



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Facultad Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Economía

Título:

“RELACIÓN ENTRE EL COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 - 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN”

Tesis previa a la obtención del grado de economista

Autora: Gabriela Stefany Yangari Yanza

Director: Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa. Mg Sc.

Loja- Ecuador

2020

CERTIFICACIÓN

Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa, Docente de la Carrera de Economía de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja y Director de Tesis.

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado, revisado de manera detenida y minuciosa, durante todo su proceso de ejecución, de la Tesis titulada: **“RELACIÓN ENTRE EL Y COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 – 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN”** de autoría de la Srta. Gabriela Stefany Yangari Yanza, previo a la obtención del Grado de Economista.

La presente tesis cumple lo establecido en la norma vigente de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su impresión, presentación y sustentación, ante los organismos pertinente.

Loja, 4 de marzo de 2020




Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Gabriela Stefany Yangari Yanza, con cedula de ciudadanía 0106035611, declaro ser el autor del presente trabajo de titulación: **“RELACIÓN ENTRE EL COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 – 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN”** por ende, eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados expuestos en el presente trabajo investigativo son de exclusiva responsabilidad mía.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Firma: 

Autora: Gabriela Stefany Yangari Yanza

Cédula: 0106035611

Fecha: Loja, 13 de marzo de 2020

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Gabriela Stefany Yangari Yanza, declaro ser el autor del trabajo de titulación: **“RELACIÓN ENTRE EL COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 – 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN”**, como requisito para obtener el grado de **ECONOMISTA**.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional (RDI). Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis llevada a cabo por un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, al decimotercer día del mes de marzo del dos mil veinte, firma la autora.

Firma:

Autora: Gabriela Stefany Yangari Yanza

Cédula: 0106035611

Dirección: Loja

Correo Electrónico: gabrielayangari25@gmail.com

Teléfono: 0969144168

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa, Mg. Sc.

Tribunal de Grado

Presidente: Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

Vocal 1: Econ. Karen Gabriela Iñiguez Cueva, Mg. Sc.

Vocal 2: Econ. Roberto Felipe Erazo Castro, Mg. Sc.

DEDICATORIA

A mi madre por educarme con amor, por ser mi mayor ejemplo de valentía, perseverancia y lucha constante, por ser mi mayor inspiración. A mi hijo por ser mi mejor regalo y mis ganas de seguir luchando. A mi padre por su esfuerzo por darme lo mejor y por sus ganas de verme triunfar. A mi hermano por ser mi mejor compañero de alegrías y tristezas. Y a mi pequeña hermana que llegó en el mejor momento a darle luz a mi vida.

Gabriela Stefanny

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme fuerzas para seguir adelante las cuales me permitieron alcanzar mi sueño de ser profesional.

A mi familia por su apoyo incondicional, por creer siempre en mí y por ser mayor fortaleza.

Al Econ. Pablo Ponce por su disposición a ayudar, por su entrega, por ser un gran amigo y por sus conocimientos.

A mis amigas incondicionales por estar siempre presentes.

A las personas que conforman la Universidad Nacional de Loja en especial a los docentes de la carrera de Economía, quienes supieron impartir todos los conocimientos durante la formación de mis estudios universitarios.

Mi mayor reconocimiento a todos.

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: Facultad Jurídica Social y Administrativa.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN							NOTAS OBSERVACIÓN
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO	OTRAS DEGRADACIONES	
TESIS	GABRIELA STEFANY YANGARI YANZA “RELACIÓN ENTRE EL COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 – 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN”	UNL	2020	ECUADOR	-	-	-	-	-	CD	ECONOMISTA

ESQUEMA DE CONTENIDOS

Páginas preliminares

a. TÍTULO

b. RESUMEN

ABSTRACT

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. ANTECEDENTES

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMEDACIONES

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

a. TÍTULO

RELACIÓN ENTRE EL COMERCIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE
ECUADOR PARA EL PERIODO 1962 - 2015: UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN

b. RESUMEN

Ecuador ha sido considerado como un país exportador de productos primarios considerando al comercio como el principal encargado de fomentar el crecimiento económico del país. El presente trabajo investigativo se concentra en analizar la relación entre el comercio y el crecimiento económico de Ecuador, durante el periodo 1962 – 2015. Utilizando datos de series de tiempo obtenidos del World Development Indicator del Banco Mundial del año 2016, la variable dependiente es el crecimiento económico medido por el Producto Interno Bruto a precios constantes 2010 y la variable independiente medida por el comercio a precios constantes 2010. Empleando técnicas de cointegración para proporcionar evidencia empírica sobre la relación que existe entre las variables. Los resultados encontrados son consistentes con los obtenidos en los estudios realizados por Mullings & Mahabir (2010) y Yusoff (2014), comprobando que el comercio produce un aumento en el crecimiento económico de Ecuador. En el periodo de estudio se detectó que existe un equilibrio a corto y largo plazo entre las variables. La prueba de causalidad de Granger (1969), indicó que existe una relación unidireccional entre las variables en el corto plazo. Por lo tanto, los responsables políticos deberían considerar el comercio como una variable importante en la construcción de políticas que fomenten el crecimiento económico sostenido en Ecuador. Específicamente, debería estimular las exportaciones para fortalecer el crecimiento económico y así liberalizar el comercio exterior.

Palabras clave: Crecimiento económico. Comercio. Ecuador. Series de tiempo.

Clasificación JEL: C22. F43. Q17.

ABSTRACT

Ecuador has been considered as an exporting country of primary products considering trade as the main responsible for promoting the country's economic growth. This research work focuses on analyzing the relationship between trade and economic growth in Ecuador, during the period 1962 - 2015. Using time series data obtained from the World Development Indicator of the World Bank of 2016, the dependent variable is the economic growth measured by the Gross Domestic Product at constant prices 2010 and the independent variable measured by trade at constant prices 2010. Using cointegration techniques to provide empirical evidence on the relationship between the variables. The results found are consistent with those obtained in the studies carried out by Mullings & Mahabir (2010) and Yusoff (2014), proving that trade produces an increase in Ecuador's economic growth. In the study period it was detected that there is a short and long term balance between the variables. The Granger causality test (1969) indicated that there is a unidirectional relationship between the variables in the short term. Therefore, policy makers should consider trade as an important variable in the construction of policies that foster sustained economic growth in Ecuador. Specifically, it should stimulate exports to strengthen economic growth and thus liberalize foreign trade.

Keywords: Economic growth. Commerce. Ecuador. Time series.

JEL classification: C22. F43 Q17.

c. INTRODUCCIÓN

Ecuador a lo largo de la historia se ha caracterizado por ser un país pequeño en extensión territorial pero dotado de variados recursos naturales, considerado como un importante productor y proveedor de materias primas, apreciado como el principal exportador de petróleo, banano y cacao a nivel mundial, lo cual se ha visto reflejado en el crecimiento económico del país, debido a que el comercio es apreciado como la principal fuente de ingresos.

Siendo el comercio, la principal fuente generadora de crecimiento económico de Ecuador, por sus grandes exportaciones en el sector petrolero, es denominado la 70ª mayor economía de exportación en el mundo. En 2016, Ecuador exportó \$ 18 miles de millones e importó \$ 16,4 miles de millones, dando como resultado un saldo comercial positivo de \$ 1,54 miles de millones. En 2016, el PIB fue de \$ 98,6 miles de millones y su PIB per cápita fue de \$ 11,2 miles de millones OEC (2017).

De acuerdo al Observatorio de Complejidad Económica (2017) sus principales exportaciones son: petróleo crudo (\$5,25 miles de millones) que representan el 29%, plátanos (\$2,64 miles de millones) que representan el 17%, crustáceos (\$2,64 miles de millones) que representan el 15%, pescado procesado (\$923 millones) que representan el 5,1% y flores cortadas (\$769 Millones) que representan el 4,3% de acuerdo a la clasificación del Sistema Harmonizado (HS).

Las principales importaciones de Ecuador son refinados de petróleo (\$1,36 miles de millones) que representan el 8,3%, alquitrán de aceite (\$907 millones) que representan el 5,5%, medicamentos envasados (\$658 millones) que representan el 4%, vehículos (\$524 millones) que representan el 3,2%, y trigo (\$302 millones) que representan el 1,8% OEC (2017). Además, los principales destinos de las exportaciones de Ecuador son los Estados

Unidos, Vietnam, Perú, Chile y Rusia. De la misma forma los principales orígenes de sus importaciones son los Estados Unidos, China, Colombia, Brasil y Perú.

La presente investigación va encaminada a comprobar la siguiente hipótesis, si el aumento del comercio provoca un incremento en el crecimiento económico de Ecuador. Para dar sustento a la hipótesis se plantearon tres objetivos específicos en primer lugar, analizar la evolución y la correlación entre el crecimiento económico y el comercio; en segundo lugar, estimar la relación de corto y largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio y finalmente, estimar la relación de causalidad entre el crecimiento económico y el comercio, todos los objetivos específicos ya mencionados se los realizara para el caso de Ecuador durante el periodo 1962 – 2015.

Existe una extensa literatura y a su vez una amplia evidencia empírica que realiza este tipo de relación en los distintos países del mundo. Esta investigación contribuye con evidencia empírica robusta sobre la relación entre el comercio y el crecimiento económico. Y por el otro lado también existe evidencia donde explica que la relación es negativa como se explicara más adelante. La contribución de la presente investigación radica en la extensión del periodo de estudio y la aplicación de las tres técnicas de cointegración juntas para que el modelo sea más confiable.

Formalmente el trabajo de investigación se elaboró tomando en cuenta varios apartados que se los describe a continuación:

El documento está organizado de la siguiente manera. La sección d) presenta la revisión de la literatura previa, misma que está conformada por tres apartados: antecedentes, fundamentación teórica y fundamentación legal. La sección e) se enfoca en los materiales y métodos de investigación; la sección f) presenta los resultados del estudio; la sección g) presenta la discusión de los resultados encontrados con la evidencia empírica; la sección h)

muestra las conclusiones; la sección i) muestra las recomendaciones; finalmente, en la sección j) se encuentra la bibliografía y en la sección k) los anexos de la investigación.

En el apartado *d.* se encuentra la Revisión de literatura. En el apartado *e.* se encuentra Materiales y métodos de investigación. En el apartado *f.* se presentan los Resultados En el apartado *g.* se presenta la Discusión. En el apartado *h.* se plantean las Conclusiones. En el apartado *i.* se redactaron las Recomendaciones. En el apartado *j.* se encuentra la Bibliografía finalmente en el apartado *k.* se encuentran los anexos de la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. ANTECEDENTES

El comercio ha sido considerado desde siempre uno de los factores que genera mayor crecimiento para las economías, siendo una fuente de producción indirecta. La importancia del intercambio de bienes y servicios ha sido estudiada desde hace muchos siglos.

En primera instancia desde el contexto histórico del comercio internacional, se podría nombrar los hechos más destacados, iniciando en los siglos XVI y XVII con la escuela mercantilista, donde se originaron los primeros pensamientos sobre el intercambio de mercancías entre naciones, en esta corriente se defiende el proteccionismo, por lo que es necesario que el Estado intervenga para que por medio de obstáculos a las importaciones, las ventas externas superen a las compras externas, y de esta manera acumular la ansiada riqueza, por medio del ingreso de metales preciosos.

Seguidamente partimos por los clásicos empezando por Adam Smith (1776), el cual formula la primera teoría clásica en su libro “La riqueza de las naciones” donde propone la interacción entre el comercio y el crecimiento económico mediante la ventaja absoluta definiéndola como la ventaja que tiene aquel país que es capaz de producir un bien utilizando menos factores productivos, que sea más bajo su costo de producción y desde allí exportarse al resto de las naciones. La ventaja absoluta de un país puede ser natural (clima) o adquirida (conocimiento), lo que nos lleva a concluir que uno de los países tendrá ventajas que le faltarán al otro, le será más ventajoso para este último comprar al primero, que no fabricarlo él mismo.

Adam Smith (1776) propone la libertad de comercio interior e internacional, a medida que hay libertad de comercio se tiende a la especialización, a mayor productividad del

trabajo y, por tanto, a mayor provisión de bienes y servicios con los cuales satisfacer las distintas necesidades y deseos de la población o, dicho de otro modo, mayor riqueza de la nación. La libertad de comercio, por consiguiente, haría posible ejercitar el trabajo con mayor aptitud, destreza y sensatez gracias a la especialización que hace posible esto y, por tanto, estaría haciendo posible una mayor riqueza nacional. Haciendo énfasis en lo anteriormente mencionado para Adam Smith, la libertad de comercio interior permite a los ciudadanos de un país especializarse en distintos ramos de actividad llevando a un aumento del producto nacional, y la libertad de comercio internacional permite a cada país especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tiene ventajas absolutas llevando a un aumento del producto mundial.

Para David Ricardo (1817) al igual que para Adam Smith, el libre comercio internacional es benéfico para todos los países involucrados: “En un sistema de comercio absolutamente libre, cada país invertirá naturalmente su capital y su trabajo en empleos que sean lo más beneficioso para ambos”. Sólo que, a diferencia de Adam Smith, para David Ricardo la guía para la especialización internacional es la ventaja comparativa en vez de la ventaja absoluta como lo creía Adam Smith.

A principios del siglo XIX, David Ricardo (1817) en su obra “Principios de política económica y tributación” desarrolla la teoría de la ventaja comparativa, en la cual explica que para que el comercio internacional sea beneficioso para los países, cada nación debe especializarse en la exportación de aquellos bienes en los cuales posea una ventaja comparativa, es decir los bienes que produzca con un menor costo relativo comparado a otros países; así mismo, importarán los bienes en los cuales sean menos eficientes. Aplicando estos principios se obtendría un beneficio mutuo al comerciar, los países se

especializarían en ciertos bienes, volviéndose más eficientes y así, el volumen de la producción mundial aumentaría.

