

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS



Facultad de
**Ciencias Sociales
y Humanísticas**



**ANÁLISIS DE LOS FLUJOS COMERCIALES Y EL COMERCIO ENTRE
LOS PAÍSES DEL BRICS Y ECUADOR
PERIODO 2002-2012**

“SEMINARIO DE GRADUACIÓN”

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERIA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

**MARÍA GRACIELA NOLIVOS FERNÁNDEZ
MARÍA JOSÉ RIVAS GAMARRA**

GUAYAQUIL – ECUADOR

2014

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la MBA. Heidy Pazmiño, por su guía durante la realización de este trabajo, con paciencia y amor. A mi compañera, Maria Graciela, por haber compartido esta experiencia conmigo, quien supo con paciencia ayudarme en este proceso. A ti, porque aunque no estás presente ahora en mi vida, me supiste dar el impulso que necesite para emprender esta travesía, y a pesar de todo me apoyaste incondicionalmente. Y a cada una de las personas, que de una manera u otra influyeron durante el camino y dejaron una buena huella en mi corazón.

Maria José Rivas Gamarra.

Agradezco a todas las personas que me apoyaron durante la ejecución de esta tesis. A mi compañera, María José, por haber compartido conmigo la responsabilidad de la misma. Y especialmente a la MBA. Heidy Pazmiño, quien dedicó gran parte de su tiempo, guiándonos con paciencia hasta la culminación de este trabajo.

María Graciela Nolivos Fernández

DEDICATORIA

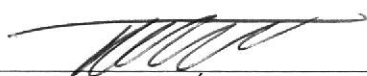
A Dios, que me dio la bendición de la salud y la familia. A mis padres Silvia y Jacinto, quienes se han dedicado con amor y paciencia a sus hijas y han sacrificado mucho para que hoy esta meta pueda ser cumplida. A Carlos, mi abuelo querido a quien extraño tanto y se estaría muy orgulloso.

María José Rivas Gamarra.

Dedico esta tesis a Dios, quien me dio todas las bendiciones que tengo en mi vida. A mi familia que a pesar de todas mis fallas, me han apoyado en todas mis decisiones. A mis mejores amigos, quienes me han ayudado en los momentos más difíciles. Y especialmente a mi abuelo, José, quien desde el cielo sé que cuidará siempre.

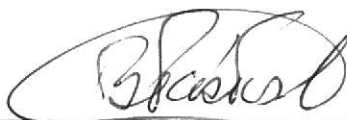
María Graciela Nolivos Fernández

TRIBUNAL DE TITULACIÓN



MSC. Felipe Álvarez Ordoñez

Presidente del Tribunal



Ing. Bolívar Pastor

Vocal del Tribunal

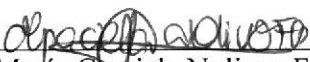


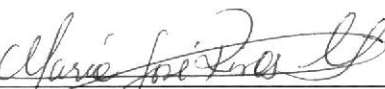
MBA. Heidy Pazmiño Franco

Tutora de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma Escuela Superior Politécnica Del Litoral”


María Graciela Nolivós Fernández


María José Rivas Gamarra

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA.....	III
TRIBUNAL DE TITULACIÓN	IV
DECLARACIÓN EXPRESA.....	V
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	IX
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 Justificación.....	4
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 Objetivos Generales	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 ALCANCE DEL ESTUDIO	5
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA	7
2.1 MERCANTILISMO.....	8
2.2 TEORÍA DE LA VENTAJA ABSOLUTA	8
2.3 TEORÍA DE LA VENTAJA COMPARATIVA	8
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	11
3.1 ÍNDICE DE INTENSIDAD DEL COMERCIO.....	12
3.2 ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA.....	13
3.3 ANÁLISIS DE COEFICIENTES DE CORRELACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL	14
3.3.1 Análisis de Coeficientes de Correlación Lineal de Pearson.....	14
3.3.2 Análisis de Regresión Lineal Múltiple.....	16
CAPÍTULO IV: ECONOMÍA DE ECUADOR Y LOS PAÍSES BRICS.....	19
4.1 ECONOMÍA DE ECUADOR.....	20
4.1.1 Características Principales.....	20
4.1.2 Balanza Comercial del Ecuador	21
4.1.3 PIB del Ecuador.....	23
4.1.4 Inversión Extranjera Directa	24
4.1.5 Principales Destinos de Exportaciones e Importaciones de Ecuador.....	25
4.2 ECONOMÍA DE LOS PAÍSES BRICS.....	26
4.2.1 Análisis del Producto Interno Bruto de los países BRICS	27
4.2.2 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de Brasil.....	29
4.2.3 Análisis de la Balanza Comercial de los países BRICS.....	34
4.3 COMERCIO BILATERAL ENTRE ECUADOR Y LOS PAÍSES BRICS	42
4.3.1 Comercio Bilateral entre Ecuador y Brasil.....	42
4.3.2 Comercio Bilateral entre Ecuador y Rusia.....	44
4.3.3 Comercio Bilateral entre Ecuador e India	46
4.3.4 Comercio Bilateral entre Ecuador y China.....	48
4.3.5 Comercio Bilateral entre Ecuador y Sudáfrica.....	51
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INDICADORES.....	53
5.1 ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INDICADORES	54
5.1.1 Índice de Intensidad de Comercio	54
5.1.2 Análisis Complementario de Coeficientes de Correlación y Regresión Lineal	62

5.1.3 Índice de Ventajas Comparativas Reveladas de Balassa (IB)..... 68

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES..... 76

REFERENCIAS 81

ANEXOS..... 85

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 4-1. Población de las Principales ciudades del Ecuador.....	20
Ilustración 4-2. Balanza Comercial de Ecuador, Petrolera, No Petrolera, Precio Anual del Barril 2002-2012.....	22
Ilustración 4-3. PIB en Miles de Dolares y Tasa de Crecimiento.....	24
Ilustración 4-4. Inversión Extranjera Directa de Ecuador	24
Ilustración 4-5. Principales destinos de las Exportaciones de Ecuador	25
Ilustración 4-6. Principales Destinos de las Importaciones de Ecuador	26
Ilustración 4-7. Tasas de Crecimiento del PIB de los países BRICS	29
Ilustración 4-8. Relación de las Exportaciones de los países BRICS con respecto al PIB	35
Ilustración 4-9. Relación de las Importaciones de los países BRICS con respecto al PIB	35
Ilustración 4-10. Relación de la Balanza Comercial de los países BRICS con respecto al PIB	36
Ilustración 4-11. Productos Más Exportados desde Ecuador a Brasil	43
Ilustración 4-12. Productos Más Importados por Ecuador desde Brasil.....	44
Ilustración 4-13. Productos Más Exportados desde Ecuador a Rusia.....	45
Ilustración 4-14. Productos Más Importados por Ecuador desde Rusia	46
Ilustración 4-15. Productos Más Exportados desde Ecuador a India	47
Ilustración 4-16. Productos Más Importados por Ecuador desde India	48
Ilustración 4-17. Productos Más Exportados desde Ecuador a China	49
Ilustración 4-18. Productos Más Importados por Ecuador desde China.....	50
Ilustración 4-19. Productos Más Exportados desde Ecuador a Sudáfrica	51
Ilustración 4-20. Productos Más Importados por Ecuador desde Sudáfrica.....	52
Ilustración 5-1. Intensidad de Exportaciones de Ecuador con países BRICS	54
Ilustración 5-2. Intensidad de Importaciones de Ecuador desde los países BRICS	55
Ilustración 5-3. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Brasil.....	56
Ilustración 5-4. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Rusia	58
Ilustración 5-5. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador e India	59
Ilustración 5-6. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y China.....	60
Ilustración 5-7. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Sudáfrica	61
Ilustración 5-8. IB Ecuador y países BRICS	69
Ilustración 5-9. IB Ecuador y Brasil	70
Ilustración 5-10. IB Ecuador y Rusia.....	71
Ilustración 5-11. IB Ecuador e India.....	72
Ilustración 5-12. IB Ecuador y China	73
Ilustración 5-13. IB Ecuador y Sudáfrica	74
Ilustración 5-14. IB para las Exportaciones del Ecuador.....	75

LISTA DE TABLAS

Tabla 3-1. Interpretaciones del Índice de Ventaja Comparativas Reveladas de Balassa	14
Tabla 5-1. Resultados de Coeficientes de Correlación: Ecuador y Rusia (2002-2012)	62
Tabla 5-2. Resumen de Resultados para Regresión Ecuador-Rusia(2002-2012)	63
Tabla 5-3 . Resumen de Análisis de Varianzas Regresión Ecuador-Rusia (2002-2012)	63
Tabla 5-4. Coeficientes de Regresión Ecuador-Rusia (2002-2012)	63
Tabla 5-5. Resumen de Resultados de Regresión Lineal: Ecuador y Rusia (2002-2012)	64
Tabla 5-6. Resultados de Coeficientes de Correlación: Ecuador y Brasil (2002-2012)	65
Tabla 5-7. Resumen de Resultados Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)	65
Tabla 5-8. Resumen de Análisis de Varianzas Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)	65
Tabla 5 -9. Coeficientes de Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)	65
Tabla 5-10.Resumen de Resultados de Regresión Lineal: Ecuador y Brasil (2002-2012)	66

RESÚMEN

El presente Trabajo de Titulación, está orientado al estudio de los Indicadores de Comercio, con el objetivo claro de conocer cuál fue la situación comercial entre Ecuador y los países de Economías Emergentes Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS), en el período de años 2002-2012. Los Indicadores comerciales, son herramientas valiosas, en la búsqueda de la situación de las relaciones Comerciales Internacionales entre los países de estudio, engloban factores tales como Exportaciones, Importaciones de los países, y del mundo, productividad; muestran las ventajas comparativas en los productos, para los cuales, los países que las posean, deberán buscar especialización, de tal manera que se aprovechen sus recursos al máximo. La estructura del trabajo, está dada por una introducción exponiendo un global de los temas a tratar, se realizó también una exhaustiva revisión de literatura a trabajos previos, para orientar el trabajo de la mejor manera, y fundamentarlo mejor, luego se explica la metodología a usar, exponiendo los indicadores comerciales a analizar, sus variables y rangos de medición. Se presentan los análisis encontrando que para este periodo, los valores para los indicadores, entre Ecuador y los BRICS, no son tan favorables, más bien bajos. Para complementar el estudio de indicadores, se realizó un análisis de Correlación y Regresión múltiple, se incorporan variables externas, para determinar su incidencia en el volumen comercial del Ecuador, y determinar los hitos más importantes en el periodo pasado.

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Este capítulo se centrará, en una breve introducción a los temas a tratar en el estudio, como los antecedentes sobre las relaciones de comercio internacional de Ecuador y el grupo de países de economías emergentes BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica); presentando temas como importancia de estas economías, dentro de la economía Mundial y por qué este análisis podrá ayudar a una mejor comprensión de las relaciones comerciales entre los países inmersos. Se busca también, definir la problemática del estudio centrándose así, en la importancia del mismo, y el aporte a futuros estudios, como análisis de rentabilidad y medición de la inversión; importancia de acuerdos de comercio bilateral, entre Ecuador y los países BRICS. Determinar objetivos generales y específicos, como el análisis descriptivo, resultado de los indicadores de comercio a estudiar, que podrán determinar, la intensidad de comercio y la ventaja comparativa revelada, entre Ecuador y países BRICS.

1.1 Antecedentes

En los últimos años, debido a la globalización económica, los países emergentes han optado por buscar una mayor apertura en el comercio internacional, para así llegar a un nivel de crecimiento económico que los pueda convertir en países desarrollados. En pleno apogeo del libre comercio, los acuerdos multilaterales, bilaterales, regionales y subregionales cumplen su acometida en la eliminación de restricciones y aranceles entre los países socios. (Echeverría, 2007)

Ecuador, siendo América del Sur, para lograrlo debe centrar su mirada, en modelos económicos que presenten condiciones de crecimiento económico, posibilidad de socios comerciales, y fuentes de financiamiento un país en vías de desarrollo, busca llegar a ser una de las economías emergentes de; Ecuador, ha preferido tomar caminos poco convencionales, direccionados al desarrollo productivo, uno de ellos es restringir las importaciones al país, con el fin de eliminar la fuga de capitales, proteger la industria nacional y fomentar la inversión local.

