en investigación, la investigación tiene carácter de necesidad. Caso contrario siempre serán dependientes y quedarán rezagadas de las exigentes peticiones del consumo europeo, y las cuales están explícitas en el acuerdo multipartes entre Ecuador y la UE.

Dar seguimiento a las exportaciones de camarones, no solo hacia Europa, sino también hacia los otros continentes.

Dinamizar la producción ofertable de camarones con valor agregado para crear oportunidades de consumo.

Para incentivar la producción de camarones es necesario más publicidad por parte del Estado para los productos relacionados con el mar, y con enfoque en el camarón.

Incursionar en los mercados que corresponden hacia el norte europeo para reducir la dependencia por parte de los países del sur europeo.

Seguir con análisis de tendencia de series para descubrir o mejorar las técnicas que nos ayuden a identificar la tendencia que mejor se adapte a la realidad de la economía.

Bibliografía

- Acosta, A. (2001). *Breve historia económica del Ecuador*. Quito, Ecuador: Corporación Editora Nacional.
- Acosta, A., & Gudynas, E. (2011). El buen vivir o la disolución de la idea del progreso. En c. Mariano Rojas, *La medición del progreso y bienestar. Propuesta desde America Latina*. (pág. 104). México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico - <http://www.gudynas.com/publicaciones/capitulos/GudynasAcostaDisolucionProgresoMx11r.pdf>. Obtenido de El buen vivir o la disolución de la idea del progreso: <http://www.gudynas.com/publicaciones/capitulos/GudynasAcostaDisolucionProgresoMx11r.pdf>
- Anónimo. (5 de octubre de 2015). *¿Qué es la integración económica?*, Electrónico. Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de Espacio Público: <http://www.espacio-publico.com/wp-content/uploads/2015/10/5138-%C2%BFQU%C3%89%20ES%20LA%20INTEGRACI%C3%93N%20ECON%C3%93MICA.pdf>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Lexis.
- Asamblea Constituyente. (2010). *Código orgánico de la producción, comercio e inversiones* (Suplemento 2010-12-29 ed.). Quito, Ecuador: Lexus.
- Asamblea Constituyente. (2013). *Ley Orgánica de Incentivos para el Sector Productivo*. Quito: Lexus.
- Banco Central del Ecuador. (febrero de 2008). *El ABCE del BCE*, Electronica. Obtenido de Documentos publicaciones: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/2008/abc-web.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Mayo de 2017). *Metodología de la Información Estadística Mensual*. (4 ed.). Quito, Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (31 de marzo de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 24 de abril de 2018, de Información estadística / sector real / previsiones macroeconomicas del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (marzo de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Boletín Anuario No. 39: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario32/IndiceAnuario39.htm>
- Banco Central Europeo. (2015). *European Central Bank*, Electrónica. Recuperado el 13 de abril de 2018, de The Euro / Euro area 1999 - 2015: <http://www.ecb.europa.eu/euro/intro/html/map.en.html>