Sin embargo, si los países primario exportadores aplicarán la teoría de la ventaja comparativa para decidir en la producción de que bienes especializarse, la respuesta sería de continuar con la producción de materias primas, lo que significa que estos países estarían destinados a un futuro como países no industrializados es decir “primarios exportadores “. El problema de esta situación es que la historia ha demostrado que un sistema primario exportador no crea un crecimiento económico sostenible en el largo plazo. Principalmente porque el desarrollo económico de estas economías se vuelve dependiente de factores exógenos, ya que los precios de las materias primas son los más vulnerables a los ciclos económicos mundiales. La cualidad de estos dos pioneros es que resaltan la representatividad del factor trabajo en sus postulados o más conocida como la “Teoría del valor del trabajo”.

Con el pasar de los siglos después de las corrientes clásicas surgen las teorías modernas del comercio exterior, dos grandes académicos suecos Eli Heckscher y Bertil Ohlin (1977) plantean la teoría del 2*2*2 ya que existen dos naciones, cada una de ellas puede producir dos mercancías y se cuenta con dos factores de producción los cuales son empleados para producir cada bien. Por lo tanto, sustentaron que no solo se debe considerar al trabajo como único factor, al contrario el capital es de igual importancia en la proporción de factores de una determinada nación; mencionan, que la ventaja de un país radica en la utilización intensiva del factor más abundante que se disponga, independientemente si dicho factor es trabajo o capital dicho de otras palabras, una nación debe exportar la mercancía donde de una manera intensiva utiliza el factor de mayor abundancia, de la misma manera debe importar la mercancía donde ese determinado factor sea más escaso.

En el modelo de Heckscher-Ohlin el comercio internacional resulta del hecho de que los distintos países tienen diferentes dotaciones de factores: así existen países con abundancia relativa de capital y otros con abundancia relativa de trabajo. Normalmente los países más ricos en capital exportarán bienes intensivos en capital (se utiliza relativamente más capital que trabajo para producirlos) y los países ricos en factor trabajo exportarán bienes intensivos en trabajo (se utiliza relativamente más trabajo que capital para producirlos).

De esta manera, si un país posee una gran oferta de un recurso "A" con relación a su oferta de otros recursos, se considera que es abundante en dicho recurso "A". Entonces ese país tenderá a producir relativamente más de los bienes que utilizan intensivamente el recurso "A". En conclusión, los países tienden a exportar los bienes que son intensivos en los factores con que están abundantemente dotados.

La teoría tiene lógica sin embargo no se cumple en la actualidad, debido a los supuestos sobre los que se fundamenta. Uno de los supuestos es que existen dos naciones, dos bienes y dos factores de producción actualmente, lo mencionado se contradice debido a que el comercio se da entre varios países, se comercializa varios bienes y se emplean varios factores de producción. Se considera que todos los recursos están utilizados en ambas naciones en la práctica, siempre existen recursos que no están siendo empleados, están siendo subutilizados o sobre utilizados. El comercio internacional está equilibrado entre los países, en la realidad las naciones intentan alcanzar este equilibrio en los intercambios que realizan con el mundo entero.

En 1979 se desarrolla la teoría de la economía de escala planteada por el economista Paul Krugman el cual menciona que una economía de escala sucede cuando "la producción es más eficiente cuanto mayor es la escala a la que se lleva a cabo, es decir, la duplicación de

los factores de producción de una industria provoca que la producción aumente más del doble.” (Krugman, 2012, pág. 140).

El comercio internacional, especialmente el comercio entre países parecidos (por ejemplo, con abundancia de capital), es explicado por la existencia de la competencia imperfecta y de economías de escala crecientes. La competencia imperfecta como la competencia monopolística implica que estos países producen productos semejantes pero diferenciados (productos no homogéneos).

Las economías de escala significan un menor costo unitario por producción en volúmenes grandes; es decir, la producción en grandes volúmenes a escala mundial sería más eficiente. De esta manera empresas que producen productos semejantes en diferentes países competirán unas contra otras.

Las nuevas teorías del comercio internacional han surgido primordialmente por los rendimientos crecientes o también llamadas economías de escala, es decir a medida que la producción en una empresa crece sus costes por unidad producida se reducen. La presencia de economías de escala en la producción incentiva a los países a que se especialicen en la producción de un número menor de bienes, pero a mayor escala; así, venderán el excedente de producción y comprarán los bienes que no producen. Entonces, la presencia de economías de escala también puede generar comercio internacional y ganancias derivadas de este, incluso si no existen ventajas comparativas.

En el mundo contemporáneo, se han intentado demostrar de distintas maneras la dinámica del comercio entre naciones, en ocasiones basándose en el marco teórico tradicional, se han realizado diversos estudios por medio de esquemas que bajo un escenario de competencia, la mayoría de casos imperfecta, pretenden explicar que por ejemplo, una empresa o una nación tienen mayores ganancias, siempre y cuando produzca

a grandes cantidades, explotando sus economías de escala, y de esta forma incidir en el deleite de los consumidores, donde a precios bajos como resultado de dicha competencia tienen disponibilidad a una variedad de mercancías; entre “los modelos más reconocidos se encuentra el dumping recíproco” sustentado por Krugman & Obstfeld (2006).

2. EVIDENCIA EMPÍRICA

Adam Smith y David Ricardo fueron los pioneros de la relación teórica entre el comercio de exportación y el crecimiento económico. La teoría clásica postula que el comercio internacional juega un papel importante en la promoción del crecimiento económico de las naciones. La teoría sostiene que el comercio de exportación es importante para generar intercambios extranjeros que a su vez se utilizan para importar bienes y servicios que no pueden ser producidos en el país.

Existe un consenso general de que el comercio contribuye positivamente al crecimiento económico. La literatura empírica sobre comercio y crecimiento, abarca algunos de los episodios de crecimiento presenciados en diferentes partes del mundo en las últimas décadas. En general, la mayoría de los estudios comparados entre países encuentran abrumadoramente una relación positiva y estadísticamente significativa entre la apertura comercial y el crecimiento.

En la primera relación están incorporados los trabajos que demuestran que el comercio tiene un efecto positivo en el crecimiento económico esto sucede mayormente en los países desarrollados. Según Fitzová & Zidek (2015) identifican un crecimiento impulsado por las exportaciones, la economía eslovaca se caracteriza por una relación de retroalimentación entre el crecimiento económico y el comercio, lo que significa que el comercio estimula el crecimiento económico, y el aumento de los ingresos es un incentivo para aumentar el volumen del comercio. Un estudio de Yusoff & Febrina (2014) mencionan que los

resultados encuentran una relación positiva entre el comercio y el crecimiento económico una relación a largo plazo, también muestran una relación a corto plazo causando un crecimiento unidireccional.

Por otro lado, Yusoff & Nuh (2015) indican los resultados de la prueba de cointegración y que estas variables están cointegradas, y la prueba de causalidad de Granger muestra que la apertura comercial y el crecimiento real del PIB per cápita es bidireccional. Además, Kong, Peng, Ni, Jiang & Wang (2020) consideran que existe una relación a largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio internacional, existe una causalidad unidireccional que va del PIB a la exportación, pero en conclusión el resultado no logro encontrar una correlación mutua entre la exportación y el crecimiento económico.

Asimismo, Dong-Hyeon, Shu-Chin & Yu-Bo (2016) consideran que un mayor comercio internacional, en promedio, promueve el crecimiento económico y amplifica la volatilidad del crecimiento en el largo plazo, En segundo lugar, un mayor comercio internacional estimula las actividades económicas y mitiga las fluctuaciones económicas, en promedio, en el corto plazo, y por lo tanto causa una correlación negativa a corto plazo entre el crecimiento y la volatilidad del crecimiento. Del mismo modo, Balaguer, Florica & Ripolles (2015) poseen el mismo efecto positivo, los resultados muestran la existencia de múltiples causalidades de Granger entre variables comerciales y el PIB, lo que sugiere que la política orientada hacia el exterior exitoso. Descubrimos que las exportaciones se volvieron esenciales para explicar la evolución de crecimiento económico. Según Sokolov & Mladenović (2016) mencionan que las importaciones de bienes y servicios tienen la mayor influencia en la precisión del pronóstico de crecimiento económico.

Igualmente, Silberberger & Königer (2016) consideran que el comercio tiene una influencia positiva significativa en el crecimiento, con el efecto de la regulación siendo

especialmente pronunciado para los países que tienen peor calidad regulatoria y para los países de medianos ingresos. También, Pradhan, Arvin, Hall & Norman (2017) muestran que los resultados de este estudio indican una relación general de equilibrio a largo plazo entre apertura comercial, profundidad del sector bancario y crecimiento económico, así como una relación de corto plazo entre estas variables. Las recomendaciones de política incluyen aquellas que promoverán un mayor desarrollo del sector bancario, así como una mayor apertura comercial.

De igual manera, MafizurRahman & KhanMamun (2016) encuentran evidencia de una cointegración a largo plazo entre las variables de interés. La prueba de causalidad de Granger confirma la relación causal bidireccional entre el comercio internacional y el crecimiento del PIB per cápita, pero no encuentra ninguna relación causal de Granger entre el uso de energía y el crecimiento del PIB per cápita. Por lo tanto, este estudio proporciona una evidencia de la hipótesis de crecimiento impulsada por el comercio sobre la hipótesis de crecimiento impulsado por la energía para la macroeconomía australiana. Según Were (2015) menciona los resultados son en gran parte consistentes con el impacto positivo del comercio en el crecimiento económico como se encuentra en la literatura. Sin embargo, los resultados empíricos basados en diferentes categorías de países muestran que, si bien el comercio ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de los países desarrollados y en desarrollo, su efecto es insignificante para los países menos adelantados (PMA), que incluyen en gran medida a los países africanos. Además, Zahonogo (2017) muestra que los países de África subsahariana deben tener una apertura comercial más efectiva, particularmente controlando productivamente los niveles de importación, para impulsar su crecimiento económico a través del comercio internacional.

Del mismo modo, Mullings & Mahabir (2010) también investigan la relación entre el PIB y el comercio exterior mediante el uso de la prueba de causalidad de Granger. Los resultados no solo encontraron una relación directa entre el crecimiento económico y el comercio internacional, sino que también sugieren que el crecimiento económico está liderado por las exportaciones. Finalmente, Devereux (1999) examina el comercio exterior y el nexo de crecimiento económico adoptamos las pruebas de cointegración y Granger Causalidad, los resultados sugieren la presencia de una relación cointegrada a largo plazo entre el comercio exterior y el crecimiento económico. Además, el resultado del estudio también describe una causalidad bidireccional entre ambas variables.

En la segunda relación se relaciona los trabajos que demuestran que el comercio tiene un efecto negativo en el crecimiento económico comúnmente en los países en vías de desarrollo. En el cual Bokosi (2015) menciona que los resultados no encuentran una relación a largo plazo entre las exportaciones de bienes y el crecimiento económico, pero si encuentran un impacto positivo a corto plazo, podemos concluir que la exportación de bienes y servicios no comparte ninguna relación a largo plazo con el crecimiento económico. Igualmente, Were (2015) indica que el comercio puede ser una clave para elevar el crecimiento económico, los resultados indican que no existe una relación a largo plazo.

Además, Kose, Prasad & Terrones (2006) mediante el uso del Modelo de Corrección de Error de Vector (VECM) para investigar la relación entre el comercio exterior y el crecimiento económico, encuentra que el crecimiento económico no depende significativamente de la exportación en el corto plazo. Asimismo, Kaneko (2000) investiga la contribución de la apertura comercial al crecimiento económico mediante el uso del modelo de corrección de errores y encuentra evidencia suficiente de una causalidad

unidireccional que va desde la apertura al comercio internacional hasta el crecimiento económico. También, Ulas (2013) investiga la solidez de la relación entre la apertura comercial y el crecimiento económico a largo plazo, utilizando técnicas de promedios del modelo bayesiano para dar cuenta de los problemas de incertidumbre del modelo de una manera sistemática. No encontramos evidencia de que la apertura comercial se relacione directa y sólidamente con el crecimiento económico en el largo plazo.

3. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

3.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO

3.1.1 Definición

Esencialmente el crecimiento económico se mide por el incremento del PIB real, lo que significa mayor producción de bienes y servicios, con lo que la sociedad tendrá la posibilidad de consumir más. Se define el crecimiento económico como el incremento real per cápita del PIB (PIB a precios constantes dividido entre la población), "crecimiento como un proceso de tipo cuantitativo, centrado en el incremento de los volúmenes de producción física, generados por cada uno de los sectores de la estructura económica de un país o región". Para que haya crecimiento en un lapso determinado se requiere que la tasa de incremento del PIB sea mayor que la tasa de crecimiento de la población (Astudillo & Paniagua, 2012, p. 143).

El crecimiento económico se mide como el aumento porcentual del producto interno bruto (PIB) o el producto nacional bruto (PNB) en un año. Puede ocurrir de dos maneras: una economía puede crecer de manera "extensiva" utilizando más recursos (como el capital físico, humano o natural) o bien de manera "intensiva", usando la misma cantidad de recursos con mayor eficiencia (en forma más productiva). Cuando el crecimiento

económico se produce utilizando más mano de obra, no trae como resultado el aumento del ingreso por habitante, cuando se logra mediante un uso más productivo de todos los recursos, incluida la mano de obra, trae aparejado un incremento del ingreso por habitante y la mejora del nivel de vida, como promedio, de la población. El crecimiento económico intensivo es condición del desarrollo económico (Castillo, 2011).

3.1.2 Producto Interno Bruto (PIB)

Es el valor de los bienes y servicios finales producidos en el interior de un país, en un determinado periodo. Al igual que en el PNB se trata de la suma de bienes y servicios finales producidos en un periodo, la diferencia es que el PIB se refiere a lo producido en el país, independientemente de que quienes lo produzcan sean nacionales o extranjeros (Astudillo & Paniagua, 2012).