Esto se asemeja al modelo de crecimiento económico de los países que conforman el BRICS, cuya productividad, estabilidad y potencial comercial ha superado las expectativas y presentando interesantes escenarios comerciales, grupo concebido en el año 2001, a excepción de Sudáfrica que se unió en el año 2010. Es por esto que se ha centrado este estudio en los acuerdos bilaterales que existen entre el Ecuador y BRICS. Existen ya varias relaciones de negociación entre Ecuador y algunos de los países BRICS, como Brasil, Rusia y China, siendo el ultimo uno de los mayores acreedores de Ecuador empezando sus relaciones de crédito en el año 2009. (Constante, 2014).

El acceso a acuerdos comerciales, con diferentes países, en aras de fomentar el comercio internacional, puede conllevar grandes ventajas y a la vez grandes desventajas, como la aceptación de políticas comerciales, que de cierta manera afecten la producción local y supediten las decisiones del país, con relación a los países socios; es por esto que Ecuador ha preferido desistir de acuerdos de comercio internacional, tales como TLCAN¹ (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), mismo al que los países vecinos ya forman parte; tales como Perú y Colombia. Según la Cámara de Industrias de Guayaquil, en una publicación del año 2011, se habla de que Ecuador,

¹ Acuerdo de Comercio Libre con Estados Unidos y Canadá, que procura promover el intercambio de bienes y servicios.

podría estar dejando en un “segundo plano” las relaciones económicas internacionales, al excluirse de los tratados que en años anteriores, se han ido celebrando entre los países vecinos y las grandes potencias mundiales; se dice que Ecuador se encontraría prácticamente “solo”, frente a mercados altamente competitivos.

Siendo los siguientes, los únicos países y bloques, con los que posee acuerdos comerciales actualmente, están: La Comunidad Andina, Mercosur, México, Cuba, Guatemala y Venezuela.

A pesar de lo antes mencionado, el crecimiento económico anual para Ecuador es una determinante altamente importante. Según cifras del Banco Central del Ecuador, en el último año 2013 la tasa de crecimiento económico, disminuyó en comparación a la del año 2012, de un 5.1% a un 4.5%. No se podría establecer a que se debió esta disminución exactamente, pero lo que sí se podría decir es que la variable dependiente PIB, es afectada por otras variables independientes y una de ellas es la Balanza Comercial.

1.2 Definición del Problema

Al momento no se han realizado estudios específicos, acerca de las relaciones comerciales entre Ecuador y los países que conforman el BRICS, no existen análisis de cuál es la aportación monetaria a la balanza comercial, de productos exportados hacia estos países, ni cuáles son los potenciales mercados a satisfacer; así también como cuáles son los productos de mayor exportación hacia estos países y qué ventajas comparativas posibles existen o podrían existir.

Según Padierna, en su artículo publicado en 2013 para la página web El Financiero, las economías emergentes son consideradas las economías más importantes del mundo ya que estos países conforman el 40% de la población mundial, concentran el 25% del PIB Mundial y el 12% de las exportaciones del mundo. Estos países se caracterizan por ser muy diferentes entre sí, por ende, su alianza tiene como fin buscar alternativas nuevas para obtener ventajas comparativas entre ellos.

Como ya se mencionó anteriormente, Ecuador que trata de proteger su industria, debe también buscar potenciar la producción nacional, encontrar nuevos mercados, así como socios que le ayuden a promover el desarrollo sostenible y sustentable, se hace imperante, la necesidad de preparar el terreno para poder competir e interactuar, con economías de tal envergadura, como las de los BRICS.

1.2.1 Justificación

En el desarrollo del presente estudio, se busca reconocer la importancia del comercio internacional y acuerdos bilaterales, entre países de diferentes regiones y envergaduras, tanto geográfica como productiva, que puede tanto como beneficiar y en otros casos, perjudicar a los países socios, de acuerdo a su capacidad productiva.

Definir cuándo es beneficioso el comercio internacional, de acuerdo a indicadores específicos, medidores de intensidad de comercio y otras variables importantes para el desarrollo económico de los países inmersos.

Se reconoce la importancia de las relaciones internacionales, en el afán de aprovechar los recursos al máximo, potenciar cualidades de cada nación, incentivar la competencia justa, y el intercambio efectivo de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de los mercados más exigentes.

Analizar los diferentes indicadores de comercio, entre Ecuador y los países en estudio, ayudará a identificar, fortalezas y debilidades, para posteriores decisiones en la comercialización de productos a los potenciales mercados, así mismo como permitir que Ecuador se prepare, para ser un digno competidor frente a países de economías emergentes.

El estudio surge, al no disponer de análisis de indicadores entre Ecuador y países con economías tan desafiantes, buscando sentar un precedente para futuros análisis, y complementar los mismos, a partir de la medición de estos indicadores para un periodo de once años y entender las tendencias de cambio y sus consecuencias para la economía del Ecuador y el comercio internacional.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos Generales

Analizar el comercio Internacional e inversiones y su intensidad entre los países BRICS y Ecuador en el período entre el año 2002 al 2012.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Evaluar las economías de los países en estudio y las relaciones bilaterales entre sí.
2. Determinar la intensidad de comercio entre los países BRICS y Ecuador.

Definir con cuales de los países BRICS, Ecuador intensifica sus relaciones de comercio y cuáles son sus principales razones.

3. Resaltar las ventajas comparativas reveladas existentes entre los países BRICS y Ecuador.

Análisis de ventaja Comparativa Revelada, penetración relativa de importaciones, ordenados según años e importancia relativa, entre Ecuador y países BRICS.

4. Identificar la incidencia que tienen ciertos indicadores económicos sobre el volumen comercial anual de cada país involucrado.

Análisis de coeficientes de correlación y método de regresión aplicado a los indicadores: Producto Interno Bruto, distancia en Km², densidad poblacional (personas por km²) y tasa de cambio nominal, como variables independientes, que afectarán a la variable dependiente: volumen comercial.

1.4 Alcance del Estudio

El alcance de este estudio se basa en analizar las relaciones comerciales que tiene el Ecuador con los países que actualmente son considerados los de más peso en la economía mundial; estos son los países emergentes: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, y es por eso que el grupo recibe el nombre de BRICS.

Para este estudio se investigarán las principales características de las economías de cada uno de los países BRICS y de Ecuador. Se recopilará toda la información necesaria para definir la situación actual de cada país y así poder analizar cada uno de ellos; una vez analizado cada país, se realizará un breve resumen acerca de los países BRICS y el Ecuador en la economía mundial; esto ayudara a establecer la orientación del estudio.

Se evaluará el comercio bilateral que existe entre el Ecuador y los países BRICS. Se realizará un análisis del comercio bilateral entre los países en cuestión por separado, es decir, análisis entre el Ecuador y Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. Esto será establecido de manera bilateral ya que las relaciones que mantienen los países difieren mucho entre sí. Luego de que se describa la economía de cada uno de los países, se plantearán los diferentes indicadores comerciales que fueron elegidos para analizar a cada uno de los mismos, se explicará el objetivo y funcionamiento de cada uno de ellos, como también sus interpretaciones. La elección de indicadores comerciales para este estudio fue realizada con el objetivo de encontrar las ventajas comparativas reveladas entre que cada uno de los países, la intensidad del comercio internacional que

manejan cada uno y las relaciones comerciales internacionales existentes, entre Ecuador con los otros países para compararlos y evaluar los resultados.

CAPÍTULO II REVISIÓN DE LITERATURA

Para la consecución del presente estudio, se ha realizado una exhaustiva revisión de los modelos económicos, orientados al comercio exterior, los mismos que ayudan a obtener una visión más clara de las variables a analizar, y así también a complementar el análisis de los índices de comercio.

En este capítulo se realiza una revisión de autores en teorías de comercio internacional y estudios realizados referentes a indicadores de comercio, que puedan aportar al análisis actual de los mismos para los países involucrados; se estudia cuáles son sus raíces y los cambios que han sufrido al tener que adaptarse a los constantes cambios del comercio mundial, así mismo como su adaptación a nuevas políticas proteccionistas impuestas por los países, para protección de su industria y obtención de ventaja comercial frente a sus competidores.

Cada teoría ha ido evolucionando a través del tiempo, debido al cambiante ritmo de economía mundial, y por lo cual, con el pasar de los años se han ido agregando variables que complementen el análisis del comportamiento para el comercio internacional de cada país, es en este capítulo en el que se busca entender, por medio de cada teoría, las tendencias y el comportamiento del comercio internacional.

2.1 Mercantilismo

Esta teoría data desde la creación de las naciones como tales, específicamente en el siglo XVI, tiempos en que los gobiernos regentes empezaron a preocuparse por los beneficios y complicaciones que pudiera traer el “Comercio Internacional”, es aquí cuando los estudiosos ven la necesidad de presentar análisis acerca de los mismo, motivo por el cual nacen las teorías de comercio de los diferentes autores.

Autores que, entendidos en el tema por estar en diversas ramas del comercio y economía, empiezan a analizar los pros y los contras del intercambio comercial entre los países; es en esta etapa en la que nace la teoría del mercantilismo, según el autor Villareal Larrinaga (2006), quien analiza a los autores de estas teorías, entre los cuales se encuentra Thomas Munn. Según los autores, estas teorías mercantilistas y sus seguidores, proponían que la riqueza de una nación dependía principalmente de los metales preciosos que podían obtener de sus suelos y mares, y que determinaban la balanza comercial positiva. Esto dejaba entredicho que el comercio no se trataba de un juego entre las regiones más ricas en metales preciosos eran “ganadoras”, y las que menos poseyeran este recurso, eran naciones “perdedoras”.

Propone también, como mayor ente regulador, al gobierno, quien es el encargado de determinar las acciones, que lleven a cabo su acometida, es decir, la creación de políticas comerciales que creen apertura para las exportaciones y restrinjan las importaciones, a fin de mantener la balanza comercial positiva.

2.2 Teoría de la Ventaja Absoluta

Según Raquel González, para el artículo investigativo acerca de tendencias y nuevos desarrollos de la teoría económica (2011), la teoría de la ventaja absoluta, presentado por primera vez por el autor Adam Smith, se refiere a la producción y comercialización especializada, de bienes sobre los que presente una “Ventaja Absoluta”, es decir la producción más eficiente en función de los recursos que posee, esta teoría según la autora, quedaría inconclusa, ya que si un país no pudiera presentar ventaja absoluta sobre otro país, quedaría excluido del comercio internacional, para luego se complementada por otros autores, encontrando así nuevas teorías de comercio.

2.3 Teoría de la Ventaja Comparativa

Siendo el modelo Ricardiano, modelo empírico, que toma su nombre, gracias a su autor David Ricardo, estudiado por los autores Golub & Hsieh (2002), mismo que

presenta justificativo el comercio internacional, debido a la ventaja comparativa, es decir especialización del trabajo en la producción de bienes y sus costos agregados, entre dos países, que se pueden asociar para tomar ventaja del intercambio en el comercio internacional. En este estudio se presenta una variable importante, ya que hace referencia a las “fortalezas y debilidades” del modelo, al considerar el desequilibrio en la especialización de producción de bienes, que se hace presente en países pequeños al no poder satisfacer la demanda, de países de gran envergadura geográfica y poblacional, asociados a los intercambios de comercio; el cual podría ser el caso de Ecuador frente a las economías BRICS. En adhesión a lo anterior, se hace mención al índice de Balassa², para la medición de la ventaja comparativa en el intercambio de bienes, que es mencionado por Van Marrewijk (2007), muestra como las exportaciones de un país pueden reflejar los sectores más fuertes del mismo, lo que es llamado “ventaja comparativa revelada”, introducido por su pionero Liesner para la publicación en *The Economic Journal* (1958); para luego ser rediseñado por el autor Bela Balassa, por el cual toma el nombre de Índice de Balassa.

Según el artículo para la revista *Criterio Libre* de Mayorga Sánchez & Martínez Aldana (2008), se revisaron diferentes criterios de comercio internacional, en el que se mencionan diversos autores, enfocándose en la teoría de comercio internacional de Paul Krugman³, quien también hace referencia a las antigua teorías de comercio como el modelo Ricardiano, mencionando también su perfeccionamiento mediante el modelo de Heckscher y Ohlin, mismo que aun quedaría inconcluso para los autores, al no poder determinar de manera explícita, la especialización en países de similares características, que podrían ser socios e intercambiar bienes muy parecidos.

