



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Aranceles a las importaciones, como instrumento de política comercial y su incidencia en el sector manufacturero ecuatoriano en el período 2010-2018”

Autora: Rodríguez Molina, Daniela Fernanda

Tutor: Eco. Medina Salcedo, Héctor Rafael

Ambato- Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Héctor Rafael Medina Salcedo, con cédula de identidad No. 180176018-0, en calidad de tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“ARANCELES A LAS IMPORTACIONES, COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA COMERCIAL Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO ECUATORIANO EN EL PERÍODO 2010-2018”**, desarrollado por Daniela Fernanda Rodríguez Molina, de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el normativo para la presentación de trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, septiembre 2021.

TUTOR



Eco. Héctor Rafael Medina Salcedo

CI. 180176018-0

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Daniela Fernanda Rodríguez Molina, con cédula de identidad No. 050388238-3, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“ARANCELES A LAS IMPORTACIONES, COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA COMERCIAL Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO ECUATORIANO EN EL PERÍODO 2010-2018”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este proyecto de investigación.

Ambato, septiembre 2021.

AUTORA



Daniela Fernanda Rodríguez Molina

CI. 050388238-3


CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública: además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, septiembre 2021.

AUTORA



Daniela Fernanda Rodríguez Molina

CI. 050388238-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal de grado, aprueba el proyecto de investigación sobre el tema: **“ARANCELES A LAS IMPORTACIONES, COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA COMERCIAL Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO ECUATORIANO EN EL PERÍODO 2010-2018”**, elaborado por Daniela Fernanda Rodríguez Molina, estudiante de la carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, septiembre 2021



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Eco. PhD. Elsy Álvarez

MIEMBRO CALIFICADOR



Eco. Mg. Álvaro Vayas

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico mi proyecto a mi primo Paúl Sebastián, con quien crecimos, jugamos, aprendimos y que aunque empezamos juntos este largo caminar universitario no pudimos terminarlo así, ahora goza en el cielo y es el ángel que iluminó mi camino durante todo este tiempo; compartimos muchas cosas juntos alegrías y tristezas, fue mi cómplice, y es por eso que este triunfo se lo dedico a él, miro al cielo y aunque los ojos se me inundan de lágrimas puedo sonreír porque sé que él está ahí, es feliz y nos cuida, nos da fuerza para seguir, mi amor por ti perdurará por siempre en mi corazón, hasta que nos volvamos a encontrar.

A mi abuela Guillermina, sé que, no está presente de cuerpo, pero, siempre me acompaña y me cuida, está orgullosa de lo que soy y en lo que me he convertido, en los primeros semestres guiaba mi camino y me animó para no desmayar en esta travesía, Dios la recogió y desde ahí está celebrando cada triunfo junto a mí, pidiéndole al Señor que me ayude.

Este trabajo está dedicado a la memoria de ellos que, aunque no están presentes, siempre tendrán un lugar inmenso en mi corazón, que su ausencia aún duele, pero me consuela saber que están junto a Dios gozando de la vida eterna, hasta que nos encontremos nuevamente, me cuidarán.

Daniela

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme siempre y permitirme terminar mi carrera; de manera especial a mis padres Carlos y Fernanda quienes fueron mi principal apoyo, por sus consejos, gracias a ellos, a su paciencia, esfuerzo y cariño hoy puedo culminar el primer peldaño universitario, gracias por creer en mí y apoyarme en mi sueño, por no dejarme rendirme a pesar de las adversidades, es un orgullo ser su hija.

A mi familia y amigos por brindarme su apoyo, sus consejos y ser parte de este sueño que ahora se está plasmando en una realidad.

De igual forma agradezco a mis docentes y tutor, por haberme guiado, gracias a sus conocimientos y correcciones hoy puedo culminar esta etapa de mi vida en la Universidad Técnica de Ambato, sede donde adquirí mis conocimientos.

Daniela

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “ARANCELES A LAS IMPORTACIONES, COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA COMERCIAL Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO ECUATORIANO EN EL PERÍODO 2010-2018”

AUTORA: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

TUTOR: Eco. Héctor Rafael Medina Salcedo

FECHA: Septiembre 2021

RESUMEN EJECUTIVO

Los aranceles como instrumento de política comercial están enfocados al proteccionismo nacional, con el fin de precautelar e incrementar la producción de mercancía del país, bajo este enfoque la presente investigación tiene como objetivo analizar los aranceles en las importaciones como instrumento de política comercial del sector manufacturero del Ecuador en el período 2010-2018 para la determinación del impacto en la economía, en este estudio se utiliza como metodología el uso de un modelo econométrico MCO múltiple, en el cual la variable dependiente son las importaciones manufactureras ecuatorianas, y como variables independientes Valor Agregado Bruto (VAB) no petrolero, Cuenta corriente, Recaudación arancelaria de las importaciones, medidas a través de los promedios de importaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC), durante el proceso econométrico y las observaciones se obtuvo como resultado que los aranceles como medida de la política comercial vigente en el Ecuador influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero, y que la recaudación arancelaria, es un componente fuerte dentro de la cuenta corriente al igual que las importaciones y pueden servir para su equilibrio.

PALABRAS DESCRIPTORAS: MANUFACTURAS, VAB NO PETROLERO, CUENTA CORRIENTE, RECAUDACIÓN ARANCELARIA, IMPORTACIONES.

TECHNICAL INIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMY CAREER

TOPIC: "TARIFFS ON IMPORTS AS A TRADE POLICY INSTRUMENT AND ITS IMPACT ON THE ECUADORIAN MANUFACTURING SECTOR IN THE PERIOD 2010-2018"

AUTHOR: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

TUTOR: Eco. Héctor Rafael Medina Salcedo

DATE: September 2021

ABSTRACT

Tariffs as an instrument of trade policy are focused on national protectionism in order to safeguard and increase the country's merchandise production, under this approach the present research aims to analyze tariffs on imports as an instrument of trade policy of the manufacturing sector of Ecuador since 2010 until 2018 to determine the impact on the economy. In this study, the use of a multiple OLS econometric model is used as methodology in which the dependent variable is Ecuadorian manufacturing imports and as independent variables Non-oil Gross Value Added (GVA), Current account, import tariff collection, measured through the averages of imports of the World Trade Organization (WTO), during the econometric process and the observations is obtained as a result that tariffs as a measure of the current trade policy in Ecuador influence the decrease in imports of the manufacturing sector, that tariff collection is a strong component within the current account like imports and can serve to balance it.

KEYWORDS: MANUFACTURING, NON-OIL GVA, CURRENT ACCOUNT, TARIFF COLLECTION, IMPORTS.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica.....	2
1.1.3 Justificación práctica.....	3
1.1.4 Formulación del problema de investigación	4
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.3 Objetivos específicos	4
CAPÍTULO II	5

MARCO TEÓRICO	5
2.1 Revisión de literatura.....	5
2.1.1 Antecedentes investigativos	5
2.1.2 Fundamentos teóricos	8
2.2 Hipótesis	36
CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA	37
3.1 Recolección de la información	37
3.2 Tratamiento de la información	40
3.3 Operacionalización de las variables	42
CAPÍTULO IV	44
RESULTADOS.....	44
4.1 Resultados y discusión.....	44
4.2 Verificación de la hipótesis	61
4.3 Limitaciones del estudio	62
CAPÍTULO V.....	63
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
5.1 Conclusiones.....	63
5.2 Recomendaciones	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Estructura de la Balanza de pagos, según el MBP6	34
Tabla 2 Validez de las fuentes de investigación	39
Tabla 3 Operacionalización de las variables	42
Tabla 4 Recaudación arancelaria e importaciones manufactureras	44
Tabla 5 Variaciones anuales.....	45
Tabla 6 Datos Gretl	53
Tabla 7 Especificación del modelo	53
Tabla 8 Modelo MCO	54
Tabla 9 Datos Gretl- Primera diferencia	55
Tabla 10 Especificación del modelo- Primera diferencia	56
Tabla 11 Modelo MCO- Primera diferencia	56
Tabla 12 Test de White	58
Tabla 13 Normalidad de los residuos.....	59
Tabla 14 Modelo MCO - Contrastes	60
Tabla 15 Prueba de significancia conjunta.....	61
Tabla 16 P- VALOR F	61
Tabla 17 Resumen de la regresión	75

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
Ilustración 1 Datos Gretl	70
Ilustración 2 Especificación del modelo.....	70
Ilustración 3 Modelo MCO	71
Ilustración 4 Datos Gretl- Primera diferencia.....	71
Ilustración 5 Especificación del modelo- Primera diferencia.....	72
Ilustración 6 Modelo MCO- Primero diferencia	72
Ilustración 7 Test de White.....	73
Ilustración 8 Normalidad de los residuos	73
Ilustración 9 Modelo MCO- contrastes	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1 Evolución del PIB Per cápita	6
Gráfico 2 Importaciones manufactureras	46
Gráfico 3 VAB no petrolero.....	47
Gráfico 4 Cuenta corriente	48
Gráfico 5 Recaudación arancelaria	49
Gráfico 6 Variaciones de importaciones manufactureras	50
Gráfico 7 Variaciones VAB no petrolero.....	50
Gráfico 8 Variaciones cuenta corriente	51
Gráfico 9 Variaciones recaudación arancelaria.....	51
Gráfico 10 Valores estimados	59

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

1.1.1 Justificación teórica

La política comercial tiene varios instrumentos, entre ellos los aranceles, los cuales tienen una historia amplia y larga a través de los años, son determinados por la situación política, comercial, productiva, impositiva, entre otros del país en el que tenga su efecto.

El tema de los aranceles es muy controversial ya que varios autores argumentan que no son necesariamente un obstáculo para el crecimiento económico mientras otros creen firmemente en su erradicación. Adam Smith defendió el libre comercio en la teoría clásica que propone argumentando los beneficios a nivel mundial de él.

Los aranceles tienen una larga historia sin embargo se les da la importancia que requieren en la revolución industrial, para el proteccionismo de la industria nacional. **(Góngora Pérez & Medina Ramírez, 2010)**

El comercio de bienes y servicio de un lugar a otro tiene diferentes formas, conexiones, y la política comercial controla el bienestar del país, generando ingresos y protegiendo la producción nacional, para esto se utilizan aranceles, subsidios, cuotas o licencias. **(Tene, 2019)**

Un arancel afecta directamente en los precios nacionales y extranjeros haciéndolo más caro en el país con aranceles, adicionalmente los aranceles tienen un objetivo recaudatorio, un caso importante y de especial relevancia son los países pequeños que no puede tener influencia sobre los precios extranjeros, en caso del país pequeño el arancel se traslada totalmente a precios nacionales. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

Los aranceles tienen como resultado la política económica proteccionista, beneficiando al producto nacional y su objetivo principal es disminuir las

importaciones y compensar la balanza comercial; las importaciones están sustentadas en dos estrategias; los controles directos o administrativos y los aranceles. **(Vallejo, 2004).**

En la economía de un país uno de los sectores más amplios es el manufacturero y se constituye como uno de los más importantes ya que es fundamental para el desarrollo y crecimiento de la economía como tal. Los aranceles se crean con el propósito de proteger la industria, avanzar y crecer por medio de políticas económicas y comerciales; sin embargo, dichas políticas han constituido a una mala distribución de ingresos, carencia de capitales y estrechez del mercado, frenando así el desarrollo normal del sector. **(Hidalgo, 2018).**

Las políticas comerciales internas y externas del Ecuador deben ir guiando y apoyando a los sectores económicos del mismo, para obtener un proteccionismo de estos o disminuir las importaciones de productos que el Ecuador tiene la capacidad de sustentar, estas políticas con creadas para mermar o evitar en su totalidad las pérdidas en las industrias nacientes o consolidadas, por ello es importante determinar su impacto. **(Cabrerera, 2011)**

1.1.2 Justificación metodológica

Se considera una investigación descriptiva porque describe al sector manufacturero y los aranceles que afectan al mismo, así como también su relación, es la caracterización de los aranceles en la manufactura ecuatoriana. Se aplicará una investigación de carácter inductivo ya que será un estudio individual de los aranceles y demás variables a estudiar y un método histórico comparativo de estos, aplicando una regresión lineal múltiple por MCO, para formular conclusiones para resolver las hipótesis de investigación, así como también para plantearse las posibles soluciones en el sector. **(Bernal, 2010)**

Esta investigación será de tipo documental, ya que está sustentada en análisis, e interpretaciones de información recuperada y recabada en distintas fuentes

documentales de distintos autores que se considera importantes para el tema. (**Arias, 2012**)

Después de entender el tipo y carácter de metodología que se usará en la presente investigación podemos decir que esta contribuirá a plantear una posible solución sobre el proteccionismo del sector manufacturero ecuatoriano, y que influirá de manera positiva en futuras investigaciones sobre el sector y los aranceles del mismo.

Para el presente proyecto la información se obtendrá a través de los organismos nacionales y mundiales como son Banco Central del Ecuador (BCE), Organización Mundial de Comercio (OMC) y Banco Mundial. Estas instituciones cuentan con libre acceso a sus bases de datos para la realización de trabajos de investigación.

1.1.3 Justificación práctica

La orientación profesional de un futuro economista se ve reflejada en el manejo de modelos econométricos que permitan plantear y diagnosticar problemas macroeconómicos con sus correspondientes soluciones.

El presente trabajo sirve para determinar la afectación de la implementación de aranceles a las importaciones, como política comercial y a partir de esto poder realizar recomendaciones para corregir los posibles errores de la misma. Esta afectación puede expresarse en menos o más importaciones.

Esta investigación pretende obtener resultados que constituyan un factor importante para dar paso a nuevas investigaciones, a través de este análisis se prevé determinar cómo está influenciado el sector manufacturero ecuatoriano con respecto a los aranceles del mismo, determinar el comportamiento de las variables y contribuir a una solución futura.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Los aranceles como medida de política comercial, influyen en el decrecimiento de las importaciones manufactureras ecuatorianas?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar los aranceles en las importaciones como instrumento de política comercial del sector manufacturero del Ecuador en el período 2010-2018 para la determinación del impacto en la economía.

1.2.3 Objetivos específicos

- Identificar las políticas comerciales sobre aranceles que inciden en la industria del sector manufacturero en el período 2010-2018.
- Examinar la política comercial en el comportamiento de las fluctuaciones en la balanza comercial en el período 2010-2018.
- Determinar el efecto de los aranceles a las importaciones del sector manufacturero del Ecuador para la medición del beneficio de la producción en la industria nacional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

El incremento de los aranceles y medidas proteccionistas se crean por los riesgos inminentes potenciales a la economía del país, debido a que afecta a diferentes variables macroeconómicas, y sociales como las remesas, estas podrían verse afectadas y caer, la reducción del precio del petróleo, la falta de competitividad por no tener una política monetaria propia y depender de una moneda extranjera, esto en conjunto afectaría y dañaría la balanza y el equilibrio en la cuenta corriente. **(Cabrerá, 2011)**

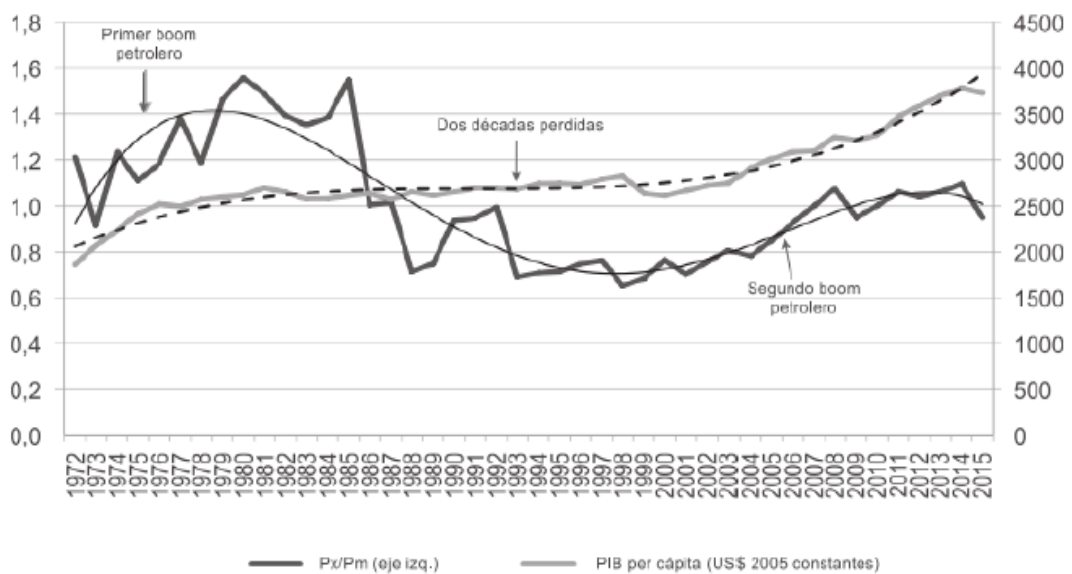
La política arancelaria está en relación directa a la producción- consumo, ya que si no existe una producción nacional que satisfaga la demanda local, los bienes de consumo se importaran, esto ha venido afectando al país desde finales del 2010, lo que nos lleva a decir que estas políticas no son garantizadas en el largo plazo, y no aseguran el equilibrio de la balanza comercial, si no una merma en la recaudación arancelaria, originada por el consumo de bienes sustitutos. **(Cabrerá, 2011)**

