

LA COMUNIDAD ANDINA: EFECTOS DEL COMERCIO ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA, PERÍODO 1990 - 2021

The Andean Community: effects of trade between Ecuador and Colombia, period 1990 - 2021

Kevin Rojas Obando¹, Andrés Alvarado Santos², Karina García Reyes³

RESUMEN

El propósito de esta investigación es analizar las relaciones económicas del comercio entre Ecuador y Colombia en el marco de la Comunidad Andina (CAN) para el periodo 1990-2021, así determinar el costo/beneficio que ha representado para Ecuador y Colombia ser miembros activos de este proceso de integración regional. Es de enfoque cuantitativo, se muestra una revisión histórica de las estadísticas de comercio de la CAN, se aborda las principales características de la organización y sus antecedentes hasta la actualidad, presentando una visión general de los países miembros, sus características, su producción y sus fortalezas, ponderando la evaluación del comercio entre Ecuador y Colombia con un modelo VEC que utilizó las variables Saldo de Balanza Comercial entre Ecuador y Colombia, y como variables predictoras se utilizó al PIB del Ecuador y el PIB de Colombia, el índice de Tipo de Cambio Real Bilateral entre Ecuador y Colombia (ITCRB). Se concluye que existen diferencias en los intereses comerciales de ambos países, y de las cifras del comercio exterior, Colombia presenta una mayor apertura comercial con relación a

¹ Economista y Magíster en Economía Internacional, Universidad de Guayaquil, kevin.rojaso@ug.edu.ec.

² Economista y Magíster en Economía Internacional, Universidad de Guayaquil, andres.alvarados@ug.edu.ec

³ Economista y Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, Universidad de Guayaquil, Docente Titular Agregado, Universidad de Guayaquil, karina.garcia@ug.edu.ec



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-SinDerivar 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Ecuador, quien mantiene un recurrente déficit comercial con Colombia motivado por el aumento del costo de los productos de exportación ecuatorianos ante el alza del dólar y la carencia de política monetaria a raíz de la dolarización.

Palabras clave: Política Comercial, Integración regional, Balanza comercial no petrolera, relación de intercambio.

Códigos JEL: F13, F15, F23, F18

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the economic relations of trade between Ecuador and Colombia within the framework of the Andean Community (CAN) for the period 1990-2021, thus determining the cost/benefit that it has represented for Ecuador and Colombia to be active members of this process of regional integration. It has a quantitative approach, a historical review of the CAN trade statistics is shown, the main characteristics of the organization and its background to date are addressed, presenting an overview of the member countries, their characteristics, their production and their strengths, weighting the evaluation of trade between Ecuador and Colombia with a VEC model that used the variables Balance of Trade Balance between Ecuador and Colombia, and as predictor variables the GDP of Ecuador and the GDP of Colombia, the Index of Type of Bilateral Real Exchange between Ecuador and Colombia (ITCRB). It is concluded that there are differences in the commercial interests of both countries, from the figures of foreign trade, Colombia presents a greater commercial opening in relation to Ecuador, which maintains a recurring trade deficit with Colombia motivated by the increase in the cost of export products. Ecuadorians faced with the rise of the dollar and the lack of monetary policy as a result of dollarization.

Keywords: Commercial policy, Andean Community, Regional integration, non-oil trade balance, terms of trade.

Fecha de recepción: Agosto 30, 2022.

Fecha de aceptación: Noviembre 10, 2022.

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Andina (CAN) nació el 26 de mayo de 1969, con el Acuerdo de Cartagena, “cuenta con diversos órganos e instituciones que integran el Sistema Andino de Integración (SAI); (...) y su principal objetivo es “alcanzar un desarrollo integral, equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, con proyección hacia una integración sudamericana y latinoamericana” (Comunidad Andina, 2021), se integra de cuatro países: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Chile, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay forman parte del organismo en calidad de socios. España y Marruecos son observadores del organismo.

Países Miembros: Características

La Comunidad Andina para finales del 2019 reportó un aproximado de 111 millones de habitantes repartidos de la siguiente manera: Bolivia 10,4%; Colombia 44,8%; Ecuador 15,7% y Perú 29,1% de los cuales el 50,7% son mujeres y el 49,3% hombres. En 2019 el PIB del bloque económico fue de 1'363.402 millones de dólares con un crecimiento anual del 2,5% (Comunidad Andina, 2021).

El Estado Plurinacional de Bolivia, es el único de los cuatro países que no posee salida al mar, fundamenta su producción en la minería y extracción de gases; es el cuarto productor de gas natural de América Latina. Estaño, antimonio, plomo, plata, zinc, oro, entre otros son los productos más importantes para este país. Por otro lado, pero en menor medida, dedica su actividad económica a la producción petrolera, la ganadería y la agricultura con productos como la quinua y la soya.

La República de Colombia es la cuarta economía en Latinoamérica, su principal producto agrícola es el café ocupando el tercer lugar en la producción mundial de este bien. También tiene amplia historia en la minería que data de la época colonial en donde destaca la producción de esmeraldas; la floricultura es otro de los sectores importantes del país, también ha crecido en los últimos años su producción en la industria automotriz y textil.

La República del Perú es el tercer integrante de la CAN. Este país del sur de América se dedica a la producción minera, a la agricultura y a la pesca principalmente. Es el primer

productor de harina de pescado a nivel mundial, el cuarto productor de cobre, está ubicado en el quinto lugar en la producción mundial de oro, es el segundo país en el mundo en la producción de plata, también cuenta con una amplia producción de lana de alpaca.

La República del Ecuador completa la lista de países integrantes de la CAN, es un país que depende de la producción petrolera (actividad que representa entre el 14% y el 20% de PIB), y de la agricultura principalmente. Los bienes tradicionales de exportación más destacados son el banano, cacao, café, camarón y flores. Es el único de los cuatro países que no cuenta con moneda propia ya que desde el año 2000 es una economía dolarizada.

Tabla 1. Características de los países miembros de la CAN

País	Población	PIB	Principales productos de exportación
Bolivia	11.513.100	32.253M.€	Gas natural, oro y zinc
Colombia	50.372.000	237.746M.€	Petróleo y derivados, hulla y oro
Ecuador	17.511.000	86.507M.€	Petróleo crudo, crustáceos y bananas
Perú	32.510.453	179.879M.€	Cobre, oro y derivados de la pesca

Fuente: (Expansión - Datos Macro, 2020)

Sistema Andino de Integración (SAI)

El SAI tiene como objetivo “permitir un trabajo conjunto y una coordinación efectiva entre todos los órganos e instituciones para profundizar la integración subregional andina, promover su proyección externa y fortalecer las acciones relacionadas con el proceso de integración” (Comunidad Andina, 2021)



Figura 1: Estructura Sistema Andino de Integración.

Fuente: (Comunidad Andina, 2021)

Según la Comunidad Andina (2021) “los organismos que integran el SAI tienen diferentes funciones; desde normativas y de dirección política hasta judicial, ejecutiva, deliberante, social, financiera y educativa”:

- Organizaciones de dirección y coordinación: Consejo Presidencial Andino, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, Comisión de la Comunidad Andina.
- Organizaciones e instituciones comunitarias: Tribunal de Justicia, Parlamento Andino, Secretaría General, CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, Fondo Latinoamericano de Reservas, Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue, Universidad Andina Simón Bolívar, Convenio Sociolaboral Simón Rodríguez.
- Instancias de participación de la sociedad civil: Consejo Consultivo Empresarial, Consejo Consultivo Laboral, Consejo Consultivo de Pueblos Indígenas, Consejo Consultivo Andino de Autoridades Municipales.

MÉTODO

La metodología de la investigación para el presente artículo es de enfoque cuantitativo, dado que se procesaron datos numéricos encontrados en la plataforma del Banco Central del Ecuador, así como las estadísticas de la Comunidad Andina, primero en un contexto general y luego en el caso particular Ecuador – Colombia para poder concluir opiniones y propuestas con relación al

problema de investigación. El alcance de esta investigación es de carácter explicativo, se pretende visibilizar los resultados de pertenecer a la CAN para Ecuador, especialmente, en sus relaciones con Colombia, es de diseño longitudinal o de cohorte “estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos” (Hernández Sampieri, 2014).

Los instrumentos e insumos de esta investigación provienen de las bases de datos estadísticos del Banco Central del Ecuador, Datos Macro, (Banco de la República) de Colombia y de la plataforma de la Comunidad Andina, para el modelo VEC y analizar tendencias se utiliza datos anuales correspondientes al periodo 1990 al 2021. Se establecen categorías en torno a la producción petrolera y no petrolera exclusivamente para el caso Ecuador – Colombia, con las bases de datos se medirá la incidencia del tipo de cambio real bilateral en el comercio entre los dos países a través de un modelo de VEC en el software estadístico Rstudio. Adicionalmente, se presentan una serie de índices que permiten identificar apertura comercial, comercio intrarregional, la participación de los países objeto de estudio en los intercambios mundiales y en el marco de la Comunidad Andina de Naciones (ver tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de Comercio Internacional

Indicador	Cálculo	Interpretación
Índice de apertura comercial.	$ IA_p = \left \frac{\frac{(X_T - M_T)}{2}}{PIB} \right $	<p>Estima el peso del comercio exterior de un país tomado a partir del promedio ponderado de la diferencia entre las exportaciones (X_t) e importaciones totales (M_t), en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) de un país determinado en valor absoluto.</p> <p>$IA_p > 0$: una mayor apertura comercial.</p>
Índice de Comercio Intrarregional (Kojima, 1964)	$ICI - IC = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + m_{ij})}{\sum_{i=1}^n (X \text{ totales}_j + M \text{ totales}_j)}$	<p>IC: intercambio comercial</p> <p>X_{ij}: exportaciones dentro Acuerdo comercial</p> <p>m_{ij}: importaciones dentro del Acuerdo comercial</p> <p>Estima la importancia de los flujos comerciales intrarregionales relacionando el total del comercio recíproco entre miembros de un acuerdo comercial basado en el</p>

Índice de concentración de las exportaciones.

$$ICX_i = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X_T} \right)$$

Índice de concentración de las importaciones.

$$ICM_i = \sum_{i=1}^n \left(\frac{M_i}{M_T} \right)$$

Participación en intercambios mundiales

$$\frac{(X_i + M_i)}{(X \text{ mundo} + M \text{ mundo})}$$

Participación en intercambios CAN

$$\frac{(X_i + M_i)}{(X \text{ CAN} + M \text{ CAN})}$$

intercambio comercial sobre el total del intercambio comercial del grupo de países pertenecientes al acuerdo comercial hacia todo el mundo.

