

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

**EFFECTOS PRELIMINARES DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO
ENTRE ECUADOR Y LA UNION EUROPEA**

Proyecto de Investigación

Pablo Mateo Sáenz González

Economía

**Trabajo de titulación presentado como requisito para la
obtención de título de Economista**

Quito 12 de diciembre de 2018

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**EFFECTOS PRELIMINARES DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO
ENTRE ECUADOR Y LA UNION EUROPEA**

Pablo Mateo Saenz González

Calificación

Nombre del profesor, Título académico Mónica Rojas, Ph.D.

Firma profesor :

Quito 12 de diciembre de 2018

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Así mismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y Apellidos: Pablo Mateo Sáenz González

Código: 00128391

Cedula de Identidad: 1713925376

Lugar y fecha: Quito, 12 de diciembre de 2018

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi madre, Yolanda González, la cual es mi inspiración y mi ejemplo de superación día tras día, sin ella nada de lo que hago tendría sentido ni nada de lo que he logrado hubiera sido posible. A mi hermana, Camila Saenz, gracias a ella soy un mejor hombre, porque quiero que se sienta tan orgulloso de mi, como yo lo estoy de ella. A mi padre, Pablo Sáenz, cuyas palabras siempre me ayudaron a seguir adelante y cuyo cariño es invaluable. A María José Pacheco porque su sonrisa es mi motivación, mi fortaleza y mi mayor fuente de felicidad. También agradezco a mis amigos, porque las experiencias vividas junto a ellos hicieron que todo el esfuerzo y sacrificio realizado fuera más fácil de llevar. Finalmente agradezco a Mónica Rojas, directora de este trabajo de titulación, por todo su tiempo, apoyo y ayuda brindada.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación busca analizar el efecto de la firma del tratado de libre comercio de Ecuador con la Unión Europea que entró en vigencia en el año 2017, para los productos de exportación seleccionados: cacao, flores y camarón. Se utilizó datos mensuales del comercio exterior ecuatoriano obtenidos del Banco Central del Ecuador desde el año 2000 hasta junio de 2018. Para este análisis se realizó una trazabilidad y estadística descriptiva del comercio internacional ecuatoriano en los últimos años para determinar las tendencias que marcaban el comercio ecuatoriano previo a la firma del TLC. Adicional se estimó un modelo de diferencias en diferencias, agregado a los datos brindados por el BCE ciertas variables puntuales para de esta manera observar como afectó este cambio de política comercial en los productos estudiados. Se concluye que la implementación del TLC con la Unión Europea afectó positivamente el nivel de exportaciones sobre el mercado europeo por parte del Ecuador.

ABSTRACT

This research seeks to analyze the effect of the signing of the free trade agreement between Ecuador and the European Union that entered into force in 2017. We center the analysis for the following export products from Ecuador: cocoa, flowers and shrimp. We used monthly data from Ecuadorian foreign trade obtained from the Central Bank of Ecuador from 2000 to June 2018. For this analysis, a traceability and descriptive analysis of Ecuadorian international trade was conducted for recent years looking to determine the trends that marked the Ecuadorian trade prior the signing of the FTA. In addition, a difference-in-differences model was estimated, for this its added certain specific variables to the data provided by the Central Bank of Ecuador, in order to observe if this trade policy change has an effect in the products studied. It is concluded that the implementation of the FTA with the European Union positively affected the level of exports of Ecuador to the European market.

TABLA DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE ILUSTRACIONES	9
1. Introducción.....	10
2. Revisión de literatura	11
3. Antecedentes.....	13
4. Marco teórico: Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y la Unión Europea ...	16
a. Firma tratado de Libre Comercio entre Ecuador y la Unión Europea.	16
b. Acuerdos de mercados de los productos tradicionales ecuatorianos.....	18
c. Plazos y desgravaciones en la Industria Automotriz, farmacéutica, Cacaotera, camaronera y florícola.	19
d. Posibles desventajas del acuerdo entre Ecuador y la UE.....	22
5. Teoría del Comercio internacional.....	23
a. Modelo de gravedad.....	23
b. Modelo Heckscher-Ohlin.....	25
c. Modelo Brander-spencer.	26
d. Política comercial estratégica y organización industrial.....	27
6. Metodología	27
a. Obtención de datos.....	28
b. Modificación de la base de datos.....	28
c. Estadística descriptiva.....	29
d. Modelo Econométrico.....	31
7. Análisis Descriptivo del Comercio Exterior en el Ecuador	32
a. Ecuador a nivel global.	32
i. Evolución de la Balanza comercial.	36
b. Ecuador con la Unión Europea	41
i. Balanza comercial con la Unión Europea.....	41
ii. Principales productos de Exportación hacia la UE.	43
iii. Principales productos de Importación desde la UE.	44
iv. Principales países de origen de importaciones desde la UE hacia Ecuador.	45
v. Principales destinos de exportación de Ecuador hacia la UE.....	47
8. Resultados: Efecto del Tratado de Libre Comercio de Ecuador con la Unión Europea, Sobre Exportaciones de: Productos Camaroneros , Florícola y Cacaoteros. 49	
a. Producto Camaronero en valor FOB y peso	49
b. Productos cacaoteros en valor FOB y peso	52
c. Productos florícolas en valor FOB y peso	54
9. Conclusiones	56
10. Referencias	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Mayores exportaciones por producto	32
Tabla 2 Mayores importaciones por producto.....	33
Tabla 3 Principales destinos de exportación	33
Tabla 4 Principales orígenes de importación	34
Tabla 5 Resultados Camarón FOB	50
Tabla 6 Resultados Camarón en Peso.....	51
Tabla 7 Resultados Cacao FOB.....	53
Tabla 8 Resultados Cacao por Peso.....	54
Tabla 9 Resultados Flores FOB.....	55
Tabla 10 Resultados Flores por Peso	56

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Comercio Total Ecuador.....	36
Ilustración 2 Balanza Comercial Ecuador.....	37
Ilustración 3 Total Exportaciones.....	39
Ilustración 4 Total Importaciones.....	40
Ilustración 5 Balanza Comercial con UE.....	41
Ilustración 6 Comercio Total con UE.....	42
Ilustración 7 Principales Exportaciones UE.....	44
Ilustración 8 Principales Importaciones UE.....	45
Ilustración 9 Porcentaje Origen Importaciones.....	46
Ilustración 10 Porcentaje Exportaciones UE.....	48

1. Introducción

El comercio exterior del Ecuador ha sido caracterizado por periodos de auge llamados boom; donde un producto en particular es altamente demandado por el mercado internacional y así Ecuador se ha enfocado en cumplir esta demanda especializándose en estos productos y centrando todos sus esfuerzos en la exportación de los mismos. A pesar de que esto ha ayudado al Ecuador a incrementar sus ingresos y no quedarse aislado de los principales mercados internacionales, sin embargo, esta dependencia en un solo producto también ha llevado consigo algunos problemas para la economía del Ecuador, pues en el momento en que los precios de estos bienes decaen o la demanda de los mismos se ve reducida, Ecuador ha sufrido un gran golpe a sus ingresos ordinarios. En los últimos años hemos visto como el problema de depender de un solo destino o un solo producto nos ha afectado de manera palpable. Dado el modelo de gravedad creeríamos que nuestros vecinos serían nuestros principales socios comerciales, sin embargo, tanto Perú como Colombia han firmado en las últimas décadas varios tratados de libre comercio con países o regiones de un altísimo poder comercial como EEUU o la Unión Europea. Esto ha hecho que no solo nuestros vecinos elijan diferentes destinos a nuestro país para comerciar, sino que a nivel mundial al momento en que los países asiáticos o europeos han tornado sus ojos hacia sur América, han preferido aliarse y comerciar con otros países, así el Ecuador quedándose retrasado en materia de comercio internacional. Tras varias décadas donde el Ecuador mantuvo políticas proteccionistas de mercado, en los últimos años se logró un hecho histórico, al firmarse un TLC con la Unión Europea. Como muchas cosas en el Ecuador, esta estuvo envuelto de polémica y fue todo un tira y afloja por ambos bandos, pero tras una larga negociación finalmente a

finales de 2016 fue firmado este acuerdo, se ratificó en diciembre del mismo año, para así entrar en vigor desde enero del 2017.

En este estudio buscaremos encontrar los efectos preliminares de la entrada en vigor del TLC con Europa, centrándonos en las industrias Cacaotero, camaronera y florícola las cuales analizamos en el flujo comercial de exportaciones del Ecuador hacia la Unión Europea. El motivo de enfocarnos en estos productos es que el TLC va a efectuarse de forma progresiva, disminuyendo barreras de entrada paulatinamente. Y tras un análisis previo se ha podido deducir que, en estos meses preliminares, han sido estas industrias las cuales han recibido un mayor impacto de la entrada en vigor de este tratado.

Para analizar estos efectos realizaremos una comparativa entre el periodo del 2016 con 2017 y lo que va del 2018 de los sectores antes nombrados esta medida se realizará en volumen para poder detallar en cantidad si las exportaciones de Ecuador con la UE han sufrido algún cambio. Además de realizar una balanza comparativa en valor FOB para tener una mejor idea del impacto hablando ya desde una visión monetaria.

Esto nos podrá dar una idea de cual será los efectos posteriores y generar predicciones de cómo este TLC afectará la industria y la economía ecuatoriana.

2. Revisión de literatura

Los efectos dados por un tratado de libre comercio han sido ampliamente analizados por varios autores los cuales han utilizado una diferentes herramientas económicas como econométricas para estimarlas. En el paper publicado por Scott L. Baier y Jeffrey H. Bergstrand “Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics” témenos estimaciones transversales de los efectos de los acuerdos de libre comercio sobre la industria estudiada. Realizan una estimación

cuantitativa ex ante y ex post utilizando dos técnicas econométricas como es el “DID” y un modelo de Michigan y así ver como estos cambios de política comercial afectan los flujos comerciales entre los países que ellos analizan (estos países que analizan suelen por lo general compartir economías similares lo cual les facilita el estudio del flujo comercial de los países). Uno de los enfoques del estudio es construir un contra factual estable que pueda explicar los efectos a largo plazo, ya que según explica en el paper muchas veces los errores de este tipo de mediciones es que las variables utilizadas no explican estos efectos a largo plazo dentro de la economía de los países ni de su flujo comercial.

A diferencia de lo escrito por Scott L. Baier y Jeffrey H. Bergstrand en este trabajo se busca realizar un análisis preliminar de los efectos que tuvo el tratado de libre comercio de la Unión Europea con Ecuador y no pretende encontrar un efecto a largo plazo de cómo esto afectará el flujo comercial del Ecuador con la zona euro, sino observar un impacto inmediato de lo sucedido con un modelo de diferencias en diferencias que busca observar como la política del TLC afecto o no directamente las exportaciones e importaciones del país.

En otra publicación de Scott L. Baier y Jeffrey H. Bergstrand llamada “On the Endogeneity of International Trade Flows and Free Trade Agreements” se busca observar las dificultades econométricas que los diferentes tipos de análisis econométricos encuentran al momento de realizar un análisis de los efectos comerciales que se tienen tras un TLC. Otro punto importante que se encuentra dentro de este análisis es que se encuentra que el efecto que tiene un TLC es sumamente volátil y que depende de los países o bloques que los ejecuten. Por ejemplo, en Sudamérica se encuentra que el tratado del MERCOSUR entre sus miembros tiene un efecto significativo en sus relaciones comerciales y en el flujo de intercambio de productos que

estos países ejercen, mientras que en la misma región tenemos que el Pacto Andino no tiene un efecto significativo en el flujo comercial de sus países miembros. Pero sobre todo busca demostrar los problemas de exogeneidad que existen en mediciones econométricas realizadas para estimar efectos en tratados de libre comercio.

Esta publicación es vital para entender como manejar y tratar variables “dummies” y de control dentro de un modelo de diferencias en diferencias que es el caso del modelo llevado en esta investigación, además de generar la pregunta si el tratado de libre comercio de Ecuador con la Unión Europea iba a ser lo suficientemente significativo en una estimación econométrica como para que esta tenga efectos en el flujo comercial de estos países, y si así lo es generar un aporte al observar cuales han sido estos efectos.