El proteccionismo implementado es con el objetivo de incentivar a los sectores rezagados o afectados por las importaciones, que no pueden competir con los precios del mercado internacional, estos sectores se beneficiaron con esta política, así como también el Estado ya que aumentaron los ingresos fiscales y de esta forma mejora la balanza de pagos, tratando de equilibrarla, sin embargo, esto causó deterioro en las relaciones comerciales del país con el exterior. **(Cabrerá, 2011)**

Para una evaluación más profunda del crecimiento económico, debemos centrarnos en la evolución del PIB real Per Cápita con el fin de amortiguar las estadísticas vitales. Por lo tanto, esta acción proporciona una base bien informada para visualizar el impacto de los términos de intercambio en el crecimiento económico neto. **(Aguilar, 2017)**

El boom petrolero de los 1970s y de los 2000s, tienen un impacto directo en la aceleración del crecimiento económico, entre las décadas de los 1980s y 1990s tiene un decrecimiento esto por el endeudamiento y precios bajos de las materias primas, y esto se ve afectado en la renta del PIB Per cápita, donde se aprecia una pendiente ligeramente positiva, aunque si nos fijamos a detalle la recta en este periodo resulta casi horizontal, a este periodo se lo conoce como el de las décadas pérdidas para el crecimiento y el desarrollo. (Aguilar, 2017)

Gráfico 1 Evolución del PIB Per cápita



Fuente: (Aguilar, 2017)

El petróleo se convirtió un Commodity para el Ecuador, es decir un producto o una mercancía el cual tiene una demanda alta y se comercializa con mejor valor, utilidad y tiene un nivel bajo de procesamiento. Por esto y su impacto en la economía ecuatoriana en la balanza comercial se decidió distinguir entre dos transacciones las petroleras y las no petroleras. (Aguilar, 2017)

Por las condiciones antes mencionadas los superávits en la balanza comercial petrolera tienen una gran influencia de la balanza petrolera, por lo que la estructura productiva ligada a la demanda doméstica está estrechamente ligada al mecanismo de monetización de la renta petrolera. En esto auges petroleros de los 2000s la balanza

petrolera alcanzo los 10.000 millones USD anuales, esto equivale al déficit de la balanza comercial no petrolera. **(Aguilar, 2017)**

Ecuador tiene como producto hegemónico al petróleo y a su vez se ha convertido en el pilar de las finanzas públicas, por ello al sufrir un shock externo de este producto el presupuesto estatal se ve afectado considerablemente, las exportaciones no petroleras son dirigidas por un pequeño grupo del país y esto entorpece el desarrollo. **(Cabrera, 2011)**

Las políticas arancelarias son implementadas con el objetivo de controlar las importaciones del país, esto ya que las mismas han tenido una tendencia creciente a través de los años, convirtiéndose en un problema para el Ecuador, ya que crea un déficit en la balanza de pagos, por ello se aplicó la política arancelaria, con la finalidad de crear una política proteccionista para la producción nacional, y al mismo tiempo incentivar a la misma para cubrir la demanda nacional, también se implementó estas políticas con el fin de subsanar los desajustes presupuestarios que se presentaron en la economía ecuatoriana. **(Hidalgo, 2018)**

Sin embargo, se debe revisar constantemente esta política, ya que no siempre afectan de manera positiva a la economía del sector, debido a que existen otros factores que podrían verse afectados por estas políticas, como el PIB y la reducción del mismo, el empleo, ya que si las industrias se ven afectadas buscaran mermar y abaratar sus costos para obtener ganancias. **(Hidalgo, 2018)**

La implementación de los aranceles afecta principalmente al VAB no petrolero, el cual está compuesto en su mayoría por el sector manufacturero ecuatoriano, por lo tanto, al implementar un arancel esta variable macroeconómica se ve afectada y por ello el consumidor local tiene un impacto negativo ya que el precio del bien incrementa, y a su vez provoca que la demanda decrezca y la satisfacción del consumidor decae. **(Tene, 2019)**

La política de proteccionismo hay que analizarla constantemente ya que por un lado aporta un beneficio a los productores ecuatorianos, pero la cuenta corriente decrece, los aranceles son los instrumentos de política comercial más usados en el Ecuador, y han contribuido a los ingresos del Estado, por esto el arca fiscal en estos años ha tenido beneficios. **(Tene, 2019)**

Por otra parte, los aranceles encaren a los productos importados por tanto los productos finales son menos competitivos en los mercados internacionales. **(Tene, 2019)**

2.1.2 Fundamentos teóricos

La economía internacional

La economía internacional estudia la interdependencia económica entre los diversos países, analiza las transacciones, el flujo de bienes o servicios y pagos entre las economías y las políticas o estrategias encaminadas a regularizar estos flujos y examinar sus efectos en la calidad de vida de los habitantes de los distintos países, esto no es independiente ya que se correlaciona con otros factores que afectan a la macroeconomía internacional como son las relaciones políticas, sociales, culturales y militares internacionales; la economía internacional estudia la teoría del comercio internacional analiza sus bases, ganancias y aspectos y la rodean, así como también la política comercial internacional, interpretando el porqué de esas políticas y sus efectos en el corto y largo plazo, entre los cuales están el neoproteccionismo, las fluctuaciones de los ingresos totales de la balanza de pagos entre naciones y demás países con los que se comercia. **(Hernandez, 2007)**

Las naciones en el transcurso de los años ha ido presentando mayor interdependencia, esto quiere decir que el comercio internacional ha crecido más rápido que la producción mundial, esto gracias al fenómeno de la globalización a su vez ejecutado por la revolución tecnológica de comunicaciones; al hablar de teoría económica nos referimos a la aplicación de principios generales de micro y macroeconomía al contexto internacional, muchos avances teóricos se han obtenido directamente del campo mismo de la economía internacional, asimilando las contribuciones de la economía internacional en el ámbito de la economía moderna, esta rama ha tenido un continuo y rápido desarrollo durante los siglos XIX y XX, los economistas que más destacan con sus aportes a esta rama son Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, Alfred Marshall, John Maynard Keynes y Paul Samuelson. **(Hernandez, 2007)**

El Comercio internacional

El comercio internacional puede definirse como transacciones, el intercambio de bienes en la economía global, estas transacciones se registran en la cuenta corriente y se contabilizan en la balanza de pagos, y están controlados por el gobierno local, tomando en cuenta que la balanza es uno de los más importantes agentes económicos que tiene el Estado; el gobierno se encarga de tomar decisiones en cuanto a políticas económicas, arancelarias, comerciales dirigidas a maximizar el crecimiento económico de su país, crecimiento de la producción nacional, estabilidad de precios, pleno empleo y equilibrio en la balanza de pagos; es decir los objetivos de un sistema económico. **(Hernandez, 2007)**

El comercio internacional son procesos que se ajustan a distintas estructuras productivas, con un grupo o bloque de transacciones de bienes y/o servicios que se realizan entre países para satisfacer la demanda de dicho país donde se está negociando. **(Ramales, 2013)**

En la economía global el estudio del comercio es de vital importancia ya que involucra a los factores de producción de los diferentes países, cada nación que se especializa en la producción de algún producto en particular tiene mayor eficiencia, esto conlleva a mejorar la calidad de vida de la clase obrera ya que maneja sus recursos productivos de manera óptima, sin embargo esto tiene como consecuencia que el país importe los bienes que la producción nacional no es capaz de producir o no sean producidos internamente. **(Góngora Pérez & Medina Ramírez, 2010)**

En la globalización que actualmente estamos viviendo los países que participan en el comercio internacional lo hacen por dos razones la principal es porque entre países son diferentes, y buscan beneficiarse de sus diferencias entre si, y para conseguir economías de escala en la producción, esto contribuye a que obtengan ganancias en el comercio. En el mundo los patrones del comercio internacional reflejan la interacción de estas dos razones. No obstante, el primer paso para comprender las causas y efectos del comercio, es de utilidad tomar en cuenta un modelo simplificado, que únicamente presenta una de estas razones. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

El comercio internacional en la globalización que actualmente estamos viviendo cada empresa tiene el poder de negociar o vender en cualquier mercado sus productos. El comercio se convierte en un regulador de precios, esto ya que el producto que ingresa al mercado compite con el de producción nacional, y también ya que si no se produce en el país se lo trae del exterior para satisfacer la demanda, sin embargo, si existe en el mercado y cubre la demanda se restringe su entrada. Esto podría causar que algunos países se conviertan en dependientes de las importaciones o exportaciones y esto afectaría a las nuevas industrias nacionales, la preferencia de productos importados tomando en cuenta la marca o por costumbre y no por necesidad ni calidad (pérdida de identidad), para esto se crean los aranceles, con el objetivo de restringir el comercio y el proteccionismo nacional. **(Hidalgo, 2018)**

Cualquier economía tiene recursos limitados para producir por lo que tiene un número restringido de productos, por eso deben hacer elecciones si desean producir más de un bien, la economía debe sacrificar una parte de la producción de otro bien, de esta manera compensa las limitaciones, esta elección se conoce como frontera de posibilidades de producción y se convierte en una de las razones para que exista el comercio internacional. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

- *Comercio internacional -Teorías tradicionales*

A continuación, se detallarán teorías relacionadas con el comercio internacional:

• *Mercantilismo*

La teoría mercantilista refleja un sistema político y económico en el cual los países más ricos y prósperos económicamente pueden acumular más, aquí nace la confusión de ser un país rico con la acumulación de metales preciosos. Esta acumulación justifica la aplicación de medidas proteccionistas y la intervención del Estado en la economía, arbitrariamente e indefinidamente. **(J. Rojas, 2007)**

El mercantilismo nace como una visión del comercio internacional, los autores de esta teoría establecieron que deben regular el comercio internacional para generar una entrada de metales preciosos con el objetivo de mantener la balanza comercial positiva, ya que se pensaba que esto mantiene la prosperidad nacional, los mercantilistas consideraron favorable acumular estos metales ya que hacía al Estado políticamente poderoso y económicamente rico. **(Hernandez, 2007)**

Los mercantilistas sostenían que existía una relación entre la balanza comercial y los metales preciosos (oro y plata), por ello exigían que el Estado establezca una política de fomento a las exportaciones y restricción a las importaciones, considerándose actualmente como una falacia, ya que se estudió que un país no es rico solo por su cantidad de metales preciosos si no por sus tierras, viviendas y bienes de consumo para todas las clases. Se sostiene que la balanza comercial se equilibra al saldo anual del ingreso del consumo. **(Hernandez, 2007)**

Pese a todas los desacuerdos de esta teoría, los mercantilistas aportaron con las bases de la teoría cuantitativa del dinero, en la cual se estipula que los precios varían de forma proporcional a la cantidad de dinero circulante e indirectamente proporcional al volumen total de bienes vendidos; esto es ya que los mercantilistas recalcaron la relación existente entre la cantidad de dinero y el nivel de precios, y analizaron que a medida que el nivel de precios aumenta, la oferta del dinero también lo hace, creyeron que medida que los precios suben en relación a otras naciones, con las que se compite, y por ello existe mayor circulante en el mercado (metales preciosos). Por eso a una mayor oferta de circulante y alza de precio eran incompatible con una balanza comercial positiva, ya que el alza de precios lleva a un país a disminuir sus exportaciones y estimular sus importaciones. **(Hernandez, 2007)**

- ***Modelo de la Ventaja absoluta de Adam Smith***

Los mercantilistas estuvieron condicionados por las estructuras políticas y sociales de su época “El Renacimiento” y la conformación de estados nacionales, los clásicos se influenciaron por la filosofía y la ilustración, considerando que se destacaba la política libre y la libre competencia, por ello pensaron que el trabajo era el único factor de

productividad que generaba valor, de qui nace la teoría del valor- trabajo, por esto se centraron en la atención al hombre y su trabajo para producir, esto crea la diferencia de los siglos anteriores que consideraban a los metales la única fuente de riqueza. **(Hernandez, 2007)**

Bajo este concepto Adam Smith defiende el libre comercio ya que descubre que entre más grande sea el mercado, más oportunidades tendrían los países de especializarse en algún producto, de esta manera aumentar la producción hora- hombre, y por ellos aumentar la rentabilidad y el bienestar de una nación; así nace la teoría del valor del trabajo mediante la ventaja absoluta esta señala que un país obtendrá mayores beneficios si es que importa un bien que le cueste más producir y exporta un bien que le cuesta menos producir es decir que su coste de producción sea menor, por esto dice que el libre comercio sin la intervención del Estado es mutuamente beneficioso en la economía de los involucrados. **(Hernandez, 2007)**

En esta teoría se estipulaba que las mercancías o productos deben producirse en el país donde los costos de producción fueran más bajos y desde ahí exportar al resto del mundo, considerando que su teoría valor – trabajo se valoraba el trabajo; defienden el libre comercio sin la intervención del Estado esto para dinamizar la economía y su crecimiento, el comercio internacional aceptable era aquel que tenía ventaja absoluta es decir el país que sea capaz de producir un bien utilizando menos factores de producción que otros, es decir son menor coste de producción. **(Cabrera, 2011)**

La teoría de la ventaja absoluta considera que para que exista comercio entre países, un país debe especializarse en un producto donde tenga ventaja absoluta, es decir menores costos de producción, esto ya que se pensaba que así se tenía menos trabajo en producir dicho bien, bajo este pensamiento los bienes en donde no se tenga ventaja absoluta son los que deben importarse, sin embargo, si un país no tiene ventaja absoluta en ningún producto no significa que no pueda interactuar en el comercio internacional, analizando esta teoría se creó la teoría de la ventaja comparativa planteada por David Ricardo, ya que considero que la teoría de la ventaja absoluta es demasiado simple. **(González Blanco, 2011)**

- *Modelo de David Ricardo. Teoría de la Ventaja comparativa*

La teoría de la ventaja comparativa nace de la evolución de la teoría de Adam Smith de la ventaja absoluta, David Ricardo plantea que los costos de producción no son los decisivos o determinantes si no los costes relativos, en relación a esta teoría se dice que un país siempre es competitivo internacionalmente aun cuando sus costes de producción sean elevados, porque el país debe especializarse en el producto donde competitivamente sea más eficiente. **(Cabrera, 2011)**

La teoría de David Ricardo se estableció en el siglo XIX e indica el concepto de ventaja comparativa y el libre comercio mundial para generar ganancias aclarando que no es completamente libre; esto ya que los Estados deben restringir el comercio mundial por el proteccionismo de la industria nacional, mediante la aplicación de impuestos a los bienes importados. **(Góngora Pérez & Medina Ramírez, 2010)**

Esta teoría se caracteriza por aportar un mayor análisis, incorporando el principio de la ventaja comparativa, esto ya que la ventaja absoluta no es viable para el funcionamiento adecuado del comercio internacional; esto se debe ya que Ricardo plantea que producir mejor no significa producir con menor mano de obra, tomando en cuenta que en la época en la que se escribió esta teoría se consideraba al trabajo como único factor productivo y era el que le daba valor a la mercancía. Por ello la teoría de la ventaja comparativa nos dice que los países exportaran bienes o mercancías que se producen más eficientemente e importaran aquellos bienes que se produzcan de manera menos eficiente; se aborda de esta manera debido a que el principal objetivo del comercio internacional es la ganancia que se puede obtener después de haber ejecutado las transacciones. Este modelo se basa en las diferencias en la productividad del trabajo, y se señala que una economía competitiva es aquella que conoce los precios relativos de los bienes de la economía, es decir, maximizar el precio de un producto a otro y así obtener ganancias mayores. **(Hernandez, 2007)**

David Ricardo plantea que desde la perspectiva de los costos relativos si un país tuviera una desventaja absoluta en la producción de dos bienes comparado a otro país, es decir sus costes de producción no fueran los más bajos, pero los costos relativos son diferentes, la transacción es exitosa y tiene ganancia, para llegar a esto propone que el

país debe especializarse en la producción y exportación de las mercancías que se fabrican con costes relativamente más bajos, se puede explicar a través de la teoría de costo de oportunidad. Un país registra ventaja comparativa sobre un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien, con relación a otros bienes, es menor con respecto a otros países. **(González Blanco, 2011)**

Para que la teoría de la ventaja comparativa se cumpla debe contener varios supuestos:

- La existencia de dos países.
- Todo el mundo sabe producir de todo con una tecnología constante.
- Teoría del valor trabajo. Por esto decimos que el valor de un producto es decir su precio, se determina por su contenido en la producción de hora/ hombre.
- La tecnología de la economía de dichos países se resume por la productividad del trabajo en cada industria. La productividad se expresa como unidad laboral. Es decir, el número de horas trabajadas para producir una unidad de un bien (o viceversa) en comparación con la necesidad de una unidad de trabajo para producir otro bien, esto tomando en cuenta la demanda productiva de estos productos en otros países.
- La productividad del trabajo es diferente en ambos países. Es decir, cada nación implementa diferentes unidades de requisitos laborales por hora, para producir una unidad de un bien u otra.
- No hay movilidad interna de los factores de producción, en este caso del trabajo. Se hace complicado y muy difícil para los trabajadores trasladar su mano de obra y fuerza laboral de un país a otro, por ello se vuelve menos disponible.
- No hay aranceles ni costos de transportes (no hay barreras arancelarias.) Es decir, no se cobran impuestos por la exportación e importación de mercancías de un país a otro.
- Existe costos constantes. Entonces no hay rendimientos a escala, si no estancados, por esto siempre se obtendrá las mismas ganancias.
- Competencia perfecta (precio = costo). Ya que existe información perfecta.
- Gustos y preferencias idénticos. A los consumidores no les interesa la procedencia de su producto, mientras satisfaga su necesidad o deseo.