X_i : exportaciones país destino

X_T : exportaciones totales

Estima el grado de diversificación o concentración de la actividad comercial de un país.

- Diversificado: 0,00-0,10
- Moderadamente concentrado: 0,10-0,18
- Concentrado: >0,18.

M_i : importaciones país destino

M_T : importaciones totales

Estima el grado de diversificación o concentración de la actividad comercial de un país.

- Diversificado: 0,00-0,10
- Moderadamente concentrado: 0,10-0,18
- Concentrado: >0,18.

Un índice para medir el dinamismo y adaptación de una economía al desarrollo y dinamismo del comercio internacional. Relaciona las exportaciones/importaciones del país con el total de las exportaciones mundiales de bienes.

Un índice para medir el dinamismo y adaptación de una economía al desarrollo y dinamismo del comercio internacional. Relaciona las exportaciones/importaciones del país con el total de las exportaciones e importaciones de la CAN.

Fuente: (Durán & Álvarez, 2011), (Lukas Sanz Ramírez, 2017). Elaboración autores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Política Comercial bilateral Ecuador -Colombia

En el caso de Ecuador su política comercial se encuentra delimitada por la Constitución

del 2008, en la que destacan los siguientes apartados respecto a la materia de comercio exterior:

“Art. 339.- El Estado promoverá las inversiones nacionales y extranjeras, y establecerá regulaciones específicas de acuerdo con sus tipos, otorgando prioridad a la inversión nacional.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Haciendo hincapié a diferencia de la anterior carta magna, en la diversificación de los productos de exportación, la incorporación de valor agregado y en la industrialización selectiva de las importaciones con el fin de alcanzar el cambio de la matriz productiva, uno de los principales objetivos de los planes de desarrollo nacionales y que también es importante dentro del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), que abarca el proceso productivo en su conjunto, impulsa toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción. Aspira alcanzar una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial a través de un régimen aduanero moderno, transparente y eficiente (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), 2010)

Respecto al comercio, esta normativa establece los principios e instrumentos de la articulación internacional de la política comercial del país; busca potenciar la sustitución estratégica de importaciones, fomentar la diversificación de exportaciones. Además, de promover la investigación industrial y científica, para que la innovación y tecnología sean herramientas que lleven al cambio de matriz productiva.

En materia de inversiones impulsa y regula la inversión privada en actividades de producción y servicios que sean amigables al medioambiente; así como, la regulación de inversión en los sectores estratégicos de la economía según el plan de desarrollo. En materia aduanera se asumió una reforma normativa e institucional integral con el objetivo de facilitar las operaciones de comercio exterior y adaptar la legislación nacional a la internacional en su calidad de miembro de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) (COPCI, 2011, art. 4 lit. p).

El organismo encargado de controlar el cumplimiento de todos estos antecedentes normativos es el Comité de Comercio Exterior (COMEX), además, de aprobar la política comercial y regular los temas relacionados. Compuesto por representantes de Ministerios (comercio exterior, agricultura, industria, desarrollo productivo, economía y finanzas, sectores estratégicos), el organismo de planificación y desarrollo nacional, el Servicio de Rentas Internas, y de la autoridad aduanera nacional (Poveda Burgos, Suraty Molestina, & Mackay Castron, 2018).

La participación de Ecuador en la Organización Mundial de Comercio (OMC) como miembro desde 1996, le ha permitido formar parte de cinco de los grandes grupos de negociaciones en materia de agricultura. Ha manifestado ante este organismo “que el comercio debe ser inclusivo y justo, de manera que sus beneficios alcancen tanto a la gran empresa como al artesano, permitiendo así promover el desarrollo y generar mayores oportunidades de empleo” (Organización Mundial de Comercio, 2019, p.44).

La integración regional andina, sudamericana y latinoamericana siguen siendo prioridad para la integración comercial ecuatoriana. Siendo la CAN uno de los acuerdos de los que forma parte, la cual establece que debe existir libre comercio de bienes producidos en la región, existiendo también reglas comunes para el comercio entre los países miembros, además de facilitar la armonización de normativa nacional en materia de aduanas, nomenclatura arancelaria, servicios, sanidad agropecuaria, reglamentos técnicos, medidas de defensa comercial y propiedad intelectual (Organización Mundial de Comercio, 2019).

Por otra parte, las relaciones con la Unión Europea se fortalecieron desde el 2017 cuando entró en vigor el acuerdo comercial firmado con esta región, que libera alrededor del 95% de líneas arancelarias de origen europeo y el 60% de líneas arancelarias de origen ecuatoriano, su horizonte de implementación es de 17 años. Otros acuerdos de los que Ecuador es parte son el Sistema General de Preferencias del cual destacan las preferencias con Estados Unidos que es el principal comprador superando los \$4.000 millones en exportaciones del año 2020 (Organización Mundial del Comercio, 2019).

En Colombia, la política comercial es formulada e implementada por el Ministerio de

Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) junto al Consejo Superior de Comercio Exterior, organismo que elabora propuestas sobre comercio exterior en busca de mejorar la productividad y competitividad para impulsar el potencial exportador, esta se basa en su plan de desarrollo nacional el cual centra la acción del gobierno en incrementar los niveles de productividad para que sean el principal motor de las exportaciones; para su dinamización, insta en asentar la oferta exportable en los mercados internacionales, ya sea a los que ya exporta o a nuevos mercados. Los acuerdos comerciales contribuyen al logro de este objetivo aprovechando las ventajas que ofertan estos insumos.

La mejora continua a los productos exportables es importante para el cumplimiento de los requisitos técnicos en el mercado internacional, así también, lo es la necesidad de sumar procesos de innovación y desarrollos tecnológicos que ayuden a la producción de bienes que requieran mayor complejidad tecnológica, dichos desarrollos son indispensables en los trámites aduaneros y de compañía a las empresas en el proceso de externalización.

En el marco de la OMC al respecto de Colombia se destaca los acuerdos suscritos:

Colombia suscribió los protocolos sobre telecomunicaciones y servicios financieros que se anexaron al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, adhirió al Protocolo por el que se enmienda el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, y participa en el Acuerdo sobre Tecnología de la Información (ATI). Esta no es parte en los acuerdos plurilaterales, pero participa como observador en el Comité que administra el Acuerdo sobre Contratación Pública. Las autoridades indicaron que, a febrero de 2018, Colombia se encontraba en proceso ratificación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC), el cual se encontraba ante la Corte Constitucional. Colombia otorga como mínimo el trato NMF a todos sus interlocutores comerciales. (Organización Mundial del Comercio, 2018, p.35)

Entre los acuerdos comerciales regionales, Colombia es parte de la Alianza Latinoamericana de Integración (ALADI), miembro fundador de la CAN y de la Alianza del Pacífico (manteniendo un acuerdo de libre comercio con Australia, el Canadá, Nueva Zelandia y Singapur), mantiene acuerdos comerciales preferenciales con Japón y Turquía. A través de

su intervención en la Alianza del Pacífico busca mejorar las cadenas globales de valor, promover la diversificación de las exportaciones y aumentar el valor agregado, finalmente estrechar las relaciones comerciales con Asia-Pacífico (Organización Mundial del Comercio, 2018). Según el reporte de la OMC (2018) cuenta con tratados bilaterales de libre comercio con Chile y México, con Perú sus relaciones comerciales forman parte del marco de la CAN, mantiene un tratado de libre comercio con Costa Rica, la República de Corea; con Estados Unidos mantiene un Acuerdo de Promoción Comercial que ha permitido ampliar el tratamiento comercial de los bienes; con la Unión Europea mantenía un Sistema Generalizado de Preferencias con el que una gran cantidad de bienes gozan de trato preferencial. Finalmente, enmarcado en el proceso de integración regional de la ALADI mantiene un acuerdo de alcance parcial de naturaleza comercial con Venezuela.

1.1. Estadísticas del comercio bilateral Ecuador – Colombia

Un análisis previo del período de 2000-2009 identificaba ya una crisis en este sistema de integración regional, describiendo diversas dificultades a lo largo de su historia, debido a divergencias de carácter político entre sus miembros, Colombia y Perú negociaron de manera independiente con terceras partes, particularmente con la UE, Bolivia y Ecuador manifestaban su desacuerdo ante sus socios andinos y ante la UE sobre las negociaciones de libre comercio, rasgos estructurales de las economías, su dependencia y vulnerabilidad ante los mercados externos, así como las diferencias en materia de política comercial entre los miembros de la región (Brown del Rivero & Torres Castillo , 2012)

Los países de la CAN comparten problemas comunes como seguridad, narcotráfico y pobreza, sin embargo sus realidades, intereses y niveles de desarrollo son heterogéneos, por un lado, Colombia y Perú tienen una orientación más abierta hacia el comercio internacional, apegada al principio de las ventajas comparativas y las reglas e instituciones internacionales; por otro, Ecuador y Bolivia sostienen una postura inspirada en el nacionalismo económico, que busca afianzar su soberanía e independencia. Esta divergencia es la razón principal por la que no se ha logrado establecer una política comercial común ni avanzar en la negociación en bloque con la UE sino de forma aislada

(Brown y Torres, 2012).