3. Antecedentes

Desde 1921 el comercio exterior ecuatoriano se caracterizó por exportar productos agrícolas primarios, principalmente cacao y banano, siendo estos los dos principales booms de exportación que se dieron en el Ecuador. En 1973 se encuentran yacimientos de petróleos y se intensificó su explotación, esto brindó abruptamente al Ecuador un aumento de ingresos y de exportaciones nunca antes visto, esto causó un gran impacto, pues el petróleo pasó a ser el mayor ingreso público del país. Fue tal el efecto que logró el petróleo en el comercio internacional ecuatoriano, que incluso actualmente la forma más popular de medir la balanza comercial ecuatoriana es mediante una balanza comercial petrolera y otra no petrolera, de las Exportaciones petroleras se subdividen en dos: Crudo y Derivado. De las Exportaciones no petroleras se subdividen en Tradicionales y No tradicionales (Iturralde, 2012).

En 1972 los ingresos petroleros significaban el 2% del PIB nacional, su crecimiento se puede ver reflejado en la importancia de la economía ecuatoriana, actualmente representa el 36,08% del PIB ecuatoriano. Lo mismo ha sucedido con las exportaciones

tradicionales (Camarón, banano, cacao, flores), estas representan el 37,28% de las exportaciones del Ecuador.

Desde hace más de un siglo hemos podido observar como la sistematización de exportaciones ha sido la misma, depender prácticamente de los productos primarios, tanto es así que la concentración de los principales productos no petroleros del Ecuador como son el banano, cacao, flores y camarones abarcan más del 50% de las exportaciones. Tal concentración nos ha llevado a que nuestra economía dependa de las preferencias de los principales mercados internacionales, si la demanda de uno de estos productos baja, el impacto en la economía del Ecuador es notable.

En inicios del siglo la economía del Ecuador seguía dependiendo del petróleo y de los productos tradicionales, también se dio una pequeña diversificación de las exportaciones: enlatado de pescado, metalurgia, manufactura automotriz, café comenzaron a tomar influencia en los ingresos del Ecuador, sin embargo estos productos aún no representan una cantidad significativa en comparación al enorme volumen que ocupan el petróleo y los denominados productos tradicionales.

Desde entonces el Ecuador ha estado en un proceso en búsqueda de diversificar su producción, sin embargo, a pesar de haber pasado por Booms económicos, nunca los ha sabido aprovechar, la industrialización del país es baja y los acuerdos comerciales son casi nulos.

En materia de acuerdos comerciales el Ecuador esta completamente rezagado en la región, mientras vecinos como Colombia y Perú tienen múltiples acuerdos comerciales con las mayores potencias del mundo, Ecuador apenas cuenta con tratados dentro de la región o con países de una escala económica menor. El tratado más importante del Ecuador es el que mantiene con la Comunidad Andina y el Mercosur, ya que aquí están

3 de los principales socios comerciales del Ecuador: Perú, Chile y Colombia, los cuales representan aproximadamente el 15% de las exportaciones totales del Ecuador para el año 2016 (Oec, 2017).

A inicios de los 90 también se firmó un tratado con México sin embargo este apenas representa el 1% de las exportaciones del Ecuador.

Además de tener tratados con Cuba, Guatemala y Venezuela los cuales no significan una representación palpable de los destinos de exportación de la industria ecuatoriana sino mas bien parecieran ser alianzas políticas del antiguo gobierno ya que estos países son afines a la ideología política del antiguo mandatario.

Todo esto ha demostrado que el Ecuador ha tenido fallas estratégicas a la hora de crear acuerdos comerciales, mientras sus principales socios son EEUU y la UE, los cuales representan más del 60% de las exportaciones del País y casi un 50% de las importaciones, a pesar de esto Ecuador no tenía ningún acuerdo de mutuo beneficio con estas regiones, lo cual pudo significar un desaprovechamiento de la producción ecuatoriana. Sin embargo, en el 2007 se comenzó a negociar un tratado de libre comercio con la UE, esta negociación se hizo en bloque ya que junto a Ecuador también estaban negociando Bolivia, Colombia y Perú. Sin embargo, en 2009 tanto Bolivia como Ecuador se retiraron de las negociaciones, esto principalmente a que la UE buscaba imponer restricciones arancelarias hacia el banano ecuatoriano. Esta medida fue clara ya que el banano es el principal producto tradicional de exportación del Ecuador. Aunque en estas negociaciones previas se alcanzaron un acuerdo de preferencias arancelarias hasta 2014 para ciertos productos.

Ya que las preferencias arancelarias vencían en 2014, ambas retomaron las negociaciones en ese mismo año, esta vez la negociación fue directa entre Ecuador y la UE, ya que Perú y Colombia habían firmado este tratado en la negociación previa. En esta nueva negociación el Ecuador busco eliminar los aranceles para los principales productos tradicionales del Ecuador como el atún, cacao, rosas, camarones entre otros, sin embargo, el enfoque se dio en el banano, el cual había sido el causante de la ruptura de negociaciones en el 2009.

4. Marco teórico: Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y la Unión Europea

a. Firma tratado de Libre Comercio entre Ecuador y la Unión Europea.

Desde el 2003 la Unión Europea estaba en búsqueda de ampliar relaciones con la región andina, tras la firma del tratado de libre comercio con Perú y Colombia en el 2013.

Finalmente, el 11 de noviembre de 2016 se llegó a un acuerdo entre ambas partes, luego de una rectificación por la comisión económica de la Unión Europea y la asamblea constituyente en el caso del Ecuador, el tratado entró en vigor a partir del 1 de enero del 2017. Así una de las causas para cerrar el acuerdo con la unión europea fue la preocupación por la debilidad ecuatoriana en cuanto a las exportaciones no petroleras según el ministro de comercio exterior de 2016 Juan Carlos Cassineli.

Este fue un hito para el mercado ecuatoriano, ya que marca una pauta en búsqueda de una economía abierta hacia el mundo. El acuerdo tiene una importancia particular puesto que es el primer acuerdo comercial integral concluido con un socio fuera del continente latinoamericano. Con esto se alcanzó relaciones comerciales privilegiadas con uno de los bloques más poderosos comercialmente a nivel mundial como es la UE. Siendo la liberación de aranceles como una de las principales formas de afianzar esta

relación, además como eliminación de cuotas entre otras (Delegación de la Unión Europea en Ecuador, 2017).

La entrada en vigor de los acuerdos y rebajas arancelarias se llevará de forma paulatina, especialmente para ciertos sectores estratégicos del Ecuador, esta transición dependerá del producto y podrá tomar un tiempo de entre 5 y 17 años. Esta se aplicará, por ejemplo, a ciertos productos de los sectores de textil, lácteos, maquinaria o automotriz. De esta manera, al momento de la entrada en vigor del Acuerdo Comercial, quedó liberalizado casi el 95 % de las líneas arancelarias por parte de la UE y alrededor del 60% por parte del Ecuador. (Delegación de la Unión Europea en Ecuador, 2017). Antes de la entrada en vigor del Acuerdo, en los años 2015 y 2016, Ecuador gozaba de un régimen especial de preferencias arancelarias que facilitó una buena transición desde el Sistema de Preferencias Generalizadas, en el 2017 el nuevo sistema arancelario entró en vigor, el cual cuenta con menores aranceles y restricciones de mercado por ambas partes.

Ecuador buscaba desde hace más de 10 años la reducción de aranceles para productos primordiales como el camarón y el banano, ya que sus exportaciones hacia el continente europeo se habían visto disminuidas gracias a que varios países africanos y centroamericanos tenían mejores tasas arancelarias gracias a acuerdos establecidos con la Unión Europea, este fue uno de los ejes fundamentales para que Ecuador haya comenzado las conversaciones en eje junto a Colombia, Perú y Bolivia para buscar un tratado comercial con la Unión Europea. A partir de la firma del tratado, Ecuador pasó a tener beneficios inmediatos a la espera de la ratificación del tratado, así el 85% de las exportaciones del Ecuador, con excepción del banano, se benefician del SGP Plus al

momento de entrar a Europa. Este es un sistema de preferencias arancelarias el cual brinda la Unión Europea con sus socios comerciales para ciertos productos determinados. Una vez ratificado el convenio y conforme a lo acordado dentro de las negociaciones, las preferencias arancelarias comenzarían a aplicar al banano, el cual estaba anteriormente excluido y fue este producto uno de los principales desacuerdos en las negociaciones entre ambas partes, otros nuevos productos que el Ecuador podrá exportar a la Unión Europea son: azúcar de caña, maíz, arroz, harina, puré de banano, mezclas de café y productos derivados de café, entre otros. Estos acuerdos arancelarios beneficiarán fuertemente al mercado ecuatoriano ya que la Unión Europea representa el 30% de las exportaciones no petroleras por parte del Ecuador. Pero no solo los grandes mercados se beneficiarán del TLC, actualmente 1500 empresas ecuatorianas exportan de forma directa al mercado europeo, de estas el 60% son mipymes. Esta relación genera unas 300 mil plazas de empleo directo y 500 mil indirectos, ligados, por ejemplo, a provisión de empaques, servicios y logística.

b. Acuerdos de mercados de los productos tradicionales ecuatorianos.

Como decisión inmediata al retomar las negociaciones entre Ecuador y la UE, se eliminó el arancel para la entrada de todo producto derivado de la pesca proveniente del Ecuador, además de materiales industriales. Como se mencionó anteriormente el Camarón y el atún son dos de los principales productos de exportación por parte del Ecuador, por ende, se eliminó el arancel que tenían estos productos, dándoles así libre entrada a la Unión Europea. Además de los productos de pesca, productos tradicionales de exportación ecuatorianos también gozaron de la eliminación de los aranceles previos, algunos de los más importantes son: Flores, café, cacao, aceite de palma, tabaco, frutas, arroz, yuca, ajo, maíz, azúcar entre otros. Cabe recalcar que el arroz, yuca, ajo, azúcar y

maíz están sujetos a contingentes anuales. Este contingente libre de arancel fue acordado para 37.000 toneladas, con crecimiento anual del 3% para exportar maíz duro y derivados; un contingente libre de arancel para exportar 5.000 tm arroz; un contingente libre de arancel para 15.000 toneladas con un crecimiento del 3% anual para exportar azúcar cruda y panela, y adicionalmente un contingente de 10.000 tm para azúcar blanca. Otro de los principales productos tradicionales del Ecuador como lo es el banano verá reducido su arancel en la primera fase del tratado de 132 Euros de arancel fijo por tonelada a 75 euros por tonelada en 2020.

c. Plazos y desgravaciones en la Industria Automotriz, farmacéutica, Cacaotera, camaronera y florícola.

En el acuerdo alcanzado entre la unión europea y el Ecuador se llegó a un acuerdo para eliminar el arancel a ciertos productos de forma parcial o total en un establecido lapso de tiempo. Ecuador liberó aranceles al 61% de los productos industriales de la UE mientras que el 39% restante obtendrá el acceso libre al mercado en 5 y 17 años. Mientras que la UE comenzó a liberar casi un 70% de la industria ecuatoriana. Esto se hará en base a distintas categorías como explica el acuerdo firmado en el artículo 22 (Eliminación de aranceles aduaneros) del título III (comercio de mercancías), dentro de los cuales se explica de forma completa las distintas categorías, tiempos y porcentajes de eliminación de aranceles para las mercancías estipuladas. Estos se establecieron en 11 categorías, estos están listados por códigos el cual cada uno tiene sus propias condiciones para los productos asignados en el momento de eliminar sus aranceles. Los aranceles aduaneros sobre las mercancías originarias de la Unión Europea establecidos en la categoría de desgravación «0» quedarán completamente eliminados a partir de la fecha de la entrada en vigor del presente Acuerdo. En la

categoría de desgravación «3» se eliminarán en cuatro etapas iguales, es decir 25% cada año. En la categoría de desgravación «5» se eliminarán en seis años cada año eliminando el mismo porcentaje es decir un 16.6% anual. En la categoría de desgravación «7» se eliminarán en ocho años es decir eliminando un 12.5% anual. En la categoría de desgravación «10» se eliminarán en once años de forma igualitaria. En la categoría de desgravación «15» se eliminarán en dieciséis etapas iguales. La mercancía de categoría E no entra dentro de los acuerdos firmados. Las otras categorizaciones son sujetas al MEP, sin embargo, no profundizaremos en estas (Consejo de la Unión Europea, 2016).

Dentro de las industrias en el apartado de importaciones los productos farmacéuticos lo desgravamos de la siguiente manera: Materiales para tratar desechos farmacéuticos son de categoría 10, es decir se eliminará totalmente los aranceles en dieciséis años.