- Ricardo razona en términos de pleno empleo. Debido a que no existen recursos improductivos, cuando se alcanza el equilibrio, todos los recursos se agotan y se produciría sobre la curva de posibilidades de producción.
- Se incluye el concepto de costo de oportunidad, donde ambos países de acuerdo a la producción del bien en que sean más eficientes; en donde cada uno sacrificará de manera diferente la producción de un bien establecido, a fin de producir otra unidad de otro bien.
- Se aplica la Ley de Say. Donde todo lo que se manufactura es igual a la demanda de la misma.
- Los precios relativos son diferentes en cada país, porque los precios relativos no son determinados en el exterior, sino más bien se determina un precio intermedio.

Por lo tanto, los precios relativos par cada país se basan en las necesidades de las unidades de mano de obra para producir un bien en comparación con la producción internacional. **(Hernandez, 2007)**

Productividad del trabajo y ventaja comparativa: El Modelo Ricardiano

Precios relativos y oferta

Para demostrar las diferentes combinaciones de bienes que puede producir una economía se ilustra la frontera de posibilidades de producción (FPP), no obstante, para determinar que producirá es necesario conocer los precios; se necesita saber el precio relativo de dos bienes, es decir el precio en función del otro. En una economía altamente competitiva, las decisiones de oferta están determinadas por los esfuerzos que hacen las personas para maximizar sus ingresos. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

- ***Teoría de Heckscher-Ohlin***

La teoría de Heckscher- Ohlin detalla el funcionamiento del comercio internacional, está basada en la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, y plantea que los flujos del comercio internacional se dan por las diferencias de recursos de cada país y

otros agregados macroeconómicos como por ejemplo su producción bruta. Se detalla la correlación de distintos factores como la tecnología, movilidad de factores, inversión extranjera, que cada país dispone, y la proporción en las que se lo utiliza para la producción de mercancías. En otras palabras, como se usa los recursos existentes para la producción de nuevos bienes. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

- ***Nueva teoría del comercio internacional***

Esta teoría a diferencia de la teoría clásica se sustenta en dos postulados: comercio internacional y organizaciones industriales, para esta teoría se plantea la interrogante más importante ¿Cómo explicar el comercio entre las naciones sin la existencia de ventajas comparativas?, y la respuesta está en el descubrimiento, análisis e interpretación de las variables indispensables para entender la economía internacional contemporánea: economías de escala, comercio intraindustrial, economías externas, competencia imperfecta, movilidad de factores, entre otros. **(Gracia, 2009)**

Según **(Gracia, 2009)** Las principales aportaciones de la nueva teoría del comercio internacional son:

- **Fallas de mercado:** Existen fallas del mercado las cuales no se pueden resolver con los mecanismos del mercado, para esta escuela del pensamiento es necesaria la intervención gubernamental con objeto de resolver problemas que la mano invisible de Adam Smith es incapaz de alcanzar.
- **Competencia Imperfecta:** La realidad actual muestra la inexistencia de competencia perfecta, los monopolios existen y además cada día toman mayor fuerza las empresas oligopólicas, que han sido resultado principalmente de varios factores como: elevados avances tecnológicos, políticas agresivas, inserción en las decisiones de poder de los países, empresas multiplantas y multiproductos. Esto genera que empresas medianas y pequeñas se retiren del mercado, lo cual conlleva a beneficios a empresas multinacionales. De esto surge la idea de la intervención del estado **(p. 20)**
- **Externalidades:** Se refiere a los efectos que las empresas obtienen al concentrarse en un territorio determinado, dado que obtienen rendimientos

crecientes para el conjunto de la agrupación empresarial, los cuales no están presentes para cada empresa en particular, las define como: beneficios que se acumulan en el exterior de las empresas. **(Krugman & Obstfeld, 2006)**

Las barreras al comercio internacional

En la balanza de pagos existen desequilibrios y los gobiernos buscarán corregirlos y fomentar las exportaciones, ciertas políticas pueden crear o establecer barreras a las importaciones que en un período de tiempo prolongado podría causar reacciones desfavorables para la economía de un país. Existen diversas barreras a las importaciones. **(Hernandez, 2007)**

Contingentes: es un tipo de barrera cuantitativa y establece un límite a las importaciones, creando licencias de forma restringida. **(Hernandez, 2007)**

Aranceles: son barreras impositivas, en Estado impone una tasa aduanera que producirá el incremento en el precio del producto importado y con ello la demanda disminuirá. **(Hernandez, 2007)**

Existen también las llamadas barreras administrativas y son varias y diferentes entre sí, pueden ser trámites aduaneros que desaceleran el proceso aduanero o encarecen los movimientos de mercadería, o sofisticadas normas sanitarias y de calidad y varían según el país donde se presenten, en algunas ocasiones los gobiernos impiden la comercialización de productos que no hayan sido fabricados específicamente para el país. **(Hernandez, 2007)**

Los tratados de libre comercio mediante acuerdos ayudan a derribar las barreras, pero si el gobierno no está de acuerdo estas no cederán, queda a voluntad del estado implementar métodos para dificultar o encarecer las importaciones. **(Hernandez, 2007)**

Para fomentar las exportaciones los gobiernos crean mecanismos que ayudan a que su proceso sea más ágil y eficiente, existen varios tipo: comerciales, financieros y fiscales; de esta manera el Estado ayuda e incentiva a sus exportadores y les ofrece facilidades administrativas, servicios de información y asesoramiento o promoción de

sus productos mediante ferias publicitarias o exposiciones, las ayudas financieras que el gobierno puede prestar son préstamos o créditos dirigidos a la exportación, donde su característica es su bajo interés, y los seguros gubernamentales que cubren los riesgos empresariales incluso el riesgo derivado de perturbaciones políticas o bélicas. Existen ayudas financieras de tipo monetario y estas actúan en la política cambiaria para abaratar los productos nacionales y que resulten más atractivos en los mercados internacionales, existen algunos instrumentos fiscales que no son aceptables en el exterior ya que puede ingresar mercadería al país con precios más bajos que la producción nacional o incluso de su costo de producción y así debilitan a la producción nacional y pueden causar quiebra de industrias o pérdidas cuantiosas, a esto se le conoce como dumping algunas de ellas son: desgravaciones fiscales, la devolución de impuestos, y subvenciones directas. **(Hernandez, 2007)**

Estas barreras a las importaciones y fomento a las exportaciones se dan ya que sin ellas los movimientos internacionales estarían influenciados únicamente por precio y calidad de la mercadería, así que es la única forma para mejorar la posición internacional de un país con respecto a su mercancía. **(Hernandez, 2007)**

Aranceles

Se puede definir a un arancel como un impuesto que se debe pagar y el cual, se fija a la mercancía de importación o exportación. El más amplio es el que se cobra cuando el producto ingresa al país internacionalmente, los aranceles sobre las exportaciones no son tan comunes ya que se intenta fomentar a las mismas, también existen aranceles de tránsito y son aquellos que se cobran cuando la mercadería está de paso en determinado país, pero ese no es su destino final. **(Hernandez, 2007)**

La implementación de un arancel en la economía puede tener varios efectos, en un escenario sirve de proteccionismo a las empresas o industria nacional permitiéndole o incentivándole a que compitan en el mercado y cubran la demanda de determinada mercancía, pero en el otro escenario al poner una barrera puede conseguirse que la producción nacional en un intento de cubrir la demanda fabrique productos deficientes, de baja calidad, desviando la atención de otros productos en los que el país tiene ventaja competitiva. **(Hernandez, 2007)**

Para establecer un arancel el gobierno debe determinar y prever los posibles efectos: la recaudación del estado se verá beneficiada ya que a las arcas entrara una cantidad mayor de dinero en cuanto a los productos con demandas inelásticas es decir productos indispensables, como es el caso de la gasolina. Este efecto se ve con mayor frecuencia y en mayor cantidad en los países en vías de desarrollo en comparación a los países industrializados. **(Hernandez, 2007)**

Al elevar los precios de los productos la demanda reducirá si el producto es sustituible o no es indispensable, en consecuencia, se evita la salida de divisas ya que el excedente del consumidor se queda en el país, es por esto que para los países en vías de desarrollo una política comercial implementando aranceles es beneficiosa ya que mejora la balanza comercial y dinamiza la economía. **(Hernandez, 2007)**

Al no entrar al país bienes importados incentiva a los oferentes nacionales a cubrir la demanda nacional, ya que al restringir las importaciones se crea una demanda insatisfecha y por consiguiente aumenta el precio del producto nacional, esto se convierte en un estímulo y una reactivación de las empresas. A estas medidas arancelarias cuyo fin es la protección de la industria, se suman un conjunto de medidas que tienen la misma misión, a las cuales se les llama restricciones o barreras no arancelarias. **(Hernandez, 2007)**

Al hablar de barreras comerciales la mayor son los aranceles, ya que bloquean o impiden las importaciones mediante un impuesto, si hablamos de eficacia económica la mejor estrategia es el comercio exterior libre, es decir sin intervenciones; sin embargo, existen varias justificaciones para aconsejar la implementación de una política arancelaria, algunos de ellos el proteccionismo de la industria nacional, nunca ha existido en la historia un momento donde exista la libre circulación y comercialización de bienes sin ninguna barrera, si bien es cierto existen países con menos liberalización pero siempre existen algunos procesos que retrasan el proceso e involuntariamente se vuelven medias proteccionistas. **(Hernandez, 2007)**

Existen algunos países que a estas medidas proteccionistas las llaman estrategias de seguridad nacional, pero cumplen su función impedir o minimizar las importaciones; esto también se puede observar cuando un país inicia un proceso de sustitución de importaciones por productos elaborados en el país, este argumento se basa en que en

los países especialmente es vías de desarrollo existen industrias nacientes que no pueden competir con países que ya han desarrollado el producto con anterioridad, y si no se toma estas medidas podrían quebrar. **(Hernandez, 2007)**

Dentro de la política comercial la más conocida son los aranceles a las importaciones, pero eso no quiere decir que es el único factor que la política analice, analiza además las barreras no arancelarias, el fomento de las exportaciones, las medidas que la integran; uno de los efectos más notables al introducirse un arancel en la economía es que se incrementa el precio de los productos nacionales y las empresas que antes no podían competir por sus precios de venta, ahora introducen sus productos al mercado y se vuelve un mercado más dinámico, con más posibilidades de compra. **(Hernandez, 2007)**

Al incorporarse nuevas marcas al mercado a mayor precio se habla de una ineficiencia provocada por el arancel, ya que los consumidores soportan un golpe arancelario ya que los recursos derivados hacia la industria protegida por los aranceles se podrían utilizar eficientemente en otros sectores, otra consecuencia es que los consumidores presentan una pérdida de excedente y esto obliga a la demanda a reducirse si hablamos de bienes con demanda elástica, en detalle los aranceles en casos específicos y en largos periodos de tiempo generan la pérdida que ganancia, ya que pierden más los consumidores que los ingresos arancelarios. **(Hernandez, 2007)**

Según **(Hernandez, 2007)** El establecimiento de un arancel, en resumen, tiene cuatro efectos fundamentales: Anima a determinadas empresas ineficientes a producir.

- Induce a los consumidores a reducir sus compras del bien sobre el que se impone el arancel por debajo del nivel eficiente.
- Eleva los ingresos del Estado
- Permite que la producción nacional aumente. **(p. 41)**

Los gobiernos de los diferentes países son los encargados de diseñar, planificar, las políticas comerciales, escoger y establecer los instrumentos de la misma, para llevar a cabo esto deben ser conscientes de los efectos que cada uno de ellos tendrá sean beneficiosos o no para la economía de un país o para algún sector específicamente, también deben enfocarse en los grupos de interés y las exigencias de los mismos para

protegerse de la competencia internacional, logrando que el gobierno promueva sus exportaciones y limite las importaciones. (Wechsler, 2006)

- *Tipos de aranceles*

Según lo establecido por la Organización Mundial del Comercio los aranceles son de dos tipos:

Arancel fiscal: Es el tipo de arancel que sirve como fuente de ingresos para el Estado.

Arancel Proteccionista: Es el tipo de arancel que sirve como instrumento de protección para la industria nacional. (OMC (Organización Mundial del Comercio), 2006)

Clasificación de los aranceles:

Según (Hidalgo, 2018) los aranceles se clasifican de la siguiente manera:

Por su finalidad tenemos los siguientes:

Aranceles Fiscalistas: Son aquellos que recaudan dinero para las arcas del Estado del país importador.

Aranceles Proteccionistas: Son aquellos que se introducen con el objetivo de proteger la industria nacional.

Aranceles Desarrollistas:

Estos aranceles son utilizados bajo el modelo de industrialización por sustitución de la CEPAL; utilizado por países desarrollados; y es usado en industrias en etapa inicial

Por el tipo tenemos los siguientes:

Ad-valorem: Este arancel se aplica al valor; es decir se aplica dependiendo el valor de la mercancía importada, este varía según la procedencia del producto y de su clasificación arancelaria.

Específico: En este arancel no importa el costo de la mercadería importada si no su volumen y se fija por unidad de medida es decir en relación a su peso.

Mixto: Este arancel es una mezcla de los dos anteriores, es decir, es la aplicación de aranceles ad-valorem y específicos a la vez.

Por el origen de los productos tenemos los siguientes:

Generales: Son aranceles que se aplican a todos los miembros de la Organización Mundial de Comercio OMC, los cuales están obligados a conceder mutuamente un trato que no sea menos favorable que el conceden a cualquier otro miembro en la aplicación y administración de los derechos y cargas impositivas a las importaciones y a exportaciones.

Convencionales: Se determinan por los tratados bilateral o multilaterales para incrementar el comercio internacional de estos países, son tarifas arancelarias fijadas anteriormente. **(p. 18)**

Comercio Internacional en el Ecuador

A través de los años el Ecuador ha sido aportado de manera importante por el comercio exterior, ya que aporta al nivel de producción y sirve para satisfacer la demanda existente, el comercio exterior fue una técnica para aumentar las exportaciones a través de devaluaciones o emisión inorgánica de dinero, después de la pérdida de la política monetaria a causa de la dolarización del país. **(Macas, 2016)**

El crecimiento de la economía ha sido influenciado considerablemente por el comercio internacional, ya que les permite obtener mercancía que el país no es capaz de producir o que la producción nacional no es capaz de satisfacer la demanda, desde otro lugar fuera de su sitio geográfico, de esta manera obtienen productos que quizás en el país les resultaría más costoso producirlos, además de esto el comercio internacional genera ingresos a las arcas del Estado. **(Sanchez, Maria; Zambrano, Carla; Bocca, 2010)**

El Ecuador tiene como característica principal a lo largo de la historia por ser un país mono exportador, es decir su economía se ve afectada directamente por la exportación

de un producto que si bien han ido rotando a través de los años siempre se mantiene uno específicamente como son el cacao, banano, y actualmente el petróleo, por lo que nos ha convertido en un país vulnerable comercialmente y dependiente de su sector externo, ya que dependemos principalmente del petróleo, si el precio de este cae, la economía del país y por ende su crecimiento tendrá un impacto negativo. **(Sanchez, Maria; Zambrano, Carla; Bocca, 2010)**

El Ecuador competitividad y productividad

Un análisis más riguroso del crecimiento económico debería centrarse en la evolución del PIB real per cápita para descartar factores demográficos. Por lo tanto, esa acción proporciona una base de información adecuada para evidenciar el impacto de los términos en el crecimiento económico neto. En el proceso de globalización del comercio internacional e iniciación del comercio, existe una tendencia a mejorar el nivel de productividad y competitividad de cada país, lo cual es un requisito previo y un aspecto esencial. Cuanto mejor sea el escenario global en condiciones favorables, las condiciones creadas por la globalización, y cuanto mayor sea el nivel de competencia y productividad, mayor será la participación en el comercio internacional. **(Cabrera, 2011)**

La productividad y la competitividad están correlacionadas porque están relacionadas con la calidad y la innovación. La competitividad se define como mejorar el bienestar de la economía en su conjunto, y en este sentido difiere del término tradicional que se enfoca en los niveles de precios internos y su impacto en el comercio exterior. **(Cabrera, 2011)**

La competitividad pretende obtener el máximo de recursos disponibles en el país, según se requiera para lograr un alto grado de competencia, mientras se mantiene una ventaja comparativa para apoyar o mejorar una posición en particular. Comparar países que utilizan indicadores de competitividad ayuda a la toma de decisiones y al desarrollo de políticas relacionadas con las condiciones de fabricación. Por tanto, la

importancia de la interacción entre fabricantes, países y regiones de origen es importante. **(Cabrera, 2011)**

La mejora del nivel de competencia debe ir acompañada de una mejora de la calidad de vida en la sociedad, teniendo en cuenta los aspectos sociales y medioambientales. **(Cabrera, 2011)**

Según **(Cabrera, 2011)** Para que exista este cambio en la competitividad se tiene que atender a ciertos factores como:

El proceso de globalización y liberalización de mercados.

