

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Análisis de la Balanza Comercial del Ecuador por Área Económica en  
el primer quimestre de los periodos 2017-2020

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Economista con Mención en Gestión Empresarial**

Presentado por:

Nicole Anabelle Espinoza Ortega

Karen Yanina Macías Infante

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2020

## DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a Dios quien nunca me abandonó a pesar de mis fallas, quien me dio la fuerza y endereza para continuar en medio de la adversidad.

A mis padres Juan Carlos Espinoza y Anabelle Ortega por su apoyo incondicional, a mi abuelita por su cariño y ternura, a mis hermanos quienes colaboraron conmigo cuando estaba agotada, a mis tíos por brindarme ayuda oportuna en el momento que más lo necesite, a mis primos quienes me sacaron sonrisas en mis momentos más tensos en la vida universitaria y a toda mi familia por apoyarme en oración para que culmine esta meta.

A mis amigos que hicieron de la etapa universitaria una aventura maravillosa.

Y sobre todo y no menos relevante a mi abuelito Víctor Ortega Paredes quién luchó con su vida por verme graduada en esta Alma Máter, y sé que desde el cielo te regocijas por este logro.

Atte.

Nicole Anabelle Espinoza Ortega

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios por ser mi guía, mis fuerzas para no desmayar, por permitirme estar en este momento cumpliendo esta meta que me he tardado en conseguir, pero gracias a Él no me he rendido.

A mi mamita Meche, como cariñosamente le decía sé que desde el cielo donde está siempre ha estado enviándome sus bendiciones y sé que justo ahora está muy orgullosa de que su “negrita” como me decía este consiguiendo un logro más.

A mis padres, Orlando Macías por todo su apoyo y a Carmen Infante mi madre que siempre ha cuidado de mí con mucho amor y esmero, la que me ha visto desvelarme muchas noches hasta lograr este objetivo.

A mis hermanas Kenia, Kelly, Daryanna y Doménica por ser más que mis hermanas mis amigas con las que siempre he podido contar para todo.

A mis tías, tíos y primas que, aunque la vida nos tiene lejos sé que siempre están orando por mí y enviándome sus mejores deseos, para que no desmaye, desde siempre y para siempre sé que poder contar con ustedes.

Atte.

Karen Macías Infante

## AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a Dios, por protegerme, guardarme y enseñarme a no darme por vencida.

A mi tutora de prácticas comunitarias MSC Mariela Pérez quién me mostró el verdadero servicio a la comunidad a través del conocimiento y que no hay barreras que impidan cambiar la historia de nuestro país.

A mi amiga y compañera de tesis Karen Macías por ser resiliente y paciente, en los momentos más difíciles que nos enfrentamos en esta pandemia.

“Este solo es el Inicio de la consolidación de nuestras metas y que con la ayuda de Dios cosecharemos más éxito”

Atte.

Nicole Anabelle Espinoza Ortega

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por sus infinitas bendiciones entre las tantas permitirme cumplir una meta profesional más.

A mis maestros, porque de cada uno me llevo una enseñanza, a mi tutora de proyecto integrador MSC Mariela Pérez, por su apoyo y paciencia para guiarnos hacia este objetivo.

A mi amiga Nicole Espinoza por su disposición y entrega para realizar este trabajo.

A mis compañeros de aula con los que viví muchas experiencias gratificantes, gracias por el apoyo brindado y no dejarnos caer y lograr este objetivo juntos.

A Rober, por sus palabras de aliento y decirme que lo lograría, por acompañarme en tantos desvelos haciéndome conversa para no dormir y lograr este objetivo, sé que estas muy lejos, pero fuiste una pieza importante para conseguir en este logro I Love You.

Atte.

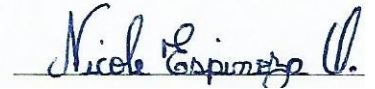
Karen Macías Infante

## DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Karen Macías Infante* y *Nicole Espinoza Ortega* damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



Karen Macías Infante



Nicole Espinoza Ortega

# EVALUADORES

---

**MSc Mariela Pérez Moncayo**

PROFESOR DE LA MATERIA

TUTOR

## RESUMEN

La balanza comercial del Ecuador en el periodo presidencial de Lenin Moreno cuenta con múltiples reformas económicas y nuevos acuerdos comerciales ante la aparición de la pandemia se busca evaluar si esta afectó o no las relaciones comerciales de Ecuador con las diversas áreas económicas. Consiste en una evolución del comportamiento de la balanza comercial ecuatoriana por sector y área económica con la finalidad de aprovechar de manera eficiente el área económica que mayor ventaja posee. Se utilizó el modelo de Ventajas comparativas reveladas (VCR) de formas agregada y multilateral obteniendo como resultado los VCR de cada área económica por sector petrolero y no petrolero durante el primer quimestre de los años 2017 al 2020. Se concluye que existe una ventaja comercial en el sector no petrolero, está a su vez no se está aprovechando de manera eficiente. Asimismo, se recomienda realizar un análisis por área económica desagregando los productos que intervienen tanto en el sector petrolero y no petrolero.

**Palabras Claves:** Balanza Comercial, Comercio Exterior, Competitividad, Índice de Ventaja Comparativa



## ***ABSTRACT***

The Ecuador's trade balance in the presidential period of Lenin Moreno has many economic reforms and new trade agreements before the onset of the pandemic, it seeks to assess whether it affected Ecuador's trade relations with the various economic areas. It consists of an evolution of the demeanor of the Ecuador's trade balance by sector and economic area to take advantage of the economic area that has the greatest advantage. The Revealed Comparative Advantages (VCR) model was using in total and multilateral ways, obtaining as a result the VCR of each economic area by oil and non-oil sector during the first half of the years 2017 to 2020. It is concluding that there is a commercial advantage in the non-oil sector is, in turn, not being using. Likewise, it is recommending to carry out an analysis by economic area, disaggregating the products involved in both the oil and non-oil sectors.

**Keywords:** Trade of Balance, External Trade, Competitiveness, Comparative Advantage Index

# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	I
ABSTRACT .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
CAPÍTULO 1 .....	1
1. Introducción .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.1.1 Inicios del periodo presidencial de Lenin Moreno .....	1
1.1.2 Medidas Económicas del Gobierno de Lenin Moreno .....	2
1.2 Definición del problema .....	5
1.2.1 Justificación del problema.....	7
1.2.2 Preguntas de investigación .....	8
1.3 Objetivos .....	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.4 Marco teórico.....	10
1.4.1 Balanza comercial.....	10
1.4.2 Balanza comercial petrolera.....	11
1.4.3 Balanza comercial no petrolera.....	11
1.4.4 Ventaja comparativa .....	12
1.4.5 Ventaja comparativa revelada (VCR) .....	13
1.4.6 Revisión literaria.....	14
CAPÍTULO 2 .....	15
2. METODOLOGÍA.....	15
2.1 Propuesta metodológica para estimar las ventajas comparativas reveladas.....	15
2.2 Índice de la ventaja comparativa revelada por área económica (IVCR) .....	18
2.2.1 Índice de la ventaja comparativa revelada de las Exportaciones .....	18
2.2.2 Índice de ventaja comparativa revelada de las importaciones.....	19
CAPÍTULO 3 .....	21
3. RESULTADOS .....	21
3.1 Análisis previo del Comportamiento de la Balanza Comercial.....	21

3.2	Análisis de los resultados de la Ventaja Comparativa Revelada por año .....	23
3.3	Análisis comparativo del VCR en el primer quimestre del 2019 y 2020 .....	30
3.4	Análisis comparativo de la Balanza Comercial Sector Petrolero en miles de dólares FOB en el primer quimestre del 2019 y 2020 .....	32
3.5	Análisis comparativo de la Balanza Comercial Sector No Petrolero en miles de dólares FOB en el primer quimestre del 2019 y 2020 .....	33
CAPITULO 4 .....		35
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
4.1	Conclusiones.....	35
4.2	Recomendaciones .....	36
5.	Bibliografía .....	37
Apéndices.....		39

## Índice de Gráficos

Gráfico 3.1 Comportamiento de la Balanza Comercial .....	23
Gráfico3.2 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2017 Sector Petrolero .....	24
Gráfico3.3. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2017 Sector No Petrolero ..	25
Gráfico3.4. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2018 Sector Petrolero .....	26
Gráfico3.5. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2018 Sector No Petrolero ..	26
Datos tomados del Banco Central del Ecuador .....	26
Gráfico3.6. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2019 Sector Petrolero .....	27
Gráfico3.7 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2019 Sector No Petrolero ..	28
Gráfico3.8 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2020 Sector Petrolero .....	29
Gráfico3.9. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2020 Sector No Petrolero ..	30
Gráfico 3.10 Ventaja Comparativa Revelada Primer Quimestre del Sector Petrolero .....	31
Gráfico 3.11 Ventaja Comparativa Revelada Primer Quimestre del Sector No Petrolero .....	31
Gráfico 3.12. Balanza Comercial Primer Quimestre del Sector Petrolero en miles de dólares FOB33	
Gráfico 3.13. Balanza Comercial en miles de dólares FOB Primer Quimestre del Sector No Petrolero .....	34

## Índice de Tablas

Tabla 1.1. Países pertenecientes a cada área económica.....	7
Tabla 1.2. Documentos y metodología que se utilizó .....	14
Tabla 2.1. Interpretación de los valores obtenidos por los cálculos del IVCR .....	17
Tabla 5.1. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2017 .....	39
Tabla 5.2. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2018 .....	40
Tabla 5.3. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2019 .....	41
Tabla 5.4. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2020 .....	42

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

#### 1.1.1 Inicios del periodo presidencial de Lenin Moreno

El periodo constitucional comenzó el 24 de mayo del 2017, el cual inicio de manera distinta a su predecesor Rafael Correa con el anuncio de la suspensión de los enlaces ciudadanos. Moreno se enfocó en la lucha contra la corrupción creando el “Frente de Transparencia y Lucha contra la Corrupción”, también se propuso implementar una política de dialogo social<sup>1</sup> con los diferentes sectores políticos del país, lo cual causó una ruptura de ideales con el expresidente, esto desencadenó un distanciamiento con su binomio político Jorge Glas el cual fue removido de sus funciones en agosto del 2017 por múltiples acusaciones de corrupción. (Presidencia del Ecuador, 2017)

La balanza comercial de Ecuador en el primer quimestre del año 2017 presento un superávit de \$709.6 millones según informe del Banco Central esta entidad indico que esto fue posible gracias a la recuperación del valor FOB<sup>2</sup> de las exportaciones del sector petrolero así también como en el sector no petrolero. (Xinhuanet, 2017).

---

<sup>1</sup> Se entiende por el dialogo social en sentido escrito, las relacione de comunicación entre gobiernos empleadores y sindicatos sobre cuestiones de interés común.

<sup>2</sup> FOB por sus siglas en ingles Free On Board, es una cláusula de comercio internacional utilizada en la compraventa y transporte de mercadería por barco ya sea marítimo o fluvial.

En el año 2018, el primer mandatario dio a conocer que Ecuador saldría de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA)<sup>3</sup> y posteriormente de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)<sup>4</sup>. Posteriormente en ese mismo año propone que Ecuador debería entrar a la Alianza del Pacífico, esta organización de libre comercio que reúne a los estados latinoamericanos liderados por conservadores.

### **1.1.2 Medidas Económicas del Gobierno de Lenin Moreno**

En el año 2019 el primer mandatario en cadena nacional dio a conocer nuevas medidas económicas entre las que se resalta la liberación del precio del combustible, y para el sector productivo se ofreció la eliminación o reducción de aranceles tanto para las maquinarias, equipos y materia prima, anuncio también, la devolución automática de los tributos a exportadores. En cuanto a tributación, los mandatarios deciden incentivar el retorno de los inversores los cuales otorgan amnistía a los evasores, proponiendo medidas para reducir los tipos impositivos de las empresas grandes con la eliminación del anticipo de impuesto a la renta.

Estas medidas fueron tomadas por la crisis que se vivía en estos días con las especulaciones de un nuevo paquetazo. En este año la balanza comercial presentó un déficit lo que se asume que las importaciones para este año tuvieron un incremento del 8,91% respecto al año 2018 así también, como un incremento

---

<sup>3</sup> La Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, es una plataforma de integración de los países de América Latina y el Caribe, que pone énfasis en la solidaridad, la justicia y la cooperación

<sup>4</sup> UNASUR, es un organismo de integración suramericano.

aún mayor en las exportaciones lo que represento el 19.95% del PIB con respecto al año anterior.