Para el año 2019 aproximadamente el 40% de las exportaciones ecuatorianas provenían de la actividad petrolera, es decir, de la venta del petróleo y sus derivados; esto evidencia la gran importancia que tiene para el Ecuador las actividades extractivistas de crudo. Fuera del petróleo siempre será relevante discutir acerca del rol de los demás productos y cuáles son las alternativas que tiene el país de la mitad del mundo en cuanto a la diversificación de su producción para abrirse paso al comercio mundial. Aquí, destacan productos tradicionales tales como el banano, café, camarón, cacao y flores; estos y los demás productos que no provienen de la actividad petrolera, el Banco Central del Ecuador los categoriza como “no petroleros”.

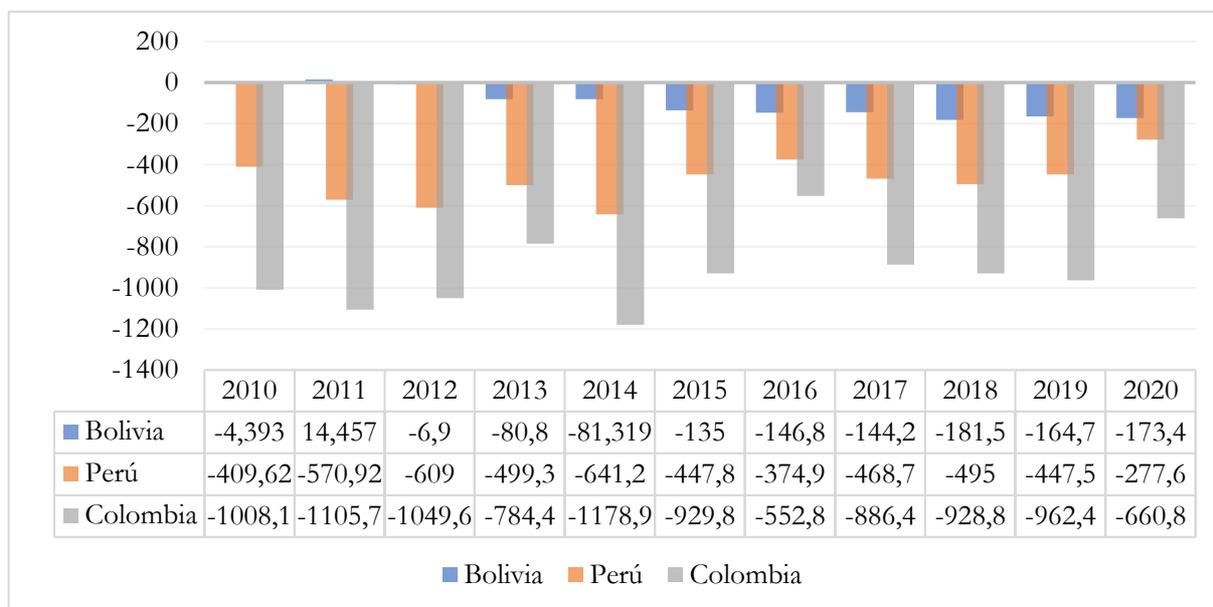


Figura 2: Balanza Comercial No Petrolera del Ecuador con países miembros de la CAN. Fuente: Banco Central del Ecuador.

La figura 3 muestra como en los últimos 10 años Ecuador presenta un déficit histórico en la balanza comercial no petrolera con los países miembros de la CAN. Para el periodo 2010 – 2020 las barras azules muestran los saldos de balanza comercial no petroleras entre Ecuador y Bolivia, en donde Ecuador logró superávit sólo en el año 2011, a partir del 2012 se puede visualizar con claridad como el déficit tiene una tendencia al alza en contra del Ecuador. Para Colombia y Perú el caso es similar, sólo que con comportamientos irregulares y sin una tendencia marcada, sin embargo, es notorio que los saldos de balanza

comercial no petroleros le dan una gran ventaja a Colombia sobre Ecuador; es decir, sin contar el petróleo es mucho más lo que ingresa desde Colombia hacia Ecuador que lo que Ecuador le vende a su país vecino.

Ubicando la investigación en el contexto Ecuador vs Colombia y ante la particularidad observada en el párrafo anterior, es relevante incluir las exportaciones petroleras para medir los saldos de balanza comercial (en adelante SBC) totales entre los dos países.

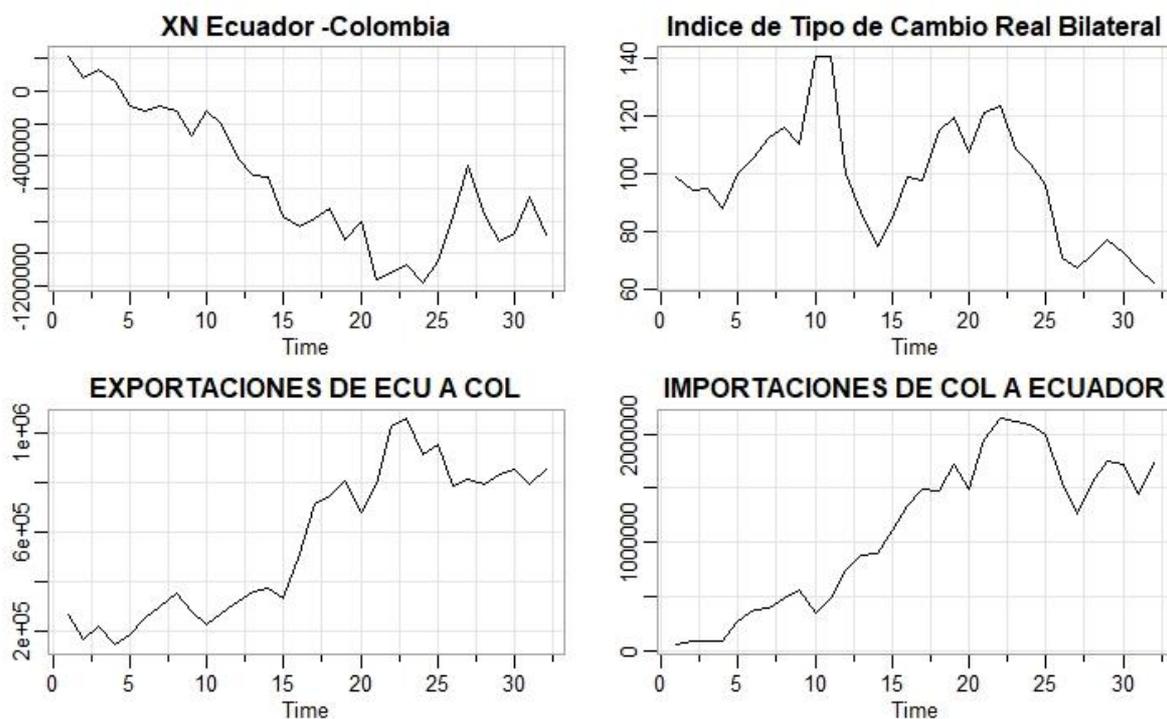


Figura 3: Balanza Comercial Total, Exportaciones e Importaciones, Índice de Tipo de Cambio Real Bilateral entre Ecuador – Colombia, 1990 – 2021. Fuente: Banco Central del Ecuador, Banco Central de la República de Colombia.

Se puede observar el comportamiento deficitario del SBC entre Ecuador y Colombia. Particularmente, se presentan números que llaman la atención en el SBC, por ser el primero en el contexto de la CAN y el tercero en promedio con los principales socios comerciales; a pesar de que desde el año 2009 el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones del Ecuador COMEXI, resolvió mediante resolución N°466, establecer salvaguardias a las importaciones de consumo provenientes de cualquier país incluso con los que tiene acuerdos, convenios, tratados, entre otros. El año 2009, mediante resolución N°1250 a las

importaciones originarias desde Colombia, la Secretaría General de la CAN resolvió que existió una alteración de las condiciones normales de competencia en el mercado ecuatoriano, agregando que se podrán tomar medidas correctivas y señalando que las salvaguardias deben propender a la recuperación de los niveles de importación (Lucero, 2016).

En la última década una gama importante de productos se comercializó entre ambos países, la figura siguiente recoge datos del BCE que muestra los principales productos que fueron exportados desde Ecuador hacia Colombia.