- La internacionalización de las cadenas productivas y su relocalización en países en desarrollo.
- La existencia de un ambiente de negocios favorables y transparentes.
- La fortaleza de las capacidades humanas y tecnológicas de las empresas.
- La existencia y eficiencia de sistemas de apoyo; y
- La visión industrial de un gobierno. **(p. 16)**

La competitividad está asociada a una variedad de factores como la productividad, la inversión extranjera directa es uno de los detonantes de la liberalización financiera y la tecnología reduce los procesos de producción, la infraestructura y otros factores. **(Cabrera, 2011)**

La competitividad se asocia a menudo con el comercio exterior debido a su naturaleza relativa. Se necesitan tres aspectos del desarrollo del comercio para que un país sea más competitivo. El crecimiento de las exportaciones de productos tradicionales, la exportación de productos completamente nuevos y el procesamiento de bienes, incluido el procesamiento avanzado, son más complejos y dicho mecanizado genera un mayor valor agregado. **(Cabrera, 2011)**

Enfatizando que, para competir en este momento, la estructura productiva necesita transformarse en industria, se integran actividades de valor agregado y niveles más altos de tecnología, y el nivel de competencia sustentable se logra a través de: necesidad de hacerlo. Innovación y modernización. Dado que la productividad determina la competitividad, las empresas compiten en función del costo de

producción de una unidad de producción, y las reducciones de costos reales mejoran la productividad energética, lo que tiene un impacto claro e inmediato en la competitividad de un país. **(Cabrera, 2011)**

Altas tasas de productividad, es el resultado de la eficiencia con la que se utilizan o combinan los factores de producción. Hay factores y eventos que aumentan la productividad, como el uso de economías de escala, menor acceso a la tecnología, mayor desarrollo de capital humano e incentivos para aumentar la eficiencia. Debemos priorizar la implementación de mecanismos orientados a incrementar la competitividad y la mejora. **(Cabrera, 2011)**

Eficiencia de uso del factor, esto se indica en mejores indicadores de productividad que determinan la capacidad competitiva y por lo tanto determinan un mayor nivel de bienestar en el país. La alta productividad conduce a un mayor crecimiento económico, como lo demuestra la productividad de al reducir los costos reales, aumentar la satisfacción del consumidor e impulsar el crecimiento. **(Cabrera, 2011)**

Además de la integración del país a la economía mundial, se debe enfatizar que el desarrollo requiere de políticas o reformas para abordar cuestiones sociales o estructurales. En el sector del mercado, los métodos existentes para cuantificar la productividad y competitividad y determinar la dinámica del entorno económico son el seguimiento de estos indicadores, sector privado y estatal, por tratarse de una categoría de inversión, a través del cual se toman decisiones e intenciones. **(Cabrera, 2011)**

Política arancelaria en la manufactura ecuatoriana

La continua expansión de la industria manufacturera es una de las características más llamativas de los cambios socioeconómicos de los siglos XX y XXI, y la competitividad de la industria y la actividad económica se está expandiendo y estabilizando ahora debido a la globalización. mercado. Asegurar que las empresas y el sector económico operen de manera eficiente y tengan una ventaja competitiva es un desafío que se cumple mediante una mayor productividad. **(Vázquez, 2016)**

La manufactura como sector dentro de la economía de un país ya que es considerado uno de los sectores más grandes y que más influencia económica tiene, ya que genera empleo a gran escala, sin embargo, existe un desequilibrio por la existencia de sectores activos que no han contribuido al desarrollo de todo el sector y al desarrollo del país. **(Hidalgo, 2018)**

La investigación sobre la productividad de la manufactura ayuda al sector privado a tomar decisiones comerciales estratégicas relacionadas con la competencia, donde el conocimiento de la situación de la manufactura es beneficioso para el sector privado en la formulación de políticas que son beneficiosas para la industria manufacturera. Se ha demostrado al permitir la creación de un comportamiento económico. **(Hidalgo, 2018)**

Al analizar la industria manufacturera, especialmente su productividad, se pueden utilizar factores como el capital y la fuerza laboral para determinar el impacto de la producción. Sepa qué sectores de actividad económica están creciendo más rápido, cómo la distribución geográfica, los niveles de actividad, la cuantificación de la fuerza laboral y los destinos de los productos afectan su productividad Estas disciplinas nos dan la importancia del análisis de grado. **(Hidalgo, 2018)**

Según **(Hidalgo, 2018)** Dentro de este análisis nacen las siguientes preguntas:

¿Hubo crecimiento del sector económico manufacturero en el Ecuador?

¿Existen políticas de gobierno que ayuden a mejorar la productividad en el sector?

La razón por la que se necesita este análisis es cuantificar la situación productiva de la industria manufacturera y sus beneficios para el sector privado, conocer qué políticas se están implementando a favor del sector privado y tomar decisiones para competir en el sector es con otras empresas. **(Hidalgo, 2018)**

- *Perfil histórico de la manufactura en el Ecuador*

El Ecuador es un país cuya estructura productiva se basa en gran parte en la producción primaria, históricamente favoreciendo la abundancia de aceite y ciertos alimentos (especialmente cacao, banano y camarón). Sin embargo, mientras que el sector industrial de Ecuador ha crecido fuertemente durante la última década, el PIB per cápita en los países desarrollados es en promedio unas 5 veces mayor que el de Ecuador, y el PIB per cápita según la teoría económica promedio. El promedio ecuatoriano es muy similar al promedio de sus vecinos. Así, en términos de ingreso per cápita, Ecuador es un país ubicado en el centro de la región circundante, ligeramente alejado de los países más prósperos de su subgrupo, pero también en comparación con otros países más pobres del mundo. **(Hidalgo, 2018)**

Según **(Hidalgo, 2018)** El investigador económico Marcelo Villamarín hace distinción a tres etapas en el Ecuador las cuales marcaron el proceso de industrialización al país.

- *La industria antes de 1950*

Después de la independencia de Ecuador, esta industria tuvo algunas áreas específicas como el obraje; sin embargo, perdieron su importancia en el siglo XVIII y retomaron su forma tradicional. Aunque muchos gobiernos han realizado esfuerzos considerables para incentivar el desarrollo de este sector, los resultados esperados no se han logrado debido a políticas ineficaces o ineficientes. Esta situación se prolongó hasta el siglo XIX. Durante este período, la economía ecuatoriana fue algo frágil debido a la falta de acceso a los medios de producción y materias primas industriales. Se importan bienes de consumo de la clase alta. **(Osorio Diaz, 2011)**

Pérez consideró que el Ecuador es uno de los países latinoamericanos donde se inició la industrialización tardía en comparación a otros industrializados o del mismo sector. En 1906, cuando se promulgó la primera ley de protección industrial, puede considerarse el primer precedente para el desarrollo industrial en el Ecuador. El inicio de esta expansión productiva estuvo impulsado por dos motivos desde 1914. Por otro lado, la crisis internacional provocada por la Primera Guerra Mundial provocó que los

precios de los bienes manufacturados fueran más altos, por lo que atrae capital. Por otro lado, la crisis del cacao provocó la expulsión de la mano de obra de las plantaciones, lo que generó una relativa sobrepoblación, reducción de salarios y reducción de costos de producción. **Como se citó en (Hidalgo, 2018)**

La Ley de Fomento de Desarrollo Industrial se promulgó en 1921, inicialmente destinada a evitar que las industrias existentes se vieran afectadas por la devaluación y la escasez de divisas. Asimismo, la ley ha establecido una serie de protecciones y exenciones fiscales. **(Hidalgo, 2018)**

La crisis de los años treinta generó un segundo impulso en la industrialización que, aunque no concluyó de manera favorable, no se consolidó dentro de la integración por factores como: bajo crecimiento del comercio, propiedad de la clase capitalista: autonomía industrial insuficiente y a la orientación monetarista de la intervención estatal Intervención. Estas fueron las principales fallas o errores para el fracaso. **(Hidalgo, 2018)**

- *La Industria de 1950 a 1972*

La independencia de Asia, África y el Caribe ha propiciado un gran desarrollo del sector industrial de las naciones más grandes del mundo. Sin embargo, este proceso no tiene un impacto directo en Ecuador, ya que la industria no está desarrollada como en otros países. **(Osorio Diaz, 2011)**

La nueva Ley de Fomento Industrial de 1957 tuvo como objetivo incentivar la industria según el modelo de exportación agrícola. Como resultado, en 1961, el sector industrial condujo a un crecimiento anual del PIB del 1,2%. **(Osorio Diaz, 2011)**

Durante la década de 1960, los modelos de sustitución de importaciones se introdujeron como resultado de dos factores clave: las crisis sucesivas del modelo agroexportador que impulsa la búsqueda de modelos alternativos y, por otra parte, la crisis de la “democracia representativa”, producto de fenómenos nacionales, como la inestabilidad política. **(Osorio Diaz, 2011)**

Según (**Osorio Diaz, 2011**) Dentro del modelo de sustitución de importaciones se ampara tres aspectos:

- Eliminación del trabajo precario en la agricultura y modernización de la producción agrícola.
 - Modificación del patrón de acumulación del capital, mediante el desarrollo industrial.
 - Fortalecimiento del aparato administrativo del Estado y su mayor intervención en la economía. (**p. 29**)
-
- *La industria a partir de 1972*

Según (**Osorio Diaz, 2011**) La exportación del oro negro permitió consolidar al sector de la industria manufacturera sobre las siguientes bases:

- El excedente económico proveniente de la explotación del petróleo se destina al fomento de la industria.
- Urbanización acelerada y desarrollo de la infraestructura requerida por la industria.
- Presencia de capitales extranjeros, estimulados por los beneficios ofrecidos por la Ley de Fomento Industrial.
- Reforma Agraria. (**p. 29**)

El país inició un activo proceso de industrialización en 1972, cuando se estableció una importante minería petrolera. Esto ha permitido la creación de ahorros e inversiones nacionales y ha permitido que la economía crezca enormemente. Cabe señalar que solo en 1970-80, la producción total del país se duplicó, aumentando a una tasa promedio anual del 9%. (**Urquillas, 2008**)

La inflación durante este período no aumentó debido al tipo de cambio ya que este se mantuvo estable, por la capacidad exportadora del país y al fácil acceso a los mercados financieros internacionales. Esto explica el rápido aumento de la deuda externa tanto pública como privada. Mientras tanto, la inversión pública cayó hasta el final de la

década, mientras que la inversión privada en términos absolutos aumentó. (**Urquillas, 2008**)

Políticas de Desarrollo Industrial en el Ecuador

Lograr la industrialización es el deseo de todos los países. Para los países desarrollados, consiste en dirigir el proceso de industrialización hacia nuevas industrias y áreas de producción, generalmente aquellas con factores tecnológicos más fuertes, es decir, industrias con mayor valor agregado. Para los países en vías de desarrollo, el objetivo es consolidar una transición de la producción de bienes con escaso o poco valor agregado, hacia sectores con mayor valor agregado. De igual forma, busca promover una mayor diversificación de la producción y el paso del sector primario a la producción con mayores factores de industrialización. (**Hernandez, 2007**)

Según la (**OMC (Organización Mundial del Comercio), 2006**) el empleo en el sector manufacturero está creciendo más rápidamente en los países en vías desarrollo que en los países desarrollados, donde el empleo se está desplazando hacia el sector de servicios. De hecho, con la adopción de tecnologías intensivas en capital, las ganancias de productividad han aumentado y, como resultado, la estructura del empleo se ha desplazado hacia servicios más relacionados con la industria. La idea de tener un título superior y otros servicios surgió de la sistematización de la industria como actividad para generar y obtener riqueza. Con estas consideraciones en mente, lograr el desarrollo industrial llena los vacíos que existen a nivel internacional y sirve como un mecanismo importante para que la manufactura logre productividad y competitividad. Las políticas de desarrollo industrial se pueden analizar desde diferentes perspectivas, según la audiencia, el nivel, la escala, el propósito, el rol y las herramientas

Desde la década de 1960, especialmente en la de 1970, muchas políticas económicas han pasado a formar parte de los tratados de desarrollo promovidos por la CEPAL. Estas políticas se basan en el crecimiento potencial de los mercados locales como

fuerza impulsora de la inversión, la producción, el empleo y la productividad laboral. **(M. Rojas, 2017)**

Sin embargo, el logro de este objetivo se basa en la protección del comercio de productos terminados, la exención de los impuestos a la importación de bienes de capital y las tasas impositivas preferenciales sobre los factores de producción. Recomendaciones propuestas en el programa de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Los extraordinarios recursos disponibles de las exportaciones de petróleo hicieron posible estas políticas. **(M. Rojas, 2017)**

Especialmente en el caso de Ecuador, una de las primeras señales claras de la importancia del sector público para la industrialización como motor del crecimiento económico y el desarrollo llegó con la promulgación de la Ley de Fomento Industrial en el año 1957, la cual fue clave para el sector industrial en manera de incentivo al sector fiscal. **(M. Rojas, 2017)**

Se debe examinar el proceso del papel del Estado como agente en el desarrollo del país. El cambio de percepción ha llevado al Estado a encontrar la manera de convertirse en regulador y emisor de las regulaciones, con la ayuda de la participación activa del sector privado. **(M. Rojas, 2017)**

Según **(M. Rojas, 2017)** En este sentido, durante esta etapa de la historia del desarrollo industrial en el país, comprendido durante la década de los años noventa, se expidieron, entre otras, las siguientes leyes: Ley General de Instituciones del Sistema Financiera, Ley de Mercado de Valores, Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos por Iniciativa Privada, se reformó la Ley de Hidrocarburos y se inició el proceso de desinversión en la Corporación Financiera Nacional, Banco del Estado, Banco Nacional de Fomento y Banco Ecuatoriano de la Vivienda. **(p.40)**

Se inició la modernización y apertura del sistema financiero y fueron creadas ciertas unidades valiosas para promover el ahorro a largo plazo. Todas las acciones anteriores se combinaron en el proceso de redefinición de los roles del sector nacional y privado. **(Hernandez, 2007)**

Libre Comercio versus Proteccionismo en las Relaciones Económicas Internacionales

En cualquier momento de la historia económica mundial, la razón fundamental de una política proteccionista orientada al comercio, es que las industrias nacionales o locales se sienten amenazadas por productos extranjeros, y solicitan o exigen al Estado una intervención en las importaciones, para evitar problemas nacionales como el desempleo, por efectos devastadores para la producción local. **(Hernandez, 2007)**

Un primer argumento, es la falta de juego limpio en las relaciones comerciales (fair trade). Las relaciones comerciales deben regirse por el libre juego de las fuerzas del mercado, un grado similar de liberalización extranjera y la no intervención de los gobiernos. El segundo y más frecuente argumento es el de los bajos salarios. Se necesitan medidas de protección para las importaciones de países con salarios mucho más bajos que los del mundo avanzado occidental. **(Hernandez, 2007)**

Las alegaciones de "dumping" se utilizan a menudo para obtener protección en virtud del artículo 6 del GATT. "Dumping" significa que los productos se venden en mercados extranjeros a precios mucho más bajos que los cobrados en el mercado interno, y estos mercados de exportación están significativamente distorsionados por los bajos precios, como se desea. , El debate sobre los principios comerciales proteccionistas puede incluir su propio nombre, lo que podría llamarse el "problema japonés" **(Hernandez, 2007)**

Las raíces del nuevo proteccionismo.