A raíz de estas medidas económicas se desencadenaron varios incidentes en el país, como la paralización de actividades económicas por el paro nacional organizado por varias organizaciones indígenas el gremio de transportistas entre otras. También se anunció que se reduciría el impuesto a las salidas de divisas.

En materia laboral se anunciaron nuevos acuerdos para facilitar la contratación de quienes buscan trabajo, también anunció la eliminación de aranceles<sup>5</sup> a las maquinarias, equipos y materias primas agrícolas e industriales, así como las importaciones de teléfonos celulares, tabletas y computadoras.

### **1.1.1. Balanza Comercial de Ecuador frente a la Pandemia**

Ecuador afronta un entorno desfavorable para su economía, puesto que, según la ley Orgánica para el apoyo humanitario, ya experimento un panorama de reducción en sus ingresos en la balanza comercial, contrastado a la crisis financiera internacional del 2008 y al desplome del precio del petróleo en el año 2015, tuvo secuelas en las exportaciones petroleras y no petroleras, por lo tanto, incidió también en las remesas de dinero que se obtuvieron desde el exterior y la recaudación tributaria.

---

<sup>5</sup> El arancel es un tributo que se impone sobre un bien o servicio cuando cruza frontera de un país. (Sevilla, 2017)



El principal producto de exportación de Ecuador es el barril de petróleo el cual tuvo una caída de \$60 a \$16 dólares el barril a principios del año y esto se debe a la pandemia, según lo indico el ministro de Energía y Minas René Ortiz el que dice que “el barril de petróleo a nivel internacional no va a superar los \$25 dólares.

El Banco Central dio a conocer que debido a la caída de la demanda del petróleo a nivel mundial fue equivalente a unos 29 millones de barriles diarios. Sin descartar el exceso de oferta de crudo lo que ha desencadenado un problema de almacenamiento. Una baja de más del 50% en el precio del barril de crudo ecuatoriano lo que conlleva a una disminución del superávit de la balanza comercial petrolera la cual fue de \$4.530 millones en el año 2019 y cae a 1.289 millones en 2020. En el año 2019 las exportaciones petroleras representaron \$8.680 millones equivalente al 8,08% del Producto Interno Bruto (PIB)<sup>6</sup> según el Banco Central.

Ecuador presenta otro golpe en su economía en el año 2019 y está vez por el lado de las exportaciones no petroleras, ocasionando un desplome en los ingresos de \$13.650 millones lo que equivale al 12.71% del PIB<sup>6</sup>.

Según Alejandro Werner sostiene que América Latina y el Caribe tendrán que enfrentar una caída en los ingresos por exportación debido al “retroceso de los precios de las materias primas como a la reducción de volúmenes de exportación” (Werner, 2020)

---

<sup>6</sup> PIB, Producto Interno Bruto es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país o región en un determinado periodo de tiempo.

En Ecuador el sector exportador se vio exento de la suspensión laboral y de la restricción de movilidad durante la emergencia sanitaria, enfrente una caída en la demanda de sus productos por el cierre de los mercados, a esto se le suma la falta de movilidad es decir la falta de transporte provincial e interprovincial, lo cual ha afectado a la cadena de exportación generando una así una capacidad de producción de alrededor de un 40%. (FEDEXPOR, 2019)<sup>7</sup>

Según el ministerio de Finanzas se estima que para el 2020 el saldo de la balanza comercial en un periodo intermedio presente un déficit de \$459 millones de dólares inferior al del año anterior que fue de \$1.030 millones. El flujo de remesas que ingresan a Ecuador también se va a ver afectadas para el año 2020, en los inicios del año 2020 se vio un ingreso de \$1.970 millones un 22,6% menos que el ingreso de las remesas registradas en el año 2019 las cuales fueron \$2.547 millones, esto se atribuye al impacto de la pandemia del covid-19 en las economías de los países desde donde provienen las remesas como lo son España, Estados Unidos e Italia. (Lideres, 2020)

## **1.2 Definición del problema**

En la actualidad, no existe evidencia de algún tipo de estudio que presente información del análisis de ventaja comparativa revelada por área económica con la que Ecuador tenga acuerdos comerciales de manera detallada, es decir, que se indique a que área económica y qué sector posea algún tipo de ventaja.

---

<sup>7</sup> FEDEXPOR, es la Federación Ecuatoriana de Exportadores.

Por efectos del Covid-19, eventualmente provocó que todos los países cerraran sus fronteras, efectuando medidas que restringían el acceso de movilización ya sea por vías aéreas, marítimas y terrestres; suspendidas como método de prevención, lo que desencadenó en una afectación en la balanza comercial, como consecuencia de las restricciones comerciales a todo producto que no sea de medicina.

El sector exportador se vio afectado ya que este es la clave para que muchas economías emergentes se mantengan a flote, y de las cuales no tienen una moneda propia y depende del sistema de dolarización. El sector importador a su vez no pudo proveerse en esos meses de partes tecnológicas o insumos, para el abastecimiento de producción. Se estima aproximadamente que entre un 13% y 32% mermará el comercio a nivel mundial provocada por la perturbación de la actividad económica normal y de la vida causada por la crisis sanitaria mundial. (OMC, 2020) <sup>8</sup>

En Ecuador, cerca del 70% de las industrias que contribuyen al sector productivo, quedo paralizado, provocando una desaceleración en los ingresos de la balanza comercial, causado por la reducción de la capacidad operativa. (FEDEXPOR, 2019). Es ineludible presentar un estudio que permita focalizar los rendimientos económicos al sector que mayor ventaja posea y este a su vez al área económica que mayor demande. Con la finalidad de acrecentar los rendimientos económicos del país.

---

<sup>8</sup> OMC, Organización del Comercio Mundial

### 1.2.1 Justificación del problema

Es imperante conocer el sector que mayor rendimiento económico tenga en la actualidad, para focalizar los recursos del país en mejorar el sector y que se pueda desarrollar medidas que mejore la relación con las áreas económicas que mayor nos demande de nuestros recursos. Sin embargo, se debe conocer el área económica de mayor importación a nivel mundial y a qué sector pertenece.

**Tabla 1.1. Países pertenecientes a cada área económica**

ÁREA ECONÓMICA	SIGLAS	PAÍSES INTEGRANTES
Asociación de Estados del Caribe	<b>AEC</b>	Antigua y Barbuda; Antillas Holandesas; Aruba; Bahamas; Barbados; Belice (Honduras Británicas); Colombia; Costa Rica; Cuba; Curacao; Dominica; El Salvador; Granada; Guadalupe; Guatemala; Guayana Francesa; Guyana; Haití; Honduras; Islas Turcas y Caicos; Jamaica; Martinica; México; Nicaragua; Panamá; República Dominicana; San Bartolomé; San Cristóbal y Nieves; San Martín Holandesa; San Vicente y Las Granadinas; Santa Lucia; Surinam; Trinidad y Tobago; y, Venezuela.
Asociación Europea de Libre Comercio	<b>AELC</b>	Islandia; Liechtenstein; Noruega; y, Suiza.
Asociación Latinoamericana de Integración	<b>ALADI (2)</b>	Argentina; Bolivia; Brasil; Chile; Cuba; Ecuador; México; Paraguay; Colombia; Uruguay; Venezuela; Perú; y, Panamá.
Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América	<b>ALBA</b>	Antigua y Barbuda; Bolivia; Cuba; Dominica; Ecuador; Granada, Nicaragua; San Cristóbal y Nieve, Santa Lucia; San Vicente y Las Granadinas; Surinam; y, Venezuela.
Asociación de Naciones del Sudeste de Asia	<b>ANSEA</b>	Brunei Darussalam; Camboya; Filipinas; Indonesia; Laos; Malasia; Myanmar; Singapur; Tailandia; y, Vietnam.
Cooperación Económica del Asia y del Pacífico	<b>APEC</b>	Australia; Canadá; Chile; China; República de Corea del Sur; Estados Unidos; Filipinas; Hong Kong; Indonesia; Japón; Malasia; México; Nueva Zelanda; Papúa Nueva Guinea; Perú; Rusia; Singapur; Tailandia; Taiwán y, Vietnam.
Asociación Económica Comercial de cinco naciones emergentes	<b>BRICS</b>	Brasil; China; India; Rusia; y, Sudáfrica.
Comunidad Andina	<b>CAN</b>	Bolivia; Colombia; Ecuador; Perú.
Comunidad del Caribe	<b>CARICOM</b>	Antigua y Barbuda; Bahamas; Barbados; Belice

		(Honduras Británicas); Dominica; Granada; Guyana; Haití; Jamaica; Monserrat; San Cristóbal y Nieves; San Vicente y Las Granadinas; Santa Lucía; Surinam; y, Trinidad y Tobago.
Comunidad Económica de Estados de África Occidental	<b>CEEAO</b>	Benín; Burkina Faso; Cabo Verde; Costa de Marfil; Gambia; Ghana; Liberia; Mali; Senegal; Sierra Leona; y, Togo.
Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños	<b>CELAC</b>	Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Panamá, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay; y, Venezuela.
Grupo de los Ocho	<b>G 8 (5)</b>	Alemania; Canadá; Estados Unidos; Francia; Italia; Japón; Reino Unido; y, Rusia.
Mercado Común Centroamericano	<b>MCCA</b>	Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Honduras; y, Nicaragua.
Mercado Común del Sur	<b>MERCOSUR (3)</b>	Argentina; Brasil; Paraguay; Uruguay; y Venezuela (suspendido).
Organización de Cooperación Económica	<b>OCE</b>	Afganistán; Azerbaidjan; Rep. Islámica de Irán; Kazajstán; Kirguizistán; Pakistán; Tadjikistán; Turkmenistán; Turquía; y, Uzbekistán.
Sistema Unitario de Compensación Regional de Pagos	<b>SUCRE</b>	Bolivia; Cuba; Ecuador; Nicaragua; y, Venezuela.
Tratado de Libre Comercio de América del Norte	<b>NAFTA TLCAN</b>	México; Canadá; y, Estados Unidos.
“Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana”	<b>CAFTA</b>	Costa Rica; El Salvador; Estados Unidos; República Dominicana; Guatemala; Honduras; y, Nicaragua. Costa Rica
Unión Aduanera y Económica Centro Africana	<b>UAEAC</b>	Camerún, Rep. Unida del Chad; Congo; Gabón; Guinea Ecuatorial; y, Rep. Centroafricana.
Unión Europea	<b>UE (4)</b>	Alemania; Austria; Bélgica; Bulgaria; Croacia; Chipre; Dinamarca; Eslovaquia; Eslovenia; España; Estonia; Finlandia; Francia; Grecia; Holanda (países bajos); Hungría; Irlanda (Eire); Italia; Letonia; Lituania; Luxemburgo; Malta; Polonia; Portugal; Reino Unido; Rep. Checa; Rumania; y, Suecia.
Unión de Naciones Suramericanas	<b>UNASUR</b>	Argentina; Bolivia; Brasil; Chile; Colombia; Ecuador; Guyana; Paraguay; Perú; Surinam; Uruguay; y, Venezuela.

Fuente: Banco Central de Ecuador. Elaboración por los Autores

## 1.2.2 Preguntas de investigación

1. ¿Existe algún tipo de ventaja comparativa revelada para Ecuador pertenezca a las diferentes áreas económicas?

2. ¿Cuál es el beneficio de pertenecer a cada área económica?
3. ¿Representa algún tipo de ventaja comparativa pertenecer a un área económica que a otra?
4. ¿Cuál es el sector de la balanza comercial que exporta más a las diferentes áreas económicas?
5. ¿Qué sector de la balanza comercial debería tener mayor optimización de recursos por partes del sector exportador e importador?
6. ¿A raíz del nuevo gobierno se ha experimentado un aumento o una disminución en las exportaciones por sector en cada área económica?
7. ¿Según las importaciones realizadas por Ecuador, qué sector importa más de las diferentes áreas económicas?
8. ¿Es necesario que Ecuador pertenezca a tantas áreas económicas y este a su vez representa algún tipo de ventaja comercial?
9. ¿Se debe focalizar los recursos a un sector específico, si posee algún tipo de ventaja comparativa en un área económica?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Realizar un análisis para medir el comportamiento de la Balanza Comercial del Ecuador por cada área económica y considerar si la pandemia y los múltiples cambios económicos en este gobierno han tenido o no repercusiones en el sector petrolero y no petrolero en el primer quimestre de los años 2017 al 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Evaluar si la balanza comercial del Ecuador del sector petrolero y no petrolero tuvo afectación con respecto con su año anterior.  
(Cálculo del primer quimestre actual vs el anterior)
2. Investigar las causas de dicha variación de la balanza comercial del Ecuador en el momento que se cerraron las fronteras.
3. Descubrir si Ecuador posee algún tipo de ventaja comparativa revelada en el sector petrolero y no petrolero en cada área económica.
4. Verificar si existe algún tipo de ventaja comparativa revelada en la balanza comercial de Ecuador por sector.