Sustancias de origen animal utilizadas para la preparación de productos farmacéuticos que tenía un arancel del 10% son de categoría 0, es decir el impuesto queda eliminado de inmediato con la entrada en vigor del acuerdo. Mercancía para uso quirúrgico u odontológico, esterilizadores quirúrgicos, catguts para suturas médicas, tenían un arancel del 5% es de categoría 0 y se elimina cualquier arancel. Tornos dentales, equipos dentales y quirúrgicos son de categoría los cuales tenían un impuesto del 10% son de categoría 5. En lo que se refiere a fármacos todos pasan a ser de categoría 0 es decir se elimina cualquier arancel.

Mientras que en otras industrias de importancia para el país como el sector automotriz los automóviles de turismo y de tipo familiar, autobuses, aeronaves, neumáticos los cuales tenían un 15% de arancel son de categoría 10. Además, repuestos y demás partes

de vehículos se incluyen dentro del anterior criterio donde se tenía un 15% de arancel y entra en categoría 10 es decir que se eliminara el arancel pro completo en 16 años. De estos se puede exceptuar cierrapuertas de automóviles, elevadores fijos para vehículos, parabrisas, parches para neumáticos pues estos tenían diferentes tipos de aranceles, pero todos entran dentro de la categoría 0.

Mientras que en el sector de exportación la Unión Europea ha concedido los siguientes parámetros de eliminación de aranceles para la industria del cacao: Bebidas lácteas que contengan cacao entran en categoría 7. Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado, Cáscara de cacao, pasta de cacao, manteca de cacao, cacao en polvo, cacao con adición de azúcar, cacao en polvo, chocolate de cualquier tipo entre otros productos derivados del cacao los cuales contaban con un 8% de arancel ad valor entran en categoría 0. Siendo la industria cacaotera sumamente beneficiada ya que casi todos sus productos son exentos de pagar arancel.

Para la industria camaronera: Camarones del género Crangon, grambas de altura, langostinos, preparación o conservas de camarones los cuales contaban con un impuesto ad valor entre el 12 y 20 por ciento pasan a ser de categoría 0, así la industria camaronera pasa de tener uno de los aranceles más altos para entrar al mercado europeo a estar exentos de cualquier arancel.

Dentro de la industria florícola: Plantas de flores pasan de un 6.5% de arancel ad valor a ser de categoría 0 es decir exentos de cualquier tarifa arancelaria. Las rosas, claveles, orquídeas, gladiolos, flores cortadas para adornos pasan de tener un 12% de arancel a entrar en categoría 0. Las semillas de plantas, artículos confeccionados con follaje o frutos pasan de tener entre un 3 y 4.7 por ciento de arancel a estar exentos del mismo.

En la industria florícola se tenía una diversidad de aranceles impuestos a sus productos,

sin embargo, con la implementación del tratado de libre comercio con la Unión Europea todos sus productos han quedado libre de impuestos con acción inmediata.

d. Posibles desventajas del acuerdo entre Ecuador y la UE.

Una posible desventaja es la diferencia en infraestructura entre Ecuador y el bloque de la Unión Europea. Los productores de la Unión Europea tienen acceso a redes de transporte muy eficaces y baratas, mientras los productores de Ecuador necesitan enviar sus productos vía carreteras. Además de que países miembros de la unión europea como Alemania, Holanda o España tienen puertos de última tecnología, capaces de transportar buques de cualquier tamaño y tener una capacidad de movilización de productos a nivel internacional, mientras Ecuador carece de estos.

Otro problema sería la disparidad tecnológica con que cuentan los productores de uno u otro país, en Europa se cuenta con tecnología de punta agrícola, lo cual da una ventaja en producción y en precios, con los cuales agricultores ecuatorianos podrían verse peligrosamente afectados. Siendo los de mayor riesgo los pequeños campesinos, pues Ecuador puede verse en la situación de preferir productos agrícolas europeos a los suyos al encontrar los europeos a un precio más asequible. Esto se podría ver aun más agravado ya que ciertos países de Unión Europea como Grecia, España o Italia, atraviesa una situación económica crítica, por lo tanto, intentarán incrementar sus ventas al exterior. El 46% de los productos europeos entrarán libres de aranceles al Ecuador, en un período de entre 3 y 17 años. Sin embargo, al momento en que este plazo se cumpla y eliminemos los aranceles tendremos que estar preparados para competir contra la industria europea, y todo indica de que Ecuador no es competitivo. Pero esto no solo se puede dar en el tema de productos, pues en el tratado también se ha incluido el sector de servicios, donde el sector europeo está mucho más avanzado y puede desplazar a las

empresas ecuatorianas. Cabe aclarar que todo esto debe de ser tomado en cuenta por la industria y el gobierno ecuatoriano y más que asustarnos deber preparar al Ecuador a ser un país más competitivo.

Otra desventaja en la que podríamos encontrar es que este fue un acuerdo firmado entre bloques (Países andinos y la UE), y Ecuador entro tarde a las negociaciones ya que se había retirado de las mismas con anterioridad, por ende, pueden existir condiciones que no sean del todo beneficiosas para el país y que pudieron haber sido más beneficiosas y acorde a las necesidades si se hubiera mantenido en todo momento dentro de las negociaciones.

5. Teoría del Comercio internacional

Para entender de mejor manera los patrones comerciales del Ecuador, es necesario entender ciertos conceptos del comercio internacional. Partiendo por el modelo de gravedad y las teóricas neoclásicas del comercio. Pasando por el modelo de Modelo Heckscher-Ohlin para entender conceptos claves como la ventaja comparativa o la ventaja absoluta. Llegando a supuestos que ayudaron a construir las teorías del comercio internacional modernos como la del Modelo Brander-Spencer que nos hablan de la importancia y del papel que tiene la organización industrial dentro del comercio internacional y de cómo el gobierno con sus políticas comerciales estratégicas afecta el patrón del comercio internacional de cualquier país.

a. Modelo de gravedad.

$$C = A * \frac{Y_i * Y_j}{D}$$

Donde:

A: una constante

Y_i: PIB del país i

Y_j: PIB del país j

D: Distancia entre estos países

El modelo marca un patrón de comercio entre ambos países según el libre “el valor del comercio entre dos países es proporcional al producto de los PIB de los dos países, y disminuye con la distancia entre ambos” (Krugman & Obstfeld, 2006).

Aunque ya había una noción del modelo de gravedad, Tinbergen (1962) estableció el modelo de gravedad simple como es conocido en la actualidad, este buscó analizar e identificar la magnitud de comercio potencial que podía perderse a causa de diversos factores y de diferentes barreras de entrada que eran impuestas en los países. La conclusión del modelo desarrollado por Tinbergen fue que el ingreso nacional estaba positivamente correlacionado con el flujo de comercio bilateral entre dos países, mientras que la distancia generaba una relación negativa con el volumen de comercio Póyhönen (1963) fue el primero en aplicar este modelo de gravedad a un modelo económico real, realizó un análisis de inputs-outputs con las variables del ingreso nacional de los países europeos y la distancia que los separaba. La distancia es considerada como un factor explicativo de la variable dependiente ya que los costos de transporte crecen con la distancia entre los países, por lo tanto, a mayor distancia era más costoso realizar las transacciones internacionales y la ventaja comparativa podría verse disminuida para ciertos productos. Más aun en la época (1963) donde el sistema vial no era tan avanzado como lo es ahora y los costos de transporte marítimo y de aviación eran mucho más altos a los de hoy en día. Además, se agregaron variables de

control como un coeficiente de la elasticidad del ingreso nacional de cada país en relación a sus exportaciones e importaciones y un coeficiente del costo de transporte por milla náutica (Candial,2008).

Posteriormente, Helpman (1987) utilizó la diferenciación con rendimientos crecientes a escala para justificar el uso práctico de la ecuación de gravedad. Desde entonces esta ha sido una herramienta ampliamente utilizada para demostrar nuevas teorías del comercio internacional partiendo desde el modelo de gravedad simple.

Debido a la simplicidad del modelo y a su relativa eficacia aun sigue siendo utilizado en la estimación de flujos comerciales, aunque claramente no es una herramienta exacta sino de estimación. Así actualmente su uso más común es estudiar los efectos de acuerdos de integración económica regional (Candial,2008).

b. Modelo Heckscher-Ohlin.

El modelo parte de la teoría de David Ricardo que trata sobre la ventaja comparativa, al observar que los países buscan especializarse en la exportación de bienes que requieren trabajo o materia prima de la cual el país en concreto tiene en abundancia y del mismo modo importar aquellos productos en los cuales no tienen aquella abundancia o son menos efectivos al producirlos.

El modelo de Heckscher-Ohlin dice que la ventaja comparativa está dada por los recursos de un país, la abundancia de producción, trabajo y tecnología y como estos son aprovechados para generar cierta ventaja comparativa. De esta manera un país tenderá a producir relativamente más de los bienes que utilizan intensivamente sus recursos abundantes.

Esto nos da una muestra clara de por qué los países en vía de desarrollo tienden a exportar productos los cuales son más intensos en mano de obra o en materia prima y

productos no industrializados, mientras que los países desarrollados al contrario se especializan más en productos tecnológicos o industrializados, pues tienen mayor abundancia de capital y tecnología. Así entendemos el por qué se da el patrón de ciertos países que tienen una diferencia marcada de recursos y desarrollo tecnológico en comparación a otros países.

c. Modelo Brander-spencer.

Este modelo fue creado por James Brander y Bárbara Spencer en 1979. Este modelo genera ciertas medidas proteccionistas donde el gobierno en pro de volver más competitiva a la industria nacional en comparación del mercado internacional le brinda ciertos subsidios y facilidades para que la industria nacional crezca más fácilmente. El modelo de *Brander-spencer* comparte varias similitudes al juego de líder y seguidor, no importa si tomamos como ejemplos un juego al estilo de Stackelberg o de Cournot. La intuición de esto la tenemos que, si tenemos múltiples equilibrios, pero con un jugador que en este caso es el gobierno el cual puede aumentar el bienestar del país realizando subsidios a las importaciones, sin embargo, los otros jugadores al ver que esto beneficia al jugador que impone los subsidios, en el siguiente periodo imitan esta medida y brindan subsidios a su país. Al hacerse esto en secuencia al final del juego todos los jugadores terminarán en peores condiciones que en un equilibrio general. Así en base a este modelo se pudieron incorporar avances al comercio internacional antes de pasar al comercio internacional moderno como lo conocemos actualmente, sobretodo porque permitió la incorporación de nuevos conceptos de organización industrial, los cuales dan una idea más clara de competitividad dentro del comercio internacional y como los países enfrentan estos.

d. Política comercial estratégica y organización industrial.

La política comercial estratégica se define como aquella política comercial que un gobierno instrumenta mediante la intervención y la regulación y que va destinada a modificar la interacción estratégica que se produce en determinados sectores entre empresas nacionales y extranjeras en el ámbito internacional. Estas acciones, que suelen instrumentarse a través de la política industrial, intentan favorecer a las empresas nacionales frente a sus rivales extranjeras. Quienes apoyan estas prácticas defienden que, dadas las imperfecciones de los mercados, hay buenos motivos que justifican una política industrial activa.

6. Metodología

Para la realización de este estudio se buscó tener dos pilares metodológicos para el análisis del efecto de tratado de libre comercio entre Ecuador y la UE sobre los productos cacaoteros, camaronero y florícola. Esto fue mediante análisis descriptivo del comercio internacional en el Ecuador y sobretodo enfocándonos en las relaciones con la UE y sus miembros, esto para tener un contexto claro de la evolución de estas relaciones y dar un significado de la importancia que tiene la UE sobre nuestro comercio internacional y economía, además de observar el punto central de este documento el cual es observar si hubo algún cambio en la tendencia de comercio en los sectores cacaotero, camaronera, florícola, automotriz y farmacéutico desde la firma del tratado de libre comercio. Y el otro punto central del estudio fue realizar un análisis econométrico de diferencias en diferencias para analizar de manera más precisa el cambio de cada sector tras el tratado, y de esta forma observar si es significativo para estos productos que se haya implementado un tratado de libre comercio y si es así ver cuales fueron los efectos estimados.

a. Obtención de datos.

Tanto como para el análisis descriptivo como para el análisis econométrico se utilizaron las estadísticas brindadas por el Banco Central del Ecuador. En esta tenía las principales características de las exportaciones e importaciones declaradas en aduanas, de la cual obtuve las siguientes variables: Periodo, año, mes, valor peso neto en miles, país de procedencia, país de destino, código de identificación, nombre de exportador o importador, nandina, descripción de nandina, país de origen, tipo de transacción, origen o procedencia, unidades de selección, valor FOB y valor CIF.

Para el análisis se utilizó las bases de datos tomadas desde el año 2000 hasta junio del 2018.

b. Modificación de la base de datos.