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (1 de marzo de 2017). *BID Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <http://www.iadb.org>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2015). El rol de los recursos naturales en el comercio internacional y el desarrollo. En BID, *Curso Realidad Macroeconómica Latinoamericana [versión electrónica]* (pág. 44). México D.F., México: Manthra Comunicación. Obtenido de <http://www.iadb.org>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (1 de marzo de 2017). ¿Qué son los acuerdos comerciales y cuál es su importancia? En BID, *Curso Nuevas tendencias en los tratados comerciales en América Latina [versión digital]* (pág. 49). Mexico D. F., Mxico: Manthra Comunicación. Obtenido de <http://www.iadb.org>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (1 de marzo de 2017). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <http://www.iadb.org>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3 ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Education.
- Bhagwati, J. (abril de 1995). Columbia.edu. *Discussion Paper(726)*. Recuperado el 10 de abril de 2017, de US Trade Policy: The Infatuation with FTAs, 1994-1995 [versión electrónica]: http://www.columbia.edu/cu/libraries/inside/working/Econ/ldpd_econ_9495_726.pdf
- Carbaugh, R. (2009). *Economía Internacional. 12ava edición*. Mexico D. F.: Cengage Learning.
- Caridad, J. (2012). *Econometría. Modelo econométricos y series temporales. Tomo 2: Modelos econométricos multicuacionales, predicción económica y series temporales*. Barcelona, España: Reverté S. A.
- Chomsky, N. (1 de marzo de 2018). Conversando con Correa. (R. CORREA, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=YFKKxWQz7R0>
- Delegacion de la Unión Europea en Ecuador. (20 de julio de 2017). *European Union External Action*. (D. d. Ecuador, Ed.) Recuperado el 14 de abril de 2018, de Acuerdo Comercial Ecuador-Unión Europea- Cartilla informativa: https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/30206/acuerdo-comercial-ecuador-uni%C3%B3n-europea-cartilla-informativa_en
- Dernburg, T., & McDougall, D. (1977). *Macroeconomía. La medición, análisis y control de la actividad económica agregada*. (E. MATÍNEZ, Trad.) México D. F., México: Diana.
- Dzul, M. (2010). *Aplicación básica del método de investigación. La investigación histórica*. Obtenido de El sistema de universidad virtual: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES40.pdf
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). Mexico: McGraw-Hill / Interamericana de editores S.A.

- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2012). *Economía Internacional. Teoría y política*. (9 ed.). (Y. Moreno, Trad.) Madrid: Pearson Education S.A.
- Landreth, H., & Colander, D. (2002). *Historia del pensamiento económico* (4 ed.). (E. RABASCO, Trad.) Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Levin, B., & Rubin, R. (2010). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed.). (M. GONZÁLEZ, Trad.) México D. F.: Pearson Education.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de economía*. (6 ed.). Santa Fé: Cengage Learning Inc.
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (26 de diciembre de 2016). *Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones*. Recuperado el 13 de abril de 2018, de Acuerdo Comercial Ecuador – Unión Europea / Acuerdo Multipartes: <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdo-comercial-ecuador-union-europea/>
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI). (1 de enero de 2017). *Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones*, Electrónica. Recuperado el 13 de abril de 2018, de Ministerio de Comercio Exterior / Programas y Servicios / Acuerdos Comerciales: <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (diciembre de 2010). *Comex*, Electrónica. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/comex/>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2016). *Protocolo de Adhesión del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por una parte, y Colombia y el Perú, por otra, para tener en cuenta la adhesión de Ecuador” y anexos*. (Vol. Tomo I). Quito, Ecuador: Editora Nacional.
- Mochón, F. (2015). *Introducción a la economía*. Madrid: McGraw Hill.
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (1 de enero de 1995). *Organización Mundial del Comercio*, Electrónica. Recuperado el 13 de abril de 2018, de Acerca de la OMC / Entender la OMC / Qué hacemos: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/what_we_do_s.htm
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (s/f de s/f de 1996). *Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (Gatt)*, Electrónica. Recuperado el 14 de abril de 2018, de Artículo VIII: Derechos y formalidades referentes a la importación y a la exportación / ACUERDO DE MARRAKECH: ANEXO 1A: https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/gatt47_01_s.htm#articleVIII
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (2019). *Acuerdos comerciales regionales*, Electrónico. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/region_s.htm
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (2019). *Aranceles*, Electrónica. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (2019). *Arreglos comerciales preferenciales*, Electrónico. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/rta_pta_s.htm