## **1.4 Marco teórico**

### **1.4.1 Balanza comercial**

La balanza comercial o de mercancías comprende la diferencia de importaciones y exportaciones de un país; tiene relación directa con la productividad y competitividad, además de factores que influyen en las exportaciones e importaciones como lo gustos de los consumidores, el precio de bienes, el tipo de cambio y el ingreso de los consumidores. (PREBISCH, 1949)

A través de la balanza comercial se puede obtener los informes ya sea de las importaciones y exportaciones de un país en un periodo determinado de tiempo. Precisamente, la balanza comercial indica las diferencias que existen entre los bienes que un país vende al exterior y los bienes que adquiere de otros países.

Sin embargo, la balanza comercial constituye una parte de la balanza de pagos, lugar donde se registran las actividades comerciales de bienes y servicios que son efectuadas entre los países; el saldo de la balanza comercial muestra el aumento o decrecimiento económico y social que tiene un país. (FMI, Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional, 2009)

En síntesis, la balanza comercial es la encargada de registrar todos los movimientos de bienes mercantiles. Efectúa el registro de los ingresos y gastos generados por las exportaciones e importaciones de bienes como materias primas (intermedios) y finales. En esta también se registran las exportaciones e importaciones de bienes petroleros y no petroleros.

#### **1.4.2 Balanza comercial petrolera**

La balanza comercial petrolera es la encargada de medir los saldos netos de las exportaciones de petróleo y divisas del petróleo del país al resto del mundo, menos las importaciones de lo derivado de petróleo desde el resto del mundo en un periodo determinado. (Piña, 2016)

#### **1.4.3 Balanza comercial no petrolera**

(Jerves, 2011) la balanza comercial no petrolera es la encargada de dar a conocer los saldos netos de las exportaciones de bienes que no tenga nada que ver con las exportaciones petroleras; como por ejemplo las exportaciones de: camarón, flores, madera, banano, atún, etc., del país al exterior, menos las importaciones de otros bienes diferentes a los derivados de petróleo; como por ejemplo las importaciones de: tecnología, insumos médicos, partes de vehículos,



entre otro, desde el resto del mundo al país en un periodo determinado. (Cárdenas , 2015) (Reyes Baquerizo & Aguirre Vincés, 2016)

Asimismo, la balanza comercial petrolera y no petrolera son las encargadas de medir los saldos netos de las exportaciones e importaciones de bienes, con la única finalidad de pluralizar y aumentar la producción nacional, mediante políticas públicas las cuales permiten fronteras de forma igualitaria y suplir las importaciones, con la única finalidad de perfeccionar la validez de la producción ecuatoriana.

#### **1.4.4 Ventaja comparativa**

Cada país ocasiona mayor eficiencia cuando realiza la especialización de sus bienes, productos y servicios, dicho sea de paso, en el momento donde comercializa sus productos por medio de las exportaciones e importaciones con el resto del mundo. Adquiriendo mayor beneficio en su balanza comercial cuando utiliza el rol de especialización a nivel internacional, ocasiona una diferenciación de los demás países, aumentando las exportaciones de sus productos, esto se mide a través del análisis del índice de ventajas comparativas reveladas. (Lafay, 1992)

La ventaja comparativa es la herramienta fundamental para el entendimiento del mercado del comercio internacional, donde el país se especializa en el producto de menor costo para así adquirir mayor ventaja por la especialización del producto, este modelo fue desarrollado por David Ricardo y mejorado por Adam Smith en su Teoría Absoluta. Asimismo, Paul Krugman establece que los países deben de producir aquellos bienes en los cuales

obtengan una ventaja comparativa, no obstante deben de especializarse en ese producto e intercambiarlo con los bienes que dicho país no posea una ventaja, esto a su vez incrementará su ganancia y producción de sus bienes a nivel mundial. (Krugman, 1988)

Esta ventaja procede del costo de oportunidad, ejemplo Ecuador es un país rico en productos de consumo primario y es por esto por lo que ofrece este producto de alta calidad a otros países que tal vez y posean dichos productos, pero es más rentable para ellos comprarnos nuestros productos que producirlos ellos mismos, en este caso Ecuador tiene una ventaja comparativa sobre el país que nos compra productos de consumo primario.

#### **1.4.5 Ventaja comparativa revelada (VCR)**

La ventaja comparativa revelada es un índice el cual puede tomar valores negativos y positivos con el cual podemos ver si existe un déficit o un superávit en el total del comercio, y a su vez puede expresar si existe una ventaja o desventaja de los múltiples intercambios comerciales. Entonces, podemos indicar que el índice de VCR cuando es mayor a cero será indicativo de la existencia de un sector competitivo potencial, mientras que un índice negativo, del sector importador neto el cual carece de competitividad frente a otros mercados. (José Durán y Mariano Alvarez, 2008)

Como lo señala Fernando Porta y Daniel Chudnovsky, dice que la ventaja comparativa revelada es una parte de la teoría de comercio internacional. Con la versión moderna expuesta por (Heckscher – Ohlin – Samuelson), indica que los bienes surgen dado que la abundancia relativa de los factores en los diversos

países, se especializan en producir y comercializar a otros países los bienes en los que se utilizan los factores más abundantes. (Chudnovsky & Porta, 1990) (Banales Valencia, Arroyo, & Tinoco, 2016)

#### 1.4.6 Revisión literaria

**Tabla 1.2. Documentos y metodología utilizada.**

<b>Nombre del Documento</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Metodología</b>
Determinantes de la balanza comercial de Ecuador 2002-2017. (Santillán, 2019)	Determinar la evolución de la balanza comercial de los años 2002-2017.	Descriptiva, explicativa y correlacional siendo un diseño no experimental;
La evolución de la balanza comercial entre Ecuador y España (2011-2016) (Maxwell, 2019)	Especializar en los bienes que produce con mayor eficiencia y que se abastezca de los bienes que no son su fuerte	Descriptiva, exploratoria y bibliográfica.
“Productividad y competitividad de la industria textil y de la confección de México con un análisis con China en los años 1995-2011.” (Castro, 2018)	Cuando IVCR es menor a cero exhibe la desventaja comparativa de un país en un determinado producto, si es mayor a cero hará evidente la ventaja comparativa de un país en un determinado producto	La ecuación para estimar el IVCR normalizado es: $IVCRN_{ij} = \left( \frac{E_{ij}}{E} - \frac{E_j E_i}{EE} \right)$
Aplicación del índice de ventaja Comparativa Reveladas (IVCR) al Comercio entre El Salvador y Estados Unidos (Sánchez, 2007)	En este documento se trata sobre las exportaciones de El Salvador en Café Oro para un año determinado, frente a las exportaciones mundiales de este producto.	El índice propuesto por Balassa en este documento es la siguiente ecuación. $IVCR = \frac{\frac{X_a^i}{X_w^i}}{\frac{X_a^t}{X_w^t}}$

Elaborada por el autor.

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

La metodología es la explicación a detalle del enfoque, y diseño y método de la investigación, también explica las técnicas, las fuentes de información y los pasos utilizados en el proceso de elaboración del análisis.

El tema de investigación tiene un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, puesto que las bases en revisión e interpretación de los datos para el análisis de la evolución de las exportaciones e importaciones petroleras y no petroleras de la Balanza Comercial de Ecuador, cuyos datos no han sido manipulados; solo analizados he interpretados en base a los conceptos de ventaja comparativa revelada, estos datos fueron tomados de la página del Banco Central del Ecuador.

### **2.1 Propuesta metodológica para estimar las ventajas comparativas reveladas.**

La metodología aplicada es la ventaja comparativa revelada, el cual determina de manera indirecta, las ventajas comparativas que tiene un país, a través de un indicador. Con el objetivo de ser más eficientes en las asignaciones de los recursos escasos que tiene un país.

Aumentando la gama de apertura en el ambiente en el que se desarrolle en el país en el intercambio comercial, sin embargo, busca la especialización de las actividades que producen un valor monetario más alto y aquella con valor

productivo aún mayor en un periodo determinado de tiempo, para mejorar el bienestar general de toda una nación.

Este método se diferencia de las ventajas comparativas, por la cantidad de solidez teórica, el cual ayuda a determinar y comparar si el producto de dicho país el cual comercializa posee un producto complementario o sustitutivo al de otra nación, lo cual es importante en el momento de analizar o aperturas a nuevas oportunidades comerciales, donde se pueda reconocer con exactitud qué productos se deben exportar, ya que se tenga dominio o exista una ventaja comparativa e importar aquellos productos en los cuales el país no posea una ventaja comparativa, aportando a las economías de los países analizados. (Vollrath, 1991)

Precisamente el VCR establece una clara diferencia entre un bien específico y el resto de los bienes comercializados en la economía, entre el país y el resto del mundo, eliminando la doble contabilidad. Dado cálculo de este índice en que se usan datos de importaciones y exportaciones. El VCR describe, donde los productores de un bien pugnan por la demanda interna en referencia a otros bienes que se producen y se comercializan en el país y por otra parte demuestra las habilidades del país y así poder competir en el mercado mundial. (Arias & Segura, 2004)

La Ventaja Comparativa Revelada (VCR) es el resultado del Índice de Ventaja comparativa revelada en las exportaciones (IVCRE) sustraído con el Índice de Ventaja Comparativa Revelada en las Importaciones (IVCRI), sin embargo, ambos índices deben de ser evaluados con datos del mismo sector. Véase Ecuación 2.1

$$\text{VCR} = \text{IVCRE} - \text{IVCRI} \quad (2.1)$$

**Tabla 2.1. Interpretación de los valores obtenidos por los cálculos del IVCR**

<b>Índice de Ventaja Comparativa Revelada Exportaciones (IVCRE)</b>	<b>Índice de Ventaja Comparativa Revelada Importaciones (IVCRI)</b>	<b>Ventaja Comparativa Revelada (VCR)</b>	<b>Interpretación</b>
<b>IVCRE &gt; 0</b>	<b>IVCRI &lt; 0</b>	<b>VCR &gt; 0</b>	El país posee una ventaja comparativa en las exportaciones en dicho sector y presenta una desventaja en las importaciones, y esto indica dos situaciones. La primera que el país compensa su demanda interna y la segunda es que su demanda sea finita.
<b>IVCRE &gt; 0</b>	<b>IVCRI &gt; 0</b>	<b>VCR &gt; 0 &lt; 0</b>	Indica que el país posee dos ventajas comparativas tanto en las exportaciones e importaciones y que sus importaciones son relevantes para el área económica, sin embargo, la segunda opción es que existe una triangulación en cada área económica y el comercio de dicho país en el sector.
<b>IVCRE &lt; 0</b>	<b>IVCRI &gt; 0</b>	<b>VCR &lt; 0</b>	El país no posee una ventaja comparativa en las exportaciones a dicho sector y aunque posea una ventaja en las importaciones de dicho sector, obtendrá un VCR negativo, que indica que el país no compite en dicha área económica, pero sin embargo su oferta interna no se compensa con su demanda interna y que se satisface con las áreas económicas globales.
<b>IVCRE &lt; 0</b>	<b>IVCRI &lt; 0</b>	<b>VCR &gt; 0</b>	El país presenta desventaja comparativa tanto en las exportaciones e importaciones en dicho sector y aunque su VCR sea positivo no indica que posea una ventaja comparativa, sino que establece que el país no interviene de forma relevante en las demás áreas económicas, y se produce porque los productores no tienen competencia, el consumo interno del sector es limitado o ambas disyuntivas.

Elaborado por el autor.