De la misma manera Mochón & Beker (2008) mencionan que el producto interno bruto representa el valor de los bienes y servicios finales producidos en la economía durante un determinado periodo, generalmente un año, donde se puede diferenciar el PIB real con lo nominal. El PIB real también llamado PIB a precios constantes, mide solo los cambios en la producción, para ello, en todos los periodos se valora la producción a los precios de un año base. Mientras que el PIB nominal o PIB a precios corrientes se valora por los cambios tanto en el precio (p) como en la producción (q).

3.1.3 Medición del crecimiento económico

La medición del crecimiento económico por lo general, se detecta mediante la evolución del PIB a largo plazo, ya que éste es una medida de la producción de un país y, por tanto, de su nivel de actividad económica. Puesto que el PIB es una macromagnitud de valor, es decir, el resultado de multiplicar la cantidad de bienes y servicios producidos por sus

precios respectivos, sólo tendremos una idea apropiada del crecimiento de una economía si eliminamos la influencia de los precios sobre el PIB y analizamos la evolución de la producción real. Otro elemento relevante es el aumento de la población. Únicamente si se conoce la evolución del número de habitantes podrá saberse si la renta per cápita aumenta o no. Por esta razón, cuando se estudia el crecimiento económico se suele utilizar la magnitud PIB por habitante (Mochón, 2006).

Es importante la medición del crecimiento económico para realizar pronósticos del ciclo económico; por ejemplo, los encargados de elaborar la política económica se basan en el cálculo del PIB real cuando planean aumentar las tasas de interés para reducir la expansión, si consideran que ésta es demasiado intensa (Castillo, 2011).

3.1.4 Importancia del crecimiento económico

Según Castillo (2011) al aumentar la riqueza total de una nación, también mejora las posibilidades de reducir la pobreza y resolver otros problemas sociales. Pero la historia nos presenta varios ejemplos en los que el crecimiento económico no se vio acompañado de un progreso similar en materia de desarrollo humano, sino que se alcanzó a costa de una mayor desigualdad, un desempleo más alto, el debilitamiento de la democracia, la pérdida de la identidad cultural o el consumo excesivo de recursos necesarios para las generaciones futuras. A medida que se van comprendiendo mejor los vínculos entre el crecimiento económico y los problemas sociales y ambientales, los especialistas, entre ellos los economistas, parecen coincidir en que un crecimiento semejante es, inevitablemente, insostenible, es decir, no se puede mantener mucho tiempo. Para ser sostenible, el crecimiento económico debe nutrirse continuamente de los frutos del desarrollo humano, como la mejora de los conocimientos y las aptitudes de los trabajadores, así como de las oportunidades para utilizarlos con eficiencia: más y mejores empleos, mejores condiciones

para el florecimiento de nuevas empresas y mayor democracia en todos los niveles de adopción de decisiones. A la inversa, si es lento, el desarrollo humano puede poner fin a un crecimiento económico sostenido.

3.2 COMERCIO

3.2.1 Definición

El comercio es la actividad económica de intercambiar bienes, valores, servicios y conocimientos entre dos o más personas, en una sociedad donde se compran, se venden o se cambian mercaderías que han sido producidas para el consumo (Caballero, Padín & Contreras, 2013).

Según Mochón (2006) el comercio internacional consiste en el intercambio de bienes, servicios y capitales entre los diferentes países y permite que cada país obtenga promedio de su posición favoreciéndole en la producción de estos bienes.

Así mismo Caballero, Padín & Contreras (2013) mencionan que el comercio internacional es el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones de tal manera que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) y entradas de mercancías procedentes de otros países (importaciones).

3.2.2 Importancia del comercio

El comercio internacional es importante en la medida que contribuye a aumentar la riqueza de los países y de sus pueblos, riqueza que medimos a través del indicador de la producción de bienes y servicios que un país genera anualmente. El Comercio Internacional reviste una gran importancia debido al movimiento que genera dentro de la economía local, regional y mundial; por cada transacción que se realice más de un sector se ve beneficiado,

al generar un efecto en cascada desde la producción, la comercialización, el traslado, el aseguramiento de mercancías, la nacionalización de las mismas, y un sinnúmero de actores económicos involucrados. Desde otra perspectiva, el Comercio Internacional, nos permite contar con avances tecnológicos, que de otra manera muchos países no serían capaces de generar en el corto plazo, o que incluso por su situación geográfica o económica ni siquiera podrían producirlos. Por otra parte, para los productores de bienes, el campo de comercialización se expande, conduciéndonos a una competencia, donde, el consumidor final se ve beneficiado al contar con un sinnúmero de alternativas para satisfacer sus necesidades. En esencia el intercambio de bienes, servicios y conocimientos entre las naciones que integran el planeta, son una fuerza que permite el desarrollo económico, y promueve el bienestar de las naciones y de su población, que bienes que se comercializan están constituidos por bienes terminados, intermedios, que sirven para elaborar otros productos y materias primas (Huesca, 2012).

3.2.3 Exportaciones

Incluyen el valor de los bienes y servicios producidos internamente, adquiridos por no residentes durante el período de referencia. La importancia de observar esta variable reside en el hecho de que las exportaciones generan divisas para el país, lo cual incrementa sus tenencias. Además, implican un aumento de la producción nacional. También es un elemento para evaluar el grado de competitividad del país (Loza, 2012).

3.2.4 Importaciones

Son los bienes comprados a residentes en el resto del mundo. El estudio de esta variable sirve para ver cuál es la cantidad de divisas que salen del país y cuáles son los sectores que reciben competencia extranjera. Además, teniendo en cuenta que un importante componente de las importaciones lo constituyen los bienes de capital, el análisis de las

importaciones permite visualizar las posibilidades de incrementar la tecnología y, por tanto, la producción (Loza, 2012).

4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

4.1 Constitución de la República del Ecuador

El capítulo cuarto sección primera sobre sistema económico y política económica de la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 284 estipula lo siguiente:

Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional

Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.

Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 140)

En el mismo capítulo sección séptima sobre política comercial primero artículo 304 establece lo siguiente:

Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.

Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.

Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 146)

4.2 Plan Nacional de Desarrollo (Toda una vida) 2017-2021

El objetivo 5 del PND es “impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria”. (Senplades, 2017, p.80)

4.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

El objetivo 17 de los ODS es “Alianzas para lograr los objetivos” la finalidad de los objetivos es mejorar la cooperación Norte – Sur y Sur – Sur, apoyando los planes nacionales en el cumplimiento de todas las metas. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES

Los materiales que se utilizaron para realizar la presente investigación fueron los siguientes:

- Internet
- Computadora
- Impresora
- Hojas de papel Bond
- Lápices y esferos

2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descriptiva

La investigación fue de tipo descriptiva, ya que se describió y analizó los aspectos relativos de la relación entre el comercio y el crecimiento económico para el periodo 1962 - 2015. Por lo tanto, se enfocó en conocer la realidad de estudio, a su vez proporciona información para el planteamiento de nuevas investigaciones.

2.2 Explorativa

En la investigación se procedió a recolectar información, sobre el tema en las múltiples fuentes de información en cuanto a la relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador para el periodo 1962 – 2015.

2.3 Correlacional y causal

Este tipo de investigación sirvió para determinar la existencia de correlación y causalidad que existe entre las variables estudiadas y su respectiva relación mediante técnicas estadísticas y econométricas entre el comercio y el crecimiento económico para el periodo 1962 – 2015.

3. MÉTODOS

La presente investigación se llevó a cabo bajo los lineamientos del método científico. De sus modalidades o expresiones se utilizaron los siguientes:

3.1 Inductivo

La investigación llevada a cabo según el método inductivo se basó en la obtención de conclusiones a partir del comportamiento de las variables a través de la observación y estimación de los datos recolectados a lo largo del tiempo

3.2 Analítico

Se empleó para el análisis de la información estadística con el objetivo de descomponer el todo en sus partes y así, poder determinar las causas efectos de las variables en estudio.

3.3 Sintético

Se utilizó este método para el razonamiento, para reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis del trabajo, el cual nos permitió realizar el resumen y la introducción. Se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen.

3.4 Estadístico

Este método se lo aplicó para procesar la información, para ello se utilizó como herramienta diferentes softwares, después se pudo extraer resultados para ser representados mediante gráficos o cuadros, los cuales sirvieron para realizar las conclusiones y recomendaciones.

4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Los datos de esta investigación fueron obtenidos de fuentes secundarias para el periodo 1962 – 2015. Además, los datos utilizados fueron tomados de la base de datos World Development Indicators del Banco Mundial (2016), la información corresponde al total de la población ecuatoriana.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1 TÉCNICAS

5.1.1 Bibliográfica

La investigación es bibliográfica, ya que empleó información de fuentes secundarias como libros, revistas, publicaciones, internet, bibliotecas virtuales las mismas que sirvieron de sustento para el estudio investigativo; permitió recolectar información necesaria para desarrollar el presente trabajo investigativo. La esencia de esta técnica consistió en recolectar información teórica referente al tema planteado, para así poder analizar su realidad.

5.1.2 Estadística

Esta técnica se la usó para analizar los datos obtenidos de la presente investigación, para transformarlos en información y de esta manera extraer conclusiones y recomendaciones.

6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

6.1 Ficha bibliográfica

Se utilizó este instrumento para poder registrar de manera adecuada la información de los temas que se incluyen en la teoría de la investigación en la sección que corresponde al marco teórico del trabajo.

6.2 Software

Se utilizó diferentes paquetes estadísticos y econométricos para el análisis gráfico y descriptivo, junto con la implementación de diversas técnicas de estimación entre las variables utilizadas en la presente investigación, lo que permitió un eficiente y fácil manejo de las bases de datos, permitiendo así el cumplimiento de los objetivos planteados en el presente estudio.

7. TRATAMIENTO DE DATOS

7.1 Análisis de datos

Los datos que se utilizaron en la presente investigación fueron tomados del World Development Indicators, base de datos publicada por el Banco Mundial. Se utilizaron las siguientes variables, como variable dependiente el crecimiento económico la cual esta medida por el PIB a precios constantes 2010 y como variable independiente el comercio que está medida por el comercio a precios constantes 2010. El crecimiento económico y el comercio están medidos a precios constantes 2010 haciendo así a los coeficientes comparables entre ellos. Además, se agregó una variable dummy, que diferencia el cambio en la economía ecuatoriana el antes y después de la dolarización, se consideró un modelo de series de tiempo para Ecuador en el periodo 1962 – 2015.

Con la información obtenida se ejecutó el modelo econométrico donde se realizó un análisis del comportamiento del comercio y el crecimiento económico de Ecuador en el periodo 1962 – 2015. Igualmente se aplicó la estadística descriptiva para determinar el comportamiento de las variables.

Tabla 1. Descripción de las variables utilizadas en la investigación.

Variable		Definición	Medición	Nomenclatura
Variable dependiente	Crecimiento Económico	El crecimiento económico es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en un determinado periodo (generalmente en un año).	PIB (Precios constantes 2010)	PIB
Variable independiente	Comercio	El comercio exterior consiste en el intercambio de bienes y servicios entre dos o más países. El comercio exterior es la compra o venta de bienes y servicios que se realiza fuera de las fronteras geográficas de un país (en el exterior).	Comercio (Precios constantes 2010)	Co
Variable Dummy	Dolarización	La dolarización es el proceso por el cual un país adopta de manera oficial o extraoficial el uso de la moneda estadounidense, de allí el origen del término, para su uso en transacciones económicas dentro del país.	Valores (0 y 1)	dummy

La tabla 2 resume los estadísticos descriptivos de las variables donde se observa que las dos variables tienen 54 observaciones, la media muestra el promedio de los datos, la desviación estándar indica que tan dispersos están los valores con respecto a la media. Y los valores mínimos y máximos que pueden tomar la variable en toda la serie estadística.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables

Variable	Obs	Media	Desviación Estándar	Min	Max
Crecimiento Económico	54	24,242	0,590	23,10	25,18
Comercio	54	23,322	0,874	21,61	24,62

8. Estrategia econométrica

Con el fin de verificar econométricamente la relación existente entre el crecimiento económico y el comercio, medido por el Producto interno bruto (*PIB*) y el comercio (*Co*) para Ecuador; además, se incorporó una variable dummy la cual captura el cambio estructural que pasó la economía ecuatoriana debido al proceso de la dolarización, se tiene la siguiente ecuación:

$$\log PIB_t = \beta_0 + \beta_1 \log Co_t + \beta_2 dummy_t + \mu_t \quad (1)$$

En donde el $\log PIB_t$ representa el producto interno bruto a precios constantes 2010, β_1 $\log Co_t$ es el comercio a precios constantes 2010, β_2 mide el efecto de la variable dummy, que representa el cambio estructural de la moneda de sucre a dólar entre los años 1999 – 2000 y finalmente μ_t es el término de error.

Se utilizó las técnicas de cointegración de Johansen (1990), para estimar la relación de equilibrio a largo plazo entre las variables integradas, aplicamos el modelo (VAR), el modelo de corrección de errores (VEC) y el test de Causalidad de Granger (1969).