- Organización Mundial del Comercio (OMC). (s/f de s/f de s/f). *Organización Mundial del Comercio*, Electrónica. Recuperado el 13 de abril de 2018, de Acerca de la OMC / Entender la OMC / Qué hacemos: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/what_we_do_s.htm
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (s/f). *Organización Mundial del Comercio*, Electrónica. Recuperado el 13 de abril de 2018, de Acuerdos comerciales regionales / Participación en acuerdos comerciales regionales: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/rta_participation_map_s.htm
- Parkin, M., Esquivel, G., & Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía. Versión para Latinoamérica*. Mexico D.F. : Pearson Education.
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía. Séptima edición*. Madrid: Pearson Education. S. A.
- SENPLADES, Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021. Para toda una Vida*. Quito: Semplades.
- Stanley, B., & Grand, R. (2009). *Historia del pensamiento económico* (Séptima ed.). (G. MEZA, Trad.) México D.F.: Cengage Learning Editores, S.A.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (31 de diciembre de 2019). *Estado Financieros por Ramo (2015, 2016, 2017, 2018)*, Electrónica. Obtenido de https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros
- Tomalá, M. (2003). *Terminos Económicos*. Manta: Análisis Ediciones.

ANEXOS

Anexo 1

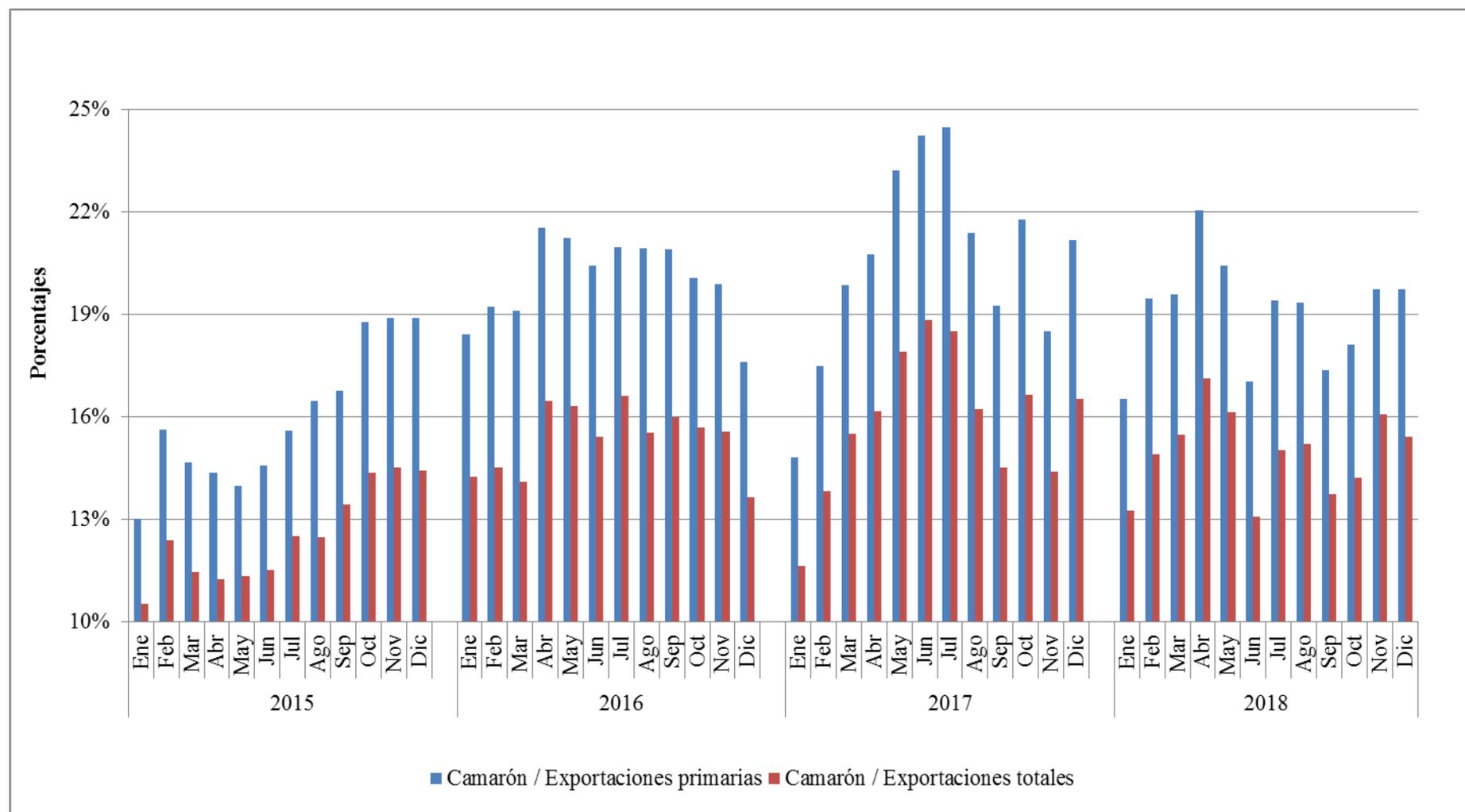
Número establecimientos económicos según ramas de la producción por provincia en el año 2019