## 2.2 Índice de la ventaja comparativa revelada por área económica (IVCR)

El índice de ventaja comparativa revelada por área económica es el mismo índice propuesto por Balassa (Balassa, 1965) con una modificación, no obstante, no pierde su validez, se realizó para todas las áreas económicas que Ecuador exporta y de las que importa, esta fórmula se puede hacer de forma agregada<sup>9</sup> o desagregada<sup>10</sup>, bilateral<sup>11</sup> o multilateral<sup>12</sup>, sin embargo, la fórmula puesta en práctica para el presente proyecto fue una fórmula multilateral la que sirvió para evaluar las exportaciones e importaciones del sector petrolero y no petrolero de la balanza comercial ecuatoriana a las diferentes áreas económicas con las que tiene acuerdos comerciales.

### 2.2.1 Índice de la ventaja comparativa revelada de las Exportaciones

Para desarrollar el cálculo del modelo de Ventaja Comparativa Revelada (VCR), donde se toman las exportaciones del sector petrolero y no petrolero del Ecuador a cada área económica. Para la aplicación de este modelo nos basamos en la fórmula (2.2)

$$IVCRE_{\text{ÁREA ECONÓMICA}} = \frac{\frac{X_{ij}}{X_j}}{\frac{X_i - X_{ij}}{X_W - X_j}} \quad (2.2)$$

---

<sup>9</sup> Agregada significa que se analiza el índice por sector o grupo. Ejemplo: Sector manufactura, sector productos primarios, etc.

<sup>10</sup> Desagregada significa que se evalúa por producto independiente del sector. Ejemplo: maquinaria, cacao, petróleo, etc.

<sup>11</sup> Bilateral se realiza índice entre dos países. Ejemplo: Ecuador y EEUU.

<sup>12</sup> Multilateral significa que el índice se realiza por grupo de países, acuerdos, regiones, etc. Ejemplo: Región Andina, América del Sur, etc.

$X_{ij}$ : Total exportaciones del sector (i) de Ecuador hacia el área económica (j).

$X_j$ : Total exportaciones de Ecuador hacia el área económica (j).

$X_i$ : Total exportaciones del sector (i) de Ecuador.

$X_W$ : Total exportaciones de Ecuador hacia todo el mundo (w).

$X_j$  : Total exportaciones de Ecuador hacia el área económica (j).

IVCR por área económica para las exportaciones es igual; en el numerador esta las exportaciones totales del sector hacia el área económica sobre las exportaciones totales del área económica en el denominador encontraremos las exportaciones totales del sector por parte del país menos las exportaciones totales del sector hacia el área económica sobre las exportaciones del país menos las exportaciones totales del país hacia el área económica, esta formula se aplica tanto para las exportaciones del “sector petrolero y no petrolero”

## 2.2.2 Índice de ventaja comparativa revelada de las importaciones

Igual como se hizo para el desarrollo del cálculo del modelo de Ventaja Comparativa Revelada (VCR), donde se toman las exportaciones, en este caso tomaremos las importaciones de los sectores petroleros y no petroleros del Ecuador a cada área económica. Para la aplicación de este modelo nos basamos en la formula (2.3)

$$IVCRI_{\text{ÁREA ECONÓMICA}} = \frac{\frac{M_{ij}}{M_j}}{\frac{M_i - M_{ij}}{M_W - M_j}}$$

(2.3)



$M_{ij}$ : Total importaciones del sector (i) de Ecuador hacia el área económica (j).

$M_j$ : Total importaciones de Ecuador hacia el área económica (j).

$M_i$ : Total importaciones del sector (i) de Ecuador.

$M_w$ : Total importaciones de Ecuador hacia todo el mundo (w).

$M_j$ : Total importaciones de Ecuador hacia el área económica (j).

IVCR por área económica para las importaciones es igual; en el numerador esta las importaciones totales del sector hacia el área económica sobre las importaciones totales del área económica en el denominador encontraremos las importaciones totales del sector por parte del país menos las importaciones totales del sector hacia el área económica sobre las importaciones del país menos las importaciones totales del país hacia el área económica, esta fórmula se aplica tanto para las importaciones del “sector petrolero y no petrolero”

De los resultados que se obtengan de aplicar la fórmula del IVCR se podrán determinar cuál es el área económica que cuenta con una Ventaja Comparativa Revelada y cual no. Por lo tanto, para este trabajo se estudiará y analizará los sectores petroleros y no petroleros de la balanza comercial de Ecuador por cada área económica con la que Ecuador tenga acuerdos comerciales en los primeros quimestres de los años 2017 al 2020. El desarrollo y resultados se encontrarán en el capítulo 3.

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS

Para efecto de este análisis de la ventaja comparativa revelada, se buscó medir el área económica que mayor ventaja comercial posea y a su vez a que sector le pertenece. Se procedió a realizar un análisis Quimestral<sup>13</sup> para visualizar como se va venido comportando la balanza comercial en cada sector de los años 2017 al 2020. Con la finalidad de evidenciar a que área económica con la que Ecuador tenga acuerdo comercial se deba enfocar debido a la ventaja comparativa revelada que posea. En el capítulo 2 se menciona que un índice entre 0 a 1 en exportaciones, revela que el país no posee una ventaja fuerte y cercana a 0 es casi nula con respecto a las demás áreas económicas del mundo que exporta.

### 3.1 Análisis previo del Comportamiento de la Balanza Comercial

La Balanza comercial por sector petrolero en el periodo comprendido del primer quimestre de cada año (2017-2020), presenta un comportamiento donde en el 2017 parte con un valor de \$1510.23 miles de dólares luego en el 2018 aumenta con un valor de \$1837.17 miles de dólares FOB , presentando en el 2019 un ligero crecimiento con un valor de \$1899.28 en miles de dólares y culmina con el año 2020 con una caída fuerte llegando a un valor \$630.60 en miles de dólares (se atribuye a la caída del precio del petróleo)

Sin embargo, en el sector no petrolero presenta un valor de balanza comercial en negativo con (\$722.17) en miles de dólares FOB en el año 2017, la balanza

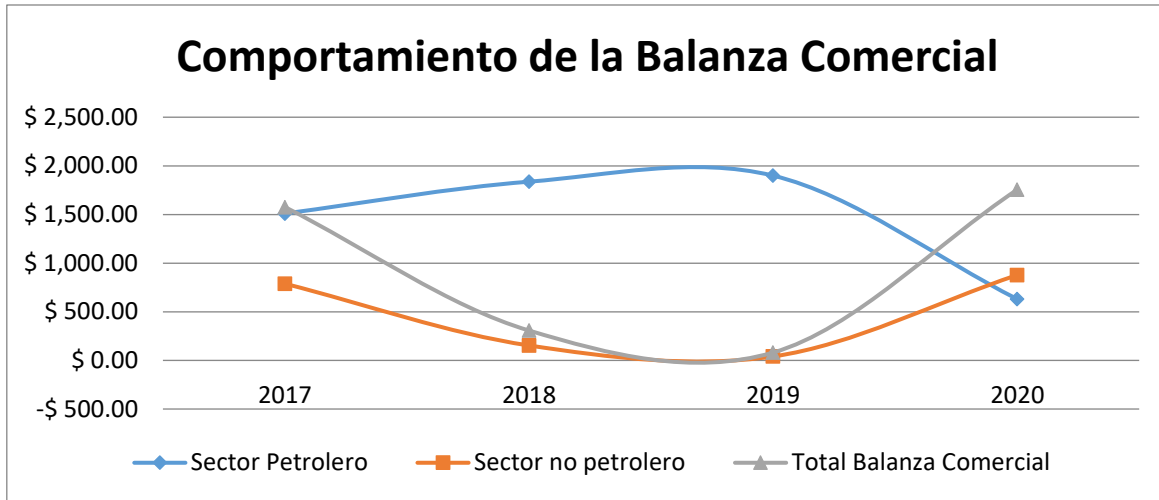
---

<sup>13</sup> Quimestral período comprendido de los meses de enero hasta mayo

comercial del mismo sector presento un cambio en el 2018 debido a una caída estrepitosa con un valor de (\$1683.72) miles de dólares FOB, para el primer quimestre del 2019 se mantuvo en negativo con un valor de (\$1858.98) miles de dólares FOB lo cual no decreció tanto con respecto al anterior y en el 2020 se recupera presentando un valor positivo de \$246.68 miles de dólares FOB. Véase gráfico 3.1

El total de la balanza comercial presento un desarrollo en el año 2017 con un valor de \$788.05 miles de dólares FOB, lo cual indica un superávit en la Balanza Comercial positiva debido al nivel alto del sector petrolero, por lo cual provoco un valor positivo a pesar de tener un Balanza Comercial no petrolero en negativo, en el 2018 hay una caída del Balanza Comercial con un valor de \$153.45 miles de dólares FOB, esto fue debido al incremento del valor negativo del sector no petrolero con respecto al anterior, en el 2019 aumentó el decrecimiento de la balanza comercial con un valor de \$40.31 miles de dólares FOB debido al sector no petrolero que siguió creciendo en valores negativos, sin embargo, en el primer quimestre del 2020 con un valor en positivo de \$877.28 miles de dólares FOB, cabe indicar que a pesar de presentar un valor bajo en el sector petrolero con respecto a los demás años, la recuperación del sector no petrolero con respecto a los años anteriores fue favorable ya que permitió un amento en la balanza comercial del Ecuador. Véase gráfico 3.1

**Gráfico 3.1 Comportamiento de la Balanza Comercial**

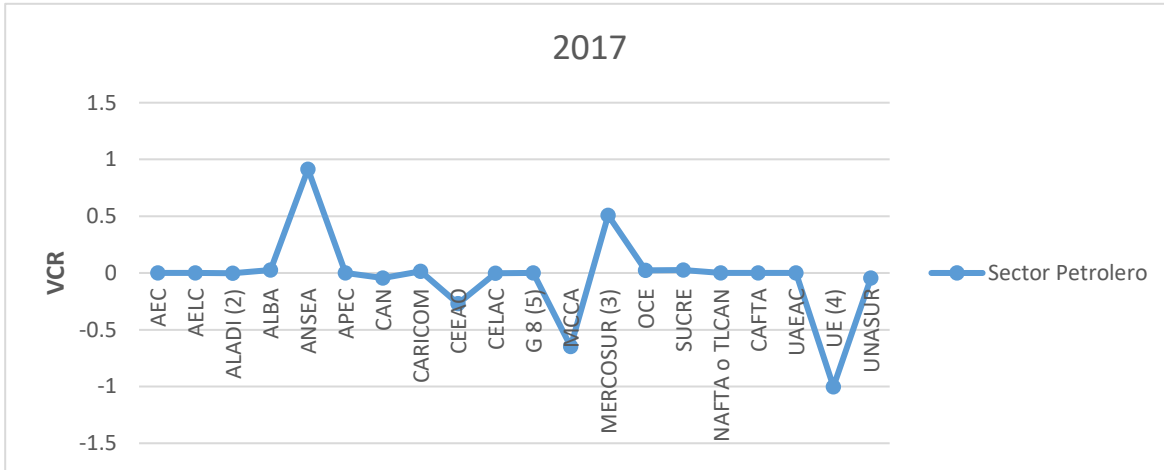


Datos tomados del Banco Central del Ecuador

### **3.2 Análisis de los resultados de la Ventaja Comparativa Revelada por año**

Se analizará el primer quimestre del año 2017 en el cual se evidencia una ventaja comparativa revelada en el área económica Asociación de Naciones del Sudeste de Asia (ANSEA) conformada por los países: Brunéi, Darussalam, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Singapur, Tailandia y Vietnam, como se puede observar en el gráfico 3.2 con un valor de 0.91%, lo cual indica que Ecuador posee una desventaja en esta área económica en las exportaciones porque su índice de ventaja comparativa revelada (IVCRE) es nulo ya que Ecuador no exporta hacia esta área económica en el sector petrolero, sin embargo, su índice de ventaja comparativa revelada de importaciones (IVCRI) muestra un valor negativo de -0.91%, lo cual al realizar la ventaja comparativa revelada (VCR), con la diferencia , se hace positivo, pero esto no indica que Ecuador tenga una ventaja hacia esta área económica. Anexo 1