La liberalización del comercio es un subproducto natural de los reflejos recesivos y protectores (expansión). Por tanto, la protección, cualquiera que sea su forma, produce beneficios a corto plazo. Esto es políticamente más ventajoso que defender la racionalidad económica del efecto difusos. **(Hernandez, 2007)**

La volatilidad del tipo de cambio se debe en gran parte a las diferentes posiciones cíclicas de las principales potencias y la globalización de los mercados financieros,

que están cambiando rápidamente las ventajas comparativas y creando todo tipo de reacciones. Todos los acuerdos regionales proporcionan un elemento de protección a terceros países. Los orienta porque de alguna manera deben satisfacer las necesidades de ciertos sectores amenazados por la liberalización en la región y al menos intentar sobrevivir reduciendo la competencia con terceros países. Descripción de los principios aplicables del comercio protegido actual. **(Hernandez, 2007)**

Primero, creemos que los principios del comercio protegido son el resultado de una reasignación del poder económico. El resultado de este cambio en el poder económico es la erosión del libre comercio, que no puede imponerse explícitamente en un mundo cambiante sin líderes claros. El segundo enfoque tiene un marco teórico más sólido, en el mundo actual, los primeros términos de intercambio no son una ventaja comparativa, sino un mandato para las economías de escala. **(Hernandez, 2007)**

Establecer factores de protección específicos en áreas exclusivas puede conllevar a que los costos de protección pueden ser más bajos que los beneficios individuales y sociales, por lo que una vez que una empresa protegida logra economías de escala, un tercer enfoque se centra en la ventaja comparativa y las transferencias realizadas a cambio. Desde esta perspectiva, la respuesta comercial fundamental y proteccionista constituye un intento de los países desarrollados de retrasar el cambio en la ventaja comparativa que afecta a un sector industrial maduro en particular. **(Hernandez, 2007)**

Conceptos claves

Balanza de pagos: Es un documento donde se resumen las transacciones económicas, en esta cuenta se registra las exportaciones e importaciones que tiene un país, el lado de las exportaciones se subdivide en dos tipos balanza de bienes petroleros; la cual abarca las importaciones y exportaciones del petróleo crudo, gas natural y otros y bienes no petroleros; se agrupa el sector agropecuario con sus 6 subgrupos: agrícola, ganadero, silvícola, avícola, pesquero y caza, así como también la industria extractiva de los tres sectores; minerales metálicos, otros minerales y otras. **(Hernandez, 2007)**

La balanza de pagos es la suma de todas las transacciones económicas entre un país y otro durante un período particular en el que se registran todas las entradas y salidas de

divisas para informar al gobierno de la situación. Apoya la formulación de políticas financieras, fiscales y comerciales. (Sanchez & León, 2018)

El ente que controla y maneja la balanza de pagos es el Banco Central o Banco de Reserva, para el caso de Ecuador es el Banco Central del Ecuador (BCE). Esta cuenta es creada a partir de los parámetros establecidos en el manual de Balanza de Pagos por el Fondo Monetario Internacional (FMI). (Sanchez & León, 2018)

Tabla 1 Estructura de la Balanza de pagos, según el MBP6

Balanza de pagos (BP)	
1.	Cuenta Corriente (CC)
1.1	Bienes (mercancía)
1.2	Servicios (transporte, viajes, otros servicios)
1.3	Renta
1.4	Trasferencia
2.	Cuenta capital y financiera (CCF)
2.1	Transferencia de capital
2.2	Inversión directa
2.3	Inversión de cartera
2.4	Otra inversión
3.	Errores y Omisiones (E y O)
4	Saldo de balanza de pagos (SBP) = Variación de activos de reserva en poder del BCE

Fuente: (Sanchez & León, 2018)

La balanza de pagos generalizada está compuesta por varias cuentas, denominadas subcuentas, cada una de ellas tiene rubros propios y deben ser analizadas por separado y luego en conjunto como balanza de pagos. (Sanchez & León, 2018)

Cuando las importaciones de un país son mayores a las exportaciones, dicho país está en déficit y cuando las exportaciones de un país son mayores a las importaciones, entonces el país está en superávit, sin embargo, esto es solo en relación a la balanza comercial, ya que como se explica en la tabla 1 esta es solo una subcuenta de la balanza de pagos. Se debe añadir que cuando un país está en superávit comercial el país es más eficiente. (Sanchez & León, 2018)

Para saber si la balanza de pagos tiene superávit o déficit se debe ver el saldo final, si es que es positivo está en superávit, caso contrario es decir está en negativo está en déficit. Para esto no se debe buscar equilibrar las balanzas independientemente si no en general como balanza de pagos, es decir, si existe un déficit en la balanza de cuenta corriente podría compensarse con un superávit en la balanza de cuenta de capital. Esto, ya que, si un país tiene más compras que ventas, el dinero lo debe obtener por algún lado, bien por medio de inversiones o préstamos extranjeros. **(Sanchez & León, 2018)**

Aranceles: Los aranceles o también llamados derechos de aduana son un impuesto que se aplica a las mercancías importadas o exportadas. Los aranceles son una de las medidas regulatorias básicas del para el comercio internacional, de carácter recaudatorio, se trata de un instrumento de política comercial de zonas económicas. **(Moreno, 2017)**

VAB: El valor agregado bruto (VAB) es uno de los indicadores más importantes para medir la actividad económica, tanto dentro de un sector en particular como en toda la economía en su conjunto. Además, el VAB es el componente principal del producto interno bruto (PIB). Para calcular el VAB, el valor de producción total de bienes y servicios se resta del consumo intermedio. Este se puede clasificar en dos:

- **VAB petrolero**
- **VAB no petrolero (López, 2017)**

Política comercial: La política comercial se refiere a las medidas adoptadas por los gobiernos para regular el flujo comercial con otras regiones del mundo y determinar la exposición a los precios mundiales entre productores y consumidores de todo el mundo. El ámbito de la política comercial es esencialmente la microeconomía, siempre que sus diversos medios influyan en los precios y cantidades producidas. La capacidad del gobierno para identificar estas estrategias y aplicarlas en las negociaciones comerciales internacionales se ve reforzada por una participación más activa de la sociedad civil y ayuda a identificar los factores que conducen al desarrollo de la

política comercial. Sin embargo, a medida que aumentan la globalización y la apertura económica, el papel de las aduanas como medio para facilitar el comercio también se ha vuelto importante en el proceso de integración. Por lo tanto, la identificación y comprensión de estas herramientas de política comercial es esencial para el desarrollo nacional y el crecimiento económico.(Echeverry, 2017)

Importaciones: Es el acto de ingresar mercancías extranjeras al país de acuerdo con los procedimientos y obligaciones aduaneros, dependiendo del modo de importación en el que se declaren estas mercancías (Peñañiel, 2015)

Exportaciones: El término Exportación se refiere al comercio en el que un producto o servicio se vende en el extranjero, es decir, en uno o más países. En otras palabras, una exportación es una actividad comercial legítima que un país realiza con otro país únicamente con el fin de utilizar o consumir productos o servicios fabricados en otro país. (Castro Jaén, 2020)

2.2 Hipótesis

H_0 : Los aranceles como medida de la política comercial vigente en el Ecuador no influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero

H_1 : Los aranceles como medida de la política comercial vigente en el Ecuador influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo ya que para realizarla se usan datos numéricos recolectados previamente, las variables que se estudian o miden no se ven afectadas por el investigador ya que en base a una relación numérica, estadística y econométrica se pretende rechazar o aceptar una de las hipótesis del estudio. También la interpretación de los datos es una exposición de como los resultados de este análisis, contribuyen o se adaptan a los conocimientos y teorías existentes. **(Hernández, Fernandez & Baptista, 2014)**

Para iniciar con la investigación se utilizó la recopilación de información de manera investigativa documental, ya que consiste en recabar y compilar información relevante acerca del tema principal o problema del proyecto. **(Bernal, 2010)**

Como siguiente paso, la investigación se presenta de manera descriptiva, ya que se realiza un análisis correlacional para conocer y evidenciar el comportamiento de las variables de estudio: como variable dependiente importaciones manufactureras ecuatorianas, y como variables independientes VAB no petrolero, cuenta corriente, recaudación arancelaria, con esto validar políticas comerciales existentes y analizar las actuales. Sin embargo, esta investigación también es explicativa, ya que su propósito es interpretar las políticas reales y entender porque se implementaron, tomando en cuenta que los aranceles han sido utilizados con fines proteccionistas en el Ecuador. **(Arias, 2012)**

Población y muestra

Como lo define **(Rodríguez Miranda & Barrera Torres, 2007)** la población es un “Conjunto de elementos que presentan una característica o condición común que es objeto de estudio” **(p. 8)**

Por lo tanto, la población de estudio serán las variables dependientes e independientes de la investigación, importaciones manufactureras, VAB no petrolero, cuenta corriente, recaudación arancelaria del Ecuador.

Como lo define **(Rodríguez Miranda & Barrera Torres, 2007)** la muestra es “Parte de los elementos o subconjunto de una población que se selecciona para el estudio de esa característica o condición” **(p.8)**

El muestreo no probabilístico intencional es aquel en el cual se seleccionan como muestra de estudio los casos con características específicas de la población, según el criterio del investigador, según crea son los más representativos. **(Otzen & Manterola, 2017)**

En el caso de esta investigación se usó muestro no probabilístico intencional ya que la población de estudio es accesible y se escogió según los años donde más políticas comerciales se implementaron en el país.

Técnicas y métodos para recolectar información

La matriz de datos en panel o matriz de recogida de datos son filas y columnas dentro de una tabla, que se presenta en forma rectangular, en la cual se colocan los datos de manera específica, según el criterio del investigador, y estos serán utilizados para la investigación. **(López-Roldán & Fachelli, 2015)**

La herramienta principal que se aplicó para la recolección de la información y el procesamiento de las mismas son las matrices de recogida de datos, en donde en cada matriz consta las cifras referentes a importaciones manufactureras ecuatorianas, VAB no petrolero, cuenta corriente, recaudación arancelaria separado por periodos en años.

La población de estudio será finita, correspondiente al período 2010-2018, se tomará como variable dependiente importaciones manufactureras ecuatorianas, y como variables independientes VAB no petrolero, cuenta corriente, recaudación arancelaria, para ello se analizará las partidas arancelarias tomadas del Banco Central del Ecuador,

y porcentajes de aranceles promedio tomados de la Organización Mundial del Comercio.

Fuentes Primarias y Secundarias

Las fuentes secundarias son datos e información que permiten a personas o grupos distintos de los investigadores recopilar y registrar el conocimiento de un evento o fenómeno. Las fuentes secundarias incluyen los libros, revistas, periódicos, bases de datos gubernamentales e institucionales, diarios comerciales, entre otros (**Vargas, 2017**)

Secundarias. - Boletines anuales del Banco Central del Ecuador (BCE), estadísticas obtenidas a través de la Organización Mundial del Comercio (OMC), Banco Mundial.

Tabla 2 Validez de las fuentes de investigación

Criterios para evaluar la confiabilidad de la fuente	¿Es confiable el autor o institución?		¿Su contenido histórico es factible y confiable?		Finalidad de la fuente
	SI	NO	SI	NO	
Banco Central del Ecuador	X		X		Sustentar y desarrollar el proyecto de investigación previo obtención de título de economista
Organización Mundial del Comercio	X		X		
Banco Mundial	X		X		

Elaborado por: Rodríguez Molina Daniela Fernanda

3.2 Tratamiento de la información

Al ser una investigación con enfoque cuantitativo se procede al siguiente tratamiento:

Tabulación de datos en matrices de las variables dependientes e independientes en los períodos comprendidos desde el año 2010-2018.

Tabulación en una sola matriz consolidado las variables separadas en períodos comprendidos desde 2010-2018, lo cual apoya al cumplimiento del objetivo 1.

Para la presente investigación se usará como metodología un modelo econométrico MCO, compuesto por variables dependientes importaciones manufactureras y variables independientes valor agregado bruto no petrolero (VAB no petrolero), cuenta corriente, en este modelo se utilizará las estimaciones del mismo y un proceso econométrico para de esta manera determinar el impacto de la aplicación de los aranceles y su impacto en los precios, ver de qué manera afecta a los consumidores y a su vez a la demanda, tomando en consideración que los aranceles generan ingresos al Estado ecuatoriano, por lo que tiene incidencia en la cuenta corriente, los análisis correlacionales apoyaran al cumplimiento del objetivo 2 y 3. Se implementó una regresión lineal simple con la finalidad de comprender la relación entre las variables, en la cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Donde:

Y = variable dependiente, variable explicada o regresada

X_1, \dots, X_k = variables independientes, variables explicativas o regresores

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ = son los $k = (k+1)$ coeficientes del modelo

ε = término de error, perturbación o shock

Este modelo es muy útil porque permite controlar explícitamente los diversos factores que afectan a la variable dependiente, y permite generar relaciones funcionales entre variables. **(Cornejo, n.d.)** Para una mejor explicación y comparación se aplicó la primera diferencia a las variables para comprobar si el P- VALOR fue más significativo, y a esta diferencia se le aplicó logaritmos para determinar cuál de los tres modelos tiene el P- VALOR más significativo para el modelo. Los cálculos se lo realizaron a través del software estadístico GRETL, considerando el período de tiempo 2010-2018.

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 3 Operacionalización de las variables

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/ Instrumentos
<p>Importaciones manufactureras ecuatorianas</p> <p>Comprar de países extranjeros materias primas para transformarlas en productos o bienes terminados y listos para ser usados.</p>	Importaciones	Montos	¿Cómo han evolucionado las importaciones manufactureras ecuatorianas en el período 2010-2018?	<p>Datos en panel</p> <p>Matrices</p>
<p>VAB no petrolero</p> <p>Es el valor en conjunto de los bienes y servicios no petroleros que produce un país, durante un determinado período de tiempo, descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios.</p>	Balanza de pagos	Montos	¿Cuál es la incidencia del VAB no petrolero en relación a las importaciones en el sector manufacturero ecuatoriano en el período 2010-2018?	
<p>Cuenta corriente</p> <p>Es una cuenta de la balanza de pagos y registra todas las transacciones de las importaciones</p>	Balanza de pagos	Montos	¿Cuál es el saldo promedio de la cuenta corriente en el período 2010-2018?	

y exportaciones de bienes y servicios de un país con el resto del mundo.				
<p>Recaudación arancelaria</p> <p>Cobro de un arancel fijado a un determinado producto en su país de destino, los aranceles son instrumentos de política comercial aplicados con el fin del proteccionismo de la industria nacional.</p>	Recaudación	Montos	¿Cuál es el porcentaje promedio de recaudación arancelaria en el Ecuador en el período 2010-2018?	Documentación oficial
		Porcentajes	¿Cuál es el monto promedio de recaudación arancelaria en el Ecuador en el período 2010-2018?	

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Una vez terminada la fase de recolección de datos de información, se realizó una matriz en la que se identifica las variables dependientes e independientes: importaciones manufactureras, VAB no petrolero, cuenta corriente, recaudación arancelaria. Además, se procedió a la elaboración de matrices de datos en panel por año 2010-2018, con el objetivo de realizar un análisis y determinar la relación entre variables, para de esta manera determinar el impacto de la aplicación de los aranceles y su impacto en los precios, ver de qué manera afecta a los consumidores y a su vez a la demanda, tomando en consideración que los aranceles generan ingresos al Estado ecuatoriana, por lo que tiene incidencia en la cuenta corriente.

Tabla 4 Recaudación arancelaria e importaciones manufactureras

Años	Importaciones Manufactureras	VAB no petrolero	Cuenta corriente	Recaudación arancelaria	Aranceles promedio (%)
2010	3.828.393,70	65.779.423,00	-1.581.000,60	423.803,18	11,07%
2011	4.850.996,40	75.868.180,00	-400.000,00	549.617,89	11,33%
2012	4.874.198,60	83.205.490,00	-165.000,10	539.573,79	11,07%
2013	5.233.651,50	90.100.525,00	-921.000,20	619.664,34	11,84%
2014	5.242.432,50	96.609.088,00	-522.000,00	623.849,47	11,90%
2015	4.209.905,00	91.234.299,00	-2.111.000,30	500.978,70	11,90%
2016	3.149.502,80	92.089.205,00	1.442.000,30	387.388,84	12,30%
2017	3.981.311,80	95.965.771,00	-255.000,30	485.720,04	12,20%
2018	4.525.488,70	97.885.086,42	-126.000,40	556.635,11	12,30%
Promedio	4.432.875,67	87.637.451,94	-515.444,62	520.803,48	12%

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Expresado en millones de dólares

En Ecuador los aranceles son fijados a productos importados para apoyar y proteger a la industria nacional, de esta manera el precio final del bien o producto importado sube y no todos los consumidores lo pueden adquirir, buscando bienes sustitutos de menor

precio y de esta manera fomentando al consumo de la producción nacional, sin embargo, puede traer efectos adversos y perjudicar a los consumidores y a la producción local.

A continuación, se muestra una tabla con las variaciones anuales de las cuentas presentadas en la matriz anterior:

Tabla 5 Variaciones anuales

Años	Importaciones Manufactureras	VAB no petrolero	Cuenta corriente	Recaudación arancelaria	Aranceles promedio (%)
2011	27%	15%	-75%	30%	2%
2012	0%	10%	-59%	-2%	-2%
2013	7%	8%	458%	15%	7%
2014	0%	7%	-43%	1%	1%
2015	-20%	-6%	304%	-20%	0%
2016	-25%	1%	-168%	-23%	3%
2017	26%	4%	-118%	25%	-1%
2018	14%	2%	-51%	15%	1%
Promedio	4%	5%	31%	5%	1%

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Expresado en porcentajes

Se toma en consideración desde el año 2011, debido a que para obtener la variación se utilizó la fórmula $V2/V1$.

El crecimiento más grande de la cuenta corriente se evidencia en el 2013 en 458%, siendo el año donde mayor crecimiento tuvieron los promedios arancelarios, esto quiere decir que hubo más exportaciones que importaciones por eso se registra un crecimiento del VAB no petrolero del 8% por lo que podemos decir que la producción nacional creció.

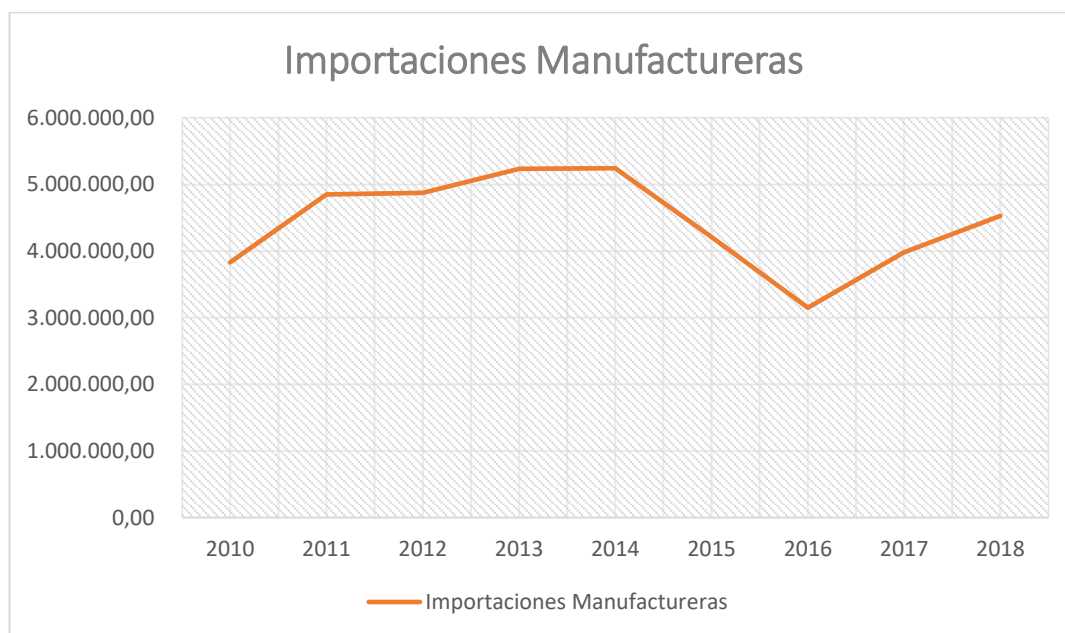
El decrecimiento más grande en la recaudación arancelaria y las importaciones manufactureras en -20% es en el 2015, por lo que podemos decir que existe un exceso de consumo (falta de ahorro interno), esto por el endeudamiento del país, ya que la deuda externa permite a los países mantener sus patrones de gasto más allá de los niveles de producción, además podemos evidenciar que ese el único año que el VAB no petrolero muestra un decrecimiento en -6%, por lo que podemos decir que el PIB

también decreció, tomando en cuenta que el VAB no petrolero son los bienes y servicios que un país produce podemos decir que hubo un decrecimiento en la producción nacional.