Para el análisis descriptivo solo tuve que modificar la variable mes, esta estaba en palabras por lo tanto al momento de ingresar los datos al programa estadístico este no tomaba la variable apropiadamente, para esto di un valor numérico a cada mes correspondiente.

Mientras que para el análisis econométrico de diferencias en diferencias reduje la base de datos a los años 2016, 2017 y hasta junio del 2018.

Se filtró los países de origen como los países de destino únicamente para los estados miembros de la Unión Europea (Reino Unido incluido).

También se filtraron los comerciantes únicamente para empresas establecidas, esto se hizo filtrando mediante el código de identificación, donde solo se tomaron los códigos

con el tercer número marcado con un 9, de esta manera sabemos que el importador o exportador es una empresa y no una persona natural.

Además, busque reducir las variables a las que fueran más significativas las cuales fueron: Año, mes, procedencia, código de identificación, nandina, FOB y CIF.

Reduje la base de datos únicamente a los productos que iban a entrar dentro de mi análisis como lo fueron los productos camaroneros, florícolas y cacaotero.

Los valores FOB y CIF al estar compuestos por precios monetarios tuve que unificarlos y llevarlos a un valor nominal a cada una de estas variables. Para esto las lleve a un valor presente de un mismo año para evitar cualquier problema de medición, tome como año de referencia el 2016 y lleve las variables 2017 y 2018 a valor presente del 2016 utilizando el IPC.

Cree una variable binaria llamada TLC, la cual nos indicaba si las exportaciones se realizaron antes o después de la firma del tratado de libre comercio. Siendo 0 para antes del tratado y 1 para después de la firma del tratado. Esta era fundamental para poder evaluar el tratamiento de diferencias en diferencias.

Otra variable creada para controlar de mejor manera la variable dependiente fue la variable arancel, esta incluía el valor por producto que debía pagarse en concepto de arancel antes y después de la firma del tratado de libre comercio. Además, este valor también fue llevado a valor nominal.

Por último, para descartar que el ciclo económico del país tuviera cierta influencia en el flujo comercial de los productos a analizar se creo una variable de ciclo económico, sin embargo, esta al no tener ningún nivel de significancia no fue tomada en cuenta para aplicarla al modelo.

c. Estadística descriptiva.

La muestra de las bases de datos tomadas del Banco Central del 2000 al 2018 cuentan con un total de 4`721,222 observaciones por exportaciones. Los cuales detallan las exportaciones de 210 meses. Es importante mencionar que estas no tienen un patrón de igualdad pues las exportaciones van fluctuando por diferentes motivos a través de los años. Cabe recalcar que la base de datos del banco central no brinda la totalidad de exportaciones hechas por del país pues no se encuentran datos del sector público. Por ende, el análisis descriptivo es un acompañamiento a los datos públicos dados por el estado de las estadísticas del comercio exterior de los últimos años. Y se centra en observar si el sector privado mantuvo el mismo patrón a las exportaciones totales del país.

Tomando los datos que cuenta el Banco central se buscó completar la información ya disponible y tener datos de mayor exactitud de lo sucedido con el comercio internacional en los últimos años, esto para realizar un análisis previo del sucedido antes del tratado de libre comercio de Ecuador con la Unión Europea centrándonos únicamente en los productos que nos importan para este estudio tanto a nivel de exportación.

Lo primero que se buscó realizar fue un análisis descriptivo del comercio por año realizado por el país, observando los patrones comerciales del Ecuador tanto en países como en productos. Buscar el porcentaje que cada uno de estos representa para el comercio exterior del país, y buscar ver cuales son los productos más importantes del país, así como sus principales socios comerciales. Esto se buscó en pro del análisis del comercial del Ecuador a nivel global como también se realizó centrándose únicamente con la Unión Europea.

Al no poder contar con todos los datos públicos, en búsqueda de tener una información más completa, se tomaron datos ya realizados por el Banco Central del Ecuador donde

se tienen datos certeros y no solo un patrón de las actividades comerciales del Ecuador. Datos como la balanza comercial, el total de productos comerciados y las exportaciones e importaciones petroleras ayudaron a realizar un análisis más completo del comercio del Ecuador.

d. Modelo Econométrico.

Después de haber realizado la trazabilidad de los datos y haber observado el comportamiento de las exportaciones, sin la incorporación de algunas variables las cuales pueden ser influyentes o no en el patrón de comercio internacional del Ecuador con la Unión Europea. Se plantea la incorporación de un modelo de diferencias en diferencias y de esta manera poder controlar los efectos observables por la introducción de una medida como lo es la firma del tratado de libre comercio entre Ecuador y la Unión Europea. Así mediante los datos obtenidos de la base de comercio exterior del Banco central del Ecuador y las codificaciones de las mismas bases realizado por mi parte se busca en el programa Rstudio concluir si la política tuvo algún efecto. Para este se realiza un modelo donde la variable dependiente es el valor FOB para exportaciones. Y otro modelo donde la variable dependiente es el peso de los productos comerciados. De esta forma ver cual fue el cambio de estas variables tras la implementación del tratado de libre comercio con la UE. Para el grupo de tratamiento se tomaron los productos a los cuales se vieron afectados por una eliminación del arancel tras la firma del TLC, mientras que para el tratamiento de control se tomaron en cuenta los productos los cuales mantienen un mismo nivel de arancel es decir no entraron en el tratado de libre comercio entre Ecuador y la UE.

7. Análisis Descriptivo del Comercio Exterior en el Ecuador

Para entender como el tratado de libre comercio con la Unión Europea ha afectado la industria ecuatoriana, es importante entender la situación comercial del Ecuador a nivel mundial y europeo. Además de observar como esta ha ido evolucionando en los últimos años previo al tratado de la Unión Europea, para de esta forma realizar un análisis descriptivo previo a la firma del TLC.

a. Ecuador a nivel global.

Para el año 2016 (año previo a la entrada en vigor del tratado de libre comercio con la Unión Europea), Ecuador fue la 70ª mayor economía de exportación en el mundo (OEC,2016). Exportó \$ 18 Mil millones e importó \$ 16,4 miles de millones, dando como resultado un saldo comercial positivo de \$ 1,54 miles de millones.

Mayores exportaciones por producto 2016	
Productos	Dólares
Petróleo Crudo	\$5,25 miles de millones
Plátanos	\$3,12 miles de millones
Camarón y Langostinos	\$2,64 miles de millones
Pescado Procesado	\$923 Millones
Flores	\$769 millones

Tabla 1 Mayores exportaciones por producto

Para este año las mayores exportaciones de Ecuador fueron Petróleo Crudo (\$5,25 miles de millones), Plátanos (\$3,12 miles de millones), Camarón y Langostinos (\$2,64 miles de millones), Pescado Procesado (\$923 Millones) y Flores (\$769 millones).

Mayores importaciones por producto 2016	
Productos	Dólares
Petróleo Crudo	\$5,25 miles de millones
Plátanos	\$3,12 miles de millones
Camarón y Langostinos	\$2,64 miles de millones
Pescado Procesado	\$923 Millones
Flores	\$769 millones

Tabla 2 Mayores importaciones por producto

Las principales importaciones son Refinado de Petróleo (\$1,36 miles de millones), Alquitrán de aceite (\$907 Millones), Medicamentos envasados (\$658 millones), Coches (\$524 millones) y Trigo (\$302 millones).

Principales destinos de exportación	
Países	Dólares
Estados Unidos	\$5,67 Miles de millones
Vietnam	\$1,12 miles de millones
Perú	\$1,02 miles de millones
Chile	\$988 Millones
Rusia	\$832 millones

Tabla 3 Principales destinos de exportación

Los principales destinos de las exportaciones del Ecuador fueron para el 2016: los Estados Unidos (\$5,67 Miles de millones), Vietnam (\$1,12 miles de millones), el Perú (\$1,02 miles de millones), Chile (\$988 Millones) y Rusia (\$832 millones).

Principales orígenes de importación	
Países	Dólares
Estados Unidos	\$3,73 miles de millones
China	\$3,07 miles de millones
Colombia	\$1,24 miles de millones
Brasil	\$689 millones
Perú	\$647 millones

Tabla 4 Principales orígenes de importación

Los principales orígenes de sus importaciones son los Estados Unidos (\$3,73 miles de millones), China (\$3,07 miles de millones), Colombia (\$1,24 miles de millones), Brasil (\$689 millones) y el Perú (\$647 millones). Para el 2017 (año de entrada en vigor del TLC) Ecuador aumentó un 14% sus exportaciones y llegó a exportar \$19.2 mil millones mientras que las importaciones fueron de \$18.87 mil millones teniendo una balanza comercial con un superávit de \$245 millones. En 2017 las mayores exportaciones fueron Petróleo (\$6.91 miles de millones), Camarones (\$3.03 miles de millones) el camarón tuvo un aumento de un 18% en exportación, el banano (\$2.95 miles de millones) teniendo un aumento del 11% de exportaciones a nivel mundial, los enlatados de pescado (\$1.17 miles de millones) siendo estos el producto que mayor aumento porcentual tuvo en relación al 2016 en exportaciones netas siendo un 29% mayor al 2016 y el cacao (\$588 millones) teniendo una disminución del 5% de exportaciones con relación al año 2016. Las principales importaciones en el 2017 fueron automóviles (\$875 millones) teniendo un aumento abismal a comparación del 2016 ya que se aumentó la cantidad importada en un 94%, medicinas (\$743 millones) esta aumentando un 1%, manufacturas de metales (\$674 millones) con un aumento del 52% y maquinaria industrial (661 millones) con un aumento del 38%.

Del total de exportaciones Estados Unidos (\$6,2 mil millones) fue el principal destino de las Exportaciones con un 11% superior al año 2016, seguido por la Unión Europea con un 12% (4,1 mil millones) y tercero Vietnam, estos tres mercados abarcaron un total del 56% de las exportaciones totales del Ecuador. Sin embargo si nos remontamos a las exportaciones no petroleras podemos ver como en 2017 por primera vez la UE es nuestro principal socio comercial (sin incluir al petróleo) habiendo exportado cerca de 3.17 miles de millones en el año.

Los mayores socios comerciales en importaciones del Ecuador fueron China (3.47 miles millones) con un aumento del 19% con respecto al 2016, la Unión Europea (2.05 miles millones) con un aumento del 25%, Estados Unidos (1.982 miles de millones) con un aumento del 21% y Colombia (1.507 miles de millones) con un incremento del 21% con respecto al año anterior. Como podemos ver este análisis descriptivo ya comienza a arrojar datos que tomándolos con pinzas nos dan un indicio de que la implementación del TLC con la UE ha comenzado a afianzar lazos comerciales entre Ecuador y la UE.

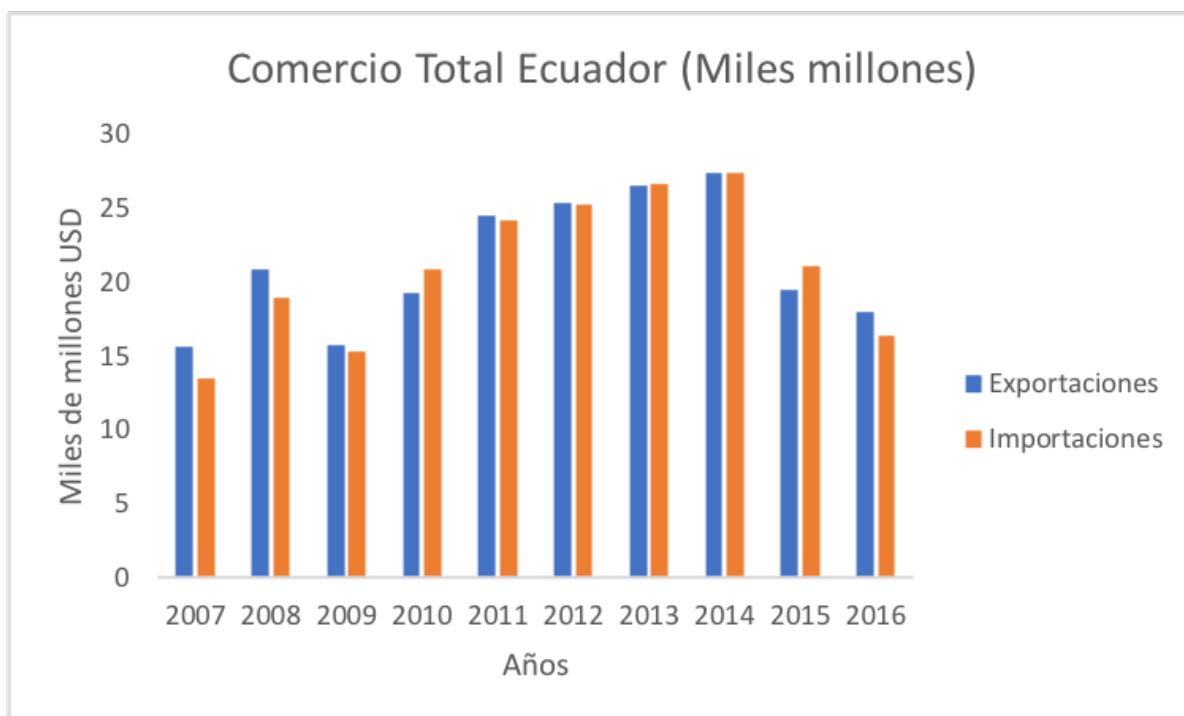


Ilustración 1 Comercio Total Ecuador

Datos: Banco Central del Ecuador

Elaborado: P. Mateo Sáenz González

i. Evolución de la Balanza comercial.