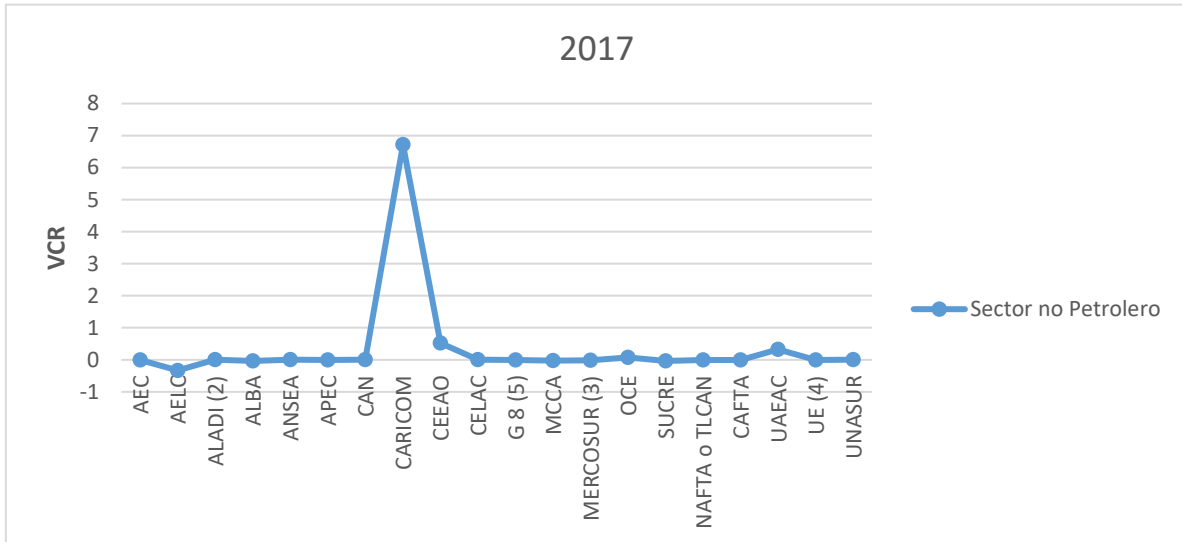
**Gráfico3.2 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2017 Sector Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

Posteriormente en el sector no petrolero como se muestra en el gráfico 3.3, en el área económica de la Comunidad del Caribe (CARICOM) conformada por las naciones de Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice (Honduras Británicas), Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Monserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, y Trinidad y Tobago se evidenció un VCR de 6.71%, el cual nos indica que la IVCRE posee un mayor nivel de exportación hacia esta área económica con un valor de 8.08% y aunque las importaciones en esta área económica con un valor de 1.37% ambas mayores a cero, revela una ventaja comparativa tanto en el sector exportador e importador, formando un triángulo económico en el sector no petrolero con respecto a las demás áreas económicas. Anexo 1

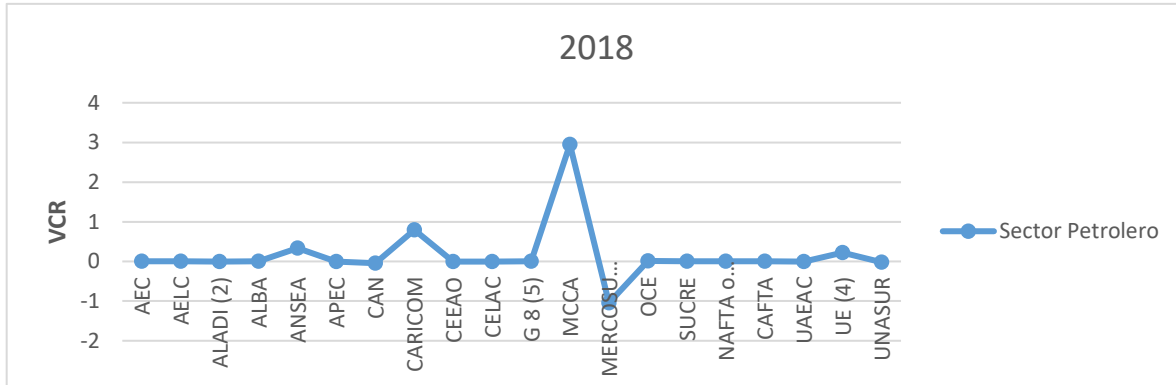
**Gráfico3.3. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2017 Sector No Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el Primer quimestre del año 2018, se presenta un notorio despunte del VCR con un valor de 2.94%, gráfico 3.4 en el área económica del Mercado Común Centroamericano (MCCA) constituida por los países de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, y Nicaragua, en el sector petrolero, pero esto indica que, aunque posea una mayor apertura en el mercado exportador con IVCRE del 1.03% y su IVCRI con un valor negativo del -1.92% , presenta dos situaciones ante un mismo escenario, la primera que la demanda del sector exportador en esta área sea para cubrir la demanda interna de esta área económica o el segundo escenario que Ecuador posee tipos de restricciones o barreras arancelarias para las importaciones. Anexo 2

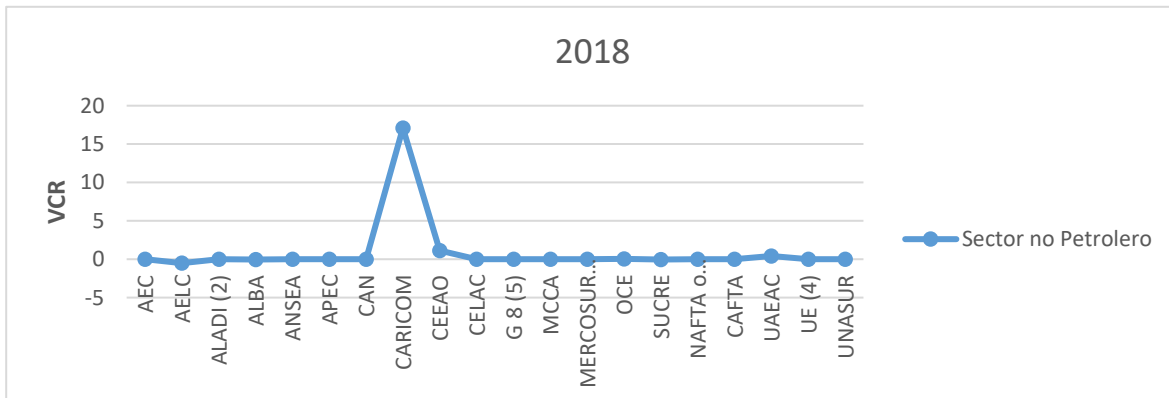
**Gráfico3.4. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2018 Sector Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el sector no petrolero posee un VCR de 17.10% en el área económica CARICOM, se evidencia en el grafico 3.5, con un IVCRE del 18.82% y un ICRI del 1.73%, dando como resultado que tanto el sector exportador e importador posee una ventaja y que las importaciones realizadas por Ecuador en este sector son importantes para el área económica en cuestión. Anexo 2

**Gráfico3.5. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2018 Sector No Petrolero**

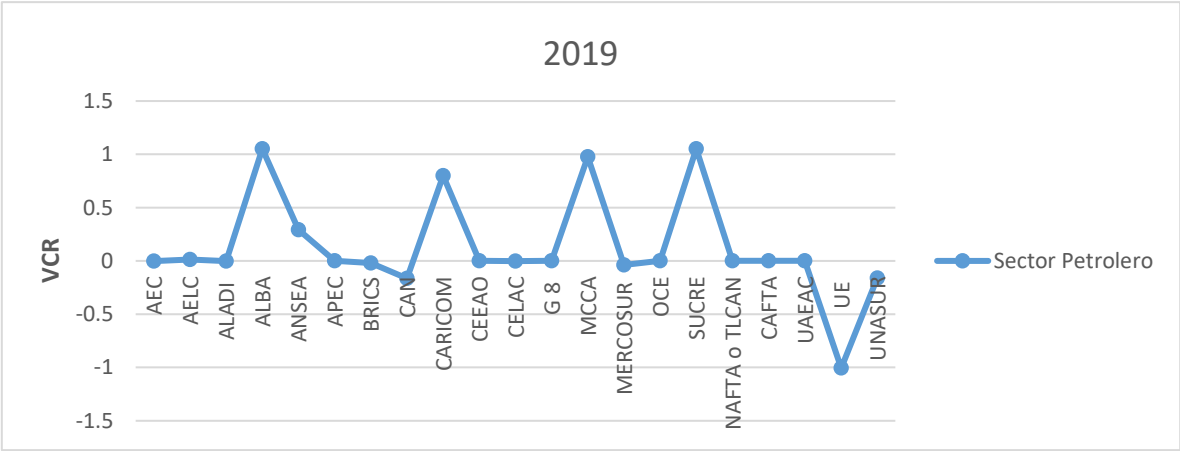


Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el sector petrolero, el VCR en el área económica de la ALBA, conformada por Antigua y Barbuda, Bolivia, Cuba, Dominica, Ecuador, Granada,

Nicaragua, San Cristóbal y Nieve, Santa Lucía, San Vicente y Las Granadinas, Surinam y Venezuela; obtiene un valor de 1.05% como se muestra en el gráfico 3.6, pero a pesar de que posea un IVCRE del 1.04% mayor a cero, indica que las exportaciones en dicha área son importantes para este sector, y aunque el IVCRI sea menor a cero con un valor negativo del 0.01%, significa que Ecuador satisface la demanda interna del sector petrolero. Anexo 3

**Gráfico 3.6. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2019 Sector Petrolero**

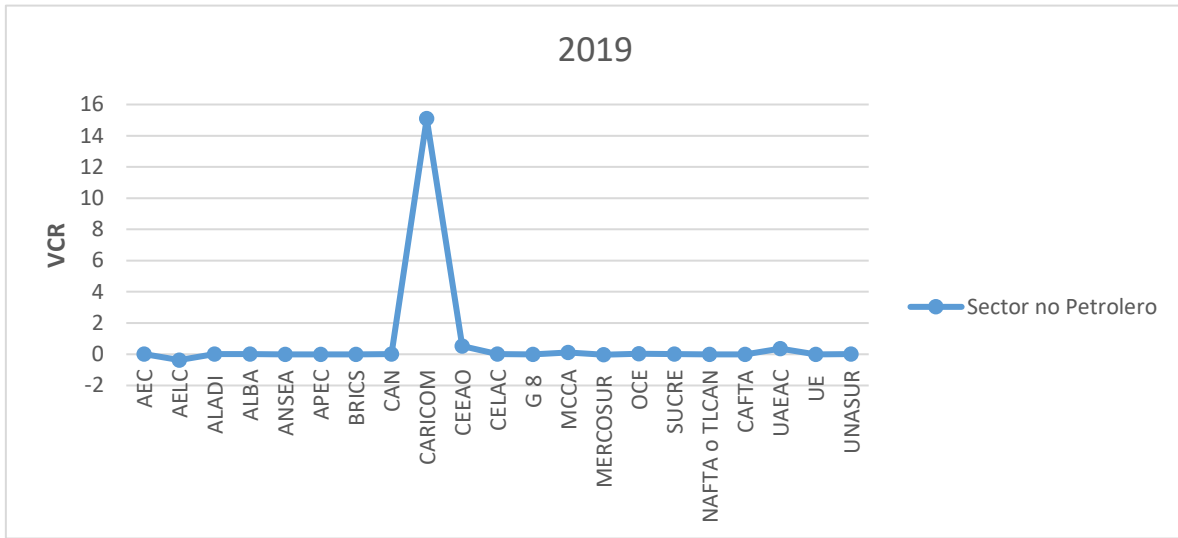


Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el año 2019 en el sector no petrolero, el VCR del área económica de CARICOM, con un valor del 15.10%, véase gráfico 3.7; el IVCRE obtiene un valor de 16.48% y un IVCRI del 1.30% aunque ambos valores sean positivos, se muestra una ventaja en ambos, ya que son mayores a cero, indicando que el recurso en el área de exportaciones nos da una ventaja en esta área económica y que a su vez nuestras importaciones son relativamente significativa para el sector comercial de esta área. Anexo 3