En el 2016 la cuenta corriente muestra un decrecimiento de -168% en más grande en nuestro período de estudio, también se puede ver que las importaciones manufactureras decrecen en un -25% y la recaudación arancelaria decae en -23%, sin embargo, el VAB no petrolero crece en 1% por lo que podemos decir que pese a que hubo más importaciones que exportaciones, la industria nacional si creció, pero las importaciones arancelarias decayeron por lo que la recaudación arancelaria también se vio afectada, esto es un déficit en las arcas fiscales.

A continuación, se muestra el crecimiento de cada variable en el período de estudio:

Gráfico 2 Importaciones manufactureras



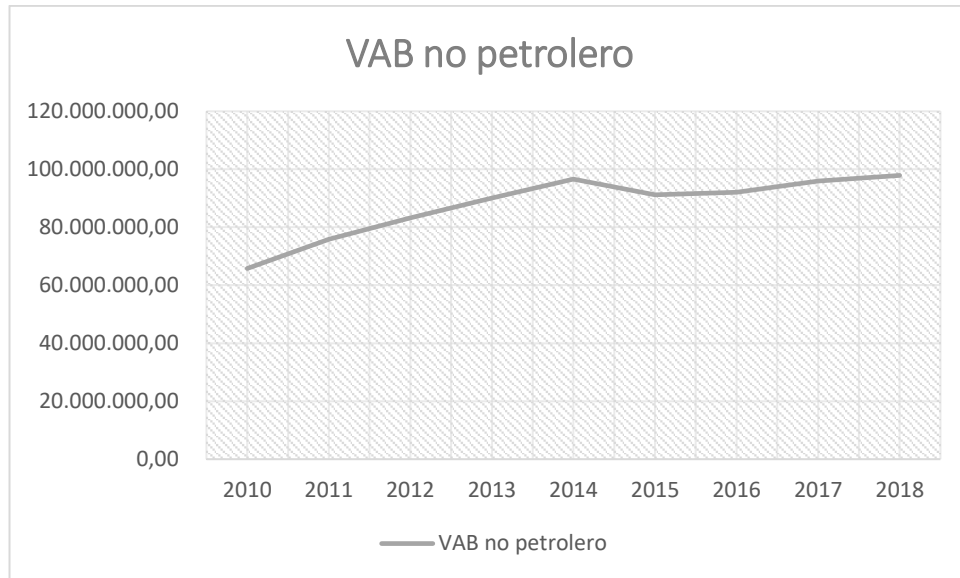
Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Como se puede evidenciar en el gráfico 2, las importaciones manufactureras tienen una evolución creciente desde 2010 hasta el 2013 a partir de este año decrece considerablemente hasta el 2016, donde es su punto más bajo dentro del período de estudio, en el año 2015 el gobierno implementó salvaguardias arancelarias a las importaciones, debido a la caída de los precios del petróleo, apreciación de la moneda local, depreciación de moneda en países vecinos, desequilibrio en la balanza de pagos;

pese a esta restricción después del 2016 se puede evidenciar un crecimiento hasta el 2018, que aunque no llega a los puntos más altos alcanzados en años anteriores se mantiene constante por lo que se puede decir que se está equilibrando.

Gráfico 3 VAB no petrolero

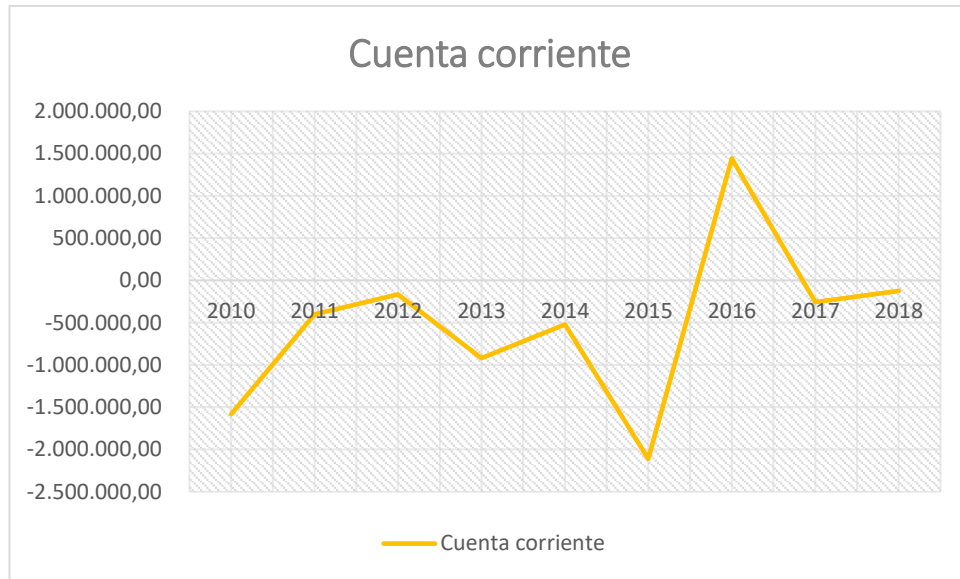


Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

En el gráfico 3 se puede visualizar que el VAB no petrolero tiene un crecimiento constante a través de los años en el período 2010-2018, sin embargo a partir del 2015 muestra un pequeño decrecimiento que podría estar relacionado con la caída de las importaciones manufactureras, sin embargo en el año 2015 presenta una tendencia creciente hasta llegar al 2018 donde presenta su valor más alto dentro de nuestro período de estudio, considerándose beneficioso para el país ya que el VAB no petrolero representa el valor de los bienes y servicios producidos dentro del país (excluyendo la refinación de petróleo) en un periodo de tiempo determinado.

Gráfico 4 Cuenta corriente



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

En el siguiente gráfico: Cuenta corriente podemos ver que no presenta una tendencia promedio a lo largo de nuestro periodo de estudio, por lo que decimos que esta variable no depende de si sola si no que se ve afectada por otras, considerando que la cuenta corriente forma parte de la balanza de pagos, cuando esta balanza está con un valor negativo como sucede en el año 2013, 2014, 2015 decimos que tiene déficit es decir hay más importaciones que exportaciones y esto podría afectar a la balanza de pagos de un país, en el años 2015 tiene su punto más bajo pese a las restricciones existentes hubo más importaciones que exportaciones, sin embargo en el 2016 muestra un superávit donde muestra que existió más exportaciones que importaciones en el país, después de eso los ultimo dos años dentro del periodo de estudio se mantienen con tendencia decreciente.

Gráfico 5 Recaudación arancelaria



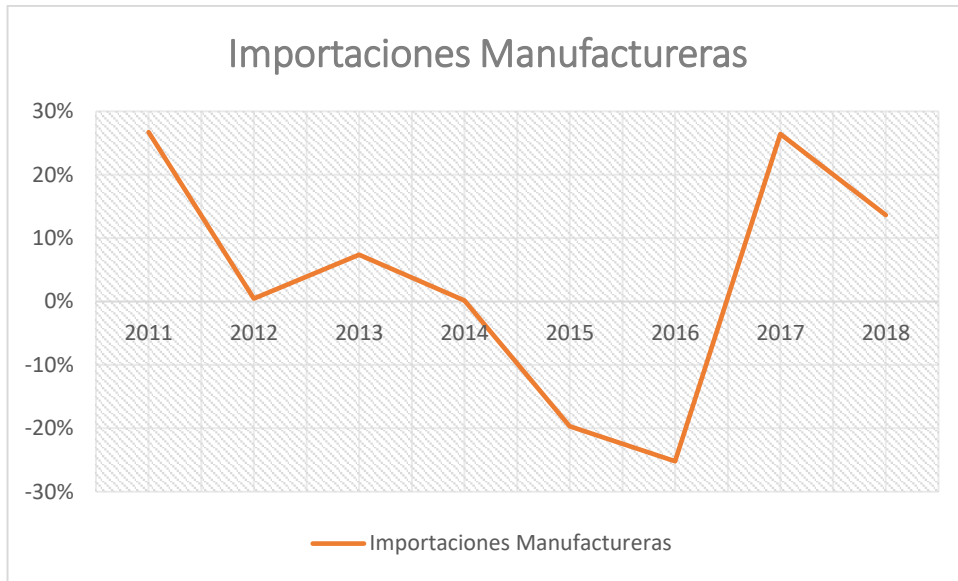
Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Como se puede evidenciar en el gráfico 5 la recaudación arancelaria presenta una tendencia creciente manteniendo su valor más alto en el año 2014, sin embargo después de esto tiene una tendencia decreciente llegando a su punto más bajo en el año 2016, pese a las salvaguardias que existían la recaudación arancelaria fue menor en estos años, esto se puede explicar ya que las personas compraban productos importados a otros países a menor precio, ya que no ingresaban a la aduana y por ello no pagaban aranceles, sin embargo después del 2016 conserva una tendencia creciente hasta el 2018, último año de nuestro período de estudio.

A continuación, se muestra los gráficos de las variaciones de las variables de estudio:

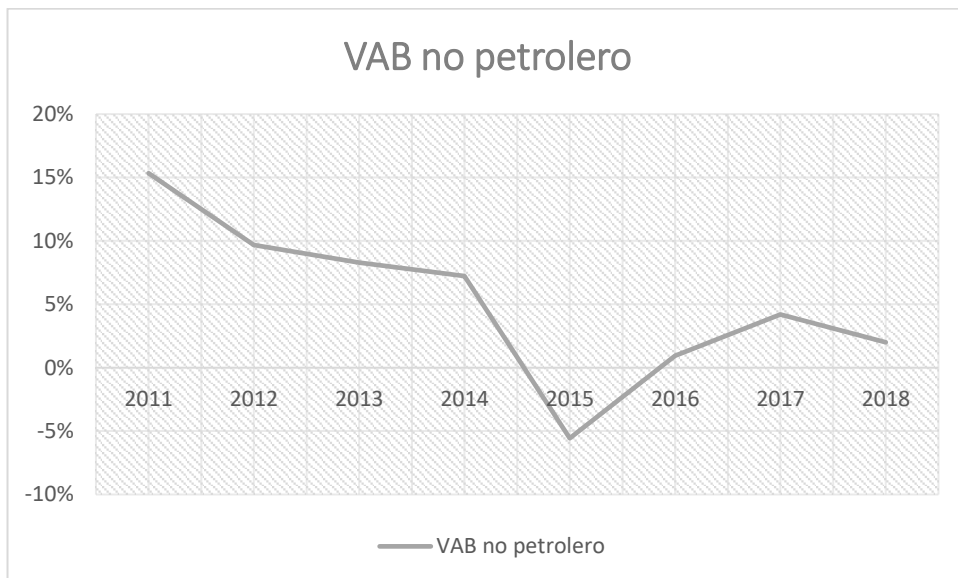
Gráfico 6 Variaciones de importaciones manufactureras



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

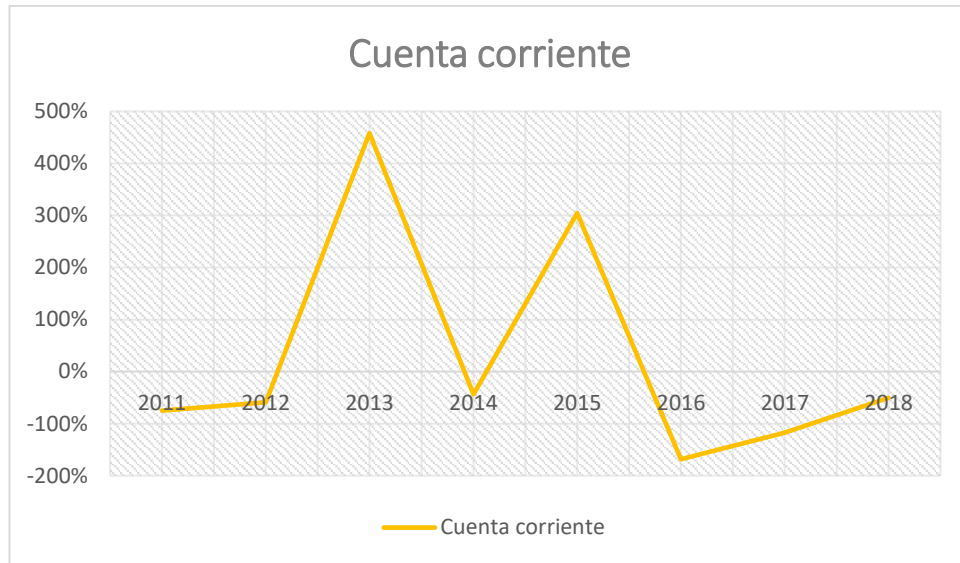
Gráfico 7 Variaciones VAB no petrolero



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Gráfico 8 Variaciones cuenta corriente



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

Gráfico 9 Variaciones recaudación arancelaria



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Fuente: Banco Central del Ecuador, Organización Mundial del Comercio

A continuación, se presenta el test MCO para explicar las variables y su relación entre sí.

Test MCO

Los mínimos cuadrados ordinarios también llamados MCO se utiliza para encontrar parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal. (Velasco, 2007)

Existen tres supuestos que deben cumplirse para llevar a cabo una regresión lineal, estos son:

- La varianza de los errores debe ser homocedástica.
- Las variables explicativas deben ser ortogonales a los residuos, es decir, no comparten información.
- Los errores no deben estar correlacionados entre sí.

Para este modelo se utilizará la siguiente fórmula:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Donde:

Y = variable dependiente, variable explicada o regresada

X_1, \dots, X_k = variables independientes, variables explicativas o regresores

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ = son los $k + 1$ coeficientes del modelo

ε = término de error, perturbación o shock

Modelo econométrico

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_1 + \hat{\beta}_3 X_2 + \hat{\beta}_4 X_3 + u$$

Donde:

\hat{Y} = Importaciones manufactureras

X_1 = VAB no petrolero

X_2 = Cuenta corriente

X_3 = Recaudación arancelaria

$\hat{\beta}_1$ = Coeficiente del intercepto

$\hat{\beta}_2$ = Pendiente

$\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3, \hat{\beta}_4$ = Parámetros del modelo (Valores fijos)

u = Residuo (error estocástico). Variables que no están tomadas en cuenta (en el modelo econométrico) pero afectan a la variable dependiente

En el software estadístico Gretl se correrá un modelo MCO simple, donde se escogió como variable dependiente importaciones manufactureras ecuatorianas, y como variables independientes VAB no petrolero, cuenta corriente y recaudación arancelaria.

Tabla 6 Datos Gretl

ID #	Nombre de la variable
0	Const
1	Años
2	Importaciones manufactureras
3	VAB no petrolero
4	Cuenta Corriente
5	Recaudación arancelaria

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 7 Especificación del modelo

MCO	
Variable dependiente	Regresores
Importaciones manufactureras	const
	VAB no petrolero
	Cuenta corriente
	Recaudación arancelaria

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 8 Modelo MCO

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T=9)				
Variable dependiente: Importaciones manufactureras				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1.08014e+06	338211	3.194	0.0242**
VAB no petrolero	-0.0164223	0.00396906	-4.138	0.0090***
Cuenta corriente	0.0186318	0.0415057	0.4489	0.6723
Recaudación arancelaria	9.21949	0.517221	17.83	1.02e-05***
Media de la vble. dep.	4432876		D.T. de la vble. dep.	701860.2
Suma de cuad. Residuos	5.25e+10		D.T. de la regresión	102465.5
R- cuadrado	0.986679		R- cuadrado corregido	0.978687
F (3,5)	123.4499		Valor p (de F)	0.000042
Log- verosimilitud	-113.9609		Criterio de Akeike	235.9219
Criterio de Schwarz	236.7108		Crit. Hannan-Quinn	234.2194
Rho	-0.409929		Durbin-Watson	2.569616
Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuenta corriente)				

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

En la ilustración 3 se puede observar los resultados del modelo MCO, los coeficientes representan las betas de las 4 variables de eso podemos decir que:

- Cuando el VAB no petrolero, la cuenta corriente y la recaudación arancelaria son 0, entonces las importaciones manufactureras son 1080143,47.
- Cuando el VAB no petrolero es 1, la cuenta corriente y la recaudación arancelaria es 0, entonces las importaciones manufactureras disminuyen en -0,016.
- Cuando el VAB no petrolero es 0, la cuenta corriente es 1 y la recaudación arancelaria es 0, entonces las importaciones manufactureras crecen en 0,019.
- Cuando el VAB no petrolero y la cuenta corriente son 0 y la recaudación arancelaria es 1, entonces las importaciones manufactureras crecen en 9,22.
- Con un R- cuadrado de 0.986679 decimos que las variables VAB no petrolero, cuenta corriente y recaudación arancelaria tienen una relación o afectan a las importaciones manufactureras en un 98%.