Por su parte Krugman, propone la llamada, Teoría del Nuevo Comercio y Geografía Económica, teoría que incluye variables que añaden valor a las teorías ya revisadas, así como acalaración de supuestos, acerca de que todos los actores del comercio internacional ganan, apegándose más a la realidad económica mundial,

² Bela Balassa (1828-1991) Diplomado en la Academia de Comercio Exterior de Hungría (1948), Doctor en Derecho y Ciencias Políticas por la universidad de Budapest, Doctorado en Economía por la Universidad de Yale en 1959. Trabajo como docente en las Universidades de Yale, California, Columbia y John Hopkins.

³ Paul Krugman 1956, obtuvo el premio Nobel por sus investigaciones acerca de patrones comerciales y la localización de la actividad económica, plasmadas en tres artículos, según la Real Academia Sueca de la Ciencia: uno de 1979, otro de 1980 y otro de 1991. De ahí partieron las teorías de Krugman del nuevo Comercio y la teoría de Geografía Económica.

incluyendo las políticas arancelarias, barreras proteccionistas de industrias locales, etc. que hacen que unos países tengan mayor ventaja sobre otros, como también las llamadas economías de escala⁴.

De acuerdo a esta definición el comercio internacional no solo es “interindustrial”, sino mas bien “intraindustrial”, es decir, que existe intercambio de bienes y servicios entre las mismas industrias; esto dando como resultado la integración regional, análisis que se busca interpretar dentro de este estudio mediante la revisión de Índices Comerciales, y los resultados dentro del período 2002 al 2012, entre Ecuador y los países BRICS.

Como ya se mencionó anteriormente, en Ecuador no existen estudios, acerca de las relaciones de comercio internacional con respecto a los países de economías emergentes BRICS, es por esta razón, que se busca cuantificar mediante los índices de comercio elegidos, los sectores de mayor fuerza e importancia entre Ecuador y las economías emergentes del mundo, entender y analizar los flujos de comercio en el intercambio de bienes y servicios, y cuáles son los puntos fuertes y débiles de los mismos.

Luego de una revisión de los antecedentes de las teorías tradicionalistas de comercio internacional, así como de las nuevas definiciones, se realizó un repaso de autores centrados en los indicadores de comercio, Mikic & Gilbert (2007), autores que presentan un manual de los indicadores de comercio internacional mas importantes; se relacionan las variables de mayor peso en la medición de indicadores, que arrojen resultados y reflejen el comportamiento del comercio entre países socios de acuerdo a variables como el comercio entre industrias de igual o parecidas características, las ventajas comparativas reveladas, tamaño de las exportaciones, importaciones, complementareidad entre países socios, entre otras variables.

⁴ Según Krugman, existen rendimientos crecientes a escala, cuando al duplicarse los insumos o recursos en una industria, la producción aumenta en más del doble.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En esta investigación, se sigue principalmente a Álvarez & Duran, en el libro preparado por la CEPAL en el año 2011, mismo que ahonda en el tema de indicadores, de dinamismo comercial y presenta formulaciones e interpretaciones, en base a ejemplos con cifras de países, para así explicar mejor cada indicador y sus resultados.

Se presentaran las variables para cada indicador, de manera que se pueda dar al lector, una mejor comprensión de donde provienen los resultados, y la forma de medición de cada uno.

Se presenta también, como refuerzo al análisis de los indicadores comerciales, un análisis de Correlación y de Regresión Múltiple, incorporando variables al estudio, con la finalidad de identificar su incidencia sobre el Volumen Comercial del Ecuador, y determinar cómo están relacionadas las variables independientes entre sí.

3.1 Índice de Intensidad del Comercio

El Índice de Intensidad de Comercio, permite obtener la medida de intensidad de relaciones comerciales, tanto en exportaciones como también en importaciones, que mantienen dos países socios. De acuerdo a un informe proveniente de CEPAL, este índice permite medir por separado la intensidad de exportaciones e importaciones, y también la medición de la intensidad comercial; esta medición se basa en la relevancia de participación comercial que mantiene un país con otro, en relación a la relevancia de participación que mantiene dicho país en el comercio mundial. (Durán Lima, 2008)

En la Ecuación 3-1 y Ecuación 3-2 se muestra la fórmula del índice de intensidad de exportaciones y de importaciones, respectivamente:

Ecuación 3-1. Índice de Intensidad de Exportaciones

$$\frac{\frac{X_{ij}}{X_i}}{\frac{M_j}{M_m - M_i}}$$

Ecuación 3-2. Índice de Intensidad de Importaciones

$$\frac{\frac{M_{ij}}{M_i}}{\frac{X_j}{X_m - X_i}}$$

Donde por el lado del índice de exportaciones, las variables indican:

- x_{ij} = exportaciones del país i al país j
- X_i = exportaciones totales del país i
- M_j = importaciones totales del país j
- M_m = total de importaciones del mundo
- M_i = importaciones totales del país i

Y por el de importaciones:

- M_{ij} = importaciones del país i desde el país j
- M_i = importaciones totales del país i
- X_j = exportaciones totales del país j
- X_m = total de exportaciones del mundo
- X_i = exportaciones totales del país i

Los resultados de este índice pueden presentar valores entre 0 y 100, mismos que son interpretados así: cuando el índice toma valores iguales o cercanos a 0, significa

que el país i no tiene relación comercial con el país j , como también la relación puede ser muy baja en comparación a la mantenida por el país i con el resto del mundo; mientras que cuando el índice toma valores mayores (o menores) a 100, indica que el país i está exportando/importando más (o menos) del país j , de lo que se esperaba en comparación a las relaciones mantenidas entre el país i con el mundo.

Una ventaja de este índice, es que no presenta ningún “sesgo”, como lo hace el índice de comercio intrarregional. El sesgo es eliminado por la consideración de las exportaciones e importaciones mundiales.

Cabe indicar que la medición de este índice se lo realizará en un período de tiempo de un año, para analizar el desenvolvimiento del indicador a lo largo del período en estudio, es decir desde el 2002 hasta el 2012.

3.2 Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa

El Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa, se enfoca en medir el grado de importancia que representan las exportaciones de cierto producto, desde un país i hacia su socio comercial (país j), en relación al grado de importancia que tienen las exportaciones del país i de dicho producto, hacia el resto del mundo.

Ecuación 3-3. Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa

$$\frac{\frac{X_{ij}^k}{XT_{ij}}}{\frac{X_{im}^k}{XT_{im}}}$$

Donde:

X_{ij}^k = exportaciones del producto k desde el país i hacia el país j

XT_{ij} = exportaciones totales del país i hacia el país j

X_{im}^k = exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el mundo

XT_{im} = exportaciones totales del país i hacia el mundo

Al realizar los cálculos de este índice se tienen resultados unilaterales, es decir desde el país i hacia el país j , por lo que se decidió aplicar la fórmula desde el otro punto de vista, es decir, desde el país j hacia el país i , para obtener resultados profundizados.

En lo que respecta el análisis de este índice, al aplicar la Ecuación 3-3 normalizada los valores pueden resultar en el rango de entre -1 a +1, teniendo la siguiente interpretación:

Tabla 3-1. Interpretaciones del Índice de Ventaja Comparativas Reveladas de Balassa

Resultados	Interpretación
Entre -1 y -0.33	Existe desventaja en la exportación de dicho producto para el país
Entre -0.33 y +0.33	Existe tendencia hacia un comercio intraproducto (no hay ventaja ni desventaja para el país en lo que respecta la exportación de dicho producto)
Entre +0.33 y +1	Existe ventaja de exportación de dicho producto para el país

Elaboración y Fuente: (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe, 2009)

Este índice ayudará a encontrar los puntos fuertes en la comercialización de ciertos productos desde Ecuador hacia cada uno de los países BRICS, para así tener análisis de posibilidades de inversión.

3.3Análisis de Coeficientes de Correlación y Regresión Lineal

A manera de introducción, se debe definir las herramientas estadísticas utilizadas para este análisis, una de ella el análisis de Coeficientes de Correlación, que está fuertemente ligado a la Regresión Lineal.

3.3.1 Análisis de Coeficientes de Correlación Lineal de Pearson

El coeficiente de Correlación de Pearson, cuando trata de variables cuantitativas, sirve para poder medir el grado de covariación entre una y otra variable que están linealmente relacionadas. Este índice permite una fácil interpretación como también ejecución. Los resultados de este índice tienden a variar entre -1 y 1. Por ejemplo, si se tienen dos variables X y Y, el coeficiente de correlación estaría entre:

-1 ≤ r_{xy} ≤ 1

Es muy importante tener en cuenta el signo del coeficiente, ya que el signo positivo o negativo, indica interpretaciones totalmente diferentes. Esta interpretación

recae en la magnitud y dirección del coeficiente, ya que pueden ser directas (positivas) o inversas (negativas).

Por el lado de la magnitud de los coeficientes, cuando el valor absoluto del coeficiente es cercano a uno, se dice que la relación o significancia que tiene una variable sobre la otra es alta; pero cuando es cercana a cero, resulta todo lo contrario. Por otro lado, con respecto a la dirección del coeficiente de correlación de dos variables, cuando esta es directa, se entiende que cuando una variable aumenta, la otra también lo hace. Pero cuando es inversa, el aumento de una variable ocasionaría la disminución de la otra.

La fórmula de esta herramienta es la siguiente:

Ecuación 3-4. Coeficiente de Correlación

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N}$$

Donde se hacen referencia a la media de los productos cruzados de las puntuaciones estandarizadas de X y Y. Cabe indicar que estas puntuaciones estandarizadas muestran la posición en las desviaciones respecto a la media. (Vararey)

Para la realización de este análisis se presentan las siguientes variables, dependiente e independientes.

Volumen Comercial (VC)

Representa el volumen de bienes intercambiados entre los países en estudio, es decir, es la adición entre las exportaciones e importaciones para el año en que se realiza el análisis. Se toma como variable dependiente, y se busca demostrar la incidencia que tienen sobre la mismas, las variables independientes presentadas a continuación.

Distancia en Km² (Di)

Se refiere a la distancia en Km² entre Ecuador y la muestra de países con los cuales, se está realizando la correlación. Con esta variable se busca encontrar, el grado de relación, que pueda existir entre esta variable y la variable dependiente, y como incide al volumen comercial, entre los países estudiados.

Producto Interno Bruto expresado en US\$ a precios actuales (PIB_j)

El PIB, según datos del Banco Mundial, y para su desglose, se refiere a la suma del valor agregado bruto de los productores, residentes en el país, más los impuestos a los productos, menos los subsidios que no sean incluidos en el valor de los mismos, en

un período de tiempo. No se incluyen para el cálculo, ni la depreciación de bienes, ni degradación de recursos naturales.

Tipo de Cambio Nominal (TCN)

Se refiere al precio, de un país con respecto a otro (en un período de tiempo), de la unidad cambio extranjero, expresado en la unidad de cambio local. Es decir, son las unidades del cambio nacional, que se deben entregar, para obtener, una unidad del tipo de cambio extranjero. Anzil, (2014)

Densidad Poblacional expresada en Personas por Km² (DP)

Según datos del Banco Mundial, la densidad poblacional, se calcula a partir del ratio, entre la población a mitad de año y la superficie del territorio en Km². La población, incluye a los residentes legales, que habitan en el país, sin contar los refugiados, mismos que forman parte de la población de su país de origen. Cada año esta variable se altera.

Ratio del PIB (RPIB $_{ij}$)

Relación existente entre el valor del PIB de Ecuador para un año específico, y el PIB del país con el que se está realizando la comparación.