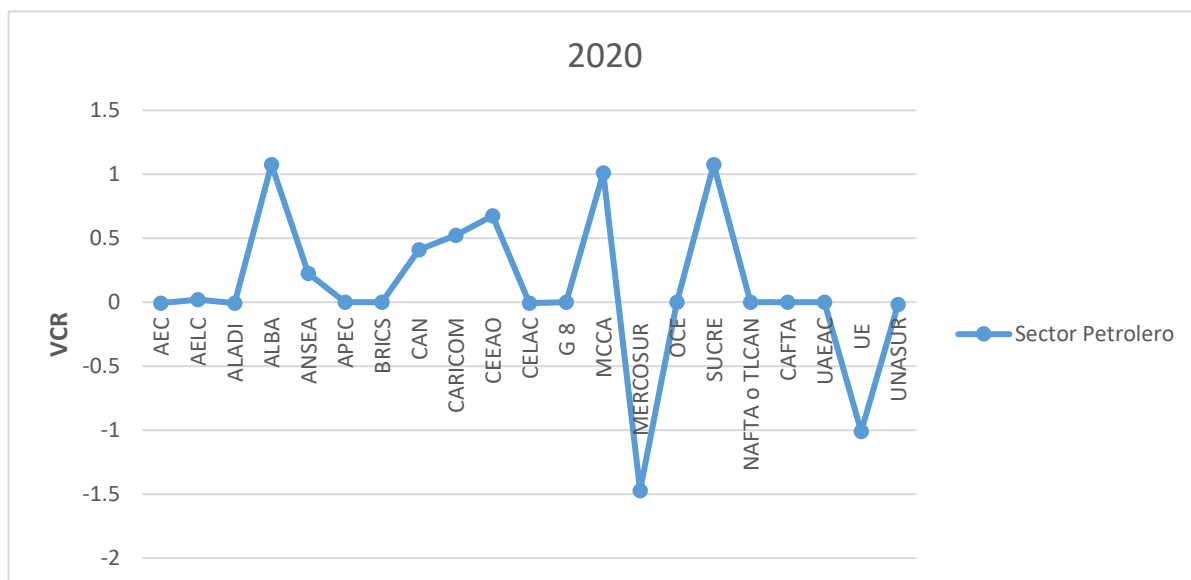
**Gráfico3.7 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2019 Sector No Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el primer quimestre del 2020, en el sector petrolero, el VCR obtuvo un valor de 1.08% en el área económica ALBA, como se observa en el gráfico 3.8; por lo tanto, el IVCRE en esta área es del 1.07% y el IVCRI presento un valor negativo del 0.005%, lo cual indicó que Ecuador posee una ventaja en este sector para el área exportador, sin embargo, el área de importaciones con un valor menor cero, lo que significó que Ecuador compensa su demanda interna en el sector petrolero. Anexo 4

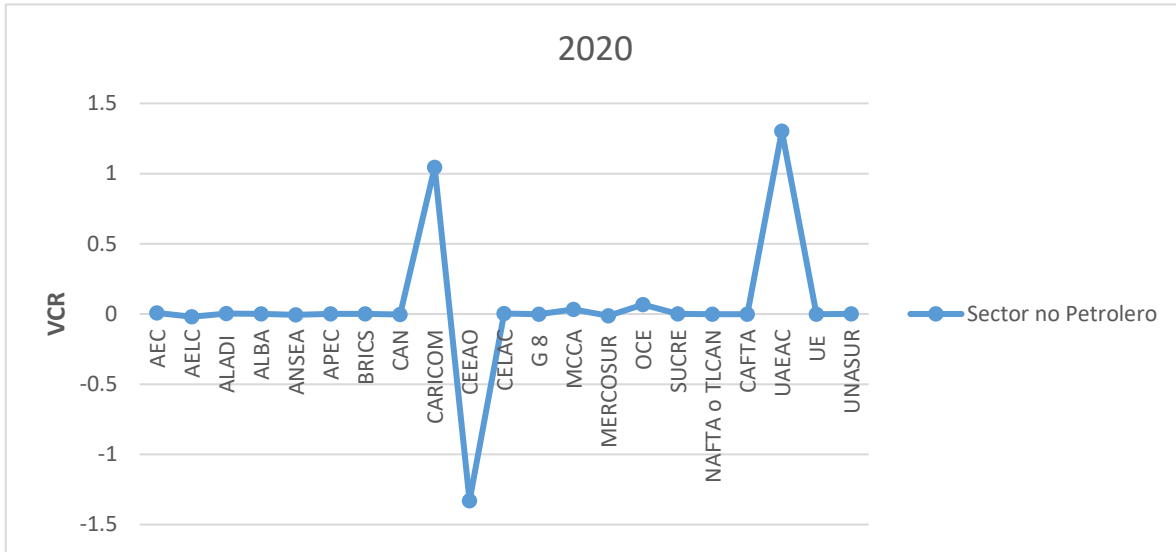
**Gráfico3.8 Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2020 Sector Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

En el sector No petrolero, el VCR de la Unión Aduanera y Económica Centro Africana (UAEAC) compuesto por las naciones de Camerún, Rep. Unida del Chad, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, y, Rep. Centroafricana con un valor de 1.30%, véase gráfico 3.9; presentó un IVCRE de 1.30% y un IVCRI nulo, lo que evidenció una ventaja en el sector no petrolero en el área de exportaciones y Ecuador satisface completamente su demanda interna en esta área económica, no representa ninguna relevancia en el mercado importador de dicha área económica. Anexo 4

**Gráfico3.9. Ventaja Comparativa Revelada Primer quimestre del año 2020 Sector No Petrolero**

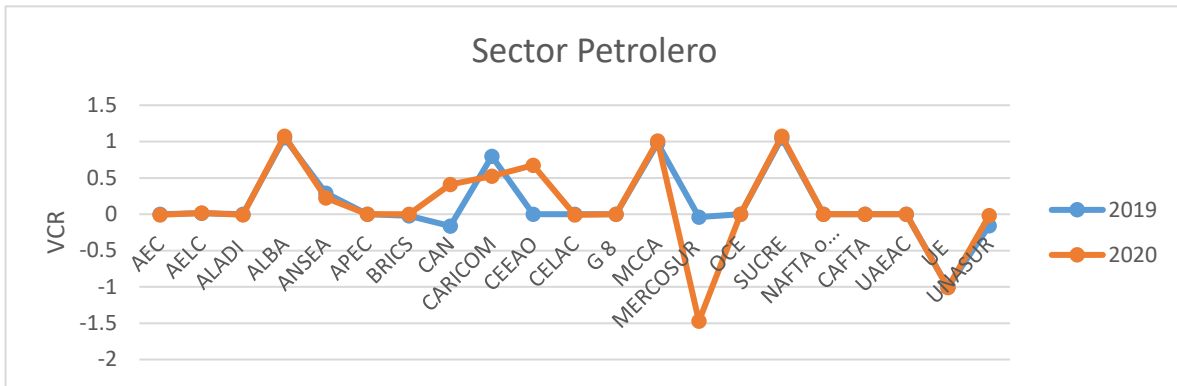


Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

### 3.3 Análisis comparativo del VCR en el primer quimestre del 2019 y 2020

Se realizó este análisis para ver si la balanza comercial del Ecuador se ha visto afectada por el brote de esta pandemia, lo que se evidencia con el gráfico 3.10, donde se puede observar de manera clara que en el año 2019 hubo una desventaja -0.04% y con respecto al año 2020 está desventaja aumento al -1.47%; Ecuador no representa competitividad en dicha área económica, porque no satisface su demanda interna en el sector petrolero. A su vez las demás áreas económicas mantienen el mismo comportamiento del año 2019, a excepción del área económica CARICOM, presentó una disminución del 0.28% en el VCR.

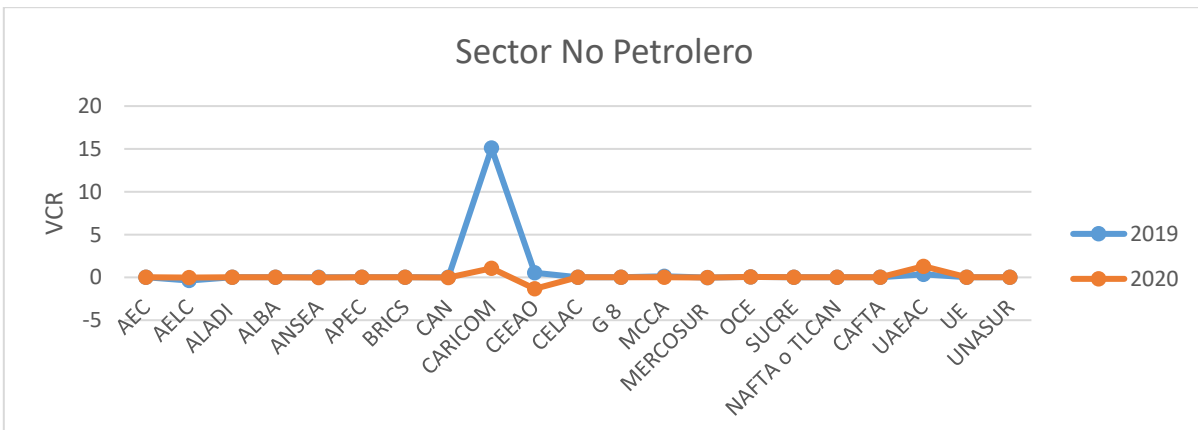
**Gráfico 3.10 Ventaja Comparativa Revelada Primer Quimestre del Sector Petrolero**



Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

Como se evidenció en el gráfico 3.11, en el sector no petrolero casi todas las áreas económicas han mantenido un dinamismo constante, a excepción de CARICOM, que ha presentado un decrecimiento del VCR de un 14.05% este cambio se lo atribuimos al cierre de fronteras por la crisis sanitaria mundial.

**Gráfico 3.11 Ventaja Comparativa Revelada Primer Quimestre del Sector No Petrolero**

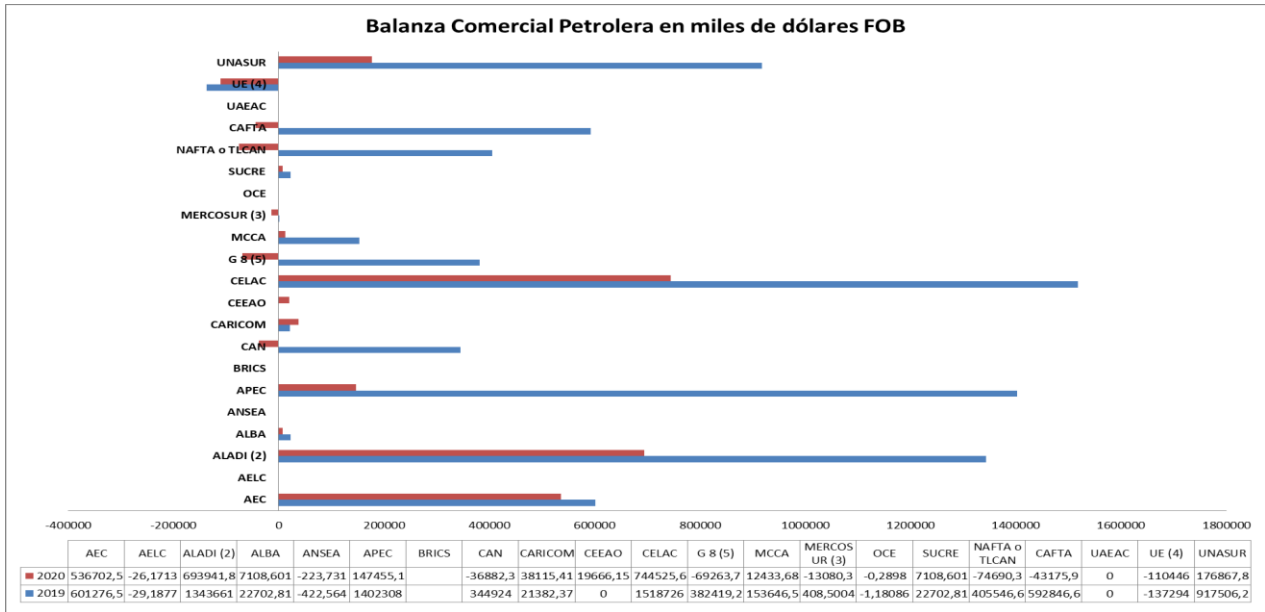


Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

### **3.4 Análisis comparativo de la Balanza Comercial Sector Petrolero en miles de dólares FOB en el primer quimestre del 2019 y 2020**

Como se evidenció en el gráfico 3.12, en el sector petrolero presenta un decrecimiento en comparación del año anterior en el primer quimestre 2019, siendo notorio que ante la caída del precio del petróleo la demanda en el primer quimestre 2020 disminuyó a tal punto que contrajo la balanza comercial del sector petrolero ocasionando pérdidas como se puede observar en el gráfico de barras hay una tendencia decreciente en todas las áreas económicas, el gobierno de Lenin Moreno tuvo que restringir su gasto en la pandemia ya que no contaba con los ingresos estipulados del año anterior. Sin embargo, en el área económica de CARICOM compuesta por las naciones de Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice (Honduras Británicas), Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Monserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Las Granadinas, Santa Lucia, Surinam, y, Trinidad y Tobago, presenta un crecimiento en \$16733.04 miles de dólares FOB, complementando con el análisis del VCR ventaja comparativa revelada.