- La resta de 1- R-cuadrado es decir 0.013321 son las variables omitidas en el modelo que afectan al mismo.
- El R- cuadrado corregido de 0.978687 decimos que las variables independientes se ajustan a la variable dependiente en un 97%.
- El P- valor de importaciones manufactureras, VAB no petrolero y recaudación arancelaria es menor a 0.05 por lo tanto son estadísticamente significativas, lineales e insesgadas.
- El P- valor de Fisher en conjunto en el modelo es menor a 0.05 por lo tanto el modelo en conjunto es estadísticamente significativo, lineal e insesgado.

Primera diferencia

Tabla 9 Datos Gretl- Primera diferencia

ID #	Nombre de la variable	Etiqueta descriptiva
0	Const	
6	d_ VAB no petrolero	=primera diferencia de VAB no petrolero
7	d_ Recaudación arancelaria	=primera diferencia de Recaudación arancelaria
8	d_ Importaciones manufactureras	=primera diferencia de Importaciones manufactureras
9	d_ Cuenta Corriente	=primera diferencia de Cuenta Corriente
10	d_ Años	=primera diferencia de Años
3	VAB no petrolero	
5	Recaudación arancelaria	
2	Importaciones manufactureras	
4	Cuenta Corriente	
1	Años	

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 10 Especificación del modelo- Primera diferencia

MCO	
Variable dependiente	Regresores
d_Importaciones manufactureras	const
	d_VAB no petrolero
	d_Cuenta corriente
	d_Recaudación arancelaria

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 11 Modelo MCO- Primera diferencia

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T=8)				
Variable dependiente: d_Importaciones manufactureras				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-67387.0	86345.4	-0.7804	0.4787
VAB no petrolero	0.00691884	00.0211003	-0.3279	0.7594
Cuenta corriente	0-0.0176202	0.0436511	-0.4037	0.7071
Recaudación arancelaria	7.82714	1.10424	7.088	0.0021***
Media de la vble. dep.	87136.88		D.T. de la vble. dep.	783161.7
Suma de cuad. Residuos	9.60e+10		D.T. de la regresión	154927.8
R- cuadrado	0.977633		R- cuadrado corregido	0.960866
F (3,5)	58.29065		Valor p (de F)	0.000931
Log- verosimilitud	-104.1846		Criterio de Akeike	216.3693
Criterio de Schwarz	216.6870		Crit. Hannan-Quinn	214.2261
Rho	-0.286249		Durbin-Watson	2.505669
Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 7 (d_VAB no petrolero)				

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

En la ilustración 6 se puede observar los resultados del modelo MCO, los coeficientes representan las betas de las 4 variables de eso podemos decir que:

- Cuando el VAB no petrolero, la cuenta corriente y la recaudación arancelaria son 0, entonces las importaciones manufactureras son -67387
- Cuando el VAB no petrolero es 1, la cuenta corriente y la recaudación arancelaria es 0, entonces las importaciones manufactureras crecen en 0.0069
- Cuando el VAB no petrolero es 0, la cuenta corriente es 1 y la recaudación arancelaria es 0, entonces las importaciones manufactureras disminuyen en -0.017
- Cuando el VAB no petrolero y la cuenta corriente son 0 y la recaudación arancelaria es 1, entonces las importaciones manufactureras crecen en 7.82
- Con un R- cuadrado de 0.977638 decimos que las variables VAB no petrolero, cuenta corriente y recaudación arancelaria tienen una relación o afectan a las importaciones manufactureras en un 97%.
- La resta de 1- R-cuadrado es decir 0.022362 son las variables omitidas en el modelo que afectan al mismo.
- El R- cuadrado corregido de 0.960866 decimos que las variables independientes se ajustan a la variable dependiente en un 96%.
- El P- valor de la recaudación arancelaria es menor a 0.05 por lo tanto es estadísticamente significativa, lineal e insesgada.
- El P- valor de Fisher en conjunto en el modelo es menor a 0.05 por lo tanto el modelo en conjunto es estadísticamente significativo, lineal e insesgado.

Logaritmos

No se pudo insertar logaritmos ya que se general valores ausentes en los años del período de estudio.

Análisis

Después de analizar los 3 modelos realizados en Gretl determinamos que el modelo de regresión lineal múltiple es el mejor, tiene más significancia y las variables se ajustan de mejor manera entre sí, por lo tanto, aceptamos el primer modelo.

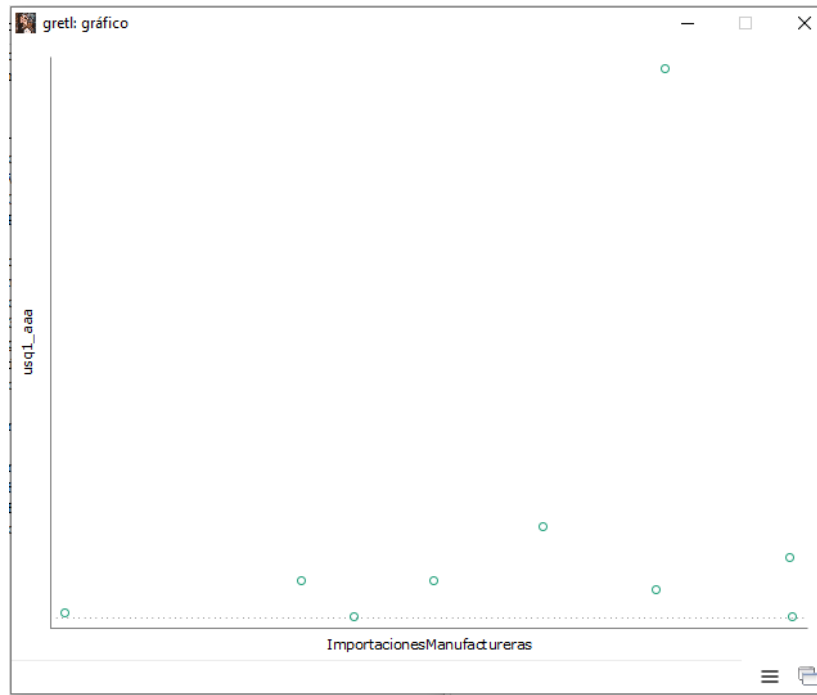
Tabla 12 Test de White

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T=9)				
Variable dependiente: Importaciones manufactureras				
	Coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	Valor p
const	1.08014e+06	338211	3.194	0.0242**
VAB no petrolero	-0.0164223	0.00396906	-4.138	0.0090***
Cuenta corriente	0.0186318	0.0415057	0.4489	0.6723
Recaudación arancelaria	9.21949	0.517221	17.83	1.02e-05***
Media de la vble. dep.	4432876		D.T. de la vble. dep.	701860.2
Suma de cuad. Residuos	5.25e+10		D.T. de la regresión	102465.5
R- cuadrado	0.986679	R- cuadrado corregido		0.978687
F (3,5)	123.4499	Valor p (de F)		0.000042
Log- verosimilitud	-113.9609	Criterio de Akeike		235.9219
Criterio de Schwarz	236.7108	Crit. Hannan-Quinn		234.2194
Rho	-0.409929	Durbin-Watson		2.569616
Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuenta corriente)				
Contraste de heterocedasticidad de White –				
Hipotesis nula: (No hay heterocedasticidad)				
Estadístico de contraste: LM = 3.74243				
con valor p = P(Chi- cuadrado (6) > 3.74243) = 0.711485				

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

En la ilustración 7 podemos observar que con un valor de significancia del 0.05 con un p-valor de 0.71 tenemos evidencia suficiente para aceptar la hipótesis nula, no hay heteroscedasticidad, es decir el modelo es homocedástico, por lo que cumple con una de las condiciones del MCO.

Gráfico 10 Valores estimados



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

En el gráfico 10 podemos observar los residuos con la variable dependiente y vemos que la dispersión es similar para todos por lo que a primera vista no hablamos de un problema de heterocedasticidad.

Tabla 13 Normalidad de los residuos

Intervalo	Punto medio	Frecuencia	Rel	Acum.
< -4.350e+004	-7.67e+004	3	33.33%	33.33%*****
-4.35e+004 – 2.292e+004	-1.029e+004	4	44.44%	77.78%*****
2.29e+004 – 8.934e+004	5.613e+004	1	11.11%	88.89%***
8.934e+004 – 1.558e+005	1.225e+005	0	0.00%	88.89%
>=	1.890e+005	1	11.11%	100.00%***

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

En la ilustración 8 podemos observar que con un valor de significancia del 0.05 con un p-valor de 0.05003 tenemos evidencia suficiente para aceptar la hipótesis nula, el error tiene distribución normal.

Tabla 14 Modelo MCO - Contrastes

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T=9)				
Variable dependiente: Importaciones manufactureras				
	Coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	Valor p
const	1.08014e+06	338211	3.194	0.0242**
VAB no petrolero	-0.0164223	0.00396906	-4.138	0.0090***
Cuenta corriente	0.0186318	0.0415057	0.4489	0.6723
Recaudación arancelaria	9.21949	0.517221	17.83	1.02e-05***
Media de la vble. dep.	4432876		D.T. de la vble. dep.	701860.2
Suma de cuad. Residuos	5.25e+10		D.T. de la regresión	102465.5
R- cuadrado	0.986679		R- cuadrado corregido	0.978687
F (3,5)	123.4499		Valor p (de F)	0.000042
Log- verosimilitud	-113.9609		Criterio de Akeike	235.9219
Criterio de Schwarz	236.7108		Crit. Hannan-Quinn	234.2194
Rho	-0.409929		Durbin-Watson	2.569616
Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuenta corriente)				
Contraste de heterocedasticidad de White – Hipotesis nula: (No hay heterocedasticidad) Estadístico de contraste: LM = 3.74243 con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(6) > 3.74243) = 0.711485$				
Contraste de normalidad de los residuos – Hipotesis nula: (El error tiene distribución Normal) Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 5.99022 con valor p = 0.5000311				

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

4.2 Verificación de la hipótesis

Test de significancia conjunta de Fisher

H_0 : Los aranceles como medida de la política comercial vigente en el Ecuador no influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero.

H_1 : Los aranceles como medida de la política comercial vigente en el Ecuador influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero.

Tabla 15 Prueba de significancia conjunta

ERROR	5%
F calculado	123,4498864
F Teórico	9,013455168

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 16 P- VALOR F

Pvalor F	
Cola Inferior	1
Cola Superior	0
Cola Bilateral	0

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Es menor al 5%, por lo tanto, el modelo en conjunto es estadísticamente significativo, lineal e insesgado.



Valor probabilísticamente significativo. Cae en el área de aceptación, por lo tanto, rechazo la hipótesis nula y acepto la hipótesis alternativa. Los aranceles como medida

de la política comercial vigente en el Ecuador influyen en el decrecimiento de las importaciones del sector manufacturero.

4.3 Limitaciones del estudio

La investigación es de carácter bibliográfico- documental, como medio de consulta se utilizó páginas web oficiales y boletines de años anteriores, algunas de ellas presentaron reparaciones o no funcionaron por determinados periodos de tiempo por actualizaciones retrasando el progreso del proyecto de investigación basado en la planificación presentada.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El Estado con el objetivo de proteger la industria nacional reformo su estructura arancelaria, para así incentivar a los sectores productivos vulnerables, para incluirse en la economía, ya que sus productos no podían competir en el mercado por precios y calidad, ya que existían productos importados con precios sobre los costos de producción del producto nacional (mano de obra, tecnología, producción a escala). Estos sectores vulnerables fueron los que tuvieron un impacto positivo con la política arancelaria aplicada, aunque desde otra perspectiva encareció a otros productos, sean nacionales o importados, de esta forma el gobierno logró mejorar sus arcas fiscales y por consecuencia mejorar la balanza de pagos o equilibrarla, pero afecto considerablemente las relaciones internacionales del Ecuador; sin embargo, la política arancelaria aplicada no tiene el impacto que se esperaba debido a que la oferta interna no satisface la demanda del país, por lo que el consumo de estos bienes tiene una relación directamente proporcional consumo- producción, por lo tanto se puede evidenciar que la aplicación de políticas comerciales como los aranceles deben ser transitorias, ya que no avala ni asegura un equilibrio en la balanza comercial, si no afecta a la economía del mismo.
- El desgaste y déficit de la cuenta corriente demuestra que el aumento de los aranceles como política comercial proteccionista es un peligro latente para la economía del Ecuador, cae la recaudación arancelaria, por lo que el país tiene un menor ingreso a sus arcas, además de la apreciación de la moneda y la depreciación de las monedas de países vecinos causa que el producto sea menos competitivo en el exterior, ya que existe materia prima importada con la cual se fabrica la mercancía, además que incentiva al contrabando para así satisfacer las necesidades o deseos de los consumidores.
- El Ecuador tiene al petróleo como producto hegemónico, convirtiéndolo en el pilar fundamental de sus finanzas públicas, ante cualquier imprevisto o shock al que este se vea afectado, el presupuesto General del Estado cae

drásticamente, por esto decimos que el país se ve expuesto a un déficit comercial marcado, esto debido a que las exportaciones no tienen el suficiente impulso para competir con productos internacionales, además que el producto no se vende con VA (valor agregado) volviendo muy difícil la inserción internacional de los productos, por ello las exportaciones están dirigidas a un grupo específico de la población, volviendo a un país dependiente de un pequeño grupo empresarios dispuestos a incluirse y a competir con sus productos internacionalmente, lo cual trava al sistema productivo ecuatoriano, impidiendo la diversificación y aumento de la producción causando un retraso en el desarrollo del país.

5.2 Recomendaciones

- La política comercial ecuatoriana debe enfocarse en incentivar las exportaciones, a través de políticas o instrumentos de subvenciones o condonación de impuestos, a fin de diversificar la producción nacional y conseguir más ingresos, para mantener la cuenta corriente en equilibrio, el Ecuador necesita una política arancelaria coherente, teniendo en cuenta que somos un país en vías de desarrollo que debe dejar de depender de la exportación de petróleo y enfocarse en exportaciones no tradicionales, que incrementen la gama de productos que ofrezcamos al exterior y así volvemos más competitivos.
- El Ecuador no cuenta con la tecnología necesaria para competir internacionalmente con precios tan bajos, el Estado debe exonerar bienes tecnológicos enfocados a la producción para así mejorar la estructura productiva, se debe apoyar a los pequeños proyectos es decir apoyar al sector privado para acrecentar el desarrollo del país, creando nuevas fuentes de empleo y así diversificar el mercado y la gama de productos, se debe incentivar al exportador entendiendo que no podemos competir en precio porque no manejamos una moneda propia pero si en calidad, tomando en cuenta que el Ecuador es un país muy rico con variedad de productos que otros países no tienen, la política arancelaria debe estar enfocada por sectores y no por

periodos de tiempo prolongados, si no cuando las arcas en verdad lo necesiten, al incentivar al exportador y crear un producto de calidad no es necesario restringir las importaciones, si no el consumidor optará por la mejor calidad, y así equilibraremos la cuenta corriente y tendremos un efecto positivo en la balanza de pagos.