3.3.2 Análisis de Regresión Lineal Múltiple

En el análisis de regresión lineal múltiple se utilizan más de una variable explicativa, a diferencia de la regresión lineal simple donde se usa solo una. Esto entrega una ventaja ya que se utiliza mucha más información para describir el comportamiento de una variable, además de la construcción del modelo de regresión, con el fin de estimaciones más precisas. (Rencher, 2002)

Se debe tener en cuenta que las variables deben cumplir ciertos criterios; algunos de estos son:

- Tener sentido numérico
- No existir variables repetidas o que sean redundantes
- Deben presentar justificación teórica

Además el análisis de regresión lineal múltiple cumple ciertas hipótesis acerca de que los datos debe tener características como:

- Linealidad
- Homocedasticidad
- Independencia

- Normalidad

Cuando cumplen todas estas se cumple el teorema de Gauss-Markov, donde se establece que el método de estimación de mínimos cuadrados va a producir estimadores óptimos, ya que los parámetros estimados van a estar centrados y su varianza será mínima. (Abuín, 2007)

Es importante indicar que, los coeficientes de cada una de las variables son escogidos, de forma que la suma de sus cuadrados sea mínima, con el fin de que la varianza residual sea minimizada. Cuando se presenta el caso de que, una variable no está fuertemente correlacionada con la variable dependiente, el coeficiente obtendrá un valor muy cercano a cero, por lo que se considera necesario apartarlo de la combinación lineal resultante. De no ser así, esto produciría inestabilidad en la solución del estimador de regresión, causando un aumento en la varianza. Es importante aplicar un método de selección de variables que sean explicativas, procurando llevar a cabo pruebas de multicolinealidad.

Teniendo muchas variables $X_1, X_2, \dots, X_n$, este modelo ayudará a definir cuáles son aquellas que afectan o influyen en mayor proporción a la variable dependiente Y , en este caso Volumen Comercial. La combinación lineal entre las variables independientes que darían a conocer la variable dependiente resulta de la siguiente forma:

Ecuación 3-5. Regresión Lineal Múltiple

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Como se puede observar en la ecuación anterior, existe el término ϵ , mismo que indica el error típico resultante del método de regresión. Este es la medida de dispersión añadida al resultado, con el fin de hacerlo más preciso. Aplicado en el presente estudio, la combinación de todas las variables independientes sería la siguiente:

Ecuación 3-6. Regresión Lineal Múltiple Aplicado

$$VC_{ij(t)} = \beta_0 + \beta_1 Di_{ij} + \beta_2 PIB_{j(t)} + \beta_3 TCN_{3ij(t)} + \beta_4 DP_{j(t)} + \beta_5 RPIB_{i/j(t)} + \epsilon$$

Donde:

$VC_{ij(t)}$: Volumen Comercial entre el país i y el país j en un tiempo (t)

$Di_{ij(t)}$: Distancia en Km^2 desde el país i al país j en un tiempo (t)

$PIB_{j(t)}$: Producto Interno Bruto del país j en un tiempo (t)

$TCN_{ij(t)}$: Tipo de Cambio Nominal de la moneda de país j en términos de la moneda del país i en un tiempo (t)

$DP_j(t)$: Densidad Poblacional del país j en un tiempo (t)

$RPIB_{i/j}(t)$: Ratio del PIB (país i /país j) en un tiempo (t)

ϵ : Error Típico

Cabe indicar que más adelante, cada uno de estos coeficientes va a demostrar como repercuten a la variable dependiente, volumen comercial. Algunos de ellos podrán afectar positivamente a la variable dependiente, volumen comercial, mientras que otros la afectarán negativamente.

CAPÍTULO IV ECONOMÍA DE ECUADOR Y LOS PAÍSES BRICS

En el siguiente capítulo, se presentan los datos más importantes de las Economías y el Comercio Internacional de Ecuador y los países BRICS, de tal manera que se puedan encontrar los datos más relevantes, que hayan podido incidir en los resultados que se buscan de acuerdo a los Indicadores de Comercio anteriormente revisados, se persigue así encontrar las causas del comportamiento del comercio entre Ecuador y las BRICS.

Comportamiento de relaciones comerciales internacionales, acuerdos comerciales celebrados entre los países de estudio, encontrar los sucesos acaecidos en el periodo de tiempo que representaron mayor incidencia en las relaciones comerciales.

Se busca en este capítulo, preparar el camino para que al momento de encontrar los resultados a los índices, realizar un análisis en conjunto, que pueda sustentar el porqué de los altibajos que se puedan hallar para cada índice de estudio.

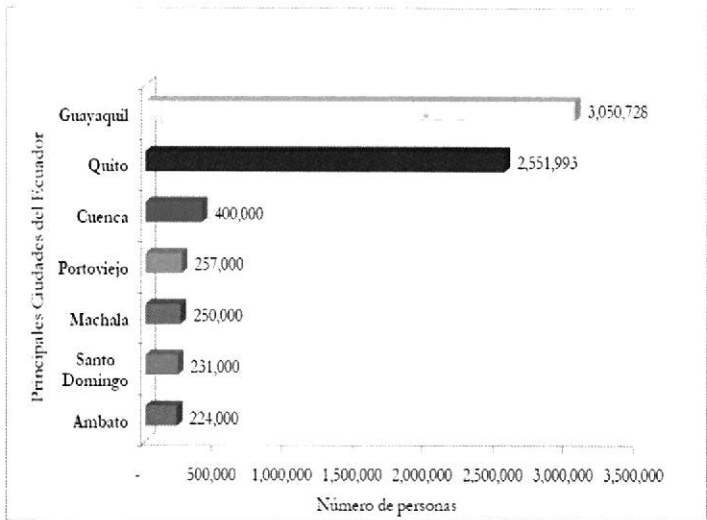
4.1 Economía de Ecuador

4.1.1 Características Principales

Ecuador, es un país ubicado en América del Sur, y que toma su nombre, debido a su situación geográfica, ya que es atravesado por la Línea Ecuatorial, limitado al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico, posee una extensión geográfica de 256,370 km². Poseedor de una vasta biodiversidad, esto debido a que por su ubicación geográfica se subdivide en cuatro regiones naturales, Costa, Sierra, Oriente y Región Insular o Galápagos, haciendo de sus tierras un paraíso tropical, y que ha sido un país mayormente de explotación agrícola, debido a sus características productivas y predisposición climática.

La población y densidad geográficas, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y según resultados del censo poblacional, realizado en el año 2010, Ecuador posee 14'483.489 habitantes, y se calcula una densidad poblacional de 56 habitantes por km². Se considera al Ecuador multiétnico y pluricultural, debido a la presencia de diferentes razas y etnias, pero la que más predomina es la raza mestiza.

Ilustración 4-1. Población de las Principales ciudades del Ecuador



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones PRO ECUADOR

Las ciudades más importantes en tamaño poblacional e influencia económica son Quito, misma que funge como ciudad capital, y Guayaquil, debido a su densidad geográfica, y a la importancia comercial de mayor incidencia en el Ecuador.

Según datos del Banco Central, la economía de Ecuador se puede definir como inequitativa, sensible a los cambios internacionales, mayormente exportadora de bienes

de producción agrícola o de productos primarios, y petrolera, en promedio, representa el 0,1% del PIB mundial, traduciéndose como una economía muy pequeña a nivel mundial.

Históricamente se ha caracterizado, por ser proveedor de bienes primarios, y ha sido marcada por picos o booms cíclicos, en la exportaciones de estos bienes como el boom cacaotero en los años 1866-1925, el boom bananero en los años 1946-1968 y petrolero de 1978-2010.

El crecimiento económico para Ecuador en los últimos años ha sido de vital importancia para su desarrollo productivo, bajo la premisa de incentivar la producción nacional mediante el cambio de matriz productiva, al ser Ecuador un país netamente agrícola, se busca el desarrollo de las industrias y el incentivo a la inversión local.

Para analizar los altibajos en la economía ecuatoriana, durante el periodo de estudio se revisarán los indicadores macroeconómicos más relevantes, para de esta manera, poder determinar y analizar los hitos que marcaron, las relaciones internacionales entre Ecuador y los países BRICS.

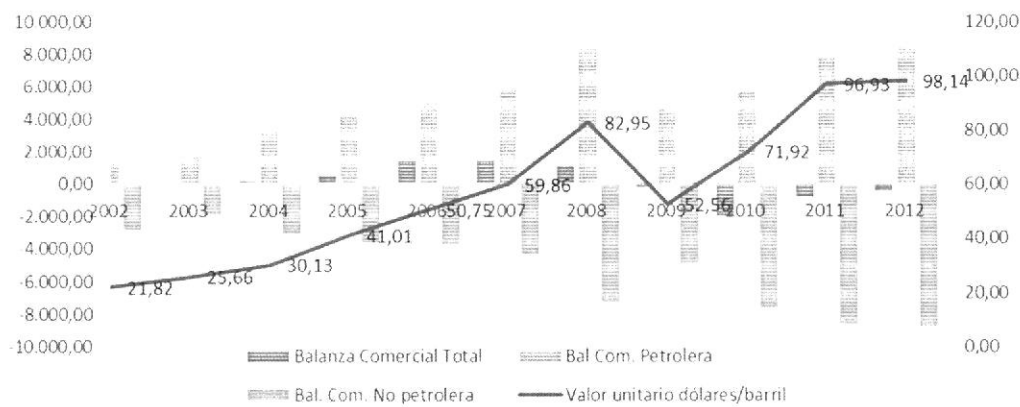
4.1.2 Balanza Comercial del Ecuador

Se revisará primeramente, la Balanza Comercial de Ecuador, como definición podemos decir que mide los saldos netos de exportaciones e importaciones de bienes del país al y desde el resto del mundo en un periodo determinado; ésta solo mide los bienes mas no los servicios contratados al y con el exterior como transporte y demás.

Para el caso de Ecuador, se separa la balanza comercial Petrolera y la No Petrolera, esto debido a la relevancia del sector petrolero en la economía ecuatoriana, y así poder tener una visión más clara de los sectores no petroleros.

La Balanza Comercial Petrolera del Ecuador, se refiere al saldo neto, de la sustracción entre exportaciones e importaciones de petróleo y derivados de petróleo, al y desde el resto del mundo. La Balanza Comercial No Petrolera del Ecuador, se refiere al saldo neto de la sustracción entre exportaciones e importaciones, de bienes diferentes al petróleo y derivados del petróleo, al y desde el resto del mundo. Como definición de este indicador macroeconómico, se tiene que, si el valor de las exportaciones es mayor al de las importaciones, la balanza comercial será favorable o superavitaria, caso contrario, la balanza presenta déficit.

Ilustración 4-2. Balanza Comercial de Ecuador, Petrolera, No Petrolera, Precio Anual del Barril 2002-2012



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central del Ecuador (BCE)

Para el análisis de los saldos netos de la Balanza comercial del Ecuador, en el periodo de estudio, se observa en la Ilustración 4.2, elaborada en base a datos del BCE, que presenta como común denominador saldos negativos o deficitarios, esto por varias razones que se analizarán para los años del periodo revisado anteriormente, principalmente tenemos el rápido crecimiento de las importaciones y el pequeñísimo aumento de las exportaciones, se deben a que la producción local no abasteció la demanda interna y mucho menos aún, se produjo a cantidades competitivas, para un rápido crecimiento de las exportaciones.

Además de lo antes mencionado, se agregan en el análisis los precios anuales del barril de crudo, ya que es una de las variables decisivas para la Balanza Comercial, siendo que el Ecuador es una país que depende mayormente de las exportaciones de petróleo y todos sus derivados, siendo así que una caída o alza en los precios del barril de crudo incide en gran manera a Balanza comercial.

Para el año 2002, recuperándose de una terrible crisis, debido a muchos factores, uno de ellos el cambio de moneda del sucre al dólar, fue uno de los años más bajos para Ecuador, dentro del periodo que se estudia actualmente; varias razones de peso causaron los bajos saldos al principio de este periodo, uno de ellos, la una caída en las exportaciones petroleras con el precio del barril de crudo más bajo dentro del periodo de diez años, esto acompañado también, de la caída de precios en los productos

de exportación no petroleros, siendo los de mayor importancia en las exportaciones del país el Banano y el Camarón.

En adición a lo anterior expuesto, está la alta demanda interna para ese año, por la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), por lo cual las importaciones resultaron elevadas para el 2002.

Para los siguientes años, Ecuador comenzó su recuperación Económica, incrementando gradualmente su tasa de crecimiento año a año, hasta llegar al 2009, mismo en el que la crisis mundial golpeo a las mayores potencias mundiales, con el suceso de la llamada Burbuja Inmobiliaria, la cual en resumen fue una sobrevaloración de préstamos, a prestatarios con poca capacidad adquisitiva, que no podían realizar, sus pagos hipotecarios.