**Gráfico 3.12. Balanza Comercial Primer Quimestre del Sector Petrolero en miles de dólares FOB**



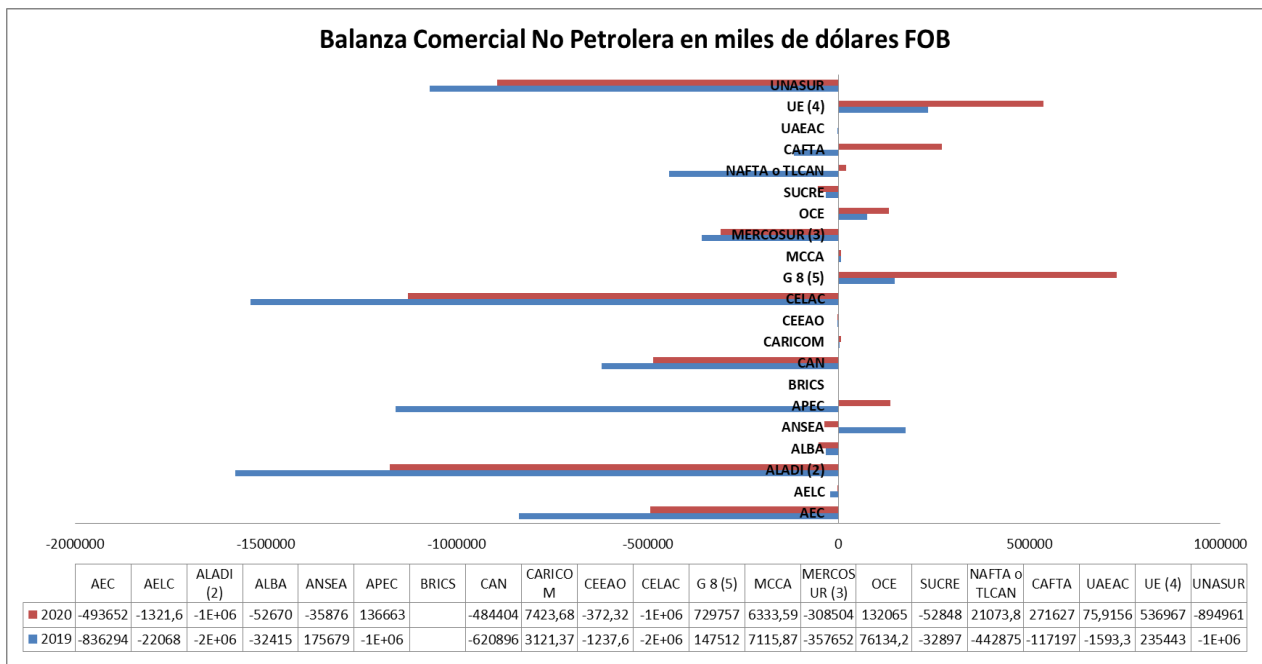
Datos tomados del Banco Central del Ecuador

### 3.5 Análisis comparativo de la Balanza Comercial Sector No Petrolero en miles de dólares FOB en el primer quimestre del 2019 y 2020

Como se evidenció en el gráfico 3.13, en el sector no petrolero presenta un incremento en comparación del año anterior en el primer quimestre 2019, siendo notorio que a pesar del cierre de fronteras y paralización parcial de las industria de este sector, aumento sus niveles en miles de dólares potenciando la balanza comercial global, no solo eso sino que también valida que Ecuador y sus reformas de políticas arancelarias con las áreas económicas consiguió mayor apertura comercial en dichos mercados, adicionalmente los VCR (ventaja comparativa revelada muestra que existe una ventaja desde el años 2017 donde se evidencio que no fue aprovechada a su máximo potencial, cabe recalcar que el grafico de barras permite observar como este sector dio un giro total a pesar de la pandemia que se vivió en esos meses.

Se fortaleció el flujo del PIB (producto Interno bruto), ante la eminente caída del precio del petróleo en el 2020 disminuyó a tal punto que contrajo la balanza comercial del sector petrolero ocasionando pérdidas como se puede observar en el gráfico de barras hay una tendencia decreciente en todas las áreas económicas, el gobierno de Lenin Moreno tuvo que restringir su gasto en la pandemia ya que no contaba con los ingresos estipulados del año anterior. Sin embargo, en el área económica G8 compuesta por las naciones de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y Rusia, presenta un crecimiento en \$ 582244,8734 miles de dólares FOB, complementando con el análisis del VCR ventaja comparativa revelada.

**Gráfico 3.13. Balanza Comercial en miles de dólares FOB Primer Quimestre del**



**Sector No Petrolero**

Datos tomados del Banco Central del Ecuador

# CAPITULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La relevancia de este estudio es optimizar los recursos en ambos sectores donde Ecuador presente una ventaja comparativa revelada por área económica con la que se tenga acuerdos comerciales.

### 4.1 Conclusiones

- La balanza comercial evidencia un comportamiento decreciente, en los primeros quimestres del 2018 y 2019, en el año 2020 presento un crecimiento y recuperación, pese a la caída del precio del petróleo provocando una desplome en la balanza comercial petrolera, siendo este sector la principal vertiente para el presupuesto general del Estado, esto se debe al superávit que presento el sector no petrolero, que sorprende con una recuperación inesperada, cabe recalcar que los primeros quimestres de los años anteriores este sector, tuvo un déficit en la balanza comercial con una fuerte caída en el año 2018 y 2019, sin embargo, a pesar del cierre de fronteras por la crisis sanitaria mundial este sector logró recuperarse a tal punto , que permitió que la balanza comercial general aumentara de manera significativa.
- Ecuador posee una ventaja comercial en el sector no petrolero, la cual no se está aprovechando de manera eficiente, esta apertura podría aumentar el nivel de ingresos proveniente de las áreas económicas en las exportaciones de este sector, por ende, se dice que Ecuador satisface su



demanda interna, lo que indica que las importaciones no son significativas con respecto al volumen de FOB.

- Se constató que la pandemia no tuvo una afectación directa a la balanza comercial ecuatoriana, debido a que Ecuador como exportador de materia prima y bienes de primera necesidad pudo exportar con la nueva normalidad, mientras que a su vez este compenso su demanda interna y no tuvo la necesidad de importar en su totalidad ya que el aforo de producción en las empresas se redujo por la pandemia.

#### **4.2 Recomendaciones**

- Para estudios posteriores se recomienda realizar un análisis por área económica en el cual se desagregue los productos que intervienen tanto en el sector petrolero y no petrolero, y así poder potenciar el producto que mayor ventaja comparativa presente en dichas áreas económicas.
- Hacer un análisis comparativo del VCR anual 2019 y 2020 una vez culminado el año 2020, a que los datos mostrados se tienen son provisionales y necesitan un ajuste de documentos como base de las operaciones realizadas por el comercio exterior, dicho ajuste se hace al finalizar cada año. Mientras que para las exportaciones este ajuste se realiza con el Ministerio de Defensa Nacional.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez-Moro, O. (29 de Septiembre de 2010). *El Blog Salmón*. Obtenido de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-ventaja-comparativa#:~:text=Posteriormente%2C%20David%20Ricardo%20extendi%C3%B3%20esta,que%20hace%20mejor%20que%20otros.>
- Arias , J., & Segura, O. (2004). Índice de ventaja comparativa revelada: un indicador del desempeño y de la competitividad productivo-comercial de un país. *Intercambio:Área de Comercio y Agronegocios*, 1-6.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage. En *The manchester school* (págs. 33, 99-123).
- Banales Valencia, J., Arroyo, F., & Tinoco, I. (21 de Enero de 2016). Ventaja Comparativa Revelada del Limón Mexicano: análisis con España, Argentina y Turquía. *CIMEXUS*, XI (2), 29-47.
- Cárdenas , S. (Enero de 2015). *Balanza Comercial en tiempos de dolarización*. Obtenido de <http://www.uess.edu.ec/dolarizacion/pdf/1/3-Conf-Sebastian-Cardenas-190115.pdf>
- Castro, D. (1 de Mayo de 2018). *Productividad y competitividad de la industria textil y de la confección de México: un análisis con China, durante el periodo 1995-2011*. Obtenido de [http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB\\_UMICH/1072](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/1072)
- Chudnovsky, D., & Porta, F. (1990). La competitividad internacional principales cuestiones conceptuales y metodológicas. *Centro de Investigaciones para la Transformación (Argentina)*.
- Ecuador recibe menos dólares por inversión, remesas y ventas. (2020). *Líderes*, <https://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-dolares-inversion-remesas-ventas.html>.
- FEDEXPOR. (Enero de 2019). *fedexpor.com*. Obtenido de <https://www.fedexpor.com/wp-content/uploads/2019/01/Expordata-enero-2019.pdf>
- FMI. (2009). *Manual de Balanza de Pagos y Posicion de Inversion Internacional*. Washington D.C. USA.: Fondo Monetario Internacional.
- FMI. (abril de 19 de 2018). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/About/Factsheets/IMF-at-a-Glance>
- Jerves, P. (13 de JUNIO de 2011). *SCRIBD*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/57720560/Manual-de-Exportaciones-elImportaciones#scribd>
- José Durán y Mariano Alvarez. (noviembre de 2008). *CEPAL*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf)
- Krugman, P. (1988). *La nueva teoría del Comercio Internacional y los países menos desarrollados.El trimestre económico.*, 55 (217) 1. Obtenido de JSTOR: <http://www.jstor.org/stable/23396722>
- Lafay, G. (1992). *International trade modelling*.

- López, D. (2018). *Banco Mundial*. Guayaquil.
- Maxwell, A. (11 de Diciembre de 2019). *La evolución de la Balanza Comercial entre Ecuador y España durante el gobierno de Rafael Correa (2011-2016)*. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/20537?show=full>
- OMC. (8 de Abril de 2020). *Organización Mundial del Comercio*. Obtenido de [https://www.wto.org/spanish/news\\_s/pres20\\_s/pr855\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr855_s.htm)
- Piña, L. (2016). *BALANZA COMERCIAL PETROLERA DEL ECUADOR*. GUAYAQUIL.
- PREBISCH. (1949). *El desarrollo Económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. Santiago de Chile.
- Presidencia del Ecuador*. (mayo de 2017). Obtenido de <https://www.presidencia.gob.ec/noticias>
- Reyes Baquerizo, A. A., & Aguirre Vínces, D. S. (2016). Crecimiento de la Economía Ecuatoriana: Efectos de la Balanza Comercial no Petrolera y la Dolarización. *Master's thesis, Espol*.
- Sánchez, J. (7 de Mayo de 2007). *Aplicación de Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR) al comercio entre el Salvador y los EE.UU.* Obtenido de <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1639836357.pdf>
- Santillán, R. (25 de Noviembre de 2019). *Determinantes de la balanza comercial del Ecuador 2002-2017*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6210>
- Sevilla, A. (2017). *Arancel*. Barcelona .
- Vollrath, T. L. (1991). "A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage."
- Werner, A. (2020). *Dialogo a Fondo*. Obtenido de <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=13009>
- Xinhuanet. (27 de 6 de 2017). *Balanza comercial de Ecuador registra superávit*. Obtenido de [http://spanish.xinhuanet.com/2017-06/27/c\\_136397688.htm](http://spanish.xinhuanet.com/2017-06/27/c_136397688.htm)