Posteriormente con el fin de examinar la relación a largo plazo entre las variables anteriormente nombradas, planteamos un modelo de vectores auto regresivo (VAR). Para este modelo todas las variables son endógenas y cada variable está en función de sus propios rezagos y los rezagos de las otras variables de la función. El objetivo principal de esta etapa es determinar si el comercio y el crecimiento económico de Ecuador siguen una tendencia en el tiempo, si se cumple el equilibrio a largo plazo. Asimismo, se considera el orden de integración de las variables mediante el test de Dickey & Fuller (1979) con el cual se determinó que todas las variables tienen un orden de integración I (1). El modelo VAR a estimar es el siguiente:

$$\Delta \log PIB_t = \delta_0 + \delta_1 \sum_{i=1}^n \log PIB_{t-i} + \delta_2 \sum_{i=1}^n \log Co_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$\Delta \log Co_t = \delta_3 + \delta_4 \sum_{i=1}^n \log Co_{t-i} + \delta_5 \sum_{i=1}^n \log PIB_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

Donde Δ es el operador de primeras diferencias. En esta etapa, una vez que la existencia de cointegración es verificada entre las variables del modelo, se obtiene el término de error de equilibrio δ_i . Este vector se puede utilizar para estimar un modelo de corrección de error (VEC) para determinar la existencia de equilibrio de corto plazo. La significancia estadística del parámetro asociado con el error de equilibrio incorporado en el E_{t-1} indica el mecanismo de corrección. El modelo VEC planteado está expresado en la siguiente ecuación:

$$\Delta \log PIB_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sum_{i=1}^n \log PIB_{t-i} + \alpha_2 \sum_{i=1}^n \log Co_{t-i} + \alpha_3 \sum_{i=1}^n \varepsilon_{t-i} + \gamma_{t1} \quad (4)$$

$$\Delta \log Co_t = \alpha_4 + \alpha_5 \sum_{i=1}^n \log Co_{t-i} + \alpha_6 \sum_{i=1}^n \log PIB_{t-i} + \alpha_7 \sum_{i=1}^n \varepsilon_{t-i} + \gamma_{t2} \quad (5)$$

Finalmente, a partir de la Ecuación 2, se puede aplicar el test de causalidad de Granger (1969) para determinar la dirección de causalidad entre las variables.

f. RESULTADOS

1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar la evolución y la correlación entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 - 2015.

1.1 Evolución del crecimiento económico de Ecuador durante el periodo 1962 – 2015

Para el análisis de la evolución del crecimiento económico de Ecuador en el tiempo, se tomó datos del World Development Indicator del Banco Mundial (2016). La Figura 1 muestra el Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes, es el valor monetario del conjunto de los bienes y servicios producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo por lo general un año, este indicador no tiene en cuenta la inflación ocurrida en dicho año debido a que se lo calcula utilizando los precios del mercado de un año base en este caso el año 2010.

En cuanto al PIB de Ecuador a lo largo del periodo de estudio podemos observar que ha tenido un crecimiento positivo, logrando que la economía del país de alguna manera se estabilice, a pesar de la situación que ha sufrido el país tanto político como económico, los mismos que influyen de manera directa con el crecimiento.

La Figura 1 muestra la tendencia del crecimiento económico de Ecuador el cual ha sido lento y positivo. En 1962, el PIB era de USD 11.216 mil millones el cual mantuvo un crecimiento del 6.87% para la década de los 70' una característica muy importante de las economías latinoamericanas durante los sesenta fue el desarrollo de la industria y la diversificación de las nuevas líneas de exportación. A comienzo de los 70' se produjo un incremento significativo debido al aumento de las exportaciones, en 1972 inicia la exportación del petróleo provocando una época de expansión en la economía del país.

Entonces con un PIB de USD16.854 mil millones en 1972 y para finales de la década con un incremento notable de USD 28.36 mil millones, se puede denominar a esta época el “boom petrolero” (Caminos, Díaz & Villacis, 2016).

A partir de los 80’ se presentan los puntos más bajos, por ende, se considera como la década perdida debido a la crisis que afecta de manera directa a la región latinoamericana. En 1982 empieza una época de crisis la cual se mantiene hasta los 90’ esto se explica básicamente por el impacto climatológico “Fenómeno del Niño” que soporto el país entre el 82 y el 83 el cual destruyó la productividad agropecuaria y parte de la infraestructura vial. En 1987 un fuerte sismo dañó seriamente el oleoducto con lo cual se suspendió temporalmente la exportación petrolera y nuevamente se agravó la situación de crisis económica, lo que provocó que para 1989 el PIB crezca en apenas en 1%.

Para la siguiente década en los 90’ el PIB mantuvo su tendencia creciente, pero a finales de la década se dio la crisis financiera más grande que ha sufrido el país, debido a la devaluación del sucre a la caída de los precios del petróleo al congelamiento de los depósitos y la quiebra bancaria que desembocó en una solución crucial para la economía que fue la dolarización. El PIB en esta década tuvo un crecimiento de 1.91% % debido a que en 1990 registro un monto de USD 38.021 mil millones y en 1999 USD 45.958 mil millones.

A comienzos del año 2000 se implantó la dolarización en el país, el presidente Jamil Mahuad tomó esta decisión para contrarrestar la situación económica por la que se atravesaba, por lo tanto, la economía se ha podido consolidar en gran medida apoyada fuertemente por condiciones externas favorables principalmente el precio del petróleo. Desde el año 2001 la actividad del Ecuador registra un crecimiento positivo, pero se recalca con mayor énfasis en el año 2004 cifra que ha sido mayor en todo el análisis de estudio,

con un incremento de 8,21% y un valor de USD 55.918 mil millones esto se debió al incremento significativo del valor agregado del petróleo (VAP), a partir de la entrada en operación del Oleoductos de Crudos Pesados (OCP) y la subida de las exportaciones.

En el año 2008 se dio otro crecimiento importante del PIB con un monto de USD 66.808 mil millones este periodo fue de gran actividad económica debido al incremento del precio del petróleo y de una política de fuerte inversión pública, producto de los ingresos de las exportaciones petroleras. En el año 2009, se presentaron una serie de problemas tanto internacionales como internos, por lo que se da una reducción del PIB debido a la disminución del precio del barril del petróleo, la reducción de las exportaciones y especialmente a la crisis financiera internacional del 2007 – 2009.

En el año 2011, el crecimiento del producto interno bruto llegó a incrementarse a 7,87% con respecto al año anterior, este aumento se debe a la recaudación tributaria y a la subida considerable que se dio en el precio del petróleo al consumo de los hogares, la formación bruta de capital fijo, las exportaciones y el consumo del gobierno general (BCE, 2011). A partir del año 2012, el PIB empieza a desacelerar su crecimiento, llegando a crecer este año un 5,64% con un valor de USD 79.261 mil millones, este crecimiento se dio a la producción petrolera, al aumento del consumo privado, a los incrementos de producción de las empresas públicas y al aumento de la inversión en infraestructura vial aeropuertos y puertos.

En el año 2013, el PIB fue de USD 83.182 mil millones correspondientes a un crecimiento de 4,95% con respecto al año anterior este crecimiento se dio gracias a las exportaciones, la formación bruta de capital fija, y el consumo de los hogares. El siguiente año 2014, el producto interno bruto tuvo un crecimiento de 3,79% con respecto al año anterior, como ya se mencionó en párrafos anteriores el PIB ha venido disminuyendo su

crecimiento llegando así para el año 2015, a crecer en tan solo 0,09% con respecto al año anterior, esta desaceleración del crecimiento es debido a la caída del precio del petróleo y a su efecto en los ingresos fiscales y en la cuenta corriente de la balanza de pagos (CEPAL, 2015).

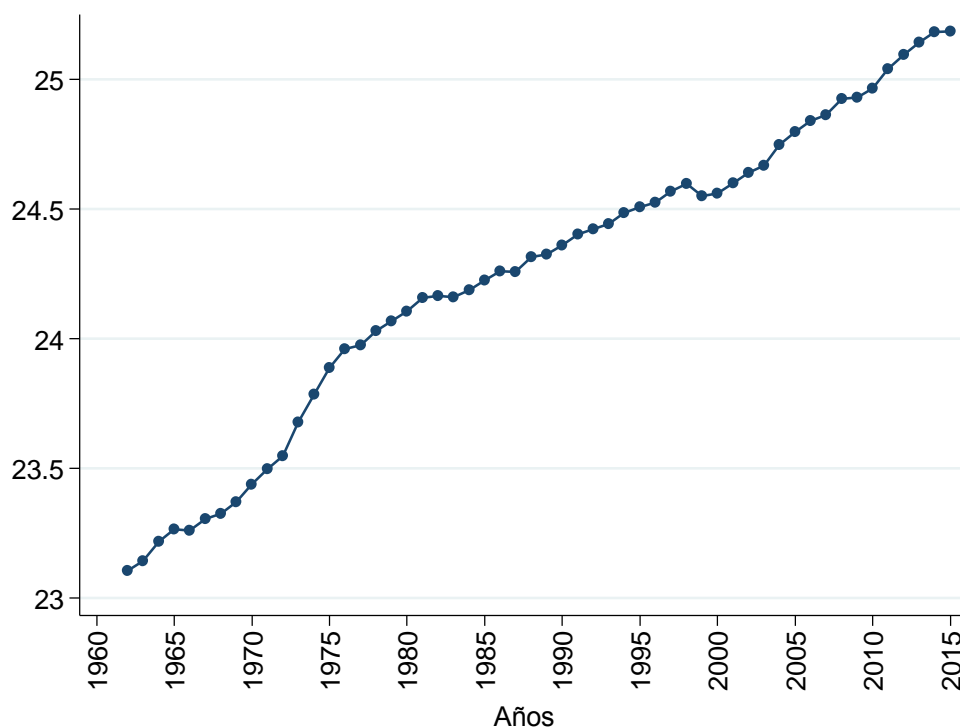


Figura 1. Evolución del PIB de Ecuador en el periodo 1962-2015.

Fuente: Elaboración propia con datos Banco Mundial, 2016.

Evolución del comercio de Ecuador en el periodo 1962 – 2015

Para el análisis del comportamiento del comercio de Ecuador en el tiempo, se tomó como variable el comercio a precios constantes 2010, los cuales fueron tomados de la base de datos del World Development Indicator del Banco Mundial (2016).

En la Figura 2 podemos observar que el comercio ha sido creciente y a su vez muestra algunos quiebres que representan inestabilidad en el periodo de análisis. Como se puede observar para los años 70' el comercio internacional se incrementó debido básicamente a

las exportaciones petroleras. El crecimiento del comercio se mantuvo hasta la década de los 80' donde se produce una disminución debido al fenómeno del niño y a la rotura del oleoducto lo cual produjo efectos negativos en el comercio internacional de Ecuador.

En los años 90' se produce uno de los mayores incrementos en el comercio internacional, el cual fue generado por las altas exportaciones de camarón y por los altos precios del petróleo en los mercados internacionales. En 1999, año crítico para la economía ecuatoriana debido al nuevo sistema monetario el comercio se contrajo. Con la dolarización implementada a partir del 2000, se ha podido presenciar un gran incremento en el comercio hasta el 2014, y como se puede presenciar en la figura se ha producido una disminución para el año 2015.

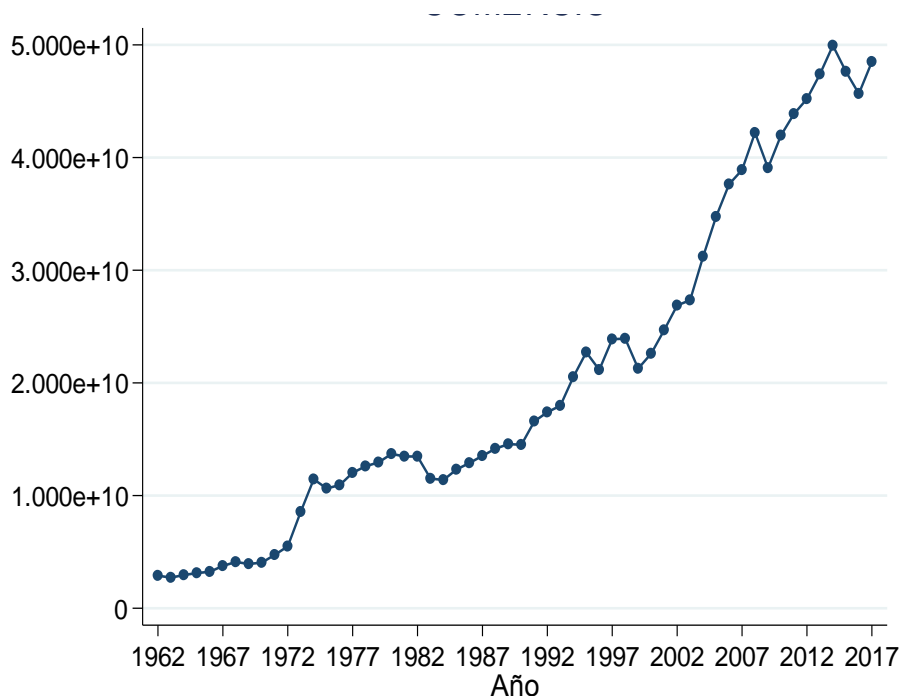


Figura 2. Evolución del comercio de Ecuador en el periodo 1962-2015.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

1.3 Correlación del crecimiento económico y el comercio de Ecuador

Con el fin de verificar la correlación entre las variables a analizar en este estudio, primeramente, se presenta el diagrama de dispersión para conocer la relación existente entre la variable crecimiento que es representado por el logaritmo del PIB a precios constantes 2010, y como variable independiente al comercio el cual es representado por el logaritmo de la suma de las exportaciones y las importaciones a precios constantes 2010. Como se puede evidenciar en la figura 3 existe una relación positiva, significativa y una tendencia lineal entre el crecimiento económico y el comercio.