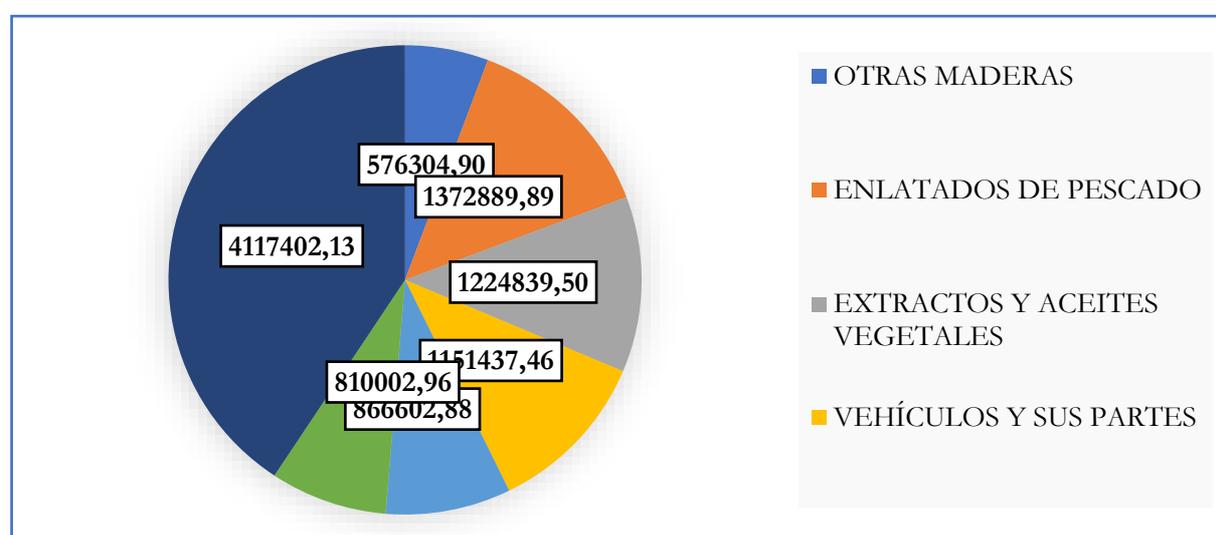


Figura 4: Principales productos de exportación Ecuador - Colombia, 2010 - 2020. Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Autores.

El Ecuador durante el período de estudio presenta exportaciones de 72 productos principales, entre los que destacan con mayor peso:

- Otras maderas
- Enlatados de pescado
- Extractos y aceites vegetales
- Vehículos y sus partes
- Otras manufacturas de metales
- Manufacturas de cuero, plástico y caucho

Existe una particularidad muy interesante de este listado de productos y es que la gran mayoría al menos de los que encabezan la lista no son productos de origen primario, es

decir, estos países están intercambiando bienes que provienen de la manufactura. Lo anterior se podría explicar por la naturaleza misma de la matriz de producción los países, ambos producen bienes primarios y precisamente deberían intercambiar bienes de otra naturaleza.

Los productos que ingresan al Ecuador provenientes de Colombia están contenidos en la figura 6, entre los que destacan productos alimenticios, de la industria farmacéutica, de la industria automotriz y de la actividad minera. En la sección otros se encuentran productos de gran consumo como por ejemplo aquellos de la industria textil y del calzado.

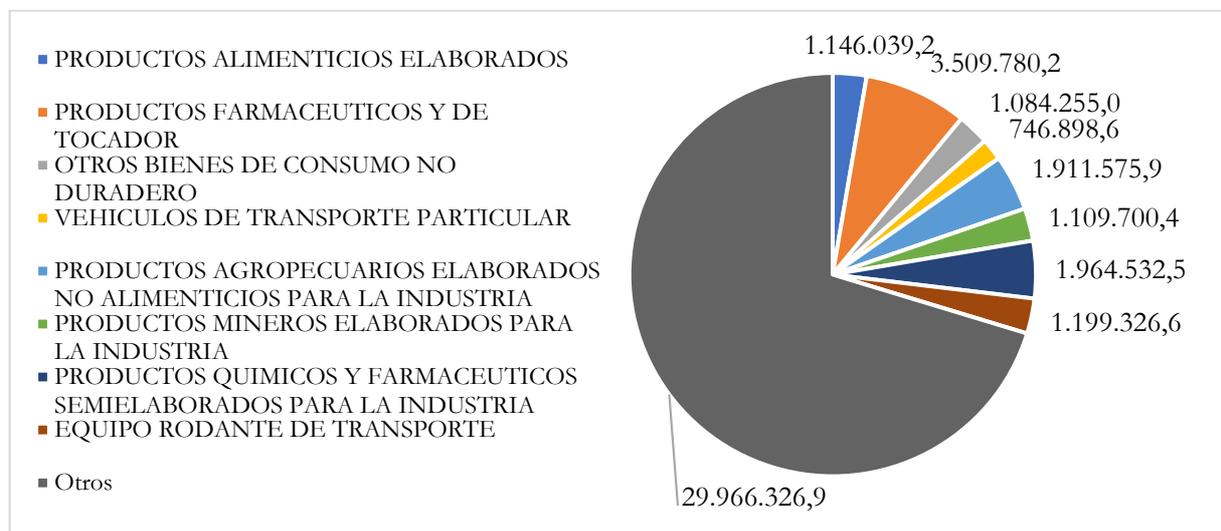


Figura 5: Principales productos que se importan al Ecuador desde Colombia, 2010 - 2020.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Conforme la clasificación según uso o destino económico, Ecuador importa 50 tipo de bienes entre ellos los que mayor participación presentan son los productos farmacéuticos y de tocador, los productos agropecuarios elaborados, no alimenticios para la Industria y los productos químicos y farmacéuticos semielaborados para la Industria.

Análisis de algunos indicadores del comercio internacional

El tipo de cambio de la moneda colombiana en el periodo analizado muestra una marcada tendencia de crecimiento, es decir, que con el pasar del tiempo el peso se ha depreciado respecto al dólar. Esto ha permitido que Colombia gane competitividad respecto a

productos ecuatorianos, pues sus productos resultan ser más baratos para los compradores externos. Pasando del 2010 al 2021 de aproximadamente 2.000 pesos colombianos a poco más de 3.700 pesos colombianos por dólar, por lo que, para los compradores como Estados Unidos les resulta ventajoso pues podrán adquirir mayor cantidad de bienes por el mismo monto en dólares.

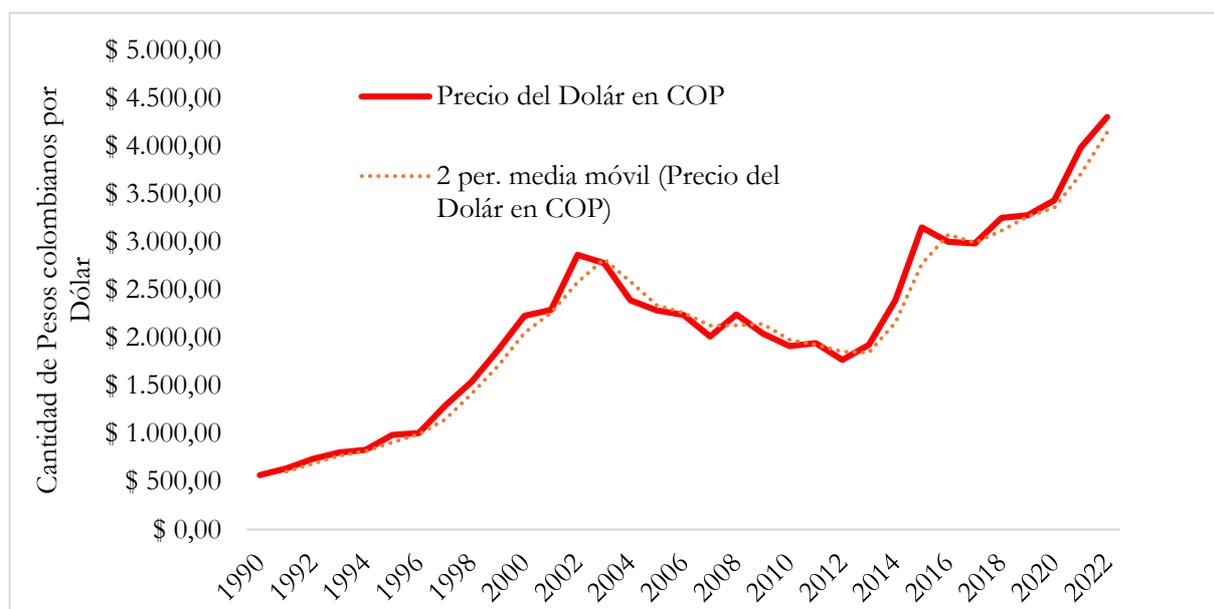


Figura 6: Tipo de cambio peso colombiano vs. dólar, 1990– 2022. Fuente: Banco de la República de Colombia. Elaborado por los autores.

Se puede observar que entre 2002 y 2012 un periodo de apreciación del peso colombiano respecto al dólar, sin embargo, a partir del 2013 hasta la fecha se ve una constante depreciación del peso colombiano con respecto al dólar. Situación que atrae a los ecuatorianos al mercado colombiano por los beneficios que los residentes obtienen de esta depreciación del peso, aumentando el déficit del Ecuador con respecto al país vecino. Con relación a la competencia en el ingreso de los productos de Ecuador y Colombia al mercado europeo, existe una marcada depreciación del peso colombiano en relación con el euro, lo cual mejora la capacidad de compra de los europeos en el mercado con el país vecino. Situación que no se da en el caso del Ecuador debido al uso de dólar.