A pesar es la vertiginosa caída, no solo en las exportaciones e importaciones del país, por la disminución de la demanda de productos primarios, así también en los precios mundiales del crudo, Ecuador tuvo una mejoría notable para el 2010, recuperándose satisfactoriamente, de manera muy dinámica, mejoró el poder adquisitivo de la población y la economía logró un crecimiento, esto debido al incremento de las exportaciones primarias, las mismas que incrementaron en los productos como el atún y el camarón y banano, para este último también se registró un aumento en su valoración internacional, lo que permitió que las exportaciones de este producto incrementaran..

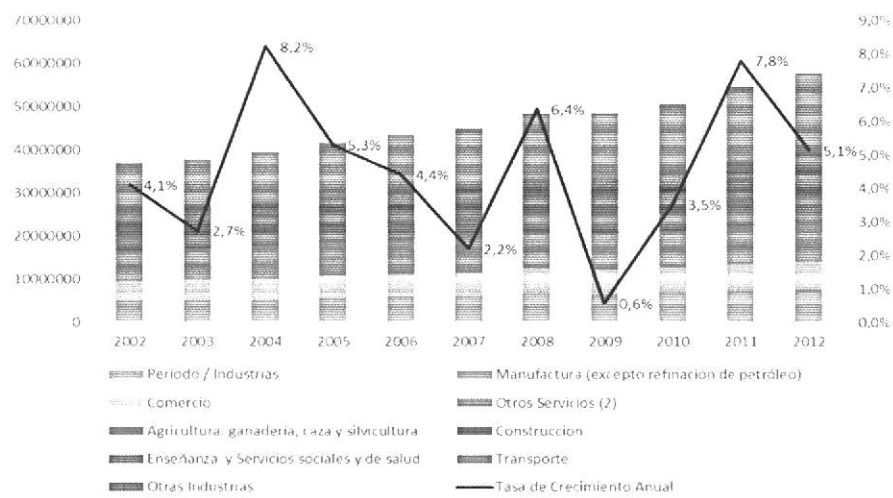
A pesar de esto Ecuador en este periodo de tiempo aun fue, mayormente dependiente de las exportaciones de productos tradicionales y del petróleo, haciendo de su economía frente a las demás economías de la región y del mundo una de las más vulnerables.

4.1.3 PIB del Ecuador

Luego de la gran crisis en todo el mundo del 2008 y 2009 llegando a ser este último, el más bajo, ya que según datos del Banco Central del Ecuador, disminuyeron las exportaciones petroleras (6,09%), a más de las exportaciones en la industria de productos alimenticios (1,73%), en el sector de equipos y maquinarias (18,23%), productos químicos (4,53%) y el transporte (18,3%).

No obstante, a partir del 2010, Ecuador experimentó una recuperación plausible, presentando una tasa de crecimiento económica del 3,5%, alcanzando el 7,8% en el año 2011, siendo uno de las tasa más altas de crecimiento de la región.

Ilustración 4-3. PIB en Miles de Dolares y Tasa de Crecimiento 2002-2012



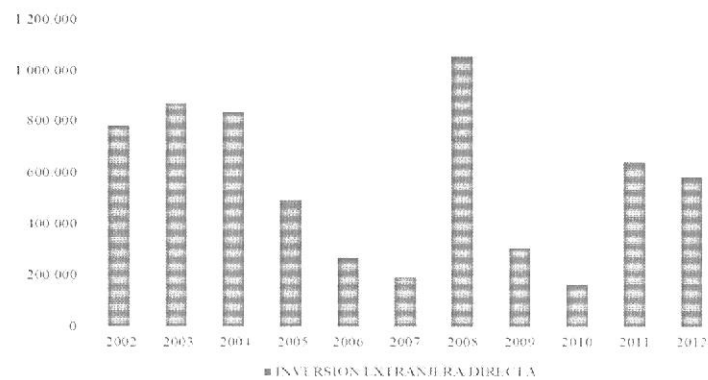
Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCE

A pesar de las debilidades del Ecuador en cuanto a producción al depender mayormente de productos agrícolas y animales, tales como el banano y el camarón, en este periodo de tiempo, presentó tasas de crecimiento mayor a lo esperado y comparables con los países de la región.

Este crecimiento, paulatino se debió mayormente al dinamismo en varios sectores, como suministros de electricidad y agua, pesca, construcción. Además del dinamismo visto en el sector inmobiliario, gracias a los incentivos en los préstamos hipotecarios, lo cual ha sido una de las mayores fuentes de ingresos para Ecuador, ya que esta produce reacciones en cadena inyectando capital a varios sectores estratégicos productivos, como el sector de la construcción, empleo, etc.

4.1.4 Inversión Extranjera Directa

Ilustración 4-4. Inversión Extranjera Directa de Ecuador 2002-2012



Fuente: Elaboración propia en base a datos BCE

Para el caso de la inversión Extranjera Directa en Ecuador, el panorama no es tan alentador, es uno de los países con menor inversión Extranjera del mundo, llegando a penúltimo lugar en el año 2011, y en comparación a los países de la región.

Los expertos hablan de que, la percepción de los inversionistas al analizar, los mejores destinos con tasas atractivas de retorno, perciben del Ecuador un algo llamado “Discurso Antiempresarial”, se percibe poca seguridad jurídica y demasiadas trabas para el inversionista externo.

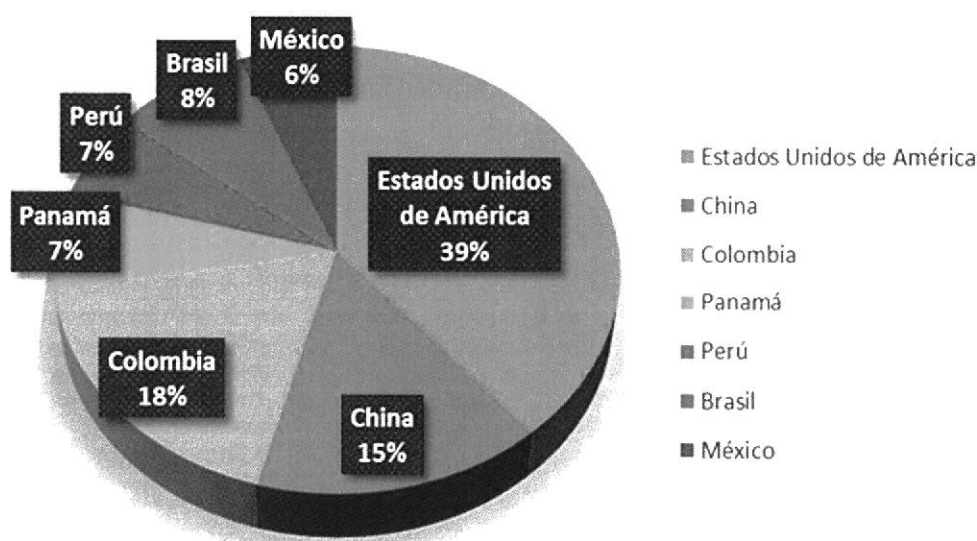
Inclusive los inversionistas locales, prefieren invertir su dinero fuera del país, dejando al Ecuador rezagado, frente a Perú y Colombia, quienes a más de un ambiente propicio para el inversionista, ofrece estímulos tributarios y seguridad jurídica. A pesar de todos estos contras, para el año 2008, se recibió una cifra record en inversión extranjera, lo cual ayudo al país a sobrellevar, la venidera crisis del 2009.

Uno de los puntos álgidos del Ecuador, frente a los inversores extranjeros, es que no presenta mayores acuerdos comerciales, libres de aranceles o normas proteccionistas para el inversor extranjero, ni el local.

4.1.5 Principales Destinos de Exportaciones e Importaciones de Ecuador

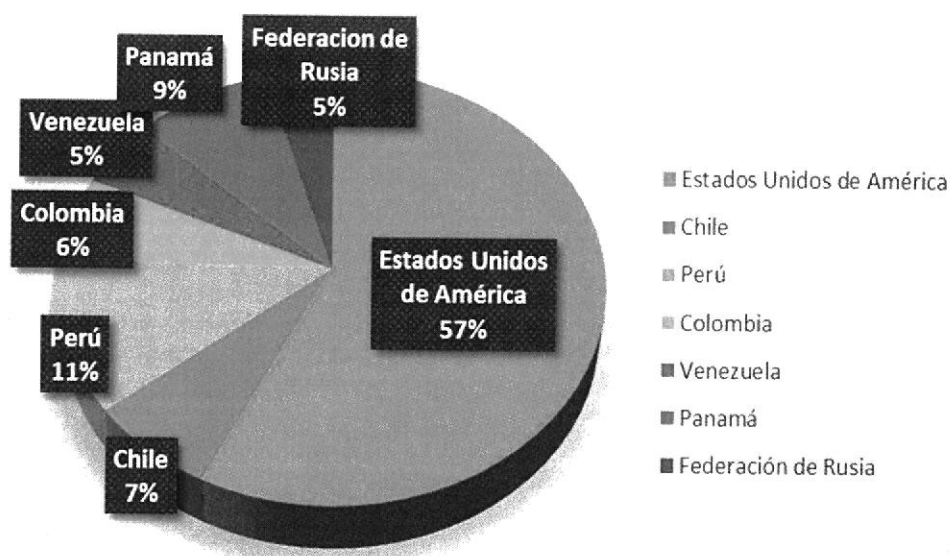
En esta sección se muestran, los principales socios económicos con los que Ecuador, presenta los mayores volúmenes comerciales, es decir se presentan las exportaciones, e importaciones más relevantes, durante el periodo de tiempo estudiado.

Ilustración 4-5. Principales destinos de las Exportaciones de Ecuador



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap

Ilustración 4-6. Principales Destinos de las Importaciones de Ecuador



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap

Los principales destinos del Ecuador, tanto para las exportaciones e importaciones se encuentran Estados Unidos, Perú y Colombia, el primero por ser uno de los mayores productores del mundo en ciencia y tecnología el cual representa el 39% de las exportaciones del Ecuador, y los demás por ser socios estratégicos, no solo por la facilidad para comerciar, sino también por los acuerdos celebrados con los países hermanos, siendo parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), entre otros acuerdos de preferencias arancelarias, los mismos que impulsan el comercio entre estos países.

4.2 Economía de los Países BRICS

En el año 2001 el economista Jim O'Neill realizando un informe para Goldman Sachs, uno de los bancos de inversión globales más grandes del mundo, propuso el término BRIC, para referirse a las economías emergentes de Brasil, Rusia, India y China. Al decir emergente, se entiende por qué marcarían un desarrollo económico y político en los años venideros. Una acotación primordial, es que los BRICS representan alrededor del 40% de la población mundial, un promedio del PIB mundial del 21% y el 20% de la inversión mundial. El comercio que mantienen estos países partió en los 21.000 millones de euros en el año 2002, llegando a los 219.400 millones de euros en el 2012. A pesar de la crisis económica que enfrentó el mundo, estos países buscaron la

forma de reaccionar rápidamente a ello y aplicaron estrategias para remediar sus efectos.

Una de las primeras reuniones que tuvieron los representantes de estos países se dio en el año 2006, donde se establecieron las pautas a seguir y los propósitos generales de la agrupación. Algunos de los objetivos que se plasmaron fueron: el crear un mundo institucional multipolar, sin superioridades; la cooperación internacional y no confrontación con países desarrollados; el promover reformas en el orden económico internacional; y por último combatir el cambio climático. Cabe indicar que en el año 2010 el país Sudafricano fue invitado a participar en la agrupación, ingresando en el 2011; por ende el grupo paso de llamarse BRIC a 'BRICS'. (EcuRed, 2014)

Otro de los propósitos más importantes del grupo de países BRICS es cambiar el orden económico mundial, ya que consideran que los actuales poderes mundiales, Europa y Estados Unidos, están llevándose todas las preferencias económicas. Se dice esto, porque las entidades financieras brindaban apoyo solamente a los intereses norteamericanos y países industrializados, marginando a países en vías de desarrollo. Este grupo de países comenzaron a desarrollar estrategias y planes que contribuirían al crecimiento económico de los países en vías de desarrollo y de los países emergentes. Uno de los planes con mayor peso, es la creación de un banco BRICS, mismo que contaría con fondos iniciales entre 50.000 a 100.000 millones de dólares. (Escuer, 2013)

Se conoce que China, India y Rusia, gracias a sus altas tasas de crecimiento han mejorado el rol del grupo BRICS en la economía global. Además de Brasil que ha desarrollado un rol en la extracción mineral del mundo. Estos y muchos hechos más, han situado a los BRICS como ejemplos a seguir y con el fin de conocerlos un poco más a fondo, es importante analizar los factores esenciales para su economía como lo son: su Producto Interno Bruto, Balanza Comercial, Principales Destinos, Principales Productos Exportados e Importados y su Inversión Extranjera Directa.