Provincia	Ramas productivas según CIU 4.0			
	A032102	C102001	C102003	G463032
	Explotación de criaderos de camarones (camaroneras), criaderos de larvas de camarón (laboratorios de larvas de camarón).	Preparación y conservación de camarón y langostinos mediante el congelado, ultracongelado secado, ahumado, salado, sumergido en salmuera y enlatado, etcétera.	Elaboración de productos de camarón y langostinos.	Venta al por mayor de camarón y langostinos.
Guayas	1.752	39	8	216
El Oro	613	3	1	45
Manabí	216	10	2	37
Sta. Elena	82	1		12
Pichincha	50	2	1	15
Esmeraldas	19	2		3
Azuay	12			3
Loja	11			
Sto. Domingo de los Tsáchilas	6			2
Chimborazo	1			
Los Ríos	1	1		
Zamora Chinchipe	1			
Imbabura	1			
Cañar				1
Total	2.765	58	12	334

Fuente. Instituto nacional de Estadística y Censos

Anexo 2

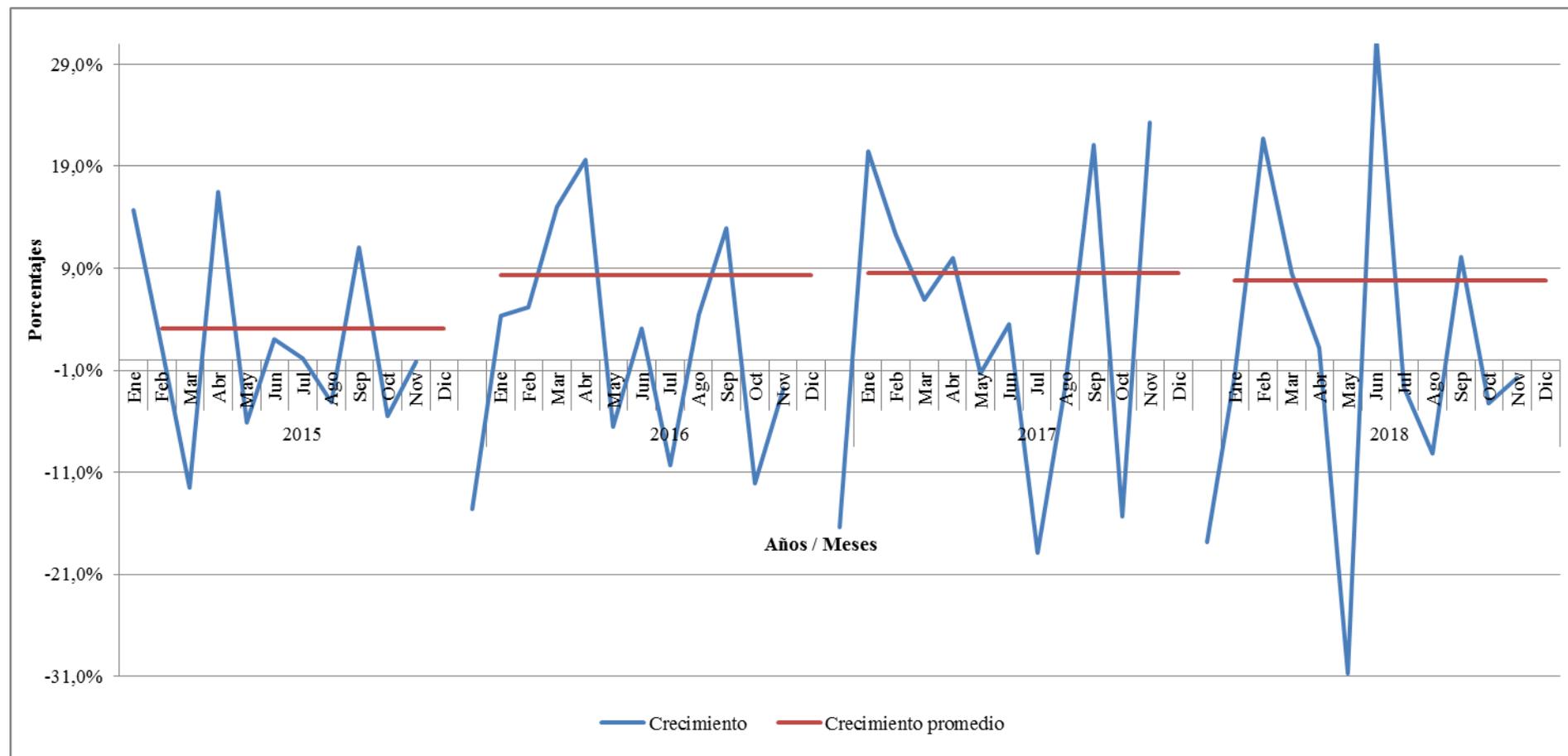
Participación de las exportaciones de camarón en porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018



Fuente. Banco Central del Ecuador

Anexo 3

Crecimiento de las exportaciones de camarón y crecimiento promedio en porcentajes durante el periodo anual 2015 – 2018