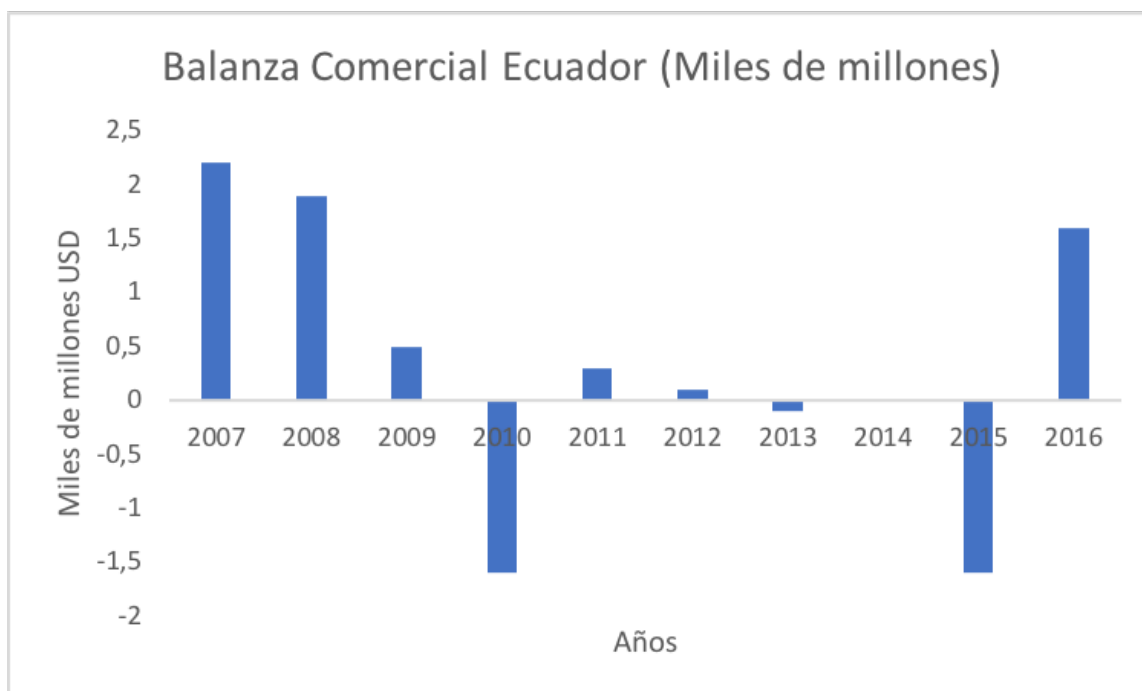


Ilustración 2 Balanza Comercial Ecuador

Datos: Banco Central del Ecuador

Elaborado: P. Mateo Sáenz González

En el año 2000 se tuvo una balanza comercial positiva, con un superávit de 2.18 mil millones de dólares con unas exportaciones de 5.85 mil millones donde resaltan los 2.16 mil millones de exportaciones petroleras, 1.17 Billones de dólares en exportaciones bananeras, 0.339 mil millones de exportaciones en Crustáceos donde resaltan la exportación de camarón y langostas, además de 0.204 mil millones de exportaciones en flores cortadas, los principales socios comerciales del Ecuador fueron E.E.U.U. con un 38% del total de las exportaciones, Perú con un 5.2% del total de exportaciones y Corea del Sur con un 5,5%. Las importaciones para el 2000 fueron de 3.67 mil millones donde resaltaron 0.161 mil millones en medicamentos envasados, 0.073 mil millones en coches y 0.172 mil millones en Gas de Petróleo los principales socios comerciales de importación para el año son E.E.U.U con un 28% del total de importaciones, Colombia con un 13% y Venezuela con un 7.3%.

La evolución en el siguiente lustro para el Ecuador fue sumamente positiva en términos de producción, ya que las exportaciones prácticamente se duplicaron y se siguió manteniendo un superávit en la balanza comercial, teniendo unas exportaciones de 11.7 mil millones de dólares y unas importaciones de 9.82 mil millones de dólares dando de resultado un superávit en la balanza comercial de 1.88 mil millones. En las exportaciones para el año 2005 son parecidas a nivel de producto al lustro anterior siendo el principal producto de exportación el crudo de petróleo con 5.61 mil millones de dólares, el plátano con 1.872 mil millones, cangrejos y crustáceos con 0.5031 mil millones y flores cortadas 0.3861 mil millones los principales compradores del Ecuador fueron: E.E.U.U con un 46% del total de exportaciones, Panamá 5.5% y Perú con un 7.4%. Las importaciones también mantienen una misma tendencia en productos, solo los coches tuvieron un crecimiento a nivel de importaciones: Los coches fueron importados en 0.53 mil millones de dólares, los medicamentos envasados fueron importados en 0.33 mil millones y el gas de petróleo en 0.54 mil millones de dólares los principales socios en importación para el Ecuador fueron E.E.U.U con un 19% del total de productos importados, Colombia 12%, China 6,4%.

Para el 2010 las exportaciones prácticamente se duplicaron a comparación del año 2005 llegando a 19.3 mil millones de dólares, sin embargo, en este año hubo déficit en la balanza comercial pues las importaciones fueron de 20.9 mil millones de dólares, dando un déficit de 1.6 mil millones de dólares. Las principales exportaciones del Ecuador en el 2010 fueron Petróleo crudo siendo 9.457 mil millones de dólares, Plátanos en 2.5 mil millones de dólares, crustáceos y camarones en 0.926 mil millones, flores cortadas en 0.579 mil millones. Los principales destinos de exportación del Ecuador Fueron E.E.U.U con un 34% del total de las exportaciones, Panamá con un 11%, Perú con un 7% e Italia con un 2.5% del total de las exportaciones. En el 2010 las importaciones

tuvieron un cambio de característica de los productos a importar, a pesar del Ecuador ser un país petrolero, la mayor importación fueron refinados del petróleo, habiendo importado 2.71 mil millones para aquel año, le siguieron los coches con un total de 1.086 mil millones de dólares y medicamentos envasados importando 0.585 mil millones. En el 2010 Ecuador importó la mayoría de los productos de: E.E.U.U en un 27% del total de las importaciones, China en un 7.8%, Colombia de un 8.8%, Corea del norte en un 4.4% y Alemania en un 2.8%.