- La política arancelaria restrictiva o proteccionista trae consigo problemas comerciales internacionales, por ello el país debería ampliar su cartera mercantil y destinos de exportación, volviendo al país más productivo y competitivo internacionalmente, de esta manera se atraerá Inversión Extranjera Directa (IED) y las pequeñas empresas tendrán el capital necesario para abrirse a nuevos horizontes.
- El Estado debería hacer alianzas estratégicas que aseguren el desarrollo del país, proponiendo políticas pragmáticas de desarrollo en sectores olvidados o descuidados, de esta manera mejorarán las relaciones internacionales y el desarrollo del país será mejor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J. G. (2017). *Commodities , fluctuaciones y crecimiento económico en Ecuador*.
https://www.academia.edu/33674195/Commodities_fluctuaciones_y_crecimiento_económico_en_Ecuador
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica. In *Universidad Católica Andrés Bello* (Issue July 2012).
file:///C:/Users/HP/Downloads/FidiasG.Arias.ElProyectedeInvestigacin6ta.Edicin.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (O. Palma (ed.); Tercera ed). Pearson Education.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cabrera, G. (2011). Política arancelaria del Ecuador y su incidencia en el comercio exterior 2008 - 2010. *Universidad de Guayaquil*, 90.
http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1522/1/CABRERA_GASPAR_EDUARDO_JAVIER.pdf
- Castro Jaén, W. A. (2020). Manual de promoción de exportaciones. *Dirección Nacional de Promoción de Exportaciones*, 7.
https://www.mici.gob.pa/uploads/media_ficheros/2020/02/2/comercio-exterior/exportaciones/documentos/manual-de-promocion-de-exportaciones.pdf
- Cornejo, M. (n.d.). *Lección 1: Análisis de regresión simple Análisis de Correlación*.
- Echeverry, R. (2017). *Política comercial* (Fondo editorial Aerandino (ed.); Primera).
Dirección Nacional de Investigación.
<http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0n.htm>
- Góngora Pérez, J. P., & Medina Ramírez, S. (2010). La política arancelaria y el comercio exterior. *Comercio Exterior*, 60(3), 233–241.
http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/136/5/233_ARANCELES_co

mercio.pdf

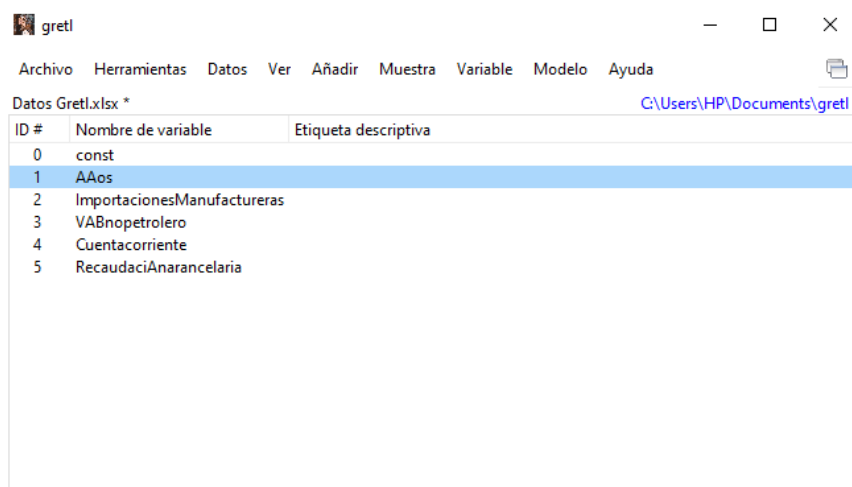
- González Blanco, R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía*, 858, 103–118. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3637993&orden=293061&info=link%5Cnhttp://www.revistasice.com/cache/pdf/ice_858_103-118__9f7a85dc90a777675e3e806341418974.pdf
- Gracia, M. (2009). *La Nueva Teoría del Comercio Internacional en la postmodernización de la economía global*. 13, 19–22. https://www.utm.mx/edi_anteriores/temas037/E3-.pdf
- Hernandez, M. (2007). International Economy. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 54. <https://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/International Economy.pdf>
- Hernández, R., & Fernandez, Carlos; Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edic). <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hidalgo, A. (2018). Análisis del Impacto de las Políticas Arancelarias en el Sector Económico Manufacturero del Ecuador en el período 2007-2016. *Universidad Central Del Ecuador*, 8, 130. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional Teoría y política* (A. Cañizal & B. Elena (eds.); Séptima ed). Pearson Education. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Perspectivas metodológicas y diseños mixtos. *Metodología de La Investigación Social Cuantitativa*, 121. <https://ddd.uab.cat/record/163565>
- López, J. F. (2017). Valor agregado bruto (VAB). *Observatorio Economico y Social de Tungurahua*, 16–19. https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N64.pdf

- Macas, G. (2016). Ecuador y su futuro en el comercio internacional. In *Universidad Ecotec*.
- Moreno, L. (2017). Los aranceles. Funcionamiento y definicion de los tipos mas comunes. *Instituto de Economia Internacional*, 2. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/69808/5/5-LOS-ARANCELES-Y-DROPSHIPPING.pdf>
- OMC (Organización Mundial del Comercio). (2006). *3_MA_5804db*. https://www.ucursos.cl/iei/2009/0/DEIPC/1/material_docente/bajar?id_material=553039%0D
- Osorio Diaz, N. J. (2011). Analisis de mercado del sector industrial manufactureras en base a CIU 3 bajo un enfoque de concentracion economica en el periodo 2000-2009 en Ecuador. *Escuela Politécnica Nacional*, 1–126. <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3828/1/CD-3599.pdf>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Peñafiel. (2015). “Las Importaciones Y La Competitividad En Comercial Pico De La Ciudad De Ambato. *Universidad Técnica de Ambato*, 126. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18530/1/T3156i.pdf>
- Ramales, M. C. (2013). *Economía internacional. Apuntes introductorios*. 225. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1291/index.htm>
- Rodríguez Miranda, J., & Barrera Torres, J. (2007). Planteamiento de una ecuación diferencial para la determinación del diametro de la valvula de ventosa en un sistema de abastecimiento de agua. *Umbral Científico*, 10, 31–41.
- Rojas, J. (2007). El Mercantilismo. Teoría, política e historia. *Revista Del Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica Del Perú*, 30(59), 75–96. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/1822/1760>
- Rojas, M. (2017). Políticas de desarrollo industrial internas y sus resultados en el período 2007-2014. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 127.

- Sanchez, Maria; Zambrano, Carla; Bocca, F. (2010). “*El Rol Del Comercio Interacional En El Crecimiento Económico Del Ecuador: Antecedentes Y Perspectivas.*” 8719(2006), 1–9.
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/531/1/1035.pdf>
- Sanchez, T., & León, Lady. (2018). La Política Económica en la Gestión Empresarial. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Tene, E. (2019). Impacto de los Aranceles en la Economía Ecuatoriana en el período (2007-2016). *Universidad Técnica Particular de Loja, April*, 1–11.
https://www.researchgate.net/publication/331745954_Impacto_de_los_Arancelos_en_la_Economia_Ecuatoriana_en_el_periodo_2007-2016
- Urquillas, A. (2008). *El modelo economico industrial en el Ecuador*. 1–43.
- Vallejo, L. E. (2004). La Política Comercial y Cambiaria y sus efectos en la Balanza Comercial 1960-1999. *Apuntes Del CENES*, 77–107.
<http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/cenes/article/view/93>
- Vargas, A. (2017). *Investigación de mercados* (Primera ed).
- Vázquez, V. (2016). Los efectos de la globalización sobre el sector económico-industrial y la sociedad de Puerto Rico. *Universidad Complutense de Madrid*, 302. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/38336/1/T37470.pdf>
- Velasco, C. (2007). *El Modelo de Regresión Simple Resumen*.
- Wechsler, F. (2006). La economía política del proteccionismo. *Cuadernos de Economía* (Barcelona), 29(80), 65–95.
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/4527/30306_80_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y

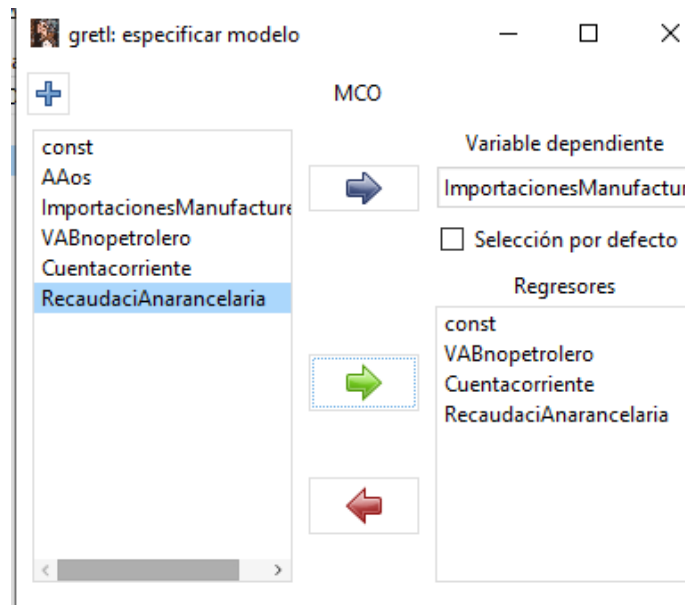
ANEXOS

Ilustración 1 Datos Gretl



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 2 Especificación del modelo



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 3 Modelo MCO

gretl: modelo 1

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T = 9)
 Variable dependiente: ImportacionesManufactureras

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	1,08014e+06	338211	3,194	0,0242	**
VABnoproterolero	-0,0164223	0,00396906	-4,138	0,0090	***
Cuentacorriente	0,0186318	0,0415057	0,4489	0,6723	
RecaudaciAnaranc~	9,21949	0,517221	17,83	1,02e-05	***

Media de la vble. dep.	4432876	D.T. de la vble. dep.	701860,2
Suma de cuad. residuos	5,25e+10	D.T. de la regresión	102465,5
R-cuadrado	0,986679	R-cuadrado corregido	0,978687
F(3, 5)	123,4499	Valor p (de F)	0,000042
Log-verosimilitud	-113,9609	Criterio de Akaike	235,9219
Criterio de Schwarz	236,7108	Crit. de Hannan-Quinn	234,2194
rho	-0,409929	Durbin-Watson	2,569616

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuentacorriente)

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 4 Datos Gretl- Primera diferencia

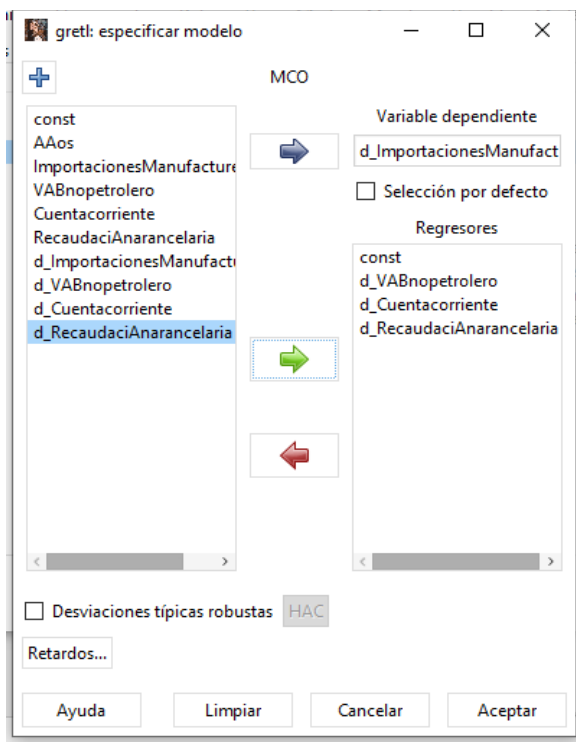
The screenshot shows the 'Datos' window in Gretl. The window title is 'gretl' and the file name is 'Datos Gretl.xlsx *'. The main area displays a list of variables with their IDs and descriptive labels. The variables listed are:

- 0 const
- 6 d_VABnoproterolero = primera diferencia de VABnoproterolero
- 7 d_RecaudaciAnarancelaria = primera diferencia de RecaudaciAnarancelaria
- 8 d_ImportacionesManufactureras = primera diferencia de ImportacionesManufactureras
- 9 d_Cuentacorriente = primera diferencia de Cuentacorriente
- 10 d_AAos = primera diferencia de AAos
- 3 VABnoproterolero
- 5 RecaudaciAnarancelaria
- 2 ImportacionesManufactureras
- 4 Cuentacorriente
- 1 AAos

At the bottom of the window, it indicates 'Anual: Rango completo 2010 - 2018'.

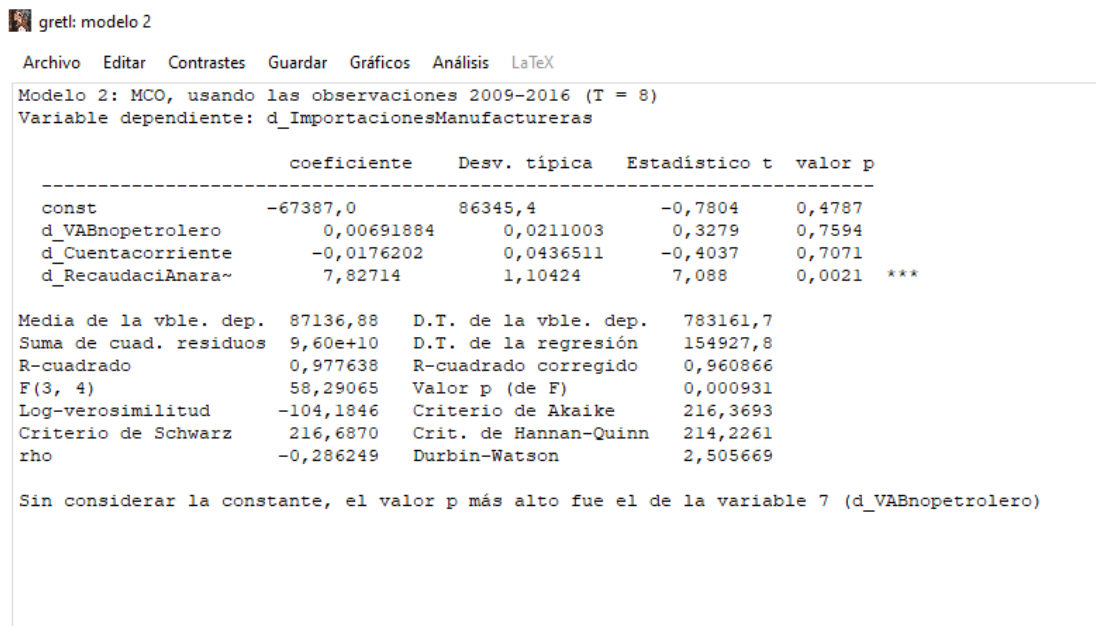
Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 5 Especificación del modelo- Primera diferencia




Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 6 Modelo MCO- Primero diferencia



Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 7 Test de White

 gretl: modelo 1

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T = 9)
Variable dependiente: ImportacionesManufactureras


	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	1,08014e+06	338211	3,194	0,0242	**
VABnoperolero	-0,0164223	0,00396906	-4,138	0,0090	***
Cuentacorriente	0,0186318	0,0415057	0,4489	0,6723	
RecaudaciAnaranc~	9,21949	0,517221	17,83	1,02e-05	***
Media de la vble. dep.	4432876	D.T. de la vble. dep.	701860,2		
Suma de cuad. residuos	5,25e+10	D.T. de la regresión	102465,5		
R-cuadrado	0,986679	R-cuadrado corregido	0,978687		
F(3, 5)	123,4499	Valor p (de F)	0,000042		
Log-verosimilitud	-113,9609	Criterio de Akaike	235,9219		
Criterio de Schwarz	236,7108	Crit. de Hannan-Quinn	234,2194		
rho	-0,409929	Durbin-Watson	2,569616		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuentacorriente)

Contraste de heterocedasticidad de White -
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]
Estadístico de contraste: LM = 3,74243
con valor p = P(Chi-cuadrado(6) > 3,74243) = 0,711485

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 8 Normalidad de los residuos

 gretl: dist.. de los residuos.



Distribución de frecuencias para residual, observaciones 1-9
número de cajas = 5, Media = -1,0348e-009, Desv.típ.=102465

intervalo	punto medio	frecuencia	rel	acum.	
< -4,350e+004	-7,670e+004	3	33,33%	33,33%	*****
-4,350e+004 -	2,292e+004	4	44,44%	77,78%	*****
2,292e+004 -	8,934e+004	1	11,11%	88,89%	***
8,934e+004 -	1,558e+005	0	0,00%	88,89%	
>= 1,558e+005	1,890e+005	1	11,11%	100,00%	***

Contraste de la hipótesis nula de distribución Normal:
Chi-cuadrado(2) = 5,990 con valor p 0,05003

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Ilustración 9 Modelo MCO- contrastes

```

gretl: modelo 1
Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX
Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2010-2018 (T = 9)
Variable dependiente: ImportacionesManufactureras

-----
                coeficiente      Desv. típica      Estadístico t      valor p
-----
const          1,08014e+06      338211            3,194              0,0242      **
VABnopetrolero -0,0164223                0,00396906       -4,138             0,0090      ***
Cuentacorriente 0,0186318                  0,0415057         0,4489            0,6723
RecaudaciAnaranc~ 9,21949                    0,517221          17,83             1,02e-05    ***

Media de la vble. dep.  4432876      D.T. de la vble. dep.  701860,2
Suma de cuad. residuos 5,25e+10     D.T. de la regresión  102465,5
R-cuadrado          0,986679     R-cuadrado corregido  0,978687
F(3, 5)             123,4499     Valor p (de F)         0,000042
Log-verosimilitud  -113,9609     Criterio de Akaike     235,9219
Criterio de Schwarz  236,7108     Crit. de Hannan-Quinn  234,2194
rho                 -0,409929     Durbin-Watson           2,569616

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (Cuentacorriente)

Contraste de heterocedasticidad de White -
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]
Estadístico de contraste: LM = 3,74243
con valor p = P(Chi-cuadrado(6) > 3,74243) = 0,711485

Contraste de normalidad de los residuos -
Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 5,99022
con valor p = 0,0500311

```

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina

Tabla 17 Resumen de la regresión

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,993317214
Coefficiente de determinación R ²	0,986679087
R ² ajustado	0,97868654
Error típico	102465,4911
Observaciones	9

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	3	3,88837E+12	1,29612E+12	123,4498864	4,1523E-05
Residuos	5	52495884354	10499176871		
Total	8	3,94086E+12			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	1080143,466	338211,3678	3,193693557	0,024164935	210743,4677	1949543,465	210743,4677	1949543,465
Variable X 1	-0,016422304	0,003969061	-4,137579019	0,009018238	-0,026625101	0,006219508	0,026625101	0,006219508
Variable X 2	0,018631819	0,041505657	0,44889831	0,672291853	-0,088061869	0,125325508	0,088061869	0,125325508
Variable X 3	9,219494332	0,517220804	17,82506476	1,02003E-05	7,889935927	10,54905274	7,889935927	10,54905274

Elaborado por: Daniela Fernanda Rodríguez Molina