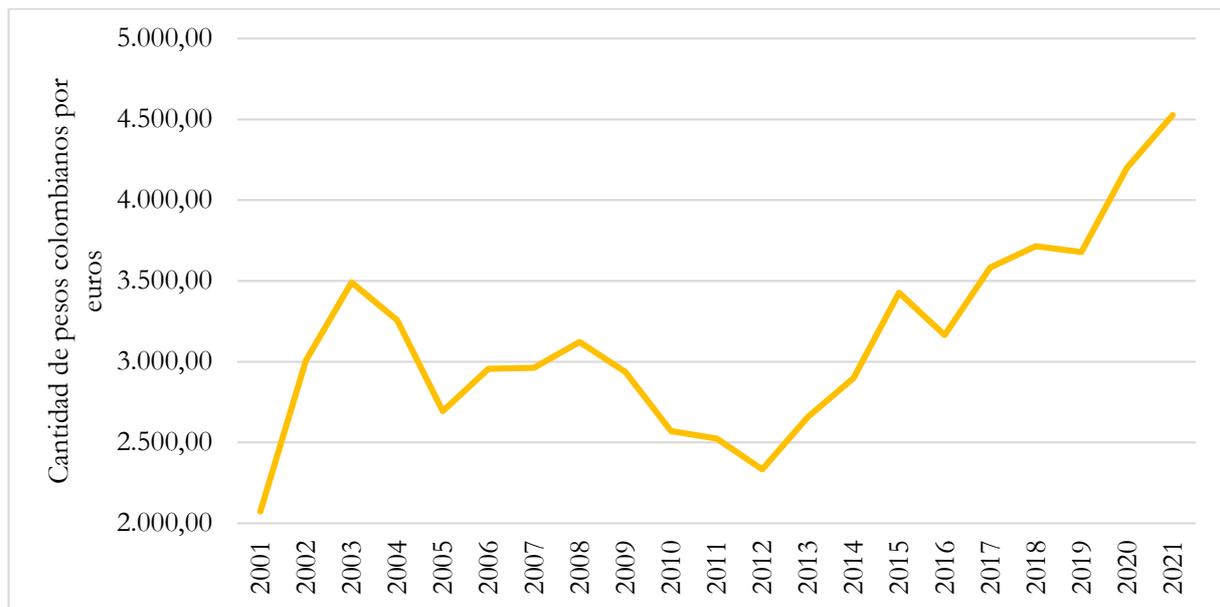


Figura 7: Tipo de cambio peso colombiano vs. euro, 2001 – 2021. Fuente: Datos macro. Tomado de: <https://datosmacro.expansion.com/divisas/colombia>

En este caso el comportamiento del dólar respecto al euro tiene un proceder distinto al de la moneda colombiana, el dólar se evidencia que se ha fortalecido presenta una tendencia a la baja, es decir, se necesitan menos dólares para adquirir un euro. Esto hace que los productos ecuatorianos pierdan competitividad para el mercado europeo, pues con la misma cantidad de euros en 2014 se podrían adquirir mayor cantidad de bienes ecuatorianos que en el año 2020. El Ecuador, por la dolarización no puede aplicar política monetaria para aumentar su competitividad, haciendo para el país vital la firma de tratados comerciales con la zona euro para mitigar este efecto negativo que genera el valor de la moneda.

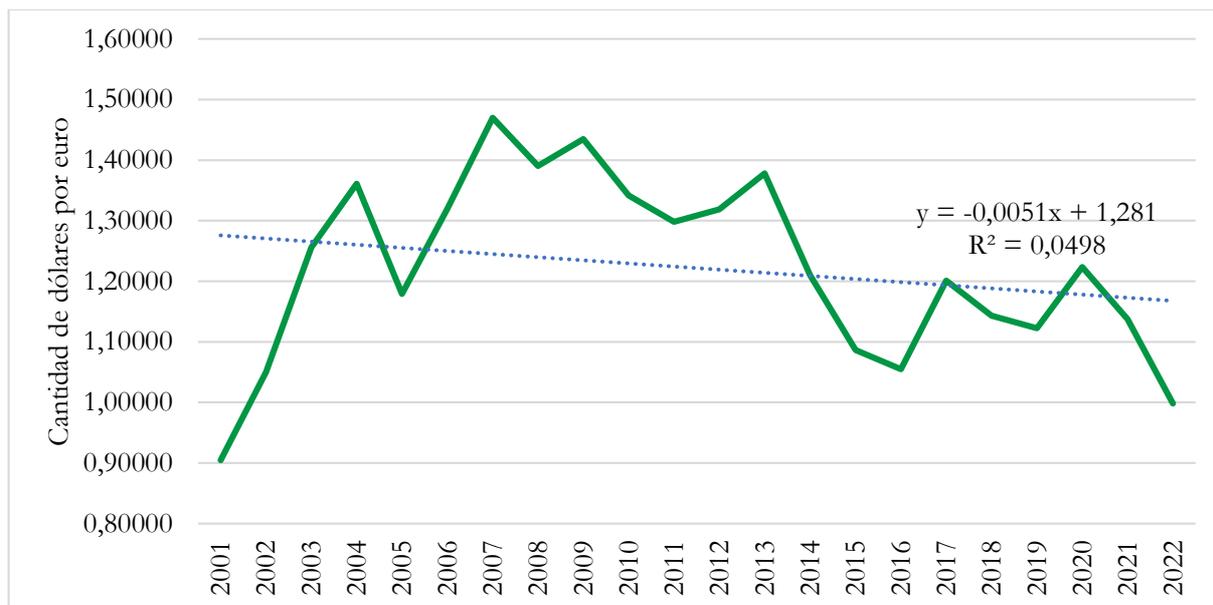


Figura 8: Tipo de cambio dólar vs. euro, 2001 – agosto 2022. Fuente: Datos macro. Tomado de: <https://datosmacro.expansion.com/divisas/usa>

Se puede observar que el tipo de cambio real efectivo Ecuador-Colombia ha disminuido progresivamente en la última década, determinando que, en términos de precio, esto significa que nuestros productos se han vuelto más costosos respecto a los extranjeros, generando una pérdida de competitividad en los productos nacionales, generando incentivos para la importación.

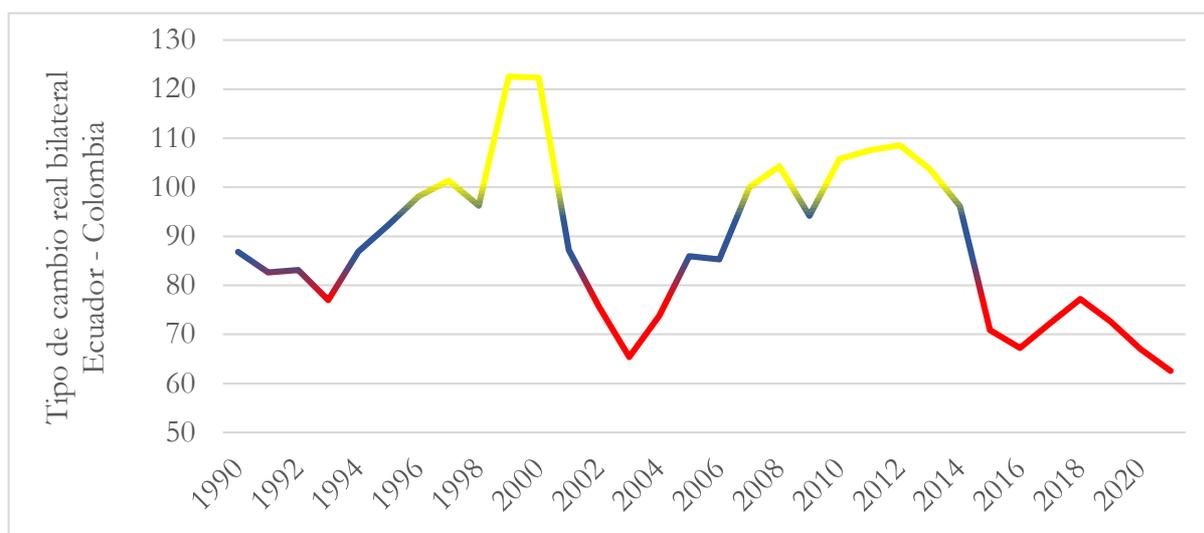


Figura 9: Tipo de Cambio Real Bilateral, 1990– 2021. Fuente: Banco Central del Ecuador.

Adaptado de (Banco Central del Ecuador).

https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuIntegracionRegional.html#

Es importante mencionar que el TCRE, no sirve para observar la sobreevaluación o subvaluación de una moneda vs otra, sino permite medir la competitividad de los precios de los productos del país de origen en relación con los extranjeros.

La tabla 3 muestra los indicadores de posición comercial para ambos países con la finalidad de establecer comparaciones acerca de la realidad de cada país, se tomó como referencia el año 2019, debido que para ambos países el 2020 puede significar un año atípico por la pandemia producida por el virus Covid19.

Tabla 3. Comparación de Indicadores Comercio Internacional Ecuador – Colombia, 2019.

Indicadores	Ecuador	Colombia
Índice de apertura comercial	0.609	0.285
Índice de comercio intrarregional	0.107	0.056
Índice de Concentración Exportaciones	0.193	0.349
Índice de Concentración Importaciones	0.163	0.388
Participación En Intercambios Mundiales	0.000	0.000
Participación En Intercambios Can	0.177	0.370

Fuente: Banco Central, Banco Mundial. Elaboración autores.

El índice de apertura comercial muestra el grado de internacionalización de la economía, según los resultados Ecuador posee ventaja con respecto a Colombia en cuanto a este indicador, por lo que parecería que la economía ecuatoriana está mejor posicionada a nivel internacional.

El índice de comercio intrarregional toma como referencia la proporción de exportaciones e importaciones que un país destina para un bloque regional con respecto al total mundial. Este índice muestra que Ecuador ejerce de manera más amplia el comercio internacional con los miembros de la CAN, a su vez Colombia parece interesarse más por comerciar con el resto del mundo.

El índice de concentración indica la participación de cada economía con respecto al comercio internacional del bloque regional es así que del total de exportaciones de la CAN, el Ecuador concentra un 19,25% mientras que Colombia un 34,92%. En cuanto a la

concentración de las importaciones el caso es similar; Ecuador posee un 16,32% de concentración de las importaciones totales de la CAN mientras Colombia posee un 38,84%.