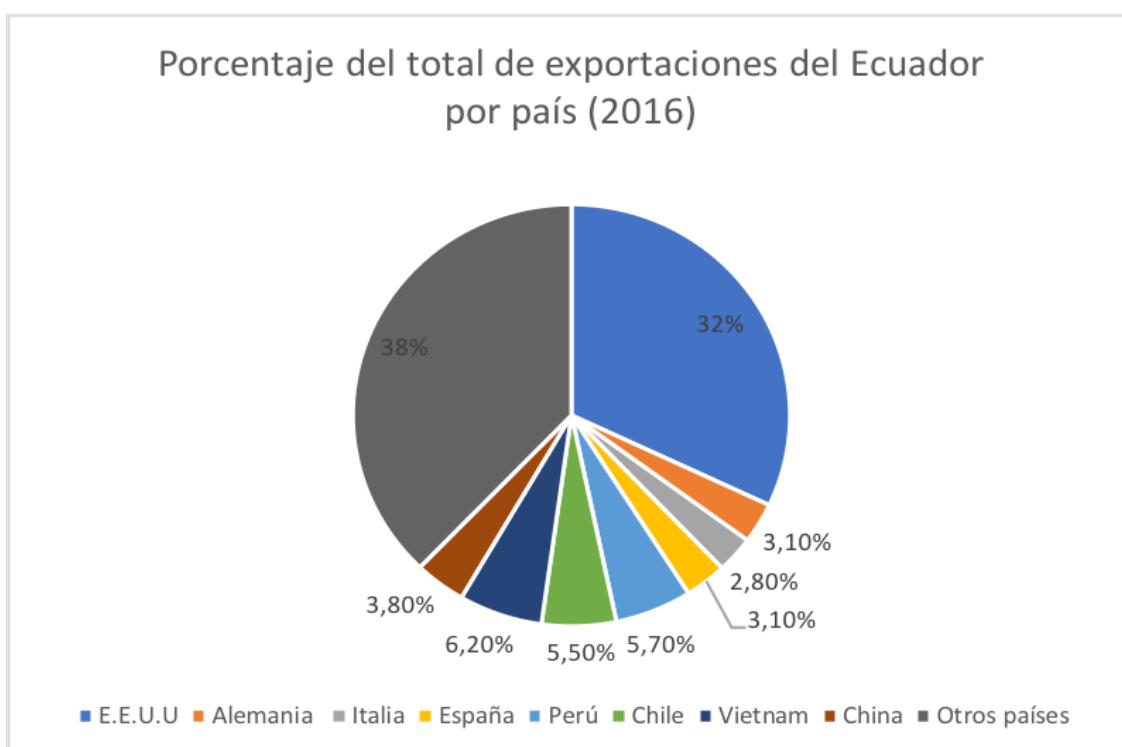


Ilustración 3 Total Exportaciones

Fuente: BCE

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

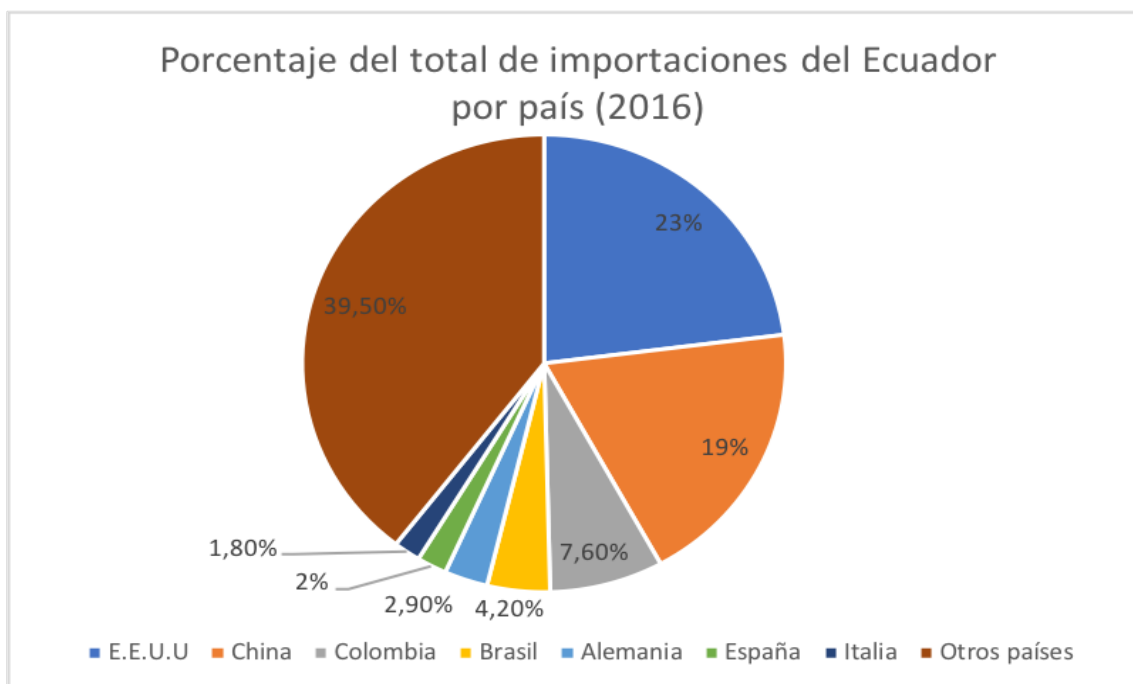


Ilustración 4 Total Importaciones

Fuente: BCE

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

b. Ecuador con la Unión Europea
 i. *Balanza comercial con la Unión Europea.*

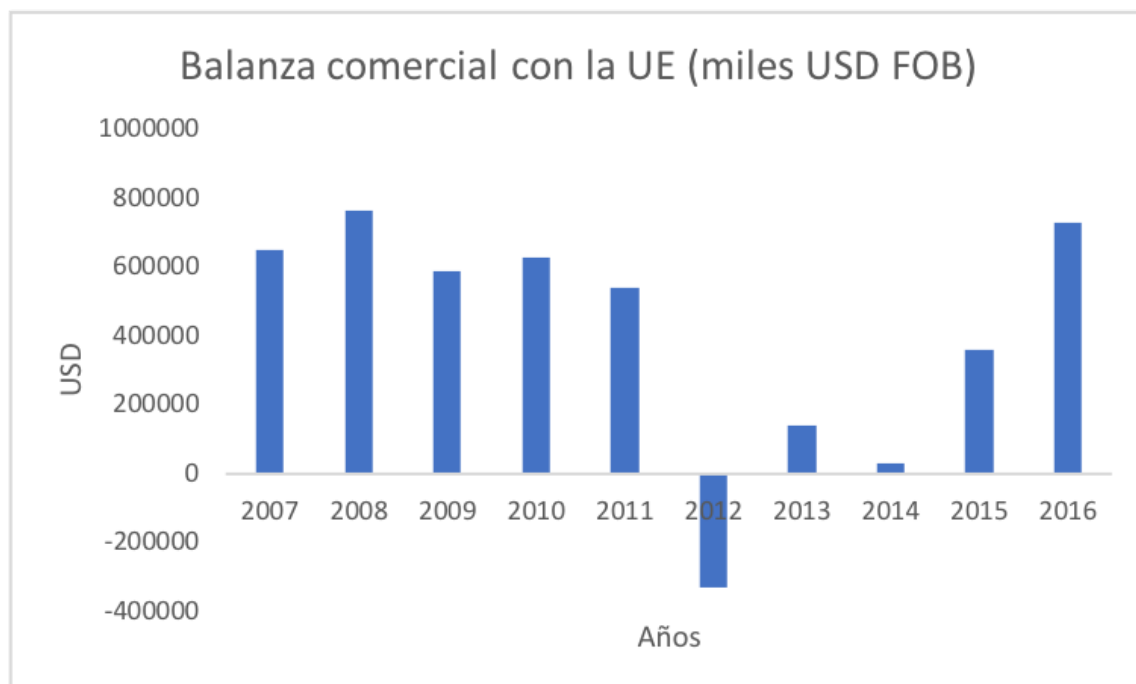


Ilustración 5 Balanza Comercial con UE

Fuente: BCE

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

La balanza comercial del Ecuador con la Unión Europea se ha caracterizado en los últimos años por siempre tener un superávit. Esto fue un aliciente para firmar el tratado de libre comercio pues las exportaciones del Ecuador hacia la UE siempre fueron relevantes, a pesar de las múltiples barreras arancelarias con las cuales contaba la UE, principalmente con productos tradicionales del Ecuador como el banano o flores cortadas, por lo tanto, se veía un panorama alentador al eliminar estas trabas previamente existentes. Para entender mejor las razones de la firma del tratado de libre comercio con la UE y sus efectos es importante como ha sido la evolución de las exportaciones e importaciones con esta área comercial.

En 2007 se realizó exportaciones por un total de los 1.816 mil millones de dólares (FOB) hacia esta zona, y desde la UE se recibieron importaciones por 1.06 mil millones de dólares (CIF). Para este año obtuvimos un balance comercial de superávit por 649 millones de dólares. Para el 2010 se realizaron exportaciones hacia la UE por 2.026 mil millones de dólares (FOB) e importaciones por 1.64 mil millones de dólares (CIF) dando un superávit en la balanza comercial de 625 millones de dólares. En 2012 es un año que cabe recalcar ya que fue el único en los últimos 10 años donde hubo un déficit comercial con la UE, se realizaron exportaciones por un montante de 2.45 mil millones (FOB) donde cabe recalcar que es el único año donde las exportaciones bajaron con respecto al año pasado. Se tuvieron importaciones por 2.78 mil millones (CIF) dando un déficit de 330 millones de dólares. Desde el 2013 la tónica ha sido que el comercio bilateral entre Ecuador y la UE se reduzca. Esto debido en gran parte a las barreras arancelarias impuestas por ambos lados. En 2016 se tuvieron exportaciones por un monto de 2.39 mil millones e importaciones por 1.66 mil millones, dando un superávit comercial de 729 millones de dólares.

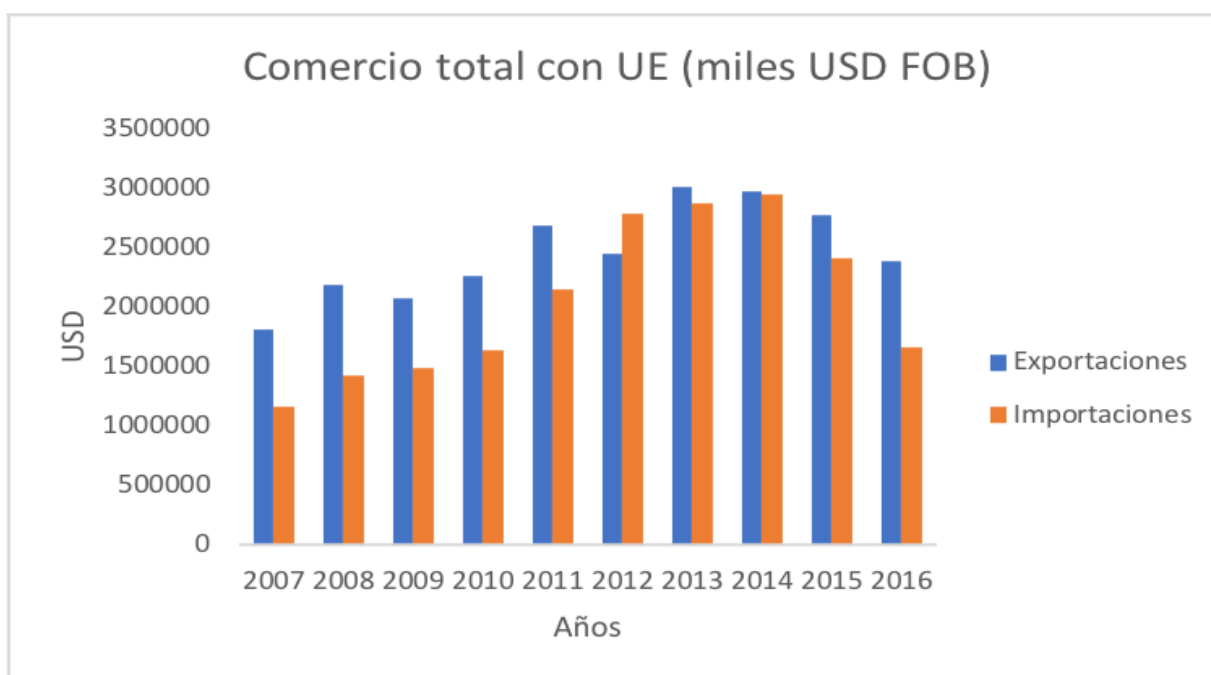


Ilustración 6 Comercio Total con UE

Fuente: BCE

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

ii. Principales productos de Exportación hacia la UE.

No es de sorpresa que los principales productos de exportación hacia la UE por parte del Ecuador sean los tradicionales del País. Lo que si es interesante observar es como los tres principales productos de exportación hacia la UE (Banano, Camarón y atún) han ido fluctuando en el tiempo con ciertos picos y varios bajones. Que el banano haya tenido un bajón de exportaciones en el 2013 y un repunte en el año 2014 tiene su explicación: En el 2013 la Unión Europea comenzó a implementar un mecanismo de estabilización al banano que entraba dentro de su territorio, para esto se dio la libertad de implementar un arancel para el banano proveniente del Ecuador. Esto hizo que el precio del banano ecuatoriano aumentará dentro de la UE, por lo tanto, era menos requerido. Sin embargo, en 2014 Ecuador en vísperas de retomar las negociaciones del tratado de libre comercio con la Unión Europea logró rebajar este arancel para el banano ecuatoriano, de esta forma las ventas del mismo despuntaron de nuevo, esta reducción del arancel continuara hasta el año 2020 cuando el Ecuador pueda realizar exportaciones de banano hacia la UE sin ninguna restricción arancelaria. El alza del camarón se debe en mayor medida a una campaña nacional donde la Cámara Nacional de Acuicultura generó alianzas estratégicas con varias regiones para aumentar la exportación del camarón, entre estas regiones obviamente estaba la UE. Fue tanto así el impacto publicitario y de acuerdos que logró la CNA que el camarón equiparó al banano como los productos de mayor exportación hacia la UE. Lo mismo sucedió con el Atún al ser un producto que esta dentro del CNA. Los otros productos fueron fluctuando en relación a la situación económica de la UE, mientras había un aumento

del PIB en países como Italia, Alemania o España el incremento de estos productos se producía.

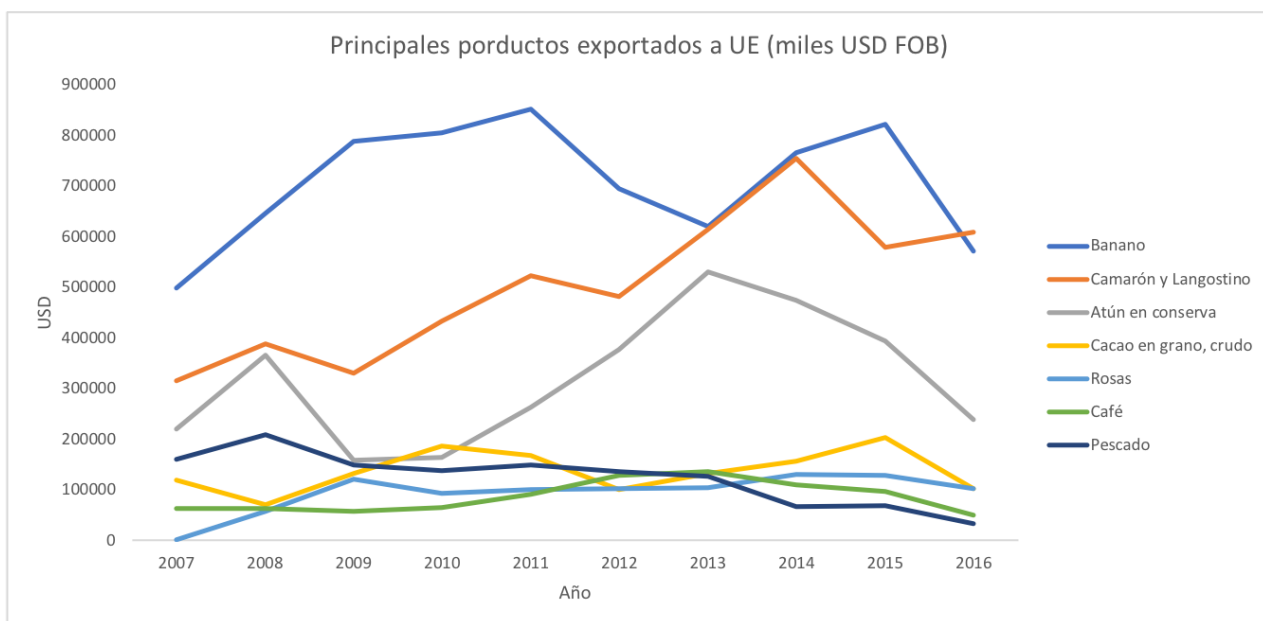


Ilustración 7 Principales Exportaciones UE

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

iii. Principales productos de Importación desde la UE.

A pesar de que el mayor producto de exportación del Ecuador a nivel global es el crudo del petróleo, es también petróleo, pero en este caso ya procesado como el mayor producto de importación desde la UE. La nafta disolvente tuvo su pico de importación desde los años 2012 hasta el 2014 alcanzando importaciones de hasta 640 millones de dólares (FOB) en importaciones, desde el 2014 sin embargo la importación de la nafta disolvente tuvo una reducción significativa reduciéndose en el 2016 a casi la tercera parte que en el 2013. Las vacunas y medicamentos han tenido un flujo continuo de importaciones manteniendo sus valores en casi una década. Esto debido a que Ecuador no tiene grandes farmacéuticas y es necesario importar ciertos medicamentos desde la UE.