4.2.1 Análisis del Producto Interno Bruto de los países BRICS

El primer factor a analizar y uno muy importante para toda economía es su Producto Interno Bruto (PIB), mismo que usualmente es calculado en períodos anuales. El Producto Interno Bruto es el valor monetario de bienes y servicios que son producidos por una economía en particular durante un periodo determinado. Este indicador sirve para medir el crecimiento económico de un país.

Según Jocelyn Blink e Ian Dorton existen tres diferentes métodos para calcular el PIB: método de producción, método de ingreso y método de gastos. Este último, es el método más utilizado. El método de gastos se basa en calcular los valores del gasto de todos los bienes y servicios dentro de la economía del país; esto incluye los gastos de: Consumo, Inversión, Gasto del Gobierno y Exportaciones Netas (Exportaciones-Importaciones).

Debido a que cada país mantiene diferentes características como actividades comerciales, cada uno cuenta con un diferente producto interno bruto. Anualmente el resultado del PIB muestra como la economía del país en cuestión se ha expandido o comprimido. Una manera de analizarlo es calculando la tasa de crecimiento con respecto su PIB anual.

En el Cuadro 4-1, se encuentran los datos de las tasas de crecimiento del PIB anual de cada uno de los países BRICS durante el período comprendido entre el año 2002 al 2012:

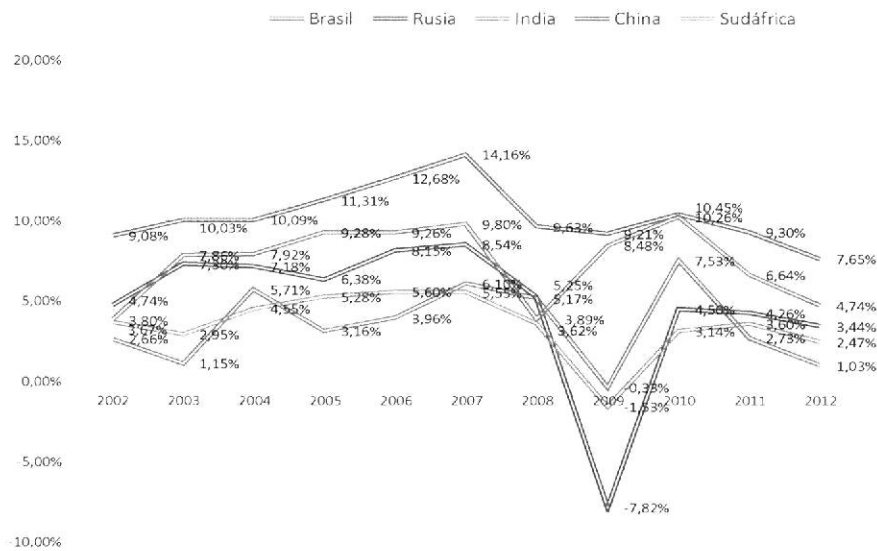
Cuadro 4-1. Tasas de Crecimiento del PIB de los países BRICS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	2,66%	1,15%	5,71%	3,16%	3,96%	6,10%	5,17%	-0,33%	7,53%	2,73%	1,03%
Rusia	4,74%	7,30%	7,18%	6,38%	8,15%	8,54%	5,25%	-7,82%	4,50%	4,26%	3,44%
India	3,80%	7,86%	7,92%	9,28%	9,26%	9,80%	3,89%	8,48%	10,26%	6,64%	4,74%
China	9,08%	10,03%	10,09%	11,31%	12,68%	14,16%	9,63%	9,21%	10,45%	9,30%	7,65%
Sudáfrica	3,67%	2,95%	4,55%	5,28%	5,60%	5,55%	3,62%	-1,53%	3,14%	3,60%	2,47%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

A partir de la información presentada en el cuadro anterior, se plasmó la Ilustración 4-7, la cual se utilizará para hacer referencia de los análisis de las tasas de crecimiento del PIB de cada uno de los países BRICS.

Ilustración 4-7. Tasas de Crecimiento del PIB de los países BRICS



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

4.2.2 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de Brasil

En el 2002, Brasil fue el país dentro del grupo BRICS con la menor tasa de crecimiento de su PIB; misma que llegó al 2,66%. El presidente electo a inicios del 2003, Luiz Inácio Lula da Silva, se enfrentaba a un mercado que no auguraba nada bueno.

La economía se dirigía a una situación de default, es decir, a una situación de deuda interna donde cuatro reales equivalían a un dólar. Lula decidió que la nueva política del país se guiaría hacia los mercados financieros, donde se buscaría la confianza para ganar estabilidad y credibilidad. Para lograr su objetivo, se apoyó en el sector exterior, llegando éste a ser el principal soporte de la economía; pero aun así a finales del 2003, el país presentó una baja tasa de crecimiento del 1,15%. El componente de inversión del país se redujo a niveles inferiores del 18% de su producto interno bruto, debido a los ajustes fiscales y monetarios realizados. De acuerdo a un artículo publicado por el periódico Hoy, el día 30 de Noviembre del 2003, un dato revelador de la continua baja tasa de crecimiento en la economía brasilera fue la caída del ingreso medio del trabajador, debido a los efectos de la inflación. No solo los ingresos medios reales se redujeron, si no que existió un aumento en de desempleo que causó una drástica caída en el consumo de los habitantes. Siendo el consumo y la inversión, dos de los componentes primordiales del PIB se puede comprender el bajo rendimiento de los dos primeros años en estudio.

A medida que transcurría el año crucial, se veían venir cada vez mayores mejoras en la economía brasilera. Para inicios del 2004, se auguraba una situación de recuperación que iba a estar apoyada en los componentes de inversión, consumo y exportaciones, misma que se proyectó con un incremento considerable en la tasa de crecimiento del PIB desde un 1.15% hasta un 5.71%. (García, 2004)

En el año 2005, la economía sí experimentó un crecimiento pero menor a la anterior (3,16%) y a partir de ahí, la economía comenzó a incrementar su tasa de crecimiento desde un 3,96% en el 2006 y a 6,10% en el 2007.

A partir del 2008, año en que empezó la crisis crediticia financiera, la situación económica de Brasil se vio afectada, presentando una tasa de crecimiento del 5,17%. Sorprendentemente, en el 2009, fue tanta la caída de la economía mundial que la tasa de crecimiento del país de contrajo a un -0,33%. Las razones de esta gran contracción se basan en que el país no tuvo como mantenerse en competencia ni contener su nivel de inflación. Luego de tan grave afectación, en el año 2010 Brasil experimentó un acelerado crecimiento en su economía. Tal porcentaje de crecimiento no se presentaba en el país desde alrededor de 24 años. El crecimiento experimentado fue de 7,53%, valor que indicó que Brasil entraba en un ciclo de expansión, como recuperación de la crisis superada. (CNN Expansión , 2011)

Durante el 2011 y el 2012, luego de la increíble expansión de la economía brasilera, el país enfrentó una reducción en su tasa de crecimiento. Paso de un 7,53% en el 2010, a 2,73% en el 2011 y finalmente a un 1,03% en el 2012. Esta contracción de la economía en los últimos años recae en la situación de la crisis enfrentada por el continente europeo. Brasil al ser un gran exportador de soya, productos manufacturados y minerales como el hierro, se ve afectado por la reducción de los precios de dichos productos.

Los inversionistas analizan la situación y deciden extraer su capital e la economía antes de tener pérdidas (CNN Expansión, 2012)

4.2.2.1 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de Sudáfrica

En el caso de Sudáfrica, el país partió en el 2002 con una tasa de crecimiento del 3,67%. Es importante mencionar que el desarrollo sudafricano en lo que respecta economía, ha estado marcado por situaciones de desequilibrio, desde la producción hasta en la distribución de la riqueza de sus habitantes. El país ha basado su desarrollo

en lo que es la explotación de sus recursos naturales, ya que su infraestructura para la explotación de ramas como: minería y manufactura, no son las mejores. A partir del año 2003, Sudáfrica comenzó a tener un acelerado ritmo de crecimiento hasta el año 2006 donde alcanzó un 5,60%, basando su incremento en el sector de construcción y con más importancia, en el componente de consumo.

Desde el año 2006, Sudáfrica empezó a experimentar reducciones en la tasa de crecimiento de su economía. En la actualidad se puede inferir que dichas reducciones eran debido a la próxima crisis financiera que se les avecinaba. Esta crisis financiera afectaría primordialmente al sector de hidrocarburos, y debido a que las exportaciones del país estaban dedicadas un 60% a dicha industria, la caída de las cotizaciones de hidrocarburos afectaría en el 2009, en una enorme proporción a la economía. Luego de que ocurrió dicha catástrofe en el 2009, el país comenzó nuevamente a resurgir, llegando a alcanzar una tasa de crecimiento del 2,47% en el 2012.

4.2.2.2 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de Rusia

Esta situación es casi parecida a la de Rusia, aunque la diferencia recae en que Rusia siempre ha tenido tasas de crecimiento altas desde el año 2002. Sería bueno acotar que Rusia fue un país que enfrentó una severa crisis económica en los años 90 y aun así se sitúa como el tercer país con tasa de crecimiento más alta dentro del grupo en análisis. Las exportaciones realizadas por el país, hicieron que los ingresos superen las expectativas. Este país también se vio afectado enormemente por la crisis financiera ocasionada por la caída en las cotizaciones de los hidrocarburos. A pesar de todos los problemas que ha enfrentado Rusia, expertos dicen que este es un país tan bien posicionado que podría soportar cualquier crisis.

Los sectores más explotados en Rusia, que dan lugar al crecimiento económico son los sectores de: materia prima, energía y minería. Las exportaciones de estos productos es lo que ha dado lugar al desarrollo económico del país, como también las inversiones realizadas por los gobiernos en infraestructura pública. Además se enfocaron en ciertos segmentos de la economía para generar empleos. Al llegar al 2009, Rusia fue el país dentro del grupo, que se vio afectado enormemente por la crisis financiera mundial. Su tasa de crecimiento se contrajo hasta un -7,82%, dando a conocer la vulnerabilidad del país hacia su exterior. Lo que en su momento ayudó a Rusia a crecer continuamente, fue lo que lo hundió en dicho año.

4.2.2.3 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de India

La situación de la economía India ha sido la segunda mayor en lo que respecta a su tasa de crecimiento. No solamente del grupo de países en estudio, sino del mundo. Desde el año 2002, se pudo ver como la economía india empezó a tener una tasa de crecimiento ascendente, mejorando en gran parte la situación del país. Dicho crecimiento se debió a la gran expansión del sector de servicios, como también al sector industrial. Por otro lado, el sector primario ha demostrado ser una debilidad para la economía, siendo totalmente inestable debido al poco desarrollo agricultor y mala distribución geográfica con la que cuentan.

Además de las expansiones de los sectores importantes, el crecimiento del país surgió principalmente por tres causas. En primer lugar al aumento del consumo privado como consecuencia de la consolidación de la clase media, ascendiendo a partir del 2000 con un total de 24 millones de personas; el aumento de la proporción de la edad para trabajar; y también al auge del crédito al consumo, aumentando a una tasa media anual del 40% a partir del 2000. En segundo lugar, el crecimiento es causa del aumento considerable de la inversión en el país ascendiendo continuamente desde un 26% en el 2000, debido a las bajas tasas de interés. Y por último, el incremento en las exportaciones de bienes y servicios del país. (Bustelo, Rela Instituto Elcano, 2006).