Finalmente, la Participación de intercambios mundiales es muy poco significativa para ambos países, aunque Colombia ocupa una mejor posición. En cuanto a la Participación de intercambio dentro de la CAN los resultados le dan ventaja a Colombia con un 37%, dejando a Ecuador con un modesto 17,69%.

En relación con los resultados obtenidos, es imperante definir una política de Estado que permitan integrar a nuestra estructura económica las condiciones para mejorar la capacidad productiva y brindar las herramientas que permitan actuar de forma óptima ante la volatilidad de las monedas de los países miembros de la CAN.

Es necesario la implementación de tecnología y especialización de la mano de obra, con el objetivo de comenzar a producir y exportar también en gran parte bienes finales; la implementación puede ir por dos vías, inversión del gobierno o incentivos tributarios a las empresas que adopten esas medidas verificando mediante normas de calidad el cumplimiento de estas.

Variables y análisis del modelo

Para la determinación del modelo se utilizaron las variables Saldo de Balanza Comercial entre Ecuador y Colombia a $(XN_{Ecu} - Col)$ que será la variable dependiente, y como variables predictoras se utilizará el PIB en miles de dólares del Ecuador a Valores constantes del 2007 (Yt), el PIB en miles de dólares de Colombia a valores constantes del 2005 (Yt^*), el índice de Tipo de Cambio Real Bilateral entre Ecuador y Colombia ($ITCRB$), se utilizó como método el modelo VEC.

Se pretende determinar el tipo de relación o efecto en el Saldo de la Balanza comercial entre Ecuador y Colombia a largo plazo con el Índice de Cambio Real Bilateral, el PIB del país y el PIB de Colombia. Es importante señalar que el Tipo cambio real, se define como la relación que existe entre los precios de los bienes y servicios producidos de un país extranjero, expresados en moneda nacional, con los precios de los bienes y servicios locales

o producidos en el país, mide el poder adquisitivo de la moneda extranjera en el mercado local, por lo que permite establecer el nivel de competitividad de un país dentro del contexto del comercio internacional; es decir, permite saber si los bienes producidos en el país están abaratándose o encareciéndose con relación a los bienes producidos en el exterior (Realpe, 2011). De acuerdo con el Banco Central del Ecuador el tipo de cambio real efectivo, Tipo de cambio real efectivo (índice de precios al consumidor): es el tipo de cambio nominal efectivo (una medida de valor de una moneda contra el promedio ponderado de varias monedas extranjeras) dividido por un deflactor de precios o índice de costos.

Análisis de las Variables

En la siguiente figura se presenta el comportamiento en el largo plazo de 1990 a 2021 de las variables objeto de estudio, sus correlaciones, por ser series de tiempo se aplicaron logaritmos a fin de establecer si estas son de tipo estacionaria:

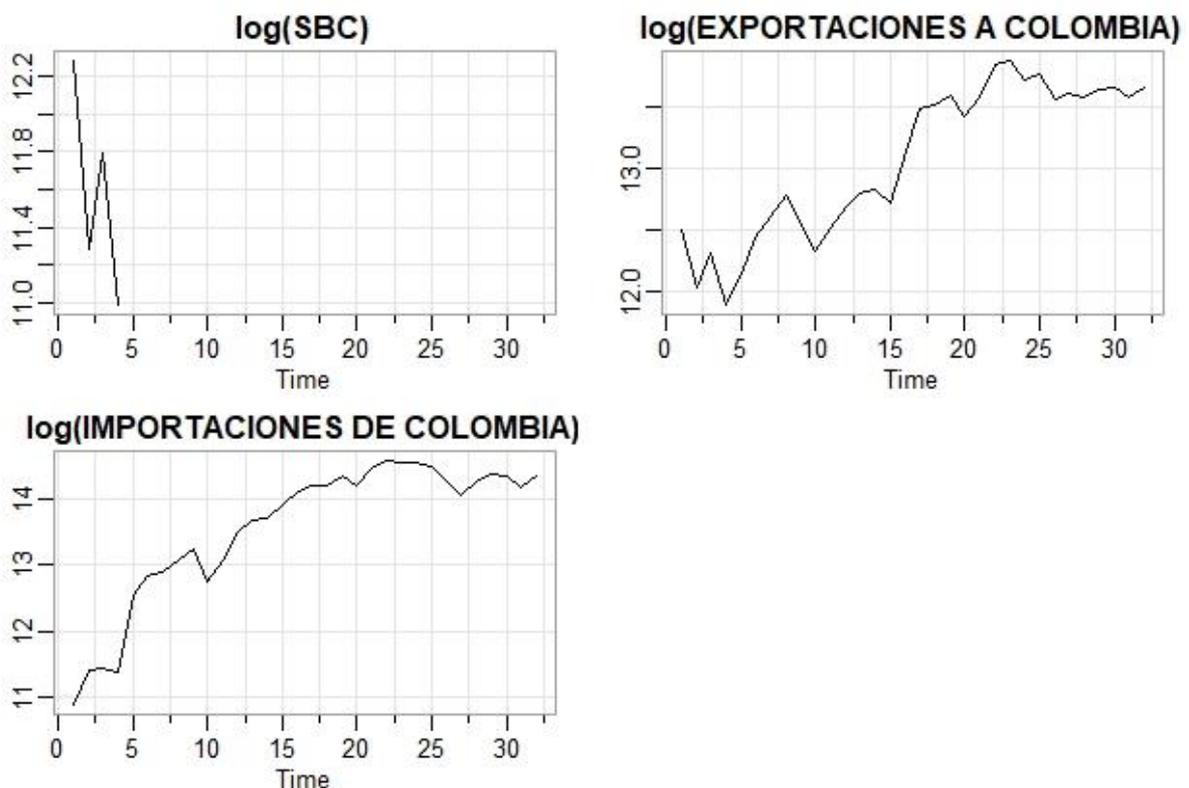
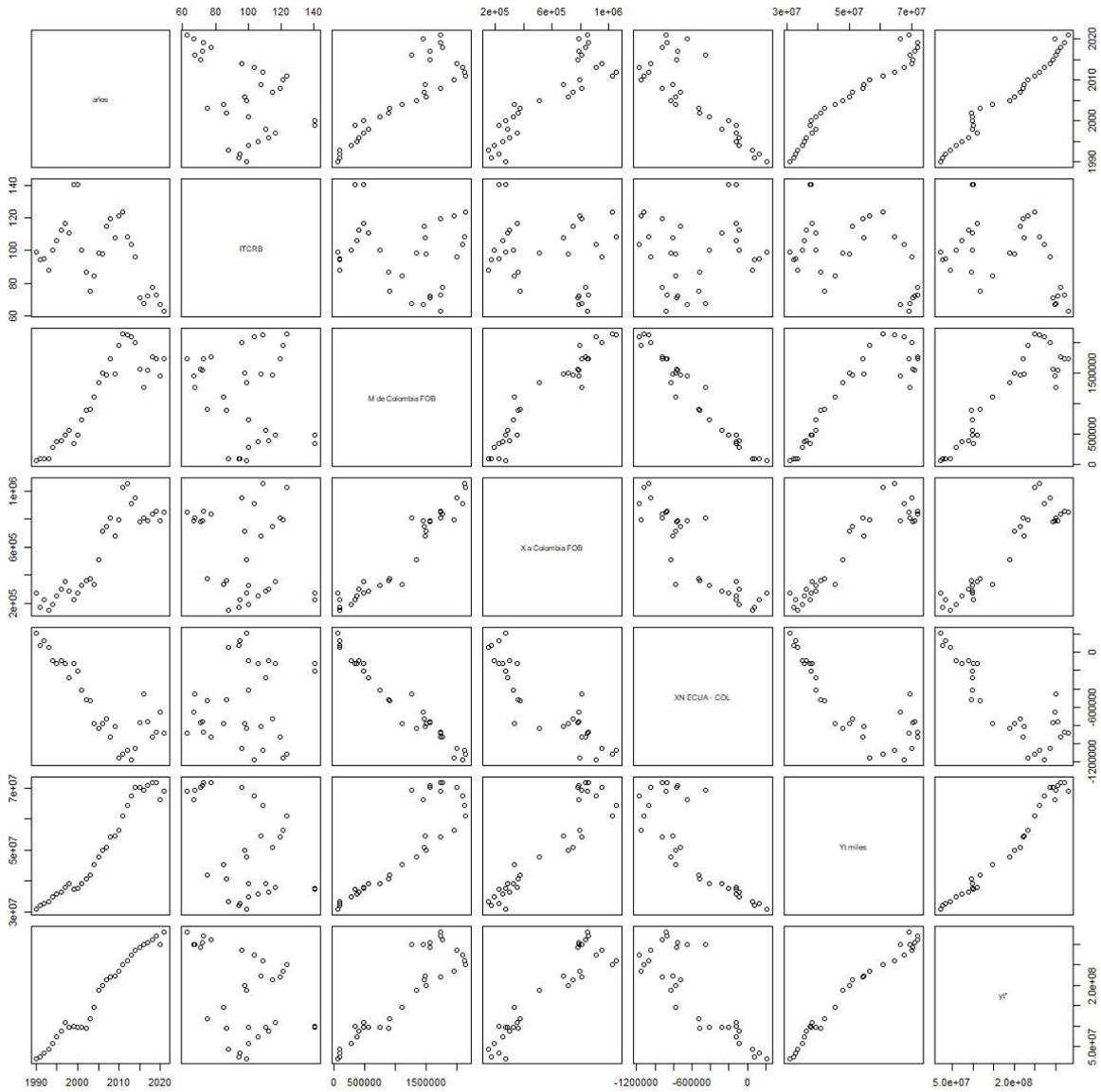


Figura 10: Log de Exportaciones e Importaciones de Colombia, periodo 1990– 2021. Elaborado por los autores.