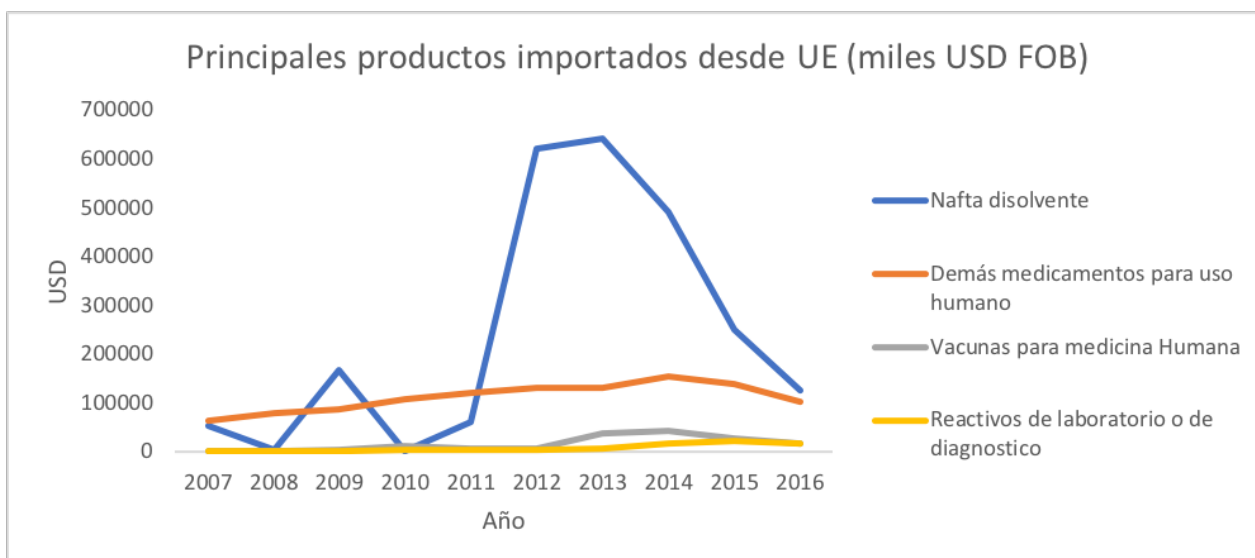


Ilustración 8 Principales Importaciones UE

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

iv. Principales países de origen de importaciones desde la UE hacia Ecuador.

Los destinos de origen desde donde el Ecuador importa en prácticamente los últimos 20 años no han tenido gran variación, es normal que Ecuador importe materias industrializadas y tecnología, cosa que en Ecuador se produce de forma escasa. Por ende, los principales socios de importación del Ecuador históricamente han sido: Alemania, España, Bélgica o Francia. Para el año 2000 en concreto el pastel de las importaciones realizadas del Ecuador desde la Unión Europea se lo dividía de la siguiente forma: El 20% de lo que se importaba desde la UE su origen era Alemania, el 14% provenía desde España, 10% de Italia, 9,1% de Bélgica, 7,7% de Francia y 7.5% del Reino Unido. Como vemos estos destinos siguieron siendo parte fundamental del origen de importaciones por parte del Ecuador desde la Unión Europea desde inicio de siglos hasta el presente. En 2017, España fue el país donde mayor cantidad de importaciones en valor CIF se realizó hacia la UE. Y hasta septiembre del 2018 España y Alemania comparten un porcentaje similar del total de importaciones realizadas desde la Unión Europea con un 19% de importaciones con origen desde España y un 18% desde Alemania; siendo estos dos países los

principales socios de importación históricos para el Ecuador. El producto italiano sigue importándose prácticamente en igual medida en los últimos 20 años, siempre rondando el 10% de las importaciones desde la UE, para el 2017 y lo que va del 2018 acapara el 12% de las importaciones realizadas desde Ecuador a la UE.

Holanda ha crecido como uno de los principales socios de la UE con Ecuador desde el 2000, pasando de ser el origen del 6% de las importaciones ha acaparar el 17% en el 2017 y el 15% en el 2018 de las importaciones del Ecuador desde la UE. Bélgica y Luxemburgo a pesar de ser países no demasiado grandes, su tecnificación ha hecho que siempre se mantengan como uno de los principales socios importadores del Ecuador. Para el 2000 estos países alcanzaban juntos el 11% de las importaciones del país desde la UE, para el 2017 sostenían un nivel similar alcanzando el 12% mientras que para el 2018 lograron importar el 15% de todas las importaciones del Ecuador provenientes desde la Unión Europea.

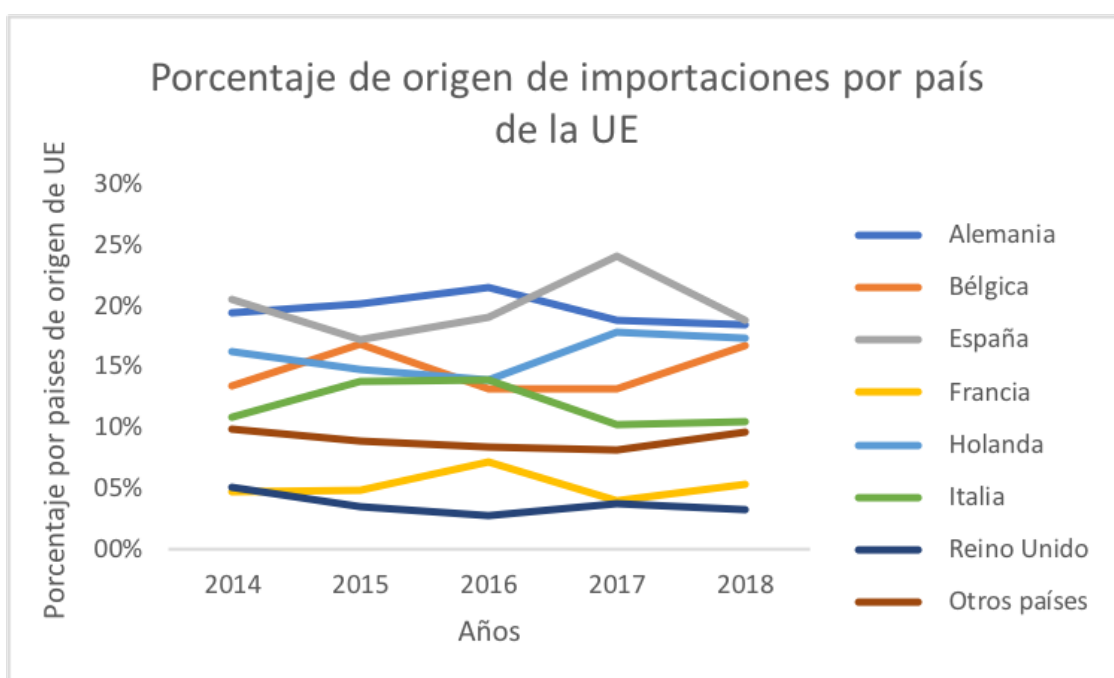


Ilustración 9 Porcentaje Origen Importaciones

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

v. Principales destinos de exportación de Ecuador hacia la UE.

Los destinos de exportación del Ecuador hacia la Unión Europea no han variado en demasía con el transcurrir del tiempo, es normal que los países con mayor producción y mayor PIB de la UE sean los principales destinos de exportación por parte del Ecuador. Para el año 2000 los cinco principales destinos de las exportaciones a la Unión Europea fueron Italia (26,7%), Alemania (20,6%), Holanda (14,5%), España (12%) Bélgica y Luxemburgo (11,1%). Estos países siguen siendo los principales compradores del Ecuador desde la Unión Europea. Al igual que en el año 2000 en el 2017 y en lo que va del 2018 Italia ha sido el mayor comprador desde la UE de producto ecuatoriano alcanzando más de un 20% de destino de las exportaciones ecuatorianas hacia la UE. España de igual manera se ha mantenido históricamente como uno de los países que más importa producto ecuatoriano desde la UE manteniéndose desde hace más de 20 años siempre como uno de los principales socios comerciales del Ecuador, sin embargo el crecimiento de la totalidad de exportaciones hacia la UE que abarca España ha sido importante, pasando del 12% al 17% en 2014, 20% en 2016 y de nuevo un 17% en lo que va del 2018. Con Alemania tenemos un caso similar, siempre ha abarcado gran parte del mercado de la UE de producto Ecuatoriano, en 2015 fue el país de la UE que más producto proveniente desde el Ecuador importó con un 20% de la totalidad del mismo.

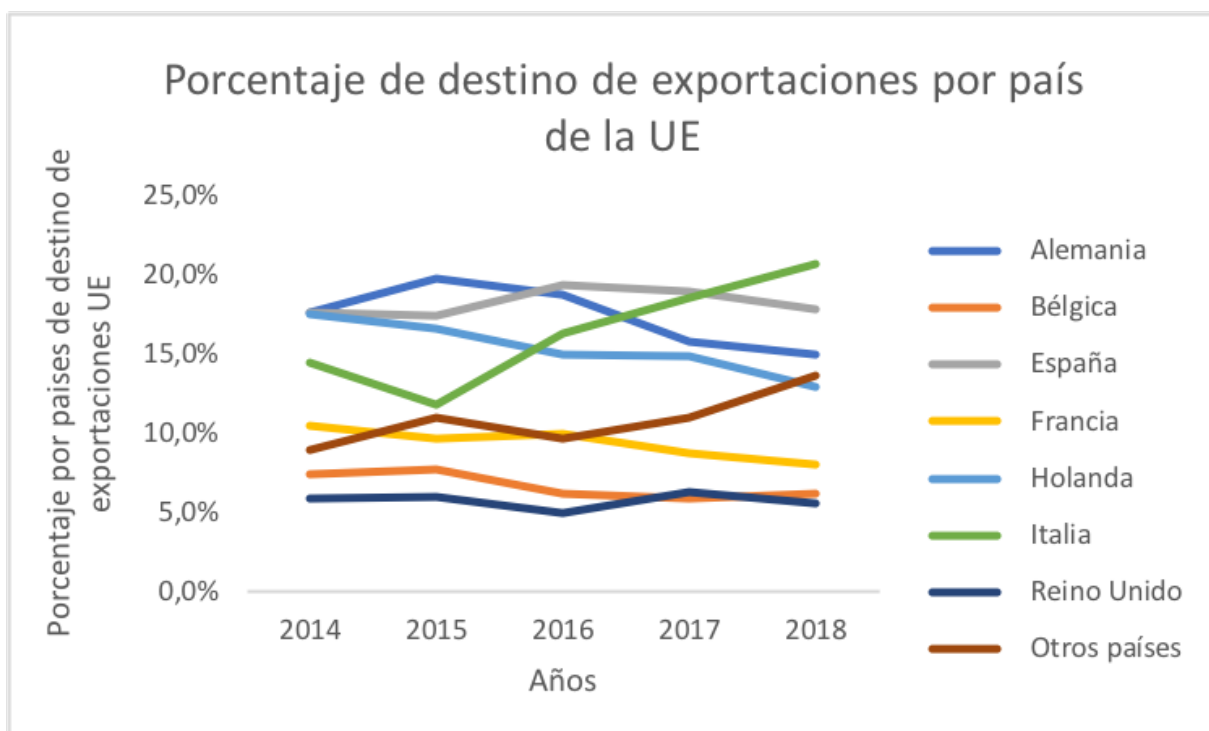


Ilustración 10 Porcentaje Exportaciones UE

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Pablo Mateo Sáenz González

8. Resultados: Efecto del Tratado de Libre Comercio de Ecuador con la Unión Europea, Sobre Exportaciones de: Productos Camaroneros , Florícola y Cacaoteros.

a. Producto Camaronero en valor FOB y peso

El modelo presentado se lo estima usando datos de panel y modelo de diferencias en diferencias. Los datos conforman un panel de 986 observaciones a las que se sigue durante el periodo del 2016 a junio del 2018. En los resultados presentados en la Tabla 1 , se puede apreciar el resumen del modelo de diferencia en diferencias. En los dos modelos corridos, las variables arrojan el signo esperado pues al disminuir el arancel tras la implementación del TLC creíamos que las exportaciones de camarón hacia la Unión Europea iban a subir.

Es importante ver que nuestra hipótesis se ha cumplido y que el TLC ha tenido un efecto significativo sobre las exportaciones de camarón medido en valor FOB, ya que la variable TLC es altamente significativa.