Fuente. Banco Central del Ecuador

Anexo 4*Balanza comercial de Ecuador entre el periodo 2014 – 2018*

Período	EXPORTACIONES FOB			IMPORTACIONES FOB			BALANZA COMERCIAL		
	Total	Petroleras	No petroleras	Total	Petroleras	No petroleras (3)	Total	Petrolera	No petrolera
	a = b + c	b	c	d = e + f	e	f	g = a - d	h = b - e	i = c - f
2014	25.724,43	13.275,85	12.448,58	26.447,60	6.358,77	20.088,82	-723,16	6.917,08	-7.640,25
2015	18.330,61	6.660,32	11.670,29	20.460,23	3.903,36	16.556,87	-2.129,62	2.756,96	-4.886,58
2016	16.797,67	5.459,17	11.338,50	15.550,62	2.490,11	13.060,52	1.247,04	2.969,06	-1.722,02
2017	19.125,03	6.913,61	12.211,42	19.033,50	3.199,67	15.833,82	91,53	3.713,93	-3.622,40
2018	21.606,13	8.801,69	12.804,44	22.120,63	4.357,70	17.762,93	-514,50	4.443,98	-4.958,49

Fuente. Banco Central del Ecuador. IEM – 3.2

Anexo 5*Exportaciones tradicionales y no tradicionales Ecuador entre el periodo 2014 – 2019*

2019	6.859.619	5.131.036
Período	Tradicionales	No tradicionales
2015	6.280.350	5.388.824
2016	6.439.890	4.840.254
2017	7.123.278	5.085.581
2018	7.594.958	5.209.487

Fuente. Banco Central del Ecuador. IEM –