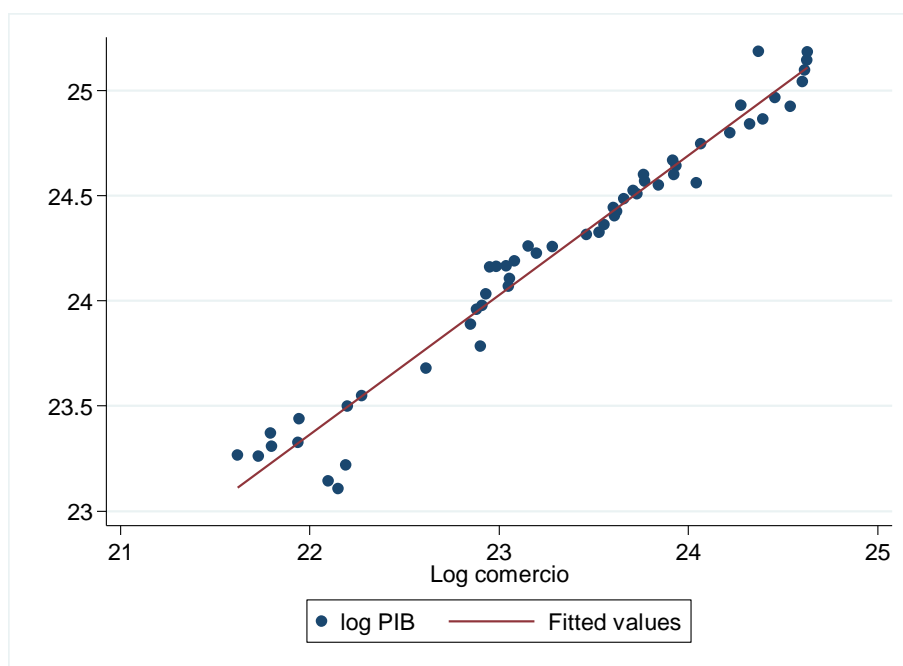


Figura 3. *Correlación del crecimiento económico y el comercio de Ecuador.*

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Estimar la relación de corto y largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 – 2015.

2.1 Análisis de cointegración

2.1.1 Análisis del Test de Raíz unitaria

Antes de presentar los resultados del modelo VAR y VEC de la función estimada, se aplicó la prueba de Raíz unitaria, basado en el test de Dickey & Fuller (1981), con el fin de determinar el nivel de integración de las variables y evitar problemas que a menudo se presentan tales como la tendencia de las mismas. En la Tabla 3 se evidencia que para la variable PIB y comercio a un nivel de significancia del 5% las variables son no estacionarias, lo que indica que presentan raíz unitaria, para lo cual se aplicó primeras diferencias con el fin de eliminar el efecto tendencial, al aplicar los rezagos respectivos se evidencia que las variables son estacionarias. Por lo tanto, la hipótesis nula de no estacionario afirmó que las series están integradas de orden uno en series de tiempo.

Tabla 3. Prueba de Dickey y Fuller aumentado

	Dickey-Fuller aumentado				1ra diferencia			
	Valor calculado	Valor crítico			Valor calculado	Valor crítico		
		1%	5%	10%		1%	5%	10%
Log PIB	-1.966	-3.573	-2.926	-2.598	-4.883	-3.574	-2.927	-2.598
Log Co	-1.627	-3.576	-2.926	-2.599	-5.472	-3.574	-2.927	-2.598

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

2.1.2 Estimación del test de cointegración de Johansen VAR

Luego de la aplicación de primeras diferencias, estimamos la ecuación del modelo VAR y aplicamos el test de cointegración de Johansen (1990), para verificar la relación de largo plazo entre las variables descritas en el modelo planteado, y la cantidad de vectores de cointegración que existen en el sistema. La tabla 4, muestra los resultados del test de cointegración de Johansen (1990), señala la existencia (*) de un vector de cointegración entre las variables explicadas en el modelo, lo que corrobora la evidencia de un equilibrio a largo plazo. Asimismo, la variable dummy que se la integro para capturar el cambio estructural que experimento el país en el año 1999 la dolarización. Por consiguiente, los resultados reflejan una relación positiva puesto que existe un equilibrio a largo plazo.

Tabla 4. Test de cointegración de Johansen

Maximum rank	Parms	LL	Eigen value	Trace statistic	5% critical value
0	12	160.0554	.	41.4601	29.68
1	17	173.85187	0.41786	13.8672*	15.41
2	20	180.63623	0.23360	0.2985	3.76
3	21	180.78545	0.00583		

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

2.1.3 Estimación del modelo de corrección de errores VEC

El modelo VEC se construyó para verificar la existencia de una relación de equilibrio a corto plazo entre las variables y para encontrar la dirección de las causalidades de las variables modelo. El estadístico *cel* recoge la información de los errores rezagados de cada una de las variables. Una vez determinado en el modelo la existencia de equilibrio a largo plazo, estimamos el modelo de corrección de error VEC. La tabla 5, muestra los resultados como se puede observar las variables son estadísticamente significativas por lo que se puede concluir que existe equilibrio a corto plazo.

Tabla 5. Modelo de corrección de errores VEC

Beta	Coef	Std.Err	Z	P>z	[95% Conf. Interval]
-cel	1
DIPIB					
dICo	0.2308184	0.0563717	4.09	0.000	0.1203318 0.341305
Dic	0.0412789	0.0189781	2.18	0.030	0.0040826 0.0784752
Cel	2.13e-12	4.52e-13	4.72	0.000	1.25e-12 3.02e-12

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Examinar la relación de causalidad entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962-2015

3.1 Prueba de causalidad de Granger

Para dar cumplimiento al presente objetivo y para determinar la existencia de causalidad y su dirección entre las variables, se usa la prueba de causalidad de Granger (1969). Teóricamente, este enfoque econométrico se basa en el axioma de que el futuro no puede causar el pasado, sin embargo, el presente o el futuro pueden ser causados por el pasado. La aplicación de la prueba de causalidad, indica que el comportamiento temporal de una variable causa el comportamiento temporal de otra. La Tabla 6, refleja los resultados de la prueba de causalidad de Granger, donde observamos que existe causalidad unidireccional que va del PIB hacia el comercio, es decir que el PIB causa un aumento en el comercio. La relación causal antes mencionada muestra resultados inferiores a 0,05 en el estadístico χ^2 lo que permitió denotar la relación causal que existe entre las variables.

Tabla 6. Resultados de las pruebas de causalidad de Granger

Equation	Excluded	chi2	Df	Prob > chi2
dIPiB	dICo	3.94	1	0.047
dICo	dIPiB	0.15748	1	0.691

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016.

g. DISCUSIÓN

1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Analizar la evolución y la correlación entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 - 2015.

Los resultados de este objetivo comprueban que existe una evolución cíclica con respecto al crecimiento del PIB y el comercio debido a que depende directamente del sector petrolero lo que lo hace más frágil ante las fluctuaciones de los precios del petróleo.

A lo largo del período de estudio se debe recalcar que en los años en los que se registraron mayores porcentajes de crecimiento del PIB, fueron los mismos años en los que se registró un mayor dinamismo en el comercio internacional, comenzando por la década de los 60 donde se presentó un crecimiento leve debido al modelo agroexportador que era básicamente las exportaciones de materias primas agrícolas como banano, café y cacao. En la década de los 70 principalmente en el año 1972 se registró un alto crecimiento del PIB, debido a las exportaciones petroleras, por lo que se consideró una expansión económica en ese año. Lo cual tiene similitud al trabajo investigado por Sánchez, Zambrano & Bocca (2003) donde menciona que el Ecuador se ha caracterizado a lo largo de su historia por ser un país monoexportador, es decir que basa el sustento de su economía en un solo producto ya han sido los casos del cacao banano y actualmente del petróleo.

En el año de 1985 se presenta un crecimiento del PIB generado en un 68% por las exportaciones petroleras y en un 32% en el resto de las exportaciones, aquí la economía empieza a depender fuertemente del petróleo sobre todo en este año, por el alza del precio de petróleo que se elevó a 25 dólares por barril. En el año 2000, nuevamente el PIB empieza a incrementarse con el nuevo sistema monetario, el cual fue considerado como una solución

para estabilizar la economía ecuatoriana. En los años 2004 y 2008 se produjo un alto crecimiento del PIB debido al incremento del 50% en las exportaciones petroleras ocasionado por el alza del precio del petróleo.

Además, en contraste con los años donde se registraron decrecimientos, partimos por uno de los primeros que vivió el país, en el año de 1983 y 1987, este decrecimiento fue ocasionado por los desastres naturales registrados en esta época “El Fenómeno del Niño” y el sismo los cuales provocaron una disminución en las exportaciones tanto de materias primas como de petróleo por el daño ocasionado al oleoducto. Por lo tanto, se considera a esta década como la década perdida.

En el año 1999, se da una contracción del PIB provocada por la desaceleración productiva, la profundización de los desequilibrios económicos, el incremento de la inflación, la caída del precio del petróleo, pero como principal factor el cambio del sistema monetario de sucre a dólar. Estos resultados de decrecimiento se contrastan con los encontrados por Rengifi (2017) que hace referencia a la dependencia de la exportación de materia prima nacional ha conllevado al Ecuador a grandes fracasos; un ejemplo palpable que se observa en cada gobierno es cuando el precio del petróleo se desploma y se refleja en un desajuste de la balanza de pagos afectando directamente a la liquidez interna.

Por lo tanto, se puede decir que, desde el boom petrolero en la época de 1970, Ecuador vio un incremento más que significativo en sus ingresos, lo que provocó un crecimiento en su PIB de forma sustancial. Es así que el país ha pasado de una economía exportadora de productos primarios como el cacao, banano, entre otras, a una economía extractivista del recurso natural no renovable como lo es el petróleo. El comportamiento del precio del barril del petróleo a lo largo de este período de estudio, ha sido decisivo en la evolución del PIB,

es por esto que, la economía nacional depende de un solo producto que es el petróleo dado que es el mayor contribuyente del incremento del PIB.

Es por ello que la relación positiva entre el crecimiento del PIB y el comercio, confirma la importancia del comercio como fuente principal para el crecimiento económico de Ecuador y esto se sustenta con la evidencia empírica de la mayoría de los autores estudiados en esta investigación. Los resultados de este objetivo contrastan con el fundamento teórico de la ventaja comparativa introducida por David Ricardo (1817), en su obra “Principios de política económica y tributación” en la cual explica que para que el comercio internacional sea beneficioso para los países, cada nación debe especializarse en la exportación de aquellos bienes en los cuales posea una ventaja comparativa, es decir los bienes que produzca con un menor costo relativo comparado a otros países; así mismo, importarán los bienes en los cuales sean menos eficientes. Aplicando estos principios se obtendría un beneficio mutuo al comercializar, los países se especializarían en ciertos bienes, volviéndose más eficientes y a su vez generando mayor crecimiento.

De lo anteriormente expuesto el presente trabajo investigativo, pretende brindar un aporte actualizado de la temática. Por lo que señala en primera instancia que el comercio internacional influye positivamente sobre el crecimiento económico, es decir, que estas dos variables tienen una relación positiva y estadísticamente significativa dado que ante un aumento de un dólar en el comercio el PIB aumentara en 0,68 dólares, lo que concuerda con la teoría anteriormente mencionada.

Del mismo modo, se concuerda con el trabajo investigativo de Landa & Arriaga (2017) en su estudio realizado para América Latina, los cuales mencionan que el comercio exterior para la región ha aumentado vigorosamente debido a su especialización en actividades primarias estableciendo con ello un fuerte impulso en el crecimiento económico de estos

países, lo cual coincide con los resultados encontrados en Ecuador.

2. OBJETIVO ESPECIFICO 2:

Estimar la relación de corto y largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 – 2015.

Discutiremos nuestros resultados encontrados con evidencia empírica que plantean la misma relación de nuestra investigación. Para poder comprobar la estacionalidad de las series, se realizó el test de raíz unitaria basado en pruebas aumentadas Dickey-Fuller (1979) con el fin de asegurar que las variables no tengan efecto tendencial es decir que sea estacionarias. Este procedimiento es necesario para la estimación de econometría de series de tiempo de acuerdo a Mahadeva & Robinson (2004).

Se confirma que la variable PIB y comercio a un nivel de significancia del 5% presentaron efecto tendencial, para lo cual se aplicó primeras diferencia a ambas variables, al convertirlas en series estacionarias se concluyó que las variables están integradas en orden I(1), resultados que concuerdan con los encontrados por Fitzová & Zidek (2015); Dong-Hyeon, Shu-Chin & Yu-Bo (2016); y Tan & Ozturk (2016) los cuales mencionan que a partir de las pruebas de raíz unitaria, a nivel de todas las variables afirmaron que las series están integradas de orden uno en series de tiempo.

Nuestros resultados son contrarios a los propuestos por Yusoff & Nuh (2015) en su caso para el estudio de Tailandia en donde las variables tienen un orden de integración cero I (0).

Posterior a eliminar el efecto tendencial de las variables, se encontró mediante el test de cointegración de Johansen (1990) la existencia de una relación a largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio, es decir están se mueven de manera conjunta en el

tiempo, asimismo se encontró la presencia de un vector de cointegración entre las variables explicadas en el modelo lo que corrobora la evidencia de un equilibrio a largo plazo.

Estos resultados coinciden con los encontrados por de Fitzová & Zidek (2015) quienes encontraron que el PIB y el comercio, están cointegradas en el largo plazo para el caso de Eslovaquia la economía eslovaca se caracteriza por una relación de retroalimentación entre el crecimiento económico y el comercio, lo que significa que el comercio estimula el crecimiento económico en el largo plazo. Del mismo modo, Yusoff & Febrina (2014), mencionan que los resultados encuentran una relación positiva entre el comercio y el crecimiento económico una relación a largo plazo, también muestran una relación a corto plazo causando un crecimiento unidireccional. Nuestros hallazgos también concuerdan con la investigación de Dong-Hyeon, Shu-Chin & Yu-Bo (2016), consideran que un mayor comercio internacional, en promedio, promueve el crecimiento económico y amplifica la volatilidad del crecimiento en el largo plazo.