De la figura se destaca que estas presentan un comportamiento creciente en el periodo de estudio,

en el caso del saldo de Balanza Comercial por presentar saldo negativo no es posible el cálculo de los logaritmos naturales. En el caso de las correlaciones:



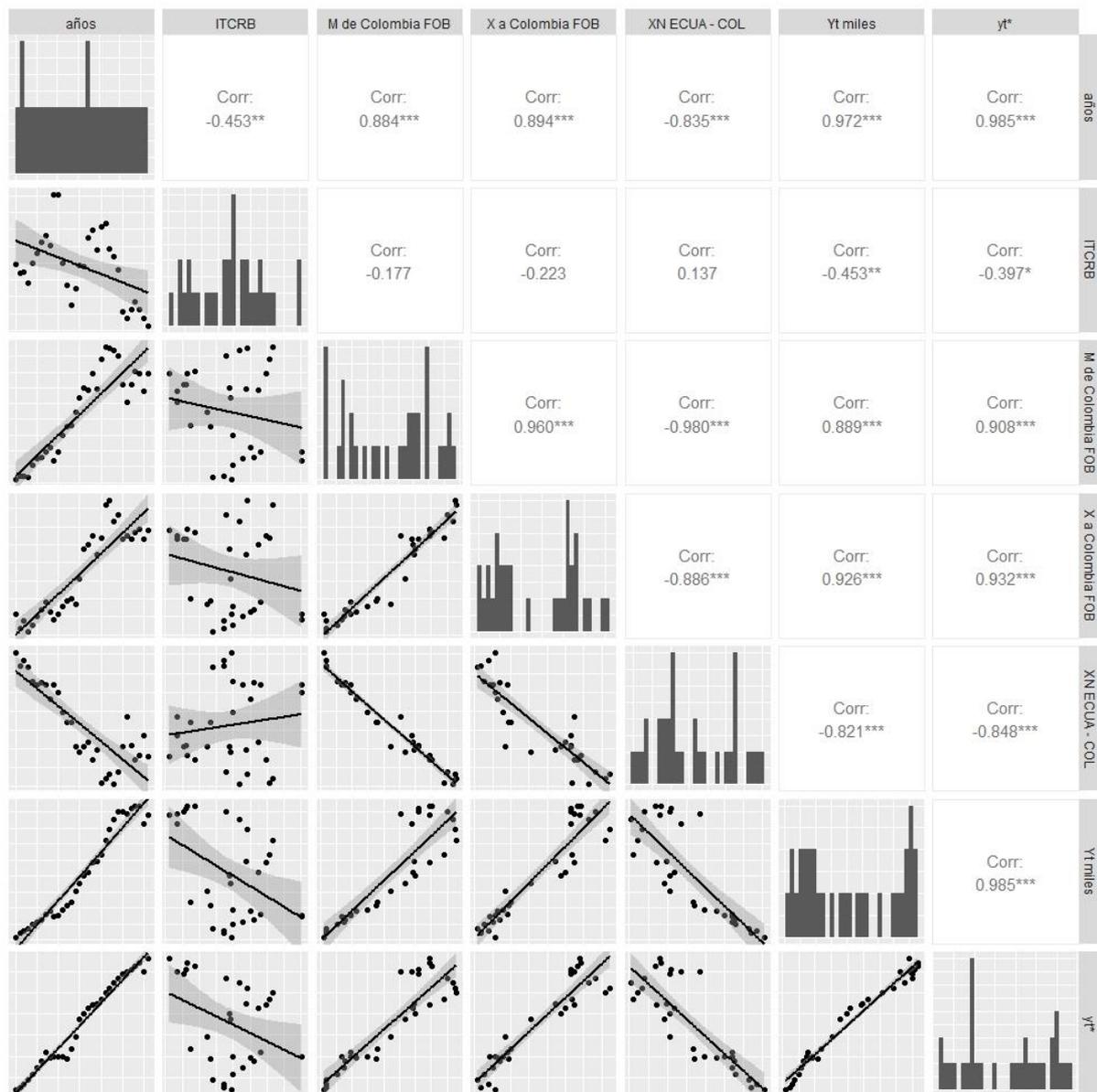


Figura 11: Matriz de Correlaciones. Elaborado por los autores

Las correlaciones entre el Saldo de la Balanza Comercial entre ambos países revelan una correlación positiva débil con el ITCRB de 0.1317, y negativa fuerte con el PIB de Ecuador y el PIB de Colombia en el periodo de estudio ($r_{Y_t} = -0.821$, $r_{Y_{t^*}} = -0.848$). Las correlaciones entre el ITCRB y las exportaciones e importaciones de ambos países son negativas débiles. Se realizó la prueba Dickey Fuller aumentada para determinar si las series a utilizar son estacionarias y cumplen con la característica de estacionariedad para su modelización.

Tabla 3. Augmented Dickey-Fuller Test

Variable	Dickey Fuller	P
IICRB	-4.4003	0.01
X a Colombia	-6.6208	0.01
M de Colombia	-5.9693	0.01
PIB Ecuador	-4.3282	0.0121
PIB Colombia	-3.1319	0.137

Elaborado por los autores.

La hipótesis nula basada en la prueba de presencia de raíz unitaria de una serie temporal univariada x_t , la hipótesis alternativa es que la serie es estacionaria, por tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alternativa, y podemos decir que la serie es estacionaria para las variables IICRB, X a Colombia, M de Colombia, PIB Ecuador estas series no presentan raíz unitaria. No existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula para la variable PIB de Colombia. Para confirmar el resultado se aplica la prueba Phillips – Perron el cual arroja un p-valor=0,0724, con lo cual se confirma que esta no es estacionaria.

Se calcula el modelo debido a que las exportaciones netas presentan saldos negativos se toma las variables como se describieron al inicio del apartado y no como logaritmos:

Tabla 4. Coeficientes del Modelo VEC

	Estimador	Error estándar	t value	Pr(> t)
(Intercepto)	6.287e+05	5.731e+05	1.097	0.2820
IICRB	-4.873e+03	2.209e+03	-2.206	0.0358 *
PIB ECU	-4.902e-04	1.658e-02	-0.030	0.9766
PIB COL	-3.815e-03	2.310e-03	-1.651	0.1098

Nota: --- Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘.’ 1. Elaborado por los autores.

Se puede observar que la variable IICR es significativa p-valor=0.0358. El modelo con todas las variables predictoras presenta un coeficiente de Múltiple R-squared: 0.7661 y un Adjusted R-squared: 0.741, es decir, que la variabilidad del saldo de la balanza comercial entre Ecuador y Colombia es explicada en un 76.61% por las variables predictoras. El p valor es significativo (p-value: 5.636e-09) por lo que se puede mencionar que al menos uno de los coeficientes de la

regresión es diferente de cero. Debido a que el modelo señala que algunas de las variables predictoras no son significativas se procede a seleccionar los mejores predictores. Para la selección de los mejores predictores se utiliza stepwise mixto y el valor del Akaike (AIC):

Coefficientes del modelo: (Intercepto): $6.133e+05$ (p -value= 0.0147 *), ITCRB $-4.847e+03$ (p -value= 0.0217 *), PIB de COL $-3.882e-03$ (p -value: $1.56e-10$ ***).

Es decir, los predictores mejores según el valor Akaike son ITCRB, PIB Colombia. Por lo que es necesaria la validación de las condiciones del modelo, para ello se presenta como se cumple la linealidad en la gráfica siguiente de la relación de los predictores con la variable de respuesta.