# Apéndices

## Apéndice 1

Tabla 5.1. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2017

SECTOR				SECTOR			
Petrolero 2017				No Petrolero 2017			
	IVCRE	IVCRI	VCR		IVCRE	IVCRI	VCR
<b>AEC</b>	0,99981623	0,99883629	0,00097994	<b>AEC</b>	1,0001018	1,00033806	-0,00023626
<b>AELC</b>	0	-0,00104046	0,00104046	<b>AELC</b>	0,6436283	0,9744499	-0,3308216
<b>ALADI (2)</b>	0,9984019	1,0013324	-0,00293049	<b>ALADI (2)</b>	1,00212913	0,99981177	0,00231736
<b>ALBA</b>	-0,00944881	-0,03511204	0,02566323	<b>ALBA</b>	0,94970694	0,98265144	-0,0329445
<b>ANSEA</b>	0	-0,91419197	0,91419197	<b>ANSEA</b>	0,99555799	0,99222977	0,00332822
<b>APEC</b>	0,99963394	0,99984423	-0,0002103	<b>APEC</b>	1,00031536	1,00003776	0,0002776
<b>CAN</b>	0,99763874	1,04194533	-0,0443066	<b>CAN</b>	1,00205249	0,9988772	0,00317529
<b>CARICOM</b>	0,01564053	0	0,01564053	<b>CARICOM</b>	8,07894768	1,36523576	6,71371192
<b>CEEAO</b>	0	0,27072679	-0,27072679	<b>CEEAO</b>	1,68651663	1,16148535	0,52503129
<b>CELAC</b>	0,99857322	1,00139998	-0,00282676	<b>CELAC</b>	1,00172779	0,99980711	0,00192067
<b>G 8 (5)</b>	0,99975427	0,99857506	0,00117921	<b>G 8 (5)</b>	1,00016208	1,0007424	-0,00058032
<b>MCCA</b>	-0,64683566	0	-0,64683566	<b>MCCA</b>	0,94156065	0,96160233	-0,02004169
<b>MERCOSUR</b>	0	-0,50723814	0,50723814	<b>MERCOSUR</b>	0,98401267	0,9974808	-0,01346813
<b>OCE</b>	0	-0,02193151	0,02193151	<b>OCE</b>	0,96949886	0,89588257	0,07361628
<b>SUCRE</b>	-0,00944307	-0,03510994	0,02566686	<b>SUCRE</b>	0,94948637	0,98264024	-0,03315387
<b>NAFTA o TLCAN</b>	0,99895738	0,99819781	0,00075956	<b>NAFTA o TLCAN</b>	1,00125123	1,00113153	0,0001197
<b>CAFTA</b>	0,99894605	0,99770284	0,00124321	<b>CAFTA</b>	1,00127646	1,00182628	-0,00054982
<b>UAEAC</b>	0	0	0	<b>UAEAC</b>	1,56018354	1,23051304	0,3296705
<b>UE (4)</b>	-1,076E-05	1,0017377	-1,00174845	<b>UE (4)</b>	0,99795721	0,99970562	-0,00174841
<b>UNASUR</b>	0,9982879	1,0440058	-0,04571791	<b>UNASUR</b>	1,00190557	0,99930459	0,00260097
			<b>0,91419197</b>				<b>6,71371192</b>

Anexo 1, Cálculos del IVCRE – IVCRI = VCR 2017. Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

## Apéndice 2

**Tabla 5.2. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2018**

SECTOR				SECTOR			
Petrolero 2018				No Petrolero 2018			
	IVCRE	IVCRI	VCR		IVCRE	IVCRI	VCR
<b>AEC</b>	0,99800903	0,99789691	0,00011212	<b>AEC</b>	1,00214868	1,00110514	0,00104354
<b>AELC</b>	0	-0,00150339	0,00150339	<b>AELC</b>	0,44655813	0,9581538	-0,51159567
<b>ALADI (2)</b>	0,99860766	0,99959945	-0,00099179	<b>ALADI (2)</b>	1,00248405	1,0001142	0,00236985
<b>ALBA</b>	-0,0108173	-0,01571127	0,00489397	<b>ALBA</b>	0,92183325	0,97741451	-0,05558126
<b>ANSEA</b>	0	-0,33705909	0,33705909	<b>ANSEA</b>	0,99448586	0,99252979	0,00195607
<b>APEC</b>	0,99971303	1,0002209	-0,00050787	<b>APEC</b>	1,00026817	0,99995494	0,00031323
<b>CAN</b>	0,99767317	1,03885055	-0,04117738	<b>CAN</b>	1,0028588	0,99875167	0,00410713
<b>CARICOM</b>	0,79490687	0	0,79490687	<b>CARICOM</b>	18,8233987	1,72729795	17,0961007
<b>CEEAO</b>	0	0	0	<b>CEEAO</b>	2,38388835	1,27112903	1,11275932
<b>CELAC</b>	0,99872518	0,9996532	-0,00092802	<b>CELAC</b>	1,00213555	1,00009656	0,002039
<b>G 8 (5)</b>	1,00000834	0,99874022	0,00126812	<b>G 8 (5)</b>	0,99999463	1,00058446	-0,00058983
<b>MCCA</b>	1,02652729	-1,92255052	2,94907781	<b>MCCA</b>	0,98724462	0,96514893	0,02209569
<b>MERCOSUR (3)</b>	-2,415E-06	1,045932	-1,04593441	<b>MERCOSUR (3)</b>	0,98060003	0,99782043	-0,01722039
<b>OCE</b>	-5,2428E-05	-0,01011942	0,01006699	<b>OCE</b>	0,96817183	0,91430737	0,05386446
<b>SUCRE</b>	0,01080467	-0,01570133	0,00489666	<b>SUCRE</b>	0,92135996	0,97728526	-0,0559253
<b>NAFTA o TLCAN</b>	0,99901797	0,99829835	0,00071963	<b>NAFTA o TLCAN</b>	1,00119292	1,00094256	0,00025036
<b>CAFTA</b>	0,99898713	0,99776461	0,00122253	<b>CAFTA</b>	1,00126869	1,00154336	-0,00027467
<b>UAEAC</b>	0	0	0	<b>UAEAC</b>	1,66336016	1,23698018	0,42637998
<b>UE (4)</b>	1,22827239	1,00337365	0,22489874	<b>UE (4)</b>	0,99758904	0,99947688	-0,00188783
<b>UNASUR</b>	0,99852895	1,02113079	-0,02260183	<b>UNASUR</b>	1,00194529	0,99927827	0,00266702
			<b>2,94907781</b>				<b>17,0961007</b>

Anexo 2, Cálculos del IVCRE – IVCRI = VCR 2018. Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

### Apéndice 3

**Tabla 5.3. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2019**

SECTOR				SECTOR			
Petrolero 2019				No Petrolero 2019			
	IVCRE	IVCRI	VCR		IVCRE	IVCRI	VCR
<b>AEC</b>	0,99775047	0,99856383	-0,00081336	<b>AEC</b>	1,00477878	1,00056077	0,00421801
<b>AELC</b>	0	-0,0122436	0,0122436	<b>AELC</b>	0,56672015	0,93740833	-0,37068818
<b>ALADI</b>	0,99858412	1,00022176	-0,00163764	<b>ALADI</b>	1,00318634	0,99995009	0,00323625
<b>ALBA</b>	1,04111756	-0,01061683	1,05173439	<b>ALBA</b>	0,98198708	0,97559077	0,00639631
<b>ANSEA</b>	0	-0,29239711	0,29239711	<b>ANSEA</b>	0,99052711	0,99162625	-0,00109914
<b>APEC</b>	0,99985294	0,99993808	-8,5135E-05	<b>APEC</b>	1,00011652	1,00001591	0,00010061
<b>BRICS</b>	1,01600766	1,03732664	-0,02131898	<b>BRICS</b>	0,99790923	0,99917242	-0,00126318
<b>CAN</b>	0,99987639	1,16297633	-0,16309994	<b>CAN</b>	1,00008474	0,998493	0,00159174
<b>CARICOM</b>	0,79844853	0	0,79844853	<b>CARICOM</b>	16,4758215	1,38058771	15,0952338
<b>CEEAO</b>	0	0	0	<b>CEEAO</b>	1,91501152	1,38688077	0,52813075
<b>CELAC</b>	0,99871802	1,00027533	-0,00155731	<b>CELAC</b>	1,00284301	0,99993935	0,00290366
<b>G 8</b>	1,00000022	0,99868276	0,00131747	<b>G 8</b>	0,99999985	1,00069675	-0,0006969
<b>MCCA</b>	0,97830584	0	0,97830584	<b>MCCA</b>	1,07318227	0,94903614	0,12414613
<b>MERCOSUR</b>	-0,208434	-0,16980425	-0,03862975	<b>MERCOSUR</b>	0,97349496	0,9963505	-0,02285554
<b>OCE</b>	0	-0,00047056	0,00047056	<b>OCE</b>	0,96414993	0,92887565	0,03527428
<b>SUCRE</b>	1,04000752	-0,01061631	1,05062384	<b>SUCRE</b>	0,98226362	0,97558054	0,00668309
<b>NAFTA o TLCAN</b>	0,99904781	0,99828432	0,00076349	<b>NAFTA o TLCAN</b>	1,00114852	1,00106595	8,2569E-05
<b>CAFTA</b>	0,99900923	0,99780753	0,0012017	<b>CAFTA</b>	1,00130322	1,00161909	-0,00031587
<b>UAEAC</b>	0	0	0	<b>UAEAC</b>	1,68221011	1,31718131	0,3650288
<b>UE</b>	-6,5787E-05	1,00539452	-1,0054603	<b>UE</b>	0,9970655	0,99928763	-0,00222213
<b>UNASUR</b>	0,99857737	1,15866533	-0,16008797	<b>UNASUR</b>	1,0017084	0,99905174	0,00265665
			<b>1,05173439</b>				<b>15,0952338</b>

Anexo 3, Cálculos del IVCRE – IVCRI = VCR 2019. Datos tomados del Banco Central del Ecuador.

## Apéndice 4

**Tabla 5.4. Resultados del VCR del sector petrolero y no petrolero 2020**

SECTOR				SECTOR			
Petrolero 2020				No Petrolero 2020			
	IVCRE	IVCRI	VCR		IVCRE	IVCRI	VCR
<b>AEC</b>	0,99567608	1,00427297	-0,0085969	<b>AEC</b>	1,0061327	0,99951294	0,00661976
<b>AELC</b>	0	-0,01890682	0,01890682	<b>AELC</b>	0,94778933	0,9675612	-0,01977187
<b>ALADI</b>	0,99709681	1,0055196	-0,0084228	<b>ALADI</b>	1,00335053	0,99961697	0,00373356
<b>ALBA</b>	1,07146659	-0,0050928	1,07655939	<b>ALBA</b>	0,98538337	0,98503641	0,00034696
<b>ANSEA</b>	0	-0,2241716	0,2241716	<b>ANSEA</b>	0,98570096	0,99280512	-0,00710416
<b>APEC</b>	0,99999156	0,99966992	0,00032163	<b>APEC</b>	1,00000254	1,00008911	-8,6574E-05
<b>BRICS</b>	1,01107998	1,00985969	0,00122029	<b>BRICS</b>	0,99925537	0,99946106	-0,00020569
<b>CAN</b>	1,43066052	1,0209491	0,40971142	<b>CAN</b>	0,99597905	0,99904427	-0,00306523
<b>CARICOM</b>	0,87756616	0,35510158	0,52246459	<b>CARICOM</b>	2,22474247	1,18057439	1,04416808
<b>CEEAO</b>	0,67588331	0	0,67588331	<b>CEEAO</b>	-0,08089561	1,24929484	-1,33019045
<b>CELAC</b>	0,99740537	1,00558411	-0,00817875	<b>CELAC</b>	1,00281057	0,99962117	0,0031894
<b>G 8</b>	0,99980451	0,9985659	0,00123862	<b>G 8</b>	1,00006502	1,00075277	-0,00068775
<b>MCCA</b>	1,0093847	0	1,0093847	<b>MCCA</b>	0,9974235	0,96379675	0,03362676
<b>MERCOSUR</b>	-0,39428636	1,07793779	-1,47222415	<b>MERCOSUR</b>	0,98549759	0,99775327	-0,01225568
<b>OCE</b>	0	-0,00016296	0,00016296	<b>OCE</b>	0,98766292	0,92118905	0,06647387
<b>SUCRE</b>	1,07010845	-0,00509271	1,07520115	<b>SUCRE</b>	0,98555209	0,98503319	0,0005189
<b>NAFTA o TLCAN</b>	0,9986631	0,99816352	0,00049958	<b>NAFTA o TLCAN</b>	1,00073484	1,0011312	-0,00039636
<b>CAFTA</b>	0,99865327	0,99772816	0,00092511	<b>CAFTA</b>	1,00075017	1,00168218	-0,00093202
<b>UAEAC</b>	0	0	0	<b>UAEAC</b>	1,30264768	0	1,30264768
<b>UE</b>	-0,00622814	1,00311594	-1,00934408	<b>UE</b>	0,99864871	0,9995762	-0,00092749
<b>UNASUR</b>	0,99899166	1,01693533	-0,01794367	<b>UNASUR</b>	1,00035431	0,99939763	0,00095668
			<b>1,07655939</b>				<b>1,30264768</b>

Anexo 4, Cálculos del IVCRE – IVCRI = VCR 2020. Datos tomados del Banco Central del Ecuador.