India creció continuamente hasta el año 2007, donde llegó a una situación económica que no había presenciado desde hace sesenta años, su tasa de crecimiento alcanzó el 9,80%; Convirtiéndose en la quinta economía más grande del mundo. (Khan, 2007). Pero como a todos los demás países del mundo, les pasó cuenta la crisis financiera. El impacto que tuvo sobre la India fue directamente hacia su sector financiero, sus actividades económicas e implicaciones geopolíticas. Sus relaciones comerciales internacionales se vieron muy comprometidas con esta crisis, ya que los inversionistas extranjeros comenzaron a retirar su dinero del país y como consecuencia los bancos y compañías indias optaron por cambiar su demanda de crédito de fuentes externas a nacionales, creando así una crisis crediticia nacional.

Al año siguiente, India tuvo una tasa de crecimiento del 8,48%, recuperándose totalmente de la catástrofe de situación que había pasado recientemente. A partir de ese año, se esperaba que el país, por ser considerado un país emergente, comience a subir su tasa de crecimiento, pero al llegar al 2011 su tasa bajo aproximadamente un 4%

comparada a la anterior. La tasa de inflación interna ya se acercaba a los dos dígitos y la producción industrial estaba cayendo.

Muy penosamente luego de tener un desarrollo extraordinario durante varios años, la economía india se ha desacelerado de una manera increíble. (El País, 2012) En el 2012 su tasa de crecimiento llegó a posicionarse en un 4,74%, debido principalmente a la disminución en el componente de la inversión y también a la poca confianza del sector empresarial. Años atrás, India era un país considerado una gran oportunidad de inversión, pero en la actualidad, está perdiendo su reputación.

4.2.2.4 Análisis de las tasas de crecimiento del PIB de China

En el 2002, año en el cual todos los países emergentes recién estaban comenzando a expandir su tasa de crecimiento del país, China presentó una tasa del 9,08%, misma que se vio impulsada por las exportaciones y la inversión extranjera. Además de eso, la capacidad productiva de los sectores de automóviles y telecomunicaciones incrementaba para poder responder a la alta demanda y poder alcanzar mano de obra barata. Otro factor muy importante en el crecimiento de la economía china fue en ese entonces la inversión pública. La falta de infraestructuras como: autopistas y aeropuertos, llamaban mucho la atención a los inversores extranjeros.

En el año 2003, tras haber aumentado a una tasa del 9,08%, China aumentó su tasa a 10,03%. En dicho año, el país consumió el 40% del cemento mundial, el 31% del carbón, el 30% del hierro, el 27% del acero, el 25% del aluminio y el 7% del petróleo. Además el porcentaje de sus exportaciones llegaron a un 35% sorprendentemente.

En comparación con los otros países miembros del grupo en estudio, China fue el país que presentó considerables incrementos en su tasa de crecimiento del PIB. Esta situación se dio hasta el año 2008, debido a la gran crisis financiera mundial. Ni siquiera China, un país emergente con una gran situación económica se salvó de verse afectado. En el año de la crisis, la economía china presentó una tasa de crecimiento del 9,63%, bajando alrededor de 8% en comparación al año anterior. El gobierno chino pudo reaccionar rápidamente ante la mala situación y decidió aplicar ciertos cambios como: reducir sus tasas de interés con el fin de fomentar los créditos. Otras consecuencias que tuvo la crisis mundial en China, fue el aumento del nivel de desempleo, disminución de demanda interna y un bajo aprovechamiento de la capacidad de producción.

(Observatorio Económico Latinoamericano, 2012) Al llegar el 2009, no lograron recuperarse de la crisis y presentaron una tasa de crecimiento menor (9,21%). Posterior a ello, todos comenzaron a imaginar la situación mundial de la caída de la economía china. Muchos expertos comentaron que la economía china era muy difícil de caer.

En el 2010, China presentó una tasa de crecimiento del 10,45%, tasa que fue una de las más altas en algunos años. Dicho incremento se presentó por el aumento en las exportaciones del país y la inversión. Todos pensaron que a partir de ese año, tras haber superado la crisis, el país presentaría incrementos en sus tasas de crecimiento, pero no fue así.

Al llegar el 2011, la tasa anual de crecimiento de la economía china comenzó a disminuir debido a la inestabilidad del mercado inmobiliario. Esta inestabilidad se basaba en la paralización del sector de construcción, debido a que limitaron la adquisición de nuevas viviendas a personas que no cuenten con los ingresos esperados, como también limitaron los préstamos hipotecarios a las personas que ya contaban con una vivienda.

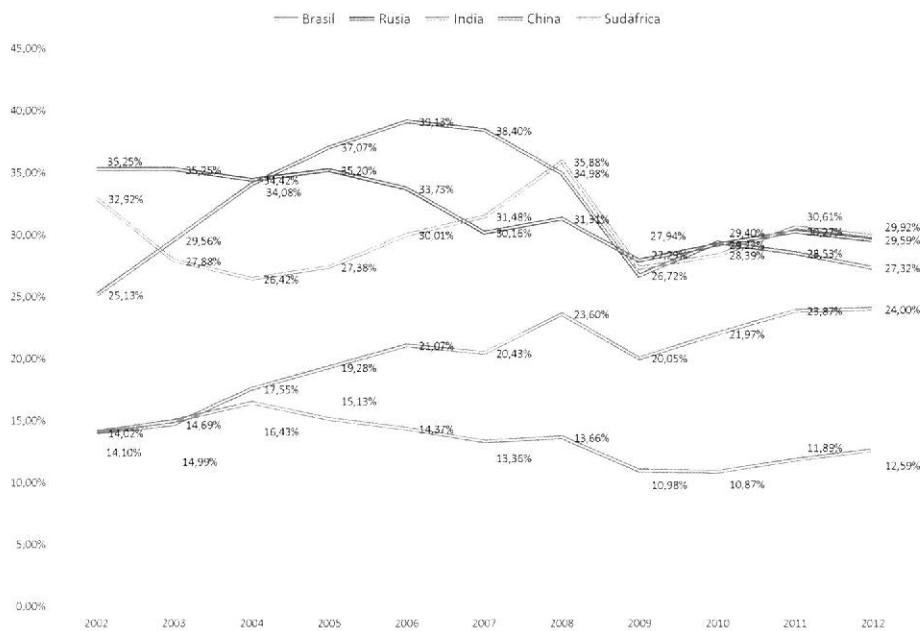
Se dice por los expertos que China comenzará a experimentar lentas tasas de crecimiento a partir del año 2012 debido a un cambio en el modelo económico del país. Los factores causantes de esta situación fueron la alta exposición de las exportaciones chinas al mundo como también la alza de precio del petróleo. Con el nuevo cambio, las autoridades buscarán el fortalecimiento de la demanda interna, el ahorro energético y medidas de innovación. (Finanzas y Economía, 2012)

4.2.3 Análisis de la Balanza Comercial de los países BRICS

Los tres siguientes factores a analizar son las exportaciones, importaciones y balanza comercial.

En primer lugar, las exportaciones de un país comprenden todos los bienes y servicios propios de un país que son enviados fuera de él con fines comerciales, es decir, para ser consumidos en otro. Los porcentajes que representaron las exportaciones de los países BRICS durante el período de estudio, con respecto a su PIB, se presentan a continuación:

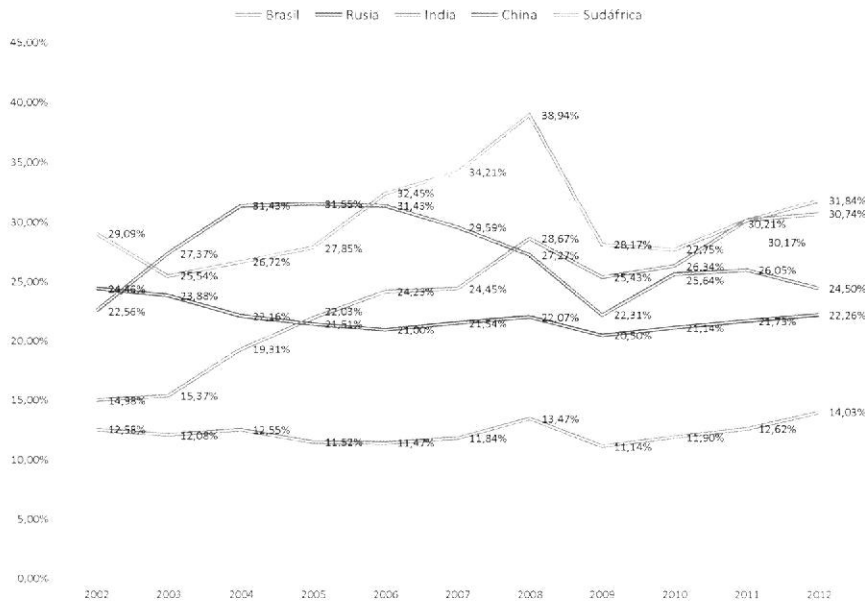
Ilustración 4-8. Relación de las Exportaciones de los países BRICS con respecto al PIB



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Si se analiza de manera contraria, es lo que resultan las importaciones. Estas son todos los bienes y servicios ajenos de un país que han sido traídos desde el exterior para su total consumo. La relación de las importaciones de los países BRICS durante el período de estudio, con respecto a su PIB, se presentan a continuación:

Ilustración 4-9. Relación de las Importaciones de los países BRICS con respecto al PIB

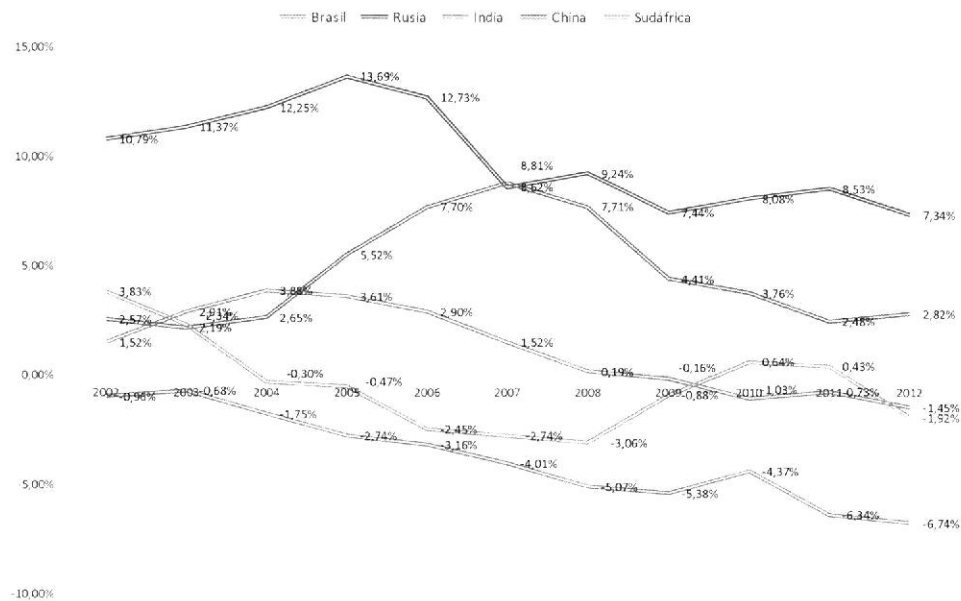


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

De acuerdo a la Enciclopedia de Economía, es muy importante que la balanza comercial de un país resulte positiva, es decir que el total de exportaciones supere en gran cantidad las importaciones. En otras palabras, se podría establecer que la balanza comercial es el registro de todas las transacciones de bienes que son realizadas por un país con el resto del mundo dentro de un periodo de tiempo, por ende se espera que el total de ingresos por ventas (exportaciones) supere el total de gastos por compras (importaciones).

La balanza comercial de un país es uno de los componentes principales del producto interno bruto, y uno de los más factibles de incrementar. Es por esto que se espera que la relación entre la balanza comercial y el PIB de un país incremente cada año.

Ilustración 4-10. Relación de la Balanza Comercial de los países BRICS con respecto al PIB



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

A partir de los datos presentados en las ilustraciones previas, se analizará la situación de cada uno de los países BRICS.

4.2.3.1 Análisis de la Balanza Comercial de Brasil

Como se puede observar en la Ilustración 4-8, de todos los países del grupo, Brasil e India son los países con menor porcentaje de exportaciones con respecto a su PIB.