Podemos interpretar los resultados de la siguiente manera, tras la firma del TLC las exportaciones de camarón medidas en un valor FOB aumentaron en 6.14% anualmente. Mientras que cada aumento porcentual del arancel disminuye en 1% el total de exportaciones realizadas de camarón hacia la UE. Otra variable significativa que sin embargo no afecta en gran medida el valor FOB es el peso, es obvio que al aumentar el peso inicial de las exportaciones aumente el valor FOB del mismo sin embargo esto es solo una variable de control y no tiene injerencia en la explicación de cómo afecta el TLC al valor FOB de las exportaciones.

<i>Dependent variable:</i>	
FOB	
TLC	6.146*** (2.809)
Ano	0.009 (0.006)
mes	0.002*** (0.001)
Nandina	-0.000*** (0.000)
arancel	-1.000*** (0.00002)
Peso	0.001*** (0.0001)
Constant	18.908 (11.717)
Observations	986
R ²	1.000
Adjusted R ²	1.000
Residual Std. Error	0.063 (df = 979)
F Statistic	178,185.0*** (df = 6; 979)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 5 Resultados Camarón FOB

Para analizar la regresión donde la variable dependiente es el peso es importante observar que el impacto del TLC también es notable. Tras la firma del tratado entre Ecuador y la Unión Europea el volumen en promedio de las exportaciones de camarón aumentaron en un 1.4%. Tras la reducción del arancel que pesaba sobre el camarón se ha dado en promedio un aumento porcentual del volumen de exportaciones de un 0.96%. Por otra parte el aumento de un punto del arancel sobre los productos

camaroneros reduce en promedio un 2% el total del volumen de exportaciones. Sin embargo al observar que el r al cuadrado ajustado es de 0.68 podemos decir que el peso de las exportaciones que tenemos no esta en su totalidad explicado por las variables que hemos incluido en el modelo y que por lo tanto puede existir un error por variables omitidas.

	<i>Dependent variable:</i>
	Peso
TLC	1.420*** (0.125)
Ano	0.962* (0.391)
mes	-0.247 (0.334)
Nandina	0.000 (0.000)
arancel	-2.064*** (1.813)
FOB	2.151*** (1.814)
Constant	28.041* (6.643)
Observations	986
R ²	0.681
Adjusted R ²	0.676
Residual Std. Error	32.181 (df = 979)
F Statistic	6.060*** (df = 6; 979)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 6 Resultados Camarón en Peso

b. Productos cacaoteros en valor FOB y peso

El modelo presentado se lo estima usando datos de panel y modelo de diferencias en diferencias. Los datos conforman un panel de 589 observaciones a las que se sigue durante el periodo del 2016 a junio del 2018. Para explicar como las exportaciones de cacao se vieron afectadas tras la firma del tratado entre Ecuador y la Unión Europea podemos observar que la variable TLC tiene un nivel de significancia medio pero que nos brinda una explicación que va acorde a lo sucedido con el nivel de exportaciones del cacao desde Ecuador hacia la UE. Según los resultados el valor FOB de las exportaciones aumentaron en promedio un 1.4% tras la firma del tratado. La variable Año la cual es altamente significativa nos dice que desde el 2016 por cada año se produce un incremento del 1.4% del valor FOB para las exportaciones de camarón. Otra variable altamente significativa es el arancel pues un aumento de un punto del arancel sobre el camarón disminuye el valor FOB de este producto en un 2% en promedio. Mientras que el peso lógicamente al aumentar va a aumentar el valor del FOB. El r cuadrado ajustado es de 0.87 muy cerca a 1, lo que nos dice que las variables escogidas en el modelo explican de una manera correcta la variable dependiente en función de las variables independientes.

	<i>Dependent variable:</i>
	FOB
TLC	1.4573** (0.722)
Ano	1.467*** (0.688)
mes	0.534 (0.576)
Nandina	-0.000 (0.000)
arancel	-1.360*** (0.431)
Peso	0.0760*** (0.084)
Constant	57.541*** (11.560)
Observations	589
R ²	0.873
Adjusted R ²	0.871
Residual Std. Error	4.567 (df = 582)
F Statistic	65.10*** (df = 6; 582)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 7 Resultados Cacao FOB

Para la variable dependiente peso tenemos que el volumen de exportaciones aumento en un 2.9% tras la firma del tratado de libre comercio, sin embargo, el volumen de exportaciones decreció entre cada año en un 0.27%. Otro punto que es altamente significativo en este modelo es el arancel, por cada punto que se incrementa el arancel se disminuye en un 2.3% el nivel de exportaciones en volumen de cacao.

<i>Dependent variable:</i>	
	Peso
TLC	2.914** (1.682)
Ano	-0.272*** (0.100)
mes	-0.077 (0.111)
Nandina	0.000 (0.000)
Arancel	-2.320*** (1.257)
FOB	0.178*** (0.003)
Constant	20.308*** (2.255)
Observations	589
R ²	0.900
Adjusted R ²	0.899
Residual Std. Error	0.617 (df = 582)
F Statistic	871.064*** (df = 6; 582)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 8 Resultados Cacao por Peso

c. Productos florícolas en valor FOB y peso

El modelo presentado se lo estima usando datos de panel y modelo de diferencias en diferencias. Los datos conforman un panel de 39585 observaciones a las que se sigue durante el periodo del 2016 a junio del 2018. La variable binaria TLC es sumamente significativa, tras la firma del mismo el valor FOB de las exportaciones florícolas del país aumentaron en un 4.12%. Además el arancel tiene un efecto sumamente importante

dentro del valor FOB de las exportaciones de flores ya que un aumento en un punto de arancel disminuye un 5% el valor FOB de las exportaciones de flores. Y el mes de igual manera afecta negativamente el valor FOB de las flores, esto puede explicarse a que los meses de mayor demanda de flores es en febrero.

	<i>Dependent variable:</i>
	FOB
TLC	4.123*** (0.219)
Ano	0.059 (0.156)
mes	-0.018 (0.016)
Nandina	0.000*** (0.000)
arancel	-5.576*** (2.640)
Peso	3.951*** (0.013)
Constant	106.907 (24.067)
Observations	39,585
R ²	0.707
Adjusted R ²	0.707
Residual Std. Error	10.113 (df = 39578)
F Statistic	149.940*** (df = 6; 39578)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 9 Resultados Flores FOB

Para la variable dependiente peso tenemos que el volumen de exportaciones aumento en un 5.1% tras la firma del tratado de libre comercio, así mismo las exportaciones florícolas aumentaron en un 0.4% cada año tras la firma del TLC.

Otro punto que es altamente significativo en este modelo es el arancel, por cada punto que se incrementa el arancel se disminuye en un 2.9% el nivel de exportaciones en volumen de flores exportadas.

	<i>Dependent variable:</i>
	Peso
TLC	5.104** (2.046)
Ano	0.040 (0.033)
mes	0.004 (0.003)
Nandina	-0.000*** (0.000)
arancel	-2.930*** (0.247)
FOB	0.174*** (0.001)
Constant	79.139*** (65.983)
Observations	39,585
R ²	0.784
Adjusted R ²	0.784
Residual Std. Error	2.125 (df = 39578)
F Statistic	97.20*** (df = 6; 39578)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla 10 Resultados Flores por Peso

9. Conclusiones

La implementación del tratado de libre comercio sobre la Unión Europea en enero del 2017 tuvo un efecto sobre el volumen de exportaciones realizadas en los productos camaroneros, florícolas y cacaotero. Podemos observar que la demanda del camarón y las flores a nivel del mercado europeo es más elástica que la del cacao, viendo que ante los cambios de aranceles fueron los dos primeros mas sensibles a los cambios producidos por el precio de estos productos. Con el análisis descriptivo realizado pudimos observar los patrones comerciales del Ecuador y observar que a pesar de que la UE no es el principal socio comercial del Ecuador, el tratado de libre comercio ha permitido que esta gane mayor peso en el total de las exportaciones ecuatorianas y que tras el TLC ha habido una evolución en el flujo comercial del Ecuador con la zona Euro. Mientras con el modelo de diferencias en diferencias podemos observar que el camarón fue altamente beneficiado con la eliminación total del arancel aumentado en promedio un total del 7% las exportaciones realizadas hacia la Unión Europea. Las flores también obtuvieron un aumento altamente significativo solo por el hecho de la entrada en vigor del TLC, estas aumentaron aproximadamente un 4% las exportaciones en comparación al 2016 cuando aun no se firmaba el tratado y por ultimo los productos derivados del cacao no sufrieron un cambio significativo con la firma del TLC con apenas un aumento del 1.4% en promedio. También se pudo determinar que las variables de mayor significancia y que afectan en mayor medida las exportaciones de estos productos hacia la Unión Europea son la firma del TLC y la eliminación del Arancel, sin embargo hay que acotar que hay que tomar estos resultados con pinzas puesto que hay una correlación entre estas dos variables.

En definitiva podemos inferir que la firma de un tratado de libre comercio trae efectos positivos en el volumen de exportaciones realizadas por el Ecuador, y que seguramente

esto beneficie la economía ecuatoriana y mejore la balanza comercial que por tanto tiempo fue uno de los problemas de los gobiernos ecuatorianos.

10. Referencias

Baier, S. L., Bergstrand, J. H., Egger, P., & McLaughlin, P. A. (2008). *Do Economic Integration Agreements Actually Work? Issues in Understanding the Causes and Consequences of the Growth of Regionalism*. *The World Economy*, tomado el 10 de noviembre de 2018 doi:10.1111/j.1467-9701.2008.01092.x

Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2009). *Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics*. *Journal of International Economics*, Tomado el 19 de Noviembre de 2018 de:
doi:10.1016/j.jinteco.2008.09.006

Candial A. (2005), *Aplicación de una ecuación de gravedad al comercio intraeuropeo*, *Universidad Complutense de Madrid* tomado el 12 de octubre de 2018 de:
<http://campus.usal.es/~ehe/anisi/MA/Laura/trabajos/Gravedad.pdf>

Cluster camaron (2017) *¿Qué significa el acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea para el camaron?* Tomado el 7 de septiembre de 2018 de:
<http://camaron.ebizar.com/exportaciones-camaron-a-europa/>

Consejo de la Unión Europea (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*, tomado el 19 de octubre de 2018 de: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7621-2016-ADD-7/es/pdf>

- Decreux, Y. and Fontagné L. (2011). *Economic Impact of Potential Outcome of the DDA II*, http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2011/october/tradoc_148337.pdf
- Development Solutions (2009), *EU — Andean Trade Sustainability Impact Assessment, a study prepared for the European Commission*. Development Solutions 2009
- Fontagné, L., Guillin, A., and Mitaritonna, C. (2011). *Estimations of Tariff Equivalents for the Service Sectors*. CEPII Working Paper No 2011-24
- Francois, J., Narayanan, B., Norberg, H., Porto, G. and Walmsley, T. (2012). *Assessing the Economic Impact of the Trade Agreement Between the European Union and Signatory Countries of the Andean Community (Columbia and Peru)*, a report for the European Commission, Brussels. Report prepared under Framework contract TRADE 10/A2/ A16
- Heckman, James J. “Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations.” *Journal of Human Resources* 32, no. 3 pp 441-462.
- Helliwell, John F. *How Much Do National Borders Matter?* Washington, DC: The Brookings Institution, 1998. Helpman, Elhanan, and Krugman, Paul. *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1985.

Ianchovichina, E. and McDougall, R. (2000). *Theoretical Structure of Dynamic GTAP*.

GTAP Technical Paper No 17. Centre for Global Trade Analysis Project. Purdue

University, West Lafayette, Indiana

Ministerio de comercio exterior (2017) *¿En qué consiste el mecanismo de estabilización del banano acordado con la unión europea y el reglamento de aplicación Europeo?*,

Ministerio de comercio exterior e inversiones, Tomado el 5 de agosto de 2018 de

<https://www.comercioexterior.gob.ec/en-que-consiste-el-mecanismo-de-estabilizacion-del-banano-acordado-con-la-union-europea-y-el-reglamento-de-aplicacion-europeo/>

OEC (2016), *Ecuador, OEC, tomado el 28 de julio de 2019 de:*

<https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/ecu/#Or%C3%ADgenes>

Ordoñez Iturralde, D.: "El comercio exterior del Ecuador: análisis del intercambio de bienes desde la colonia hasta la actualidad", en Observatorio de la Economía

Latinoamericana, Número 173, 2012. en

Redaccion economica (2014) *Europa representa el 20% de las exportaciones del*

Ecuador, El Telegrafo tomado el 2 de septiembre de 2018 de:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/europa-representa-el-40-de-exportaciones-de-camaron>