Por otro lado, autores como Bokosi (2015) menciona que los resultados no encuentran una relación a largo plazo entre las exportaciones y el crecimiento económico, pero si encuentran un impacto positivo a corto plazo, podemos concluir que la exportación no comparte ninguna relación a largo plazo con el crecimiento económico. Estos resultados coinciden con los de Kaneko (2000), mencionaron que sus resultados no encuentran una relación a largo plazo entre el comercio y PIB.

Finalmente se analizó los resultados del modelo de corrección de error VEC con el fin de verificar la existencia de una relación de equilibrio a corto plazo entre las variables, los resultados son estadísticamente significativas por lo que se puede concluir que existe equilibrio a corto plazo es decir el efecto del comercio sobre el PIB es inmediato, debido a que estas variables se mueven conjuntamente.

Estos resultados coinciden con Bokosi (2015) menciona que no encuentra una relación a largo plazo entre las exportaciones y el crecimiento económico, pero si encuentran un impacto positivo a corto plazo. Igualmente, Kaneko (2000) investiga la contribución del comercio al crecimiento económico mediante el uso del modelo de corrección de errores encontrando una relación en el corto plazo y encuentra evidencia suficiente de una causalidad unidireccional que va desde el comercio internacional hasta el crecimiento económico. Finalmente, Were (2015), indica que el comercio puede ser una clave para elevar el crecimiento económico, los resultados indican que no existe una relación a largo plazo, pero si una relación positiva al corto plazo entre las variables anteriormente mencionadas.

Mientras que los resultados encontrados por Kose, Prasad & Terrones (2006) mediante el uso del Modelo de Corrección de Error de Vector (VEC) la relación entre el comercio exterior y el crecimiento económico, encuentra que el crecimiento económico no depende significativamente de la exportación en el corto plazo. Asimismo, Ulas (2013) investigaron la solidez de la relación entre el comercio internacional y el crecimiento económico a largo plazo, No encontramos evidencia de que el comercio exterior se relacione directa y sólidamente con el crecimiento económico en el corto plazo.

Debido a estos dos análisis de largo y corto plazo se puede determinar para el caso de Ecuador que es considerado una economía en vía de desarrollo que el comercio podría ser el principal factor que intensifique el crecimiento económico. Puesto que Ecuador se ha caracterizado por ser una economía extractivista, ocasionando que el crecimiento económico del país dependa directamente de las exportaciones de materias primas. Por esa razón se recomienda dinamizar más sectores de la economía del país para de esta manera mejorar la competitividad para ganar territorio a nivel internacional y poder cumplir con el

Objetivo número 5 “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria” del Plan Nacional de Desarrollo (Toda una vida) 2017 – 2021. Y con el objetivo 17 de los Objetivo de Desarrollo Sostenible el cual es “Alianzas para lograr los objetivos” con el fin de promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.

3. OBJETIVO ESPECIFICO 3:

Examinar la relación de causalidad entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962-2015

Por último, los resultados de la prueba de causalidad de Granger donde se encontró, que existe causalidad unidireccional que va del PIB hacia el comercio, es decir que el PIB causa un aumento en el comercio. Estos resultados discrepan con la hipótesis plantada en la investigación donde mencionamos que el comercio incrementa en este caso causa el crecimiento económico por lo tanto para este tercer objetivo se rechaza la hipótesis.

Estos resultados coinciden con autores como Florica & Ripolles (2015) indican que entre el crecimiento real del PIB y el comercio existe una relación unidireccional. Asimismo, Agosin (1998) menciona en su trabajo investigativo que el crecimiento causa las exportaciones debido a la liberación del comercio el cual cumplió un papel importante como estímulo.

Al contrario, autores como Rahaman & Mamun (2016) y Kong, Peng, Ni, Jiang & Wang. (2020), los cuales señalan que no existe causalidad dentro de sus estudios investigativos. Además, Kaneko (2000) investiga la contribución de la apertura comercial

al crecimiento económico mediante el uso del modelo de corrección de errores y encuentra evidencia suficiente de una causalidad unidireccional que va desde la apertura al comercio internacional hasta el crecimiento económico.

En conclusión, se puede decir que, los resultados que arroja la prueba de causalidad de Granger muestra que existe una relación unidireccional que va del PIB al comercio es decir que el crecimiento económico de Ecuador causa el comercio estos resultados discrepan con la hipótesis planteada e la investigación por lo tanto para el objetivo 3 se rechaza la hipótesis al cual menciona que el comercio produce un aumento del crecimiento económico.

h. CONCLUSIONES

Después de cumplir con los objetivos formulados y presentar los resultados encontrados de la investigación, a continuación, se presentan las siguientes conclusiones:

- A lo largo de los años los datos en Ecuador muestran que el comercio y el crecimiento económico tienen un comportamiento cíclico de la misma forma se puede apreciar una tendencia creciente a lo largo del tiempo, esto se debe a que el comercio causó gran parte de este crecimiento debido a las exportaciones generadas en el periodo analizado, uno de los mayores incrementos fue en el año 1972 con el comienzo de la explotación petrolera logrando crecer en altas tasas obteniendo al final de la década un crecimiento notable. Después de la implementación del nuevo sistema monetario en los años 2000 se produce un pequeño incremento en el PIB el cual corresponde en un 59% al comercio internacional. En los años 2004, 2008 y 2011 se produjeron notables incrementos en el PIB esto debido en su mayor parte a las exportaciones petroleras Podemos concluir que Ecuador es un país dependiente de las exportaciones de petróleo y a lo largo de este período de estudio, ha sido decisivo en la evolución del PIB, es por esto que, la economía nacional depende de un solo producto y la caída del precio de este hidrocarburo, ha sido la causa de varias de las crisis económicas dado que es el mayor contribuyente del incremento del PIB.
- Existe una correlación positiva y significativa entre el comercio y el crecimiento económico es decir que el comercio internacional es una variable que explican alrededor de 97% el crecimiento económico. Podemos concluir que en Ecuador el crecimiento económico depende mucho de la generación de comercio debido a que es un país dependiente de materias primas.

- Los resultados encontrados señalan que si existe una relación a corto y largo plazo entre el comercio y el crecimiento económico de Ecuador, lo que nos llevó a concluir que ante una variación en el comercio este se verá reflejado en el crecimiento económico, por lo que se comprueba que las variables se mueven de manera conjunta a través del tiempo.
- De acuerdo con la prueba de causalidad se logró determinar que existe una causalidad unidireccional que va del PIB hacia el comercio, es decir que el PIB causa el comportamiento del comercio de Ecuador a largo plazo.
- Por último, podemos concluir que el comercio es muy importante debido a que nos permite generar crecimiento económico, tomando en cuenta que a pesar que Ecuador no tiene un tipo de cambio fijo es decir utilizamos el dólar estadounidense para poder intercambiar bienes y servicios hemos podido generar crecimiento económico a pesar de que no contamos con moneda propia, porque generalmente cuando se cuenta con moneda propia se puede devaluar la moneda y si devaluamos la moneda somos más competitivos en comparación al resto de países pero, este escenario no lo tenemos porque no contamos con moneda propia a pesar de eso el comercio ha desempeñado un papel muy importante al momento de generar crecimiento económico en Ecuador esto se ha visto reflejado a lo largo del periodo de estudio. Finalmente se acepta la hipótesis tanto para el objetivo uno y dos a excepción del objetivo tres que discrepa con lo planteado.

i. RECOMENDACIONES

Una vez realizado el trabajo investigativo, a continuación, se presentarán las siguientes recomendaciones, que de acogerse se contribuiría, en alguna medida, a la solución de la problemática investigada:

- ✓ Ecuador tiende a depender de materias primas y principalmente del petróleo, por lo tanto, es recomendable incentivar a ser un país productor y a su vez darles valor agregado a dichos productos para poder comercializarlos con el fin de alcanzar un mayor crecimiento económico y así mejorar la situación comercial.
- ✓ Para la generación de empleo se recomienda que se impulse el surgimiento y desarrollo de emprendedores y de empresas innovadoras con potencial exportador que contribuyan a la transformación de la matriz productiva y a diversificar la producción nacional, y de esta forma generara valor agregado para impulsar la sustitución de importaciones y diversificar las exportaciones, así como el desarrollo de nuevos sectores.
- ✓ Asimismo, es fundamental trabajar con rapidez en la industrialización lo que permitirá el desarrollo de industrias que son de alto contenido tecnológico como la metalmecánica, farmacéutica, plásticos, entre otras para poder ser un país más competitivo a nivel mundial.
- ✓ Los resultados obtenidos nos permiten el planteamiento de políticas económicas como impulsar fuertemente las exportaciones no petroleras para no para no depender casi totalmente de la venta de petróleo para la obtención de divisas propias. Reducir aranceles y barreras al comercio, para lograr una expansión en el comercio y a su vez generar crecimiento económico.

j. BIBLIOGRAFÍA

Agosin, M. (1998). *Comercio y crecimiento en Chile: realizaciones del pasado perspectivapara el futuro*.

Alvarez, F. (2017). *Capital Accumulation and International Trade*. *Journal of Monetary Economics*.

Álvarez, I. Barbero, J. Rodríguez-Pose, A. & Zofío, J. (2015). *Does Institutional Quality Matter for Trade? Institutional Conditions in a Sectoral Trade Framework*. CEPR Discussion Paper Series, 103(10876), 72–87.

Ángel, M., & Winkelried, D. (2013). *Trade linkages and growth in Latin America: An SVAR analysis*. *International Economics*, 135–136, 13–28.

Antonin, C. Corlay, G. Daudin, G. Dupraz, S. Labonne, C. & Muller, A. (2016). *Comment: inferring trade costs from trade booms and trade busts*. *Document de Travail de l'OFCE*, (xxxx), 1–8.

Astudillo M. & Paniagua J. (2012). *Fundamentos de economía*.

Baisong, J. & Jianying, L. (2017). *Economic Analysis and Forecast of China (2015)*.

Balaguer, J. Florica, T. & Ripollés, J. (2015). *Foreign trade and economic growth in Spain (1900–2012): the role of energy imports*. *Economia Política*, 32(3), 359–375.

Baquerizo, M. Barbery, C. & Bocca, F. (2003). *El rol del comercio internacional en el crecimiento económico del Ecuador: Antecedentes y perspectivas* (Bachelor's thesis).

- Bokosi, F. (2015). *Export Trade and Economic Growth in Malawi: A Disaggregated Approach*. International Journal of Economics and Financial Research, 1(7), 97–105.
- Broda, C. Greenfield, J. & Weinstein, D. (2006). *From Groundnuts to Globalization: A Structural Estimate of Trade and Growth*. Research in Economics.
- Castillo, P. (2011). *Política económica: Crecimiento económico. Desarrollo económico, Desarrollo sostenible*. Revista Internacional del Mundo económico y del Derecho.
- Cuadrado, J. & Mancha, T. (2001). *Política económica: objetivos e instrumentos*. McGraw Hill, De la Cruz, S. (2017). Prezi.com. Obtenido de <https://prezi.com/zljsq98bkfoz/la-economia-como-ciencia-social/>.
- Dickey, D. and Fuller, W. (1981). *Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root*. Econometrica, 49(4): 1057-72.
- Ehrich, M. & Mangelsdorf, A. (2018). *The Role of Private Standards for Manufactured Food Exports from Developing Countries*. World Development, 101(January), 16-27.
- Engle, R. & Granger, C. (1987). *Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. Econometrica, 55(2): 251-76.
- Fitzová, H., & Žídek, L. (2015). *Impact of trade on economic growth in the Czech and Slovak Republics*. Economics & Sociology, 8(2), 36–50.
- Foon, C. Wah, B. & Ozturk, I. (2016). *Energy consumption and economic growth in Vietnam*. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 54, 1506–1514.

- Granger, C. W. J. (1969). *Investigating causal relationships by economic models and cross spectral models*. *Econometrica*, 37(3): 424-38.
- Granger, C. W. J. (1988). *Some recent development in a concept of causality*. *Journal of Econometrics*, 39(1-2): 199-211.
- Johansen, S. (1988). *Statistical analysis of cointegration vector*. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(23): 231-54.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1990). *Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications the demand for money*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2): 169-210.
- Kaneko, A. (2000). *Terms of trade, economic growth, and trade patterns : a small open-economy case*, 52, 169–181.
- Khorana, S. Perdikis, N. & Kerr, W. (2014). *Global economies of scale in the EU India trade agreement: are they the key to a return to economic growth?* *Asia Europe Journal*, 13(1), 41–55.
- Kim, D. Lin, S. & Suen, Y. (2016). *Trade, growth and growth volatility: New panel evidenc* *International Review of Economics and Finance*, 45(32), 384–399.
- Kong Q, Peng D. Ni Y, Jiang X. & Wang Z. (2020). *Trade openness and Economic Growth Quality of China: Empirical Analysis Using Ardl Model*. *Finance Research Letters*
- Kose, M. A. Prasad, E. & Terrones, M. (2006). *How do trade and financial integration affect the relationship between growth and volatility ?*, 69, 176 202.

- Liu, X. Burridge, P. & Sinclair, P. (2002). *Relationships between economic growth, foreign direct investment and trade: Evidence from China*. Applied Economics, 34(11), 1433–1440.
- Lovrić, M. Da Re, R. Vidale, E. Pettenella, D. & Mavsar, R. (2018). *Submission of an original research paper: Social network analysis as a tool for the analysis of international trade of wood and non-wood forest products*. Forest Policy and Economics, 86(September 2017), 45–66.
- Loza Tellería, G. (2012). *Tipo de cambio, exportaciones e importaciones: el caso de la economía boliviana*.
- Mahadeva, L. y Robinson, P. (2004). *Prueba de raíz unitaria para ayudar a construir modelos*. Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra.
- Malcolm, M. (2017). *¿Do local exports impact congressional voting on free trade agreements?* Economics Letters, 154, 31–34.
- Meijers, H. (2014). *Does the internet generate economic growth, international trade, or both?* International Economics and Economic Policy, 11(1–2), 137–163.
- Mirza, T. Narayanan, B. & Van Leeuwen, N. (2014). *Impact of Chinese growth and trade on labor in developed countries*. Economic Modelling, 38, 522–532.
- Mochón, F. y Beker, VA (2008). *Economía Principios y aplicaciones*.
- Mochón Morcillo, F. (2006). *Principios de economía*.
- Mullings, R. & Mahabir, A. (2018). *Growth by Destination: The Role of Trade in Africa's Recent Growth Episode*. World Development, 102, 243–261.