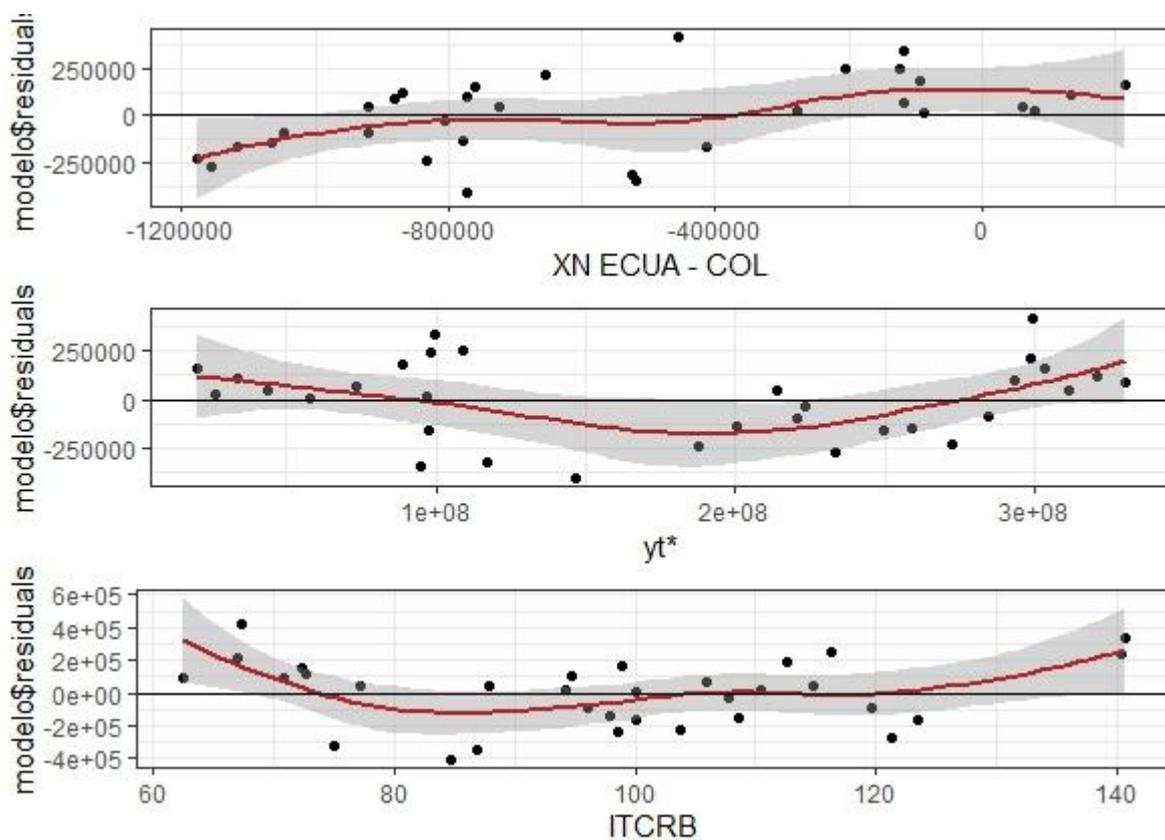


Figura 12: Relaciones entre las variables predictoras y la variable respuesta. Elaborado por los autores.

Luego se procede a probar la normalidad, para ello se determina la prueba de normalidad Shapiro-Wilk con los datos `modelo$residuals`, $W = 0.98343$, p -value = 0.8909 . Por lo que, tanto el análisis gráfico y la prueba confirma la normalidad. En relación con la homocedasticidad se realiza la prueba studentized Breusch-Pagan, $BP = 0.14579$, $df = 2$, p -value = 0.9297 , por lo que no hay evidencias de falta de homocedasticidad. A fin de seguir verificando el

modelo se presenta la matriz de correlación:

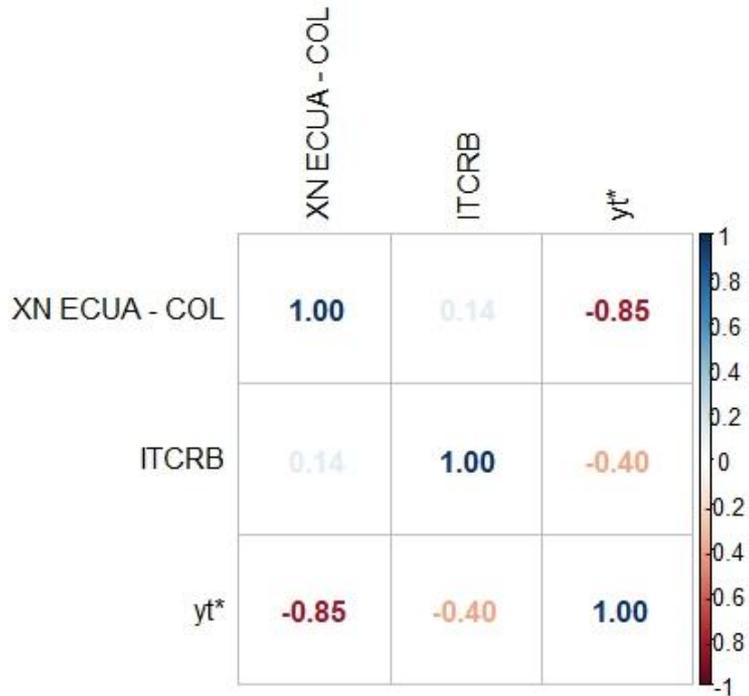


Figura 13: Matriz correlación lineal. Elaborado por los autores.

Se verifica que no hay predictores que muestren una correlación lineal muy alta ni inflación de varianza. Con relación a la Autocorrelación se realizó la prueba de lag Autocorrelation D-W Statistic (0.6472036), p-value= 0. No existe suficiente evidencia para rechazar la Ho.

Con relación al tamaño de la muestra:

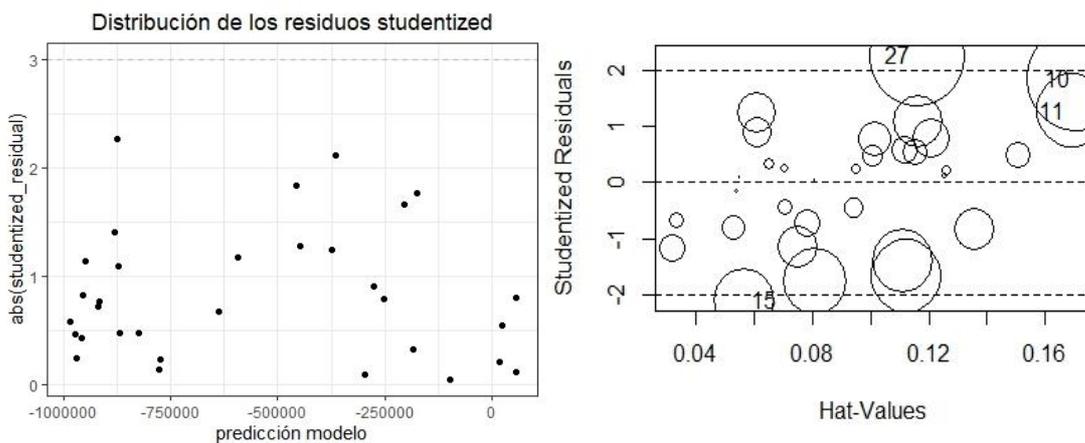


Figura 14: Modelo para determinar valores atípicos o influyentes. Elaborado por los autores.

No se identifica ninguna observación atípica, sin embargo, existe una observación (27) que

excede los límites de preocupación para los valores de Leverages o Distancia Cook.

CONCLUSIONES

Ecuador presenta un déficit histórico de Balanza Comercial con los países miembros de la CAN, importamos más de lo que exportamos, al tener una economía dolarizada (tipo de cambio fijo) se genera un problema de liquidez, salen más dólares de los que ingresan, los productos ecuatorianos se han vuelto más costosos respecto a los extranjeros, generando una pérdida de competitividad en los productos nacionales, generando incentivos para la importación.

Las realidades, intereses y niveles de desarrollo son diversas entre los países miembros de la CAN, las cifras del comercio exterior de Colombia son mucho más grandes, presenta mayor apertura comercial, considerando los acuerdos comerciales de el país vecino con: Estados Unidos, Chile, México, la Unión Europea; que pueden traer de la mano un posible intercambio o de productos que llegan a Colombia con beneficios arancelarios y que posiblemente se reexporten al Ecuador como producto “Colombiano”. Provocando que las importaciones lleguen con etiquetas originarias del mismo, aunque en la práctica no lo sean, caso que se puede repetir con los demás miembros.

Las diferencias políticas a lo largo de la historia han marcado la falta de coordinación entre ambos países presentando divergencias particulares, en el 2008 con una aplicación de salvaguardias en aquella instancia aprobada por la SGCAN a pesar del rechazo del país Colombiano, luego en el 2014 buscando una nueva aplicación que esta vez no tuvo aceptación por parte del organismo rector de integración, previo a estas acciones Colombia y Perú negociaron de manera independiente con otros organismos, como la UE.

Del análisis de las estadísticas y del modelo se puede destacar que existe una marcada tendencia a importar de Colombia a Ecuador, una débil correlación entre el SBC ECU-COL y el índice de tipo de cambio real bilateral, las exportaciones presentan menor cambio y una tendencia decreciente debido al comportamiento del dólar con respecto al Peso Colombiano y los términos de intercambio entre ambos países.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aduana del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)*. Quito: Suplemento del Registro Oficial No. 351 , 29 de Diciembre 2010.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi - Manabí : Registro Oficial 449 de 20-oct-2008.
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual BCE*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario32/IndiceAnuario40.htm>
- Banco de la República. (20 de 05 de 2021). Obtenido de Banco de la República - Colombia: <https://www.banrep.gov.co/es>
- Brown del Rivero, A., & Torres Castillo , P. (2012). La relación comercial Comunidad Andina- Unión Europea y la postura de Ecuador. *Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos. Scielo México*, 75-99.
- Comunidad Andina. (20 de 05 de 2021). Obtenido de <https://www.comunidadandina.org/>
- Durán & Álvarez. (2011). Indicadores de comercio exterior y política comercial. Obtenido de *Indicadores de comercio exterior y política comercial*.
- Expansión - Datos Macro. (2020). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/ecuador>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Lukas Sanz Ramírez, Á. L. (2017). BATERÍA DE INDICADORES N°2. *OBSERVATORIO COLOMBIANO DE TRATADOS COMERCIALES (OCTC) – Fase II*, 5-10.
- Organización Mundial del Comercio . (2018). *EXAMEN DE LAS POLÍTICAS COMERCIALES*. Organización Mundial del Comercio (2018). EXAMEN DE LAS POLÍTICAS COMERhttps://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s372_s.pdf.

- Organización Mundial del Comercio. (2019). *EXAMEN DE LAS POLÍTICAS COMERCIALES. INFORME DE LA SECRETARÍA, ECUADOR*. Informe de la Secretaría Ecuador. Obtenido de http://www.sice.oas.org/ctyindex/ecu/WTO/ESPANOL/s383_s.pdf
- Poveda Burgos, G., Suraty Molestina, M., & Mackay Castron, R. (2018). Políticas comerciales en el marco del comercio internacional ecuatoriano. *Revista Espacios*.