En el caso de Brasil, en el 2002 las exportaciones representaron un 14,10% del total de su PIB, y comenzó a incrementar o mantenerse hasta el año 2008. A partir de ese momento las exportaciones comenzaron a bajar, mientras que en el lado de importaciones, estas se dispararon totalmente en dicho año. La principal razón del desbalance económico fue la crisis financiera mundial; por ello es que para Brasil, a partir del 2008, la balanza comercial comienza a presentar saldos negativos, perjudicando completamente la economía del país. Como se puede ver en la Ilustración 4-10, el primer año presentando una balanza comercial negativa fue el 2009, con un -0,16% del total de su PIB. La economía no pudo recuperarse de dicha situación, y desafortunadamente al 2012 la balanza comercial se situaba en -1.45%.

Desde el 2002, Brasil comenzó a comercializar con diferentes países alrededor del mundo como: Argentina, Chile, Estados Unidos, Uruguay, Paraguay y Bolivia. Además de estos países, Brasil también comercializa con los países dentro del grupo BRICS.

Las relaciones comerciales entre Brasil y China comenzaron a expandirse significativamente desde el 2000, principalmente en lo que respecta producción agrícola y materias primas. Otros sectores que también colaboraron al rápido crecimiento fueron los sectores de: ciencia, agricultura, tecnología y recursos naturales. El incremento del comercio bilateral entre Brasil y China, causaron el desplazamiento de Estados Unidos como principal receptor de las exportaciones de Brasil, posicionándolo en el segundo socio comercial de Brasil. El país que le sigue es Argentina. Luego de estos encuentran los países menos significantes en lo que respecta exportaciones son: Países Bajos, Alemania, Japón, Reino Unido, Chile y España. Por otro lado, el lugar del primer principal proveedor de las importaciones brasileñas lo sigue ocupando Estados Unidos, seguido de China y Argentina. Otros proveedores son: Alemania, Nigeria, Corea del Sur y Japón. (ENNI Business School, n.d.)

En el siguiente cuadro se encuentran todos los productos que Brasil intercambia con los países dentro del grupo BRICS. Cabe indicar que todos estos productos fueron exportados por Brasil a partir del año 2000; a excepción de petróleo y cobre a la India, y la exportación de pollo y tabaco a Sudáfrica, que comenzaron en 2006 hasta la actualidad.

Cuadro 4-2. Productos Más Exportados de Brasil hacia los demás países BRICS

Brasil-China	soya, hierro
Brasil-Rusia	azúcar
Brasil-India	soya, vehículos, hierro, petróleo, cobre
Brasil-Sudáfrica	vehículos, hierro, pollo, tabaco

Fuente: Elaboración propia con datos de UN/COMTRADE

4.2.3.2 Análisis de la Balanza Comercial de Rusia

Como se puede observar en la Ilustración 4-10, Rusia es uno de los países dentro del grupo de estudio que contó con una balanza comercial constante positiva. El intercambio comercial que maneja Rusia tiene un papel muy importante en su economía; se podría decir que su desarrollo económico está basado en dichas actividades. Por otro lado, Rusia es uno de los mayores productores y exportadores de petróleo.

Al comienzo del período el porcentaje de exportaciones con respecto al PIB estuvo en 35,25%, mismo que no varió mucho ya que en el 2012 se situó en 29,59%. Entre ese lapso de tiempo, el año en que el porcentaje se redujo mayormente fue en el 2009 con un 26,72% debido a la crisis mundial. Pero aun así Rusia pareció no verse afectado como otros países. Las exportaciones de Rusia se mantuvieron altas debido al importe que tienen sus productos estrella; estos son: aceite crudo de petróleo, gas natural, alcohol de aviación, hulla bituminosa, aluminio en bruto, níquel sin alear, entre otros.

En lo que respecta el porcentaje de importaciones en relación al PIB, se situó en 24,46% en el 2002, llegando a un 22,26% en el 2012. Como se puede notar, la variación que existió durante ese período de tiempo es mínima; la relación de importaciones entre el PIB del país se mantuvo más o menos constante. Las importaciones de Rusia se centran en los productos como: vehículos automóviles, teléfonos, carne, entre otros.

Volviendo al tema de la balanza comercial rusa, los años con peores resultados fueron 2009 y 2012. Cabe indicar que aún el 2009 siendo un mal año para este país, fue mucho mejor en comparación a los demás países BRICS, ya que los superó con aproximadamente un 3%. Para el 2009, los países con los que Rusia mantuvo relaciones comerciales fueron: Alemania, China, Países Bajos y Turquía. El mismo caso

fue para el 2012, aun cuando fue malo para Rusia, fue el mejor desenvolvimiento de los cinco países BRICS en ese año.

En relación a los intercambios de productos entre Rusia y los demás países BRICS, se presenta a continuación el Cuadro 4-3, donde se muestran los productos más exportados de Rusia hacia los países BRICS:

Cuadro 4-3. Productos Más Exportados de Rusia hacia los demás países BRICS

Rusia-Brasil	fertilizantes minerales o químicos
Rusia-China	aluminio, buques de guerra, petróleo, productos de madera
Rusia-India	buques de guerra, fertilizantes, trigo, tractores, productos siderúrgicos
Rusia-Sudáfrica	productos siderúrgicos, petróleo, máquinas

Fuente: Elaboración propia con datos de UN/COMTRADE

4.2.3.3 Análisis de la Balanza Comercial de India

India es un país que a partir de los años 80 ha sufrido grandes obstáculos en lo que respecta el comercio de mercancías. Estas dificultades comenzaron a incrementar desde el año 2000 debido a muchos factores externos e internos, especialmente la competencia mundial. En el 2002, India arrancó con un porcentaje de exportaciones del 14,02% de su PIB anual, incrementando cada vez más a medida que pasaban los años. Las autoridades del país se propusieron seguir incrementando dicho porcentaje hasta poder alcanzar una meta de 200.000 billones de dólares para los años 2008-2009.

Esta situación tuvo que ser reanalizada debido a la gran crisis mundial a la que se enfrentaban. Como era de esperarse el país tuvo un crecimiento constante en su tasa de exportación hasta el año 2006; luego de ello, el porcentaje disminuyó (Véase Ilustración 4-8). Como país emergente, India buscó la manera de responder a la crisis y pudo aplicar sus estrategias, logrando estabilizar sus relaciones comerciales con el mundo. La estrategia se basó totalmente en la reducción de las importaciones, fomentando la producción nacional, de manera que fueron capaces de vender extremadamente un mayor volumen.

Los principales destinos de exportación de India son Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, China, Singapore y Hong Kong. Además India también mantiene relaciones comerciales con los demás países del grupo BRICS. Los principales productos exportados a dichos países se presentan en el Cuadro 4-4:

Cuadro 4-4. Productos Más Exportados de India hacia los demás países BRICS

India-Brasil	productos químicos orgánicos, medicamentos, insecticidas, textiles
India-China	hierro, pescado, algodón, cobre
India-Rusia	té, medicamentos, ropa, café
India-Sudáfrica	ropa, arroz, medicamentos, vehículos, barcos, arroz

Fuente: Elaboración propia con datos de UN/COMTRADE

A más del buen porcentaje de exportaciones que se tenían, la deuda externa del país incrementaba cada vez más, debido a los préstamos comerciales y créditos comerciales a corto plazo. Por esta razón, la balanza comercial de India ha mantenido una balanza negativa por más de 10 años seguidos. Aun así siendo un país pequeño es uno de los principales países subdesarrollados deudores.

4.2.3.4 Análisis de la Balanza Comercial de China

Además de ser considerada la segunda potencia económica mundial, China también es el primer exportador mundial. Como se puede ver en la Ilustración 4-8, en el año 2002 China parte con un porcentaje de exportaciones del 25.13% de su PIB, manteniendo tasas de crecimiento ascendentes hasta el 2006, donde llegaron a representar un 39.13% del PIB. Ya para el 2007, las exportaciones igualmente presentaron crecimientos pero en una menor proporción que el año anterior (38.40%). Para el 2008 y 2009, años en los cuales se asentó la crisis financiera mundial, China presentó porcentajes de exportación relativamente bajos en comparación a su historial; pero aun así el resultado de su balanza comercial seguía positivo. El alto nivel de exportaciones históricas de China se puede atribuir al alto nivel de producción gracias a su mano de obra barata.

Para el 2009, la balanza comercial de China estaba en 4.41% de su PIB y ha seguido disminuyendo al paso de los años. Este resultado se ve reflejado en la Ilustración 4-9 correspondiente a las importaciones chinas, donde se nota que a partir del año 2008, el porcentaje de importaciones comenzó a incrementar.

Los principales destinos de exportación de China, ordenados de acuerdo a su peso son: Estados Unidos, Hong Kong, Japón, Corea del Sur y Alemania, con el 17.7%, 14.1%, 7.8%, 4.4% y 4% respectivamente. (IndexMundi, 2009). Además de estos socios, también es importante mencionar que China mantiene relaciones con los demás países que forman el grupo de los países emergentes; estos son: Brasil, India, Sudáfrica y Rusia. Los principales productos exportados por China hacia ellos son los siguientes:

Cuadro 4-5. Productos Más Exportados de China hacia los demás países BRICS

China-Brasil	unidades periféricas, carbón, juguetes, productos eléctricos
China-Rusia	ropa, calzado
China-India	carbón, seda, antibióticos, TV, radio
China-Sudáfrica	calzados, porcelana, ropa, equipos electrónicos

Fuente: Elaboración propia con datos de UN/COMTRADE

La balanza comercial de China nunca ha presentado saldos negativos dentro del periodo en estudio (Véase Ilustración 4-10), esto es debido a su alto nivel de exportaciones en comparación a las importaciones totales. Además gracias al impulso del comercio exterior realizado por los países desarrollados luego de la crisis, la demanda del comercio exterior ha presentado grandes mejorías.

4.2.3.5 Análisis de la Balanza Comercial de Sudáfrica

Como se mencionó anteriormente, Sudáfrica aun siendo el mayor país del continente africano fue el último país que fue incorporado al grupo de países emergentes debido a que en el 2010 recién comenzó a cumplir con las características del grupo. Su balanza comercial no es la mejor de todas, pero aun así ha presentado valores considerables y aún mejores que India.

El buen desarrollo económico de Sudáfrica se basa en que cuenta con un subsuelo rico en recursos minerales como: oro, platino, cromo, y otros. El país africano es considerado el cuarto productos de diamantes en el mundo. Además Sudáfrica es nombrado el líder mundial en lo que respecta sectores productivos especializados como: maquinaria, ferroviaria y combustible. Y por el lado del sector de servicios, cuenta con un excelente servicio de turismo. (Portal Santander Trade, n.d.)

Como se pudo ver en la Ilustración 4-10, la balanza del país africano se sitúa en el cuarto lugar, ya que como último lugar está India. Para una mejor comprensión se debería tratar los componentes de la balanza (exportaciones e importaciones) por separado como se realizó con los países anteriores. Para el año 2002, las exportaciones de Sudáfrica representaron el 32,92% de su PIB, mientras que las importaciones representaron un 29,09%, dando como resultado una balanza comercial del 3,83%. Para el 2012, las exportaciones fueron un 29,92%, mientras que las importaciones, 31,84%, resultando una balanza comercial negativa con -1,92%.

Cabe indicar que desde finales del 2003 hasta finales del 2009, Sudáfrica presentó balanzas comerciales negativas. Esto se dio debido al elevado ritmo de

crecimiento de las importaciones al país mientras que las exportaciones no crecieron al mismo ritmo. El porcentaje de exportaciones no se vio muy afectando, pero sí los ingresos por las mismas, debido a la depreciación de la moneda africana, el rand. Por otro lado, el ritmo creciente de las importaciones se dio a que el consumo y las inversiones públicas no cesaron durante el período, al contrario se mantuvieron constantes. (España, 2007)

Los principales destinos de exportación de Sudáfrica son: China, Japón, Estados Unidos, Alemania e India, donde dos de ellos también forman parte del grupo de los países BRICS. En el siguiente cuadro se muestran los productos más exportados por Sudáfrica hacia Brasil, China, India y Rusia:

Cuadro 4-6. Productos Más Exportados de Sudáfrica hacia los demás países BRICS

Sudáfrica-Brasil	carbón, herbicidas, níquel, hierro, aluminio
Sudáfrica-China	hierro, minería y productos, petróleo
Sudáfrica-India	ácidos inorgánicos, carbón
Sudáfrica-Rusia	minerías, maquinaria, frutas, bases inorgánicas, hierro

Fuente: Elaboración propia con datos de UN/COMTRADE