- Devereux, M. (1999). *Growth and the dynamics of trade liberalization*, 23, 773–795.
- Mullings, R. & Mahabir, A. (2018). *Growth by Destination: The Role of Trade in Africa's Recent Growth Episode*. *World Development*, 102, 243–261.
- Mustafa, G. Rizov, M. & Kernohan, D. (2017). *Growth, human development, and trade: The Asian experience*. *Economic Modelling*, 61(January 2016), 93–101.
- Mutreja, P. Ravikumar, B. & Sposi, M. (2014). *Capital goods trade and economic development*. Working Papers, (183).
- Naito, T. (2017). *An asymmetric Melitz model of trade and growth*. *Economics Letters*, 158, 80–83.
- Owolabi-Merus, O. Odediran, O. & Inuk, U. (2015). *An Investigation into the Impact of International Trade in the Growth of Nigeria's Economy*. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 61(November), 116–125.
- Pradhan, R. Arvin, M. Hall, J. & Norman, N. (2017). *ASEAN economic growth, trade openness and banking-sector depth: The nexus*. *EconomiA*.
- Rahman, M. & Mamun, S. (2016). *Energy use, international trade and economic growth nexus in Australia: New evidence from an extended growth model*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 806–816.
- Saldarriaga, M. & Winkelried, D. (2013). *Trade linkages and growth in Latin America: An SVAR analysis*. *International Economics*, 135, 13-28.

- Shahbaz, M. Kumar, A. & Nasir, M. (2013). *The effects of financial development economic growth, coal consumption and trade openness on CO 2 emissions in South Africa*. Energy Policy, 61, 1452–1459.
- Silberberger, M. & Königer, J. (2016). *Regulation, trade and economic growth*. Economic Systems, 40(2), 308–322.
- Sokolov-Mladenović, S. Milovančević, M. & Mladenović, I. (2017). *Evaluation of trade influence on economic growth rate by computational intelligence approach*. Physica a: Statistical Mechanics and Its Applications, 465, 358–362.
- Teignier, M. (2017). *The role of trade in structural transformation*. Journal of Development Economics.
- Ulas, B. (2013). *Trade openness and economic growth : Bayesian model averaging estimate of cross-country growth regressions*, 33, 867–883.
- Were, M. (2015). *Differential effects of trade on economic growth and investment: A cross country empirical investigation*. Journal of African Trade, 2(1–2), 71–85.
- Wu, T. (2015). *Firm heterogeneity, trade, multinationals, and growth : A quantitative evaluation*. Journal of International Economics.
- Yanikkaya, H. (2003). *Trade openness and economic growth : a cross-country empirical investigation*, 72, 57–89.
- Yusoff, M. & Febrina, I. (2014). *Trade Openness, Real Exchange Rate, Gross Domestic Investment and Growth in Indonesia*. Margin: The Journal of Applied Economic Research, 8(1), 1–13.

Yusoff, M. & Nuh, R. (2015). *Foreign Direct Investment, Trade Openness and Economic Growth*. *Foreign Trade Review*, 50(2), 73–84.

Zahonogo, P. (2017). *Trade and economic growth in developing countries: Evidence from Saharan Africa*. *Journal of African Trade*.

Zhang, Y. Li, Y. Liu, G. & Hao, Y. (2018). *CO₂ metabolic flow analysis in global trade based on ecological network analysis*. *Journal of Cleaner Production*, 170, 34–41.

k. ANEXOS

ANEXO 1.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Facultad Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Economía

TEMA:

“Relación entre el comercio y el crecimiento económico de Ecuador para el periodo 1962 - 2015: un análisis de cointegración”

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE ECONOMISTA

AUTORA:

GABRIELA STEFANY YANGARI YANZA

Loja- Ecuador

2018

a. TEMA

Relación entre el comercio y el crecimiento económico de Ecuador para el periodo 1962 - 2015: un análisis de cointegración.

b. PROBLEMÁTICA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se considera que un aumento en el comercio es fundamental para disminuir con la pobreza extrema e impulsar la prosperidad compartida. Las pruebas indican que los países que se abren al comercio internacional tienden a crecer más rápido y proporcionar más oportunidades a sus poblaciones (Banco Mundial, 2018).

“En 2016, el comercio mundial de mercancías en términos de valor disminuyó un 3%, después de una caída del 13% registrada en 2015, y el crecimiento del comercio continuó siendo negativo o se mantuvo estacionario en las principales economías comerciantes del mundo. China siguió ocupando el primer lugar, pero su participación en el comercio mundial de mercancías disminuyó por primera vez desde 1996. Los exportadores de productos básicos, especialmente de combustibles y productos de las industrias extractivas, siguieron acusando el descenso de los precios de los productos básicos. Europa fue la región que obtuvo mejores resultados en 2016: la tasa de crecimiento del comercio de mercancías en valor fue nula, mientras que en América del Norte disminuyó un 3%, y en Asia un 4%” (OMC, 2017, p. 1).

La participación de las economías latinoamericanas en el comercio internacional es componente clave para retomar un crecimiento económico de calidad, sostenible e incluyente. En la actualidad, la mayoría de países de la región buscan crear lazos comerciales con el resto del mundo.

Durante las últimas dos décadas América Latina abrió sus mercados al comercio internacional, y desde entonces su participación relativa ha caído en forma sistemática y hoy representa menos de la mitad de la participación observada hace cuarenta años. En contraste, el peso de otras economías en el comercio mundial ha aumentado vertiginosamente, como es el caso de China y el Este asiático (CAF, 2005).

El comercio intrarregional en América Latina y el Caribe se mantiene en niveles bajos: solo el 19,2% de las exportaciones tiene como destino otro país de la región. Además, los envíos de materias primas siguen teniendo gran importancia. Por ello, la CEPAL propone generar cadenas de valor regionales que amplíen la demanda, estimulen el comercio intrarregional y diversifiquen la producción (CEPAL, 2018).

El comercio exterior se ha apreciado desde siempre como un factor importante para el crecimiento de las economías. Ecuador es el 55º país con mayor economía de exportación en el mundo. En 2016, el Ecuador exportó \$ 16,8 Miles de millones e importó \$ 16 Miles de millones, dando como resultado un saldo comercial positivo de \$ 789 Millones. En 2016 el PIB de Ecuador fue de \$ 97,8 Miles de millones y su PIB per cápita fue de \$ 11,3 Miles (OEC, 2016)

Ecuador está dotado de abundantes recursos naturales, siendo el petróleo el principal ingreso de su exportación. Las principales exportaciones de Ecuador son Petróleo Crudo (\$5,05 Miles de millones) que representan el 30,1% , Plátanos (\$2,74 Miles de millones) que representan el 16,3%, Crustáceos (\$2,59 Miles de millones) que representan el 15%, Pescado Procesado (\$896 Millones) que representan el 5,3% y Flores Cortadas (\$802 Millones) que representan el 4,8% (OEC, 2016).

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador para el periodo 1962 - 2015?

3. ALCANCE DEL PROBLEMA

La investigación a desarrollarse se enmarcará en analizar la relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador, para el periodo 1962 – 2015 y se ha considerado este lapso de tiempo para realizar un análisis econométrico con técnicas de cointegración, este análisis se lo realizará tomando en consideración las bases de datos del World Development Indicator elaborada y publicada por el Banco Mundial del 2016.

4. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

La economía del Ecuador se caracteriza, desde 1973, por tener una fuerte dependencia de las exportaciones del petróleo, de actividades primarias exportadoras y unos pocos productos agrícolas, que suman siempre más del 75 % de las ventas totales. Ignorando con ello el desarrollo industrial y tecnológico del país, marcándonos, así como un país productor y exportador de bienes de origen primario, dependiente en alto grado de las importaciones de bienes de capital. En este sentido es oportuno realizar este proyecto para verificar si el comercio exterior incide en el crecimiento económico de Ecuador.

5. PREGUNTAS DIRECTRICES

La investigación será llevada a cabo, teniendo en cuenta las siguientes preguntas directrices:

- ¿Cuál será la evolución y la correlación entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el período 1962-2015?

- ¿Cuál será la relación de corto y largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el período 1962-2015?
- ¿Cuál será la relación de causalidad entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el período 1962-2015?

c. JUSTIFICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

La Universidad Nacional de Loja brinda la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios en todo el proceso educativo. Como estudiante del décimo ciclo de la carrera de Economía se plantea el siguiente tema de investigación, “Relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador durante 1962 - 2015: un análisis de cointegración”, que además de ser un requisito para la obtención del título de Economista, es una oportunidad para poner en práctica y consolidar lo aprendido en estos años de estudio. Así mismo, servirá como futura referencia teórica y práctica para estudiantes interesados en la temática de la Carrera de Economía.

2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

En los últimos tiempos la economía ecuatoriana ha dependido fuertemente del comercio exterior. La estructura de sus exportaciones está basada en productos primarios, por lo tanto, esto no ha permitido al país mejorar su comercio y su competitividad, lo que ha ocasionado sensibilidad ante la variación de precios y demanda. Por lo cual el país se ha mantenido en una situación de atraso y subdesarrollo. Por tal razón la presente investigación está encaminada a determinar la influencia que tiene el comercio exterior en el crecimiento económico del país.

3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El impacto positivo que puede generar el comercio en la prosperidad de los individuos, no

solo beneficiara a los países desarrollados sino también a los países en vías de desarrollo contribuyendo de esta manera a disminuir la pobreza. Socialmente es justificada la importancia de un estudio que conlleve a profundizar el conocimiento del comportamiento del comercio en el crecimiento económico porque gracias a los aportes generados en la investigación ayudara para la posible toma de medidas y de políticas económicas para el país.

d. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Examinar la relación entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador mediante un estudio econométrico, para el periodo 1962 - 2015.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la evolución y la correlación entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 – 2015.
- Estimar la relación de corto y largo plazo entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962 – 2015.
- Examinar la relación de causalidad entre el crecimiento económico y el comercio en el Ecuador durante el periodo 1962- 2015.

e. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

A nivel global como regional y nacional se han realizado investigaciones sobre los mecanismos mediante los cuales el comercio contribuye positivamente en el crecimiento económico. Es así que a continuación se presenta estos trabajos de investigación.

(Adam Smith, 1776) & (David Ricardo, 1817) fueron los pioneros de la relación teórica entre el comercio de exportación y el crecimiento económico. La teoría clásica postula que el comercio internacional juega un papel importante en la promoción del crecimiento económico de las naciones. La teoría sostiene que el comercio de exportación es importante para generar intercambios extranjeros que a su vez se utilizan para importar bienes y servicios que no pueden ser producidos en el país.

Existe un consenso general de que el comercio contribuye positivamente al crecimiento económico. La literatura empírica sobre comercio y crecimiento, abarca algunos de los episodios de crecimiento presenciados en diferentes partes del mundo en las últimas décadas. En general, la mayoría de los estudios comparados entre países encuentran abrumadoramente una relación positiva y estadísticamente significativa entre la apertura comercial y el crecimiento.

De acuerdo a Fitzová & Zidek (2015), identifican un crecimiento impulsado por las exportaciones, la economía eslovaca se caracteriza por una relación de retroalimentación entre el crecimiento económico y el comercio, lo que significa que el comercio estimula el crecimiento económico, y el aumento de los ingresos es un incentivo para aumentar el volumen del comercio. Según Mohammed & Yusoff (2014), mencionan que los resultados encuentran una relación positiva entre el comercio y el crecimiento económico una relación a largo plazo, también muestran una relación a corto plazo causando un crecimiento unidireccional. De la misma forma Mohammed, Yusoff & Ruslee (2015), indican los resultados de la prueba de cointegración y que estas variables están cointegradas, y la prueba de causalidad de Granger muestra que la apertura comercial y el crecimiento real del PIB per cápita es bidireccional.

A diferencia de Bokosi (2015), menciona que los resultados no encuentran una relación a largo plazo entre las exportaciones de bienes y el crecimiento económico, pero si encuentran

un impacto positivo a corto plazo, podemos concluir que la exportación de bienes y servicios no comparte ninguna relación a largo plazo con el crecimiento económico. Según Were (2015), indica que el comercio puede ser una clave para elevar el crecimiento económico, los resultados indican que no existe una relación a largo plazo.

Kose, Prasad & Terrones (2006), mediante el uso del Modelo de Corrección de Error de Vector (VECM) para investigar la relación entre el comercio exterior y el crecimiento económico, encuentra que el crecimiento económico no depende significativamente de la exportación en el corto plazo. Asimismo, Kaneko (2000), investiga la contribución de la apertura comercial al crecimiento económico mediante el uso del modelo de corrección de errores y encuentra evidencia suficiente de una causalidad unidireccional que va desde la apertura al comercio internacional hasta el crecimiento económico.

2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.1 COMERCIO

Se considera que el comercio exterior dentro de una economía convencional es beneficioso para todos los países, sin considerar lo que producen y lo que exportan. Si los países tienen la libertad de comercializar, buscarán productos o bienes en los cuales tengan ventajas absolutas o ventajas comparativas (Smith, 1776; Ricardo, 1817).

En América latina no sucede lo mismo, el comercio internacional solo beneficia a los países del centro a diferencia de los países periféricos que dependen más de la producción de materias primas.

2.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO

De acuerdo a Mochón (2006), menciona que el crecimiento económico supone la expansión del PIB potencial de un país. También se considera como crecimiento económico al aumento sostenido de la cantidad de bienes y servicios producidos por un país, generalmente medido por aumentos en la tasa de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto). (Cuadrado & Mancha, 2001).

Por lo general, el crecimiento económico se detecta mediante la evolución del PIB a largo plazo, ya que este es una medida de la producción de un país y, por tanto, de su nivel de actividad económica. El crecimiento económico se suele medir mediante la tasa de crecimiento del PIB real y el nivel del PIB por habitante.

2.3 IMPORTANCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico es de vital importancia para lograr el desarrollo económico y social y es una de las metas principales de toda sociedad. El mismo implica un incremento significativo de los ingresos (renta per cápita) y de las formas de vida de los individuos de una sociedad, es decir el bienestar del ser humano.

2.4 COMERCIO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

En los últimos años se ha puesto un principal interés a la importancia del comercio para el crecimiento económico. Los muy radicales piensan que una mayor apertura genera más pobreza y desigualdad, y por otro lado los liberales establecen que es mejor abrir las economías y establecer tratados de libre comercio.

La evidencia empírica, muestra que la relación entre el comercio y el crecimiento económico ha sido cambiante, debido a que, la apertura comercial no siempre es beneficiosa para el

crecimiento. Por ende, un aumento del comercio exterior puede generar crecimiento económico. La apertura comercial tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de las economías de altos ingresos, mientras que para las economías de bajos ingresos una mayor apertura comercial traerá impactos negativos en el crecimiento económico (Zahonogo, 2017). A pesar de los beneficios mencionados anteriormente que el comercio internacional tiene sobre el crecimiento económico, el comercio exterior también se ve como una restricción para el crecimiento económico, particularmente en los países en desarrollo. Esto se debe a que los países tienden a depender en exceso del mercado internacional, lo que resulta en una mayor vulnerabilidad a la volatilidad del mercado internacional (Saldarriaga & Winkelried, 2013).

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

3.1 Constitución de la República del Ecuador

El capítulo cuarto sección primera sobre sistema económico y política económica de la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 284 estipula lo siguiente:

- ✚ Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
- ✚ Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
- ✚ Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 140)

En el mismo capítulo sección séptima sobre política comercial primero artículo 304 establece lo siguiente:

- ✚ Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

- ✚ Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.
- ✚ Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.
- ✚ Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 146)

3.2 Plan Nacional de Desarrollo (Toda una vida) 2017-2021

El objetivo 5 del PND es “impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria”. (Senplades, 2017, p.80)

3.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

El objetivo 17 de los ODS es “Alianzas para lograr los objetivos” la finalidad de los objetivos es mejorar la cooperación Norte – Sur y Sur – Sur, apoyando los planes nacionales en el cumplimiento de todas las metas. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.

f. METODOLOGÍA

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

1.1. EXPLORATORIA

La presente investigación será de tipo exploratoria, debido a la búsqueda de información, dónde se recogerán los datos necesarios que permitirán interpretar y evaluar la realidad existente en cuanto a la relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador para el periodo 1962 – 2015.

1.2 DESCRIPTIVO

La investigación descriptiva es la que se utiliza, para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se pretenda analizar. La investigación descriptiva no consiste únicamente en acumular y procesar datos. Las principales etapas a seguir en una investigación descriptiva son: examinar las características del tema a investigar, definirlo y formular hipótesis, seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar.

La investigación será de tipo descriptiva, porque se enfoca en conocer la realidad de estudio o fenómeno en sí mismo, a través de la descripción exacta de los aspectos que la determinan para inferir sobre su comportamiento.

1.3 EXPLICATIVA

La investigación de tipo explicativa ya no solo describe el problema o fenómeno observado, sino que se acerca y busca explicar las causas que originaron el problema. En otras palabras, es la interpretación de una realidad o la explicación del por qué y para qué del objeto de estudio; a fin de ampliar el “¿Qué?” de la investigación exploratoria y el “¿cómo?” de la investigación descriptiva.

Así mismo, la investigación será de tipo explicativa, puesto que una vez obtenida y procesada la información, permitirá identificar el comportamiento de las variables, y que con el pertinente estudio serán comprendidos, interpretados y explicados para lograr una formulación de alternativas de solución ante la problemática de investigación.

1.4 CORRELACIONAL

De igual forma, la investigación se tipifica dentro de un estudio correlacional, dado que se verificará la relación mediante técnicas estadísticas y econométricas entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador para el periodo 1962 – 2015.

2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación será llevada a cabo bajo los lineamientos del método científico. De sus modalidades o expresiones se utilizarán las siguientes:

2.1. INDUCTIVO

A través de este método pueden analizarse situaciones particulares mediante un estudio individual de los hechos que formula conclusiones generales, que ayudan al descubrimiento de temas generalizados y teorías que parten de la observación sistemática de la realidad. Es decir, que se refiere a la formulación de hipótesis basadas en lo experimentado y observado de los elementos de estudio para definir leyes de tipo general. Consiste en la recolección de datos ordenados en variables en busca de regularidades.

2.3 ANALÍTICO

Se utilizará para el proceso de análisis de la información estadística con el objetivo de descomponer el todo en sus partes, además de encontrar las variables necesarias que nos

permitan calcular los índices del comportamiento de la variable independiente, y de esta forma, poder determinar las causas-efectos de las variables en el presente estudio.

2.4 SINTÉTICO

Será empleado ya que se unirá todas las partes que comprenderá este tema, para llegar a una completa comprensión del mismo, es decir, llegar a la pertinente interpretación de la esencia de lo que se llevará a cabo, tanto en sus partes como en sus características.

2.5 ESTADÍSTICO

Se utilizará para el procesamiento de información, para ello se utilizarán herramientas como programas informáticos de Excel, y STATA. Luego se podrá extraer resultados para ser representados mediante gráficos o cuadros, los mismos que servirá para realizar las conclusiones y recomendaciones.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La Población se basará en lo obtención de datos anuales para Ecuador, de la base de datos del Banco Mundial del periodo 1962 – 2015 de las variables comercio y crecimiento económico.

4. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS

Con el fin de verificar econométricamente la relación entre el comercio y el crecimiento económico en Ecuador para el periodo 1962 – 2015, es necesario plantear un modelo econométrico de series de tiempo de la siguiente forma:

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1comercio_t + \beta_2dummy_t + \mu_t \quad (1)$$

En donde el PIB_t representa la tasa del Producto interno bruto per cápita anual, β_1 es la tasa del crecimiento anual del comercio, β_2 mide el efecto de la variable dummy, que representa el cambio estructural de la moneda de sucre a dólar y finalmente μ_t es el término de error.

g. CRONOGRAMA

Periodo Abrii – Septiembre 2019

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema																								
Elaboración del proyecto																								
Corrección del proyecto																								
Aprobación del proyecto																								
Revisión de literatura o marco teórico																								
Recopilación de base de datos de acuerdo a las variables																								
Obtención y análisis de resultados																								
Elaboración del borrador de tesis																								
Revisión del borrador de tesis																								
Corrección del borrador de tesis																								
Aprobación del borrador de tesis																								
Defensa privada de tesis																								
Corrección de tesis																								
Defensa publica de tesis																								

Periodo Octubre – Marzo 2020

ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema																								
Elaboración del proyecto																								
Corrección del proyecto																								
Aprobación del proyecto																								
Revisión de literatura o marco teórico																								
Recopilación de base de datos de acuerdo a las variables																								
Obtención y análisis de resultados																								
Elaboración del borrador de tesis																								
Revisión del borrador de tesis																								
Corrección del borrador de tesis																								
Aprobación del borrador de tesis																								
Defensa privada de tesis																								
Corrección de tesis																								
Defensa publica de tesis																								

i. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1. PRESUPUESTO

Para el proceso del trabajo de estudio a continuación, se detalla los gastos incurridos:

<i>Presupuesto para trabajo de investigación</i>	
<i>Concepto de rubro del gasto</i>	<i>Valor</i>
Elaboración del proyecto	\$ 150.00
Material bibliográfico	\$ 40.00
Material de escritorio	\$ 20.00
Copias	\$ 60.00
Impresiones de borradores	\$ 40.00
Internet	\$ 30.00
Transporte	\$ 30.00
Alimentación	\$ 200.00
Imprevistos 10%	\$ 57.00
Total	\$ 627.00

2. FINANCIAMIENTO

La siguiente investigación, será financiada en su totalidad por la autora de la misma.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Bokosi, F. (2015). *Export Trade and Economic Growth in Malawi: A Disaggregated Approach*. International Journal of Economics and Financial Research, 1(7), 97–105.
- Dickey, D. & Fuller, W. (1981). *Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root*. Econometrica, 49(4): 1057–72.
- Figuroa, L. & L. Letelier (1994), “*Exportaciones, orientación al comercio y crecimiento: un enfoque de cointegración*”. Cuadernos de Economía. Año 31. N° 94, pp. 401–421.
- Fitzová, H. & Židek, L. (2015). *Impact of trade on economic growth in the Czech and Slovak Republics*. Economics & Sociology, 8(2), 36–50.
- Granger, C. (1969). *Investigating causal relationships by economic model and cross spectral models*. Econometrica, 37(3): 424–38.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). *Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications the demand for money*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52(2): 169–210.
- Kaneko, A. (2000). *Terms of trade , economic growth , and trade patterns : a small open economy case*, 52, 169–181.
- Kose, M. Prasad, E. & Terrones, M. (2006). *How do trade and financial integration affect the relationship between growth and volatility ?*, 69, 176–202.

- Krugman, Paul R & Maurice Obstfeld: “*Economía Internacional. Teoría y Política*”. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, S. A. U, Tercera Edición, Madrid, 1995, 962 pp.
- Yusoff, M. & Febrina, I. (2014). *Trade Openness, Real Exchange Rate, Gross Domestic Investment and Growth in Indonesia*. Margin: The Journal of Applied Economic Research, 8(1), 1–13.
- Yusoff, M. & Nuh, R. (2015). *Foreign Direct Investment, Trade Openness and Economic Growth*. Foreign Trade Review, 50(2), 73–84.
- Were, M. (2015). *Differential effects of trade on economic growth and investment: A cross-country empirical investigation*. Journal of African Trade, 2(1–2), 71–85.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
1. ANTECEDENTE	7
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	¡Error! Marcador no definido.
3. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	16
3.1 ECUADOR.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1.1 Situación Geográfica	¡Error! Marcador no definido.
3.1.2 Extensión	¡Error! Marcador no definido.
3.1.3 Regiones geográficas	¡Error! Marcador no definido.
3.1.4 Situación socioeconómica	¡Error! Marcador no definido.
3.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO	16
3.2.1 Definición.....	16
3.2.2 Producto Interno Bruto (PIB)	17
3.2.3 Medición del crecimiento económico.....	17
3.2.4 Importancia del crecimiento económico.....	18
3.3 COMERCIO.....	19
3.3.1 Definición	19

3.3.2	Importancia del comercio	19
3.3.3	Exportaciones.....	20
3.3.4	Importaciones.....	20
4.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL	21
4.1	Constitución de la República del Ecuador.....	21
e.	MATERIALES Y MÉTODOS	23
1.	MATERIALES.....	23
2.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	23
2.1	Descriptiva	23
2.2	Explorativa	23
2.3	Correlacional y causal	24
3.	MÉTODOS.....	24
3.1	Inductivo.....	24
3.2	Deductivo	¡Error! Marcador no definido.
3.3	Analítico.....	24
3.4	Sintético.....	24
3.5	Estadístico	25
4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	25
5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
5.1	TÉCNICAS	25
5.1.1	Bibliográfica	25

5.1.2 Estadística.....	25
6.1 Ficha bibliográfica.....	26
6.2 Software.....	26
7. TRATAMIENTO DE DATOS.....	26
7.1 Análisis de datos.....	26
8. Estrategia econométrica.....	28
f. RESULTADOS.....	31
1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1.....	31
1.1 Evolución del crecimiento económico de Ecuador durante el periodo 1962 2015.....	31
1.2 Evolución del comercio de Ecuador en el periodo 1962 – 2015.....	34
1.3 Correlación del crecimiento económico y el comercio de Ecuador.....	36
2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2.....	37
2.1 Análisis de cointegración.....	37
2.1.1 Análisis del Test de Raíz unitaria.....	37
2.1.2 Estimación del test de cointegración de Johansen VAR.....	38
2.1.3 Estimación del modelo de corrección de errores VEC.....	38
3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3.....	39
3.1 Prueba de causalidad de Granger.....	39
g. DISCUSIÓN.....	41
1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1:.....	41

2. OBJETIVO ESPECIFICO 2:.....	44
3. OBJETIVO ESPECIFICO 3:.....	47
h. CONCLUSIONES	49
i. RECOMENDACIONES	51
j. BIBLIOGRAFÍA	52
k. ANEXOS.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Evolución del PIB de Ecuador en el periodo 1962 - 2015</i>	32
Figura 2. <i>Evolución del comercio de Ecuador en el periodo 1962 - 2015</i>	33
Figura 3. <i>Correlación del crecimiento económico y el comercio de Ecuador</i>	34
Figura 4. <i>Correlación del crecimiento económico y el comercio de Ecuador</i>	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Descripción de las variables utilizadas en la investigación</i>	26
Tabla 2. <i>Estadísticos descriptivos de las variables</i>	27
Tabla 3. <i>Prueba de Dikey y Fuller aumentado</i>	35
Tabla 4. <i>Test de cointegración de Johansen</i>	35
Tabla 5. <i>Modelo de corrección de errores VEC</i>	36
Tabla 6. <i>Resultados de las pruebas de Causalidad de Granger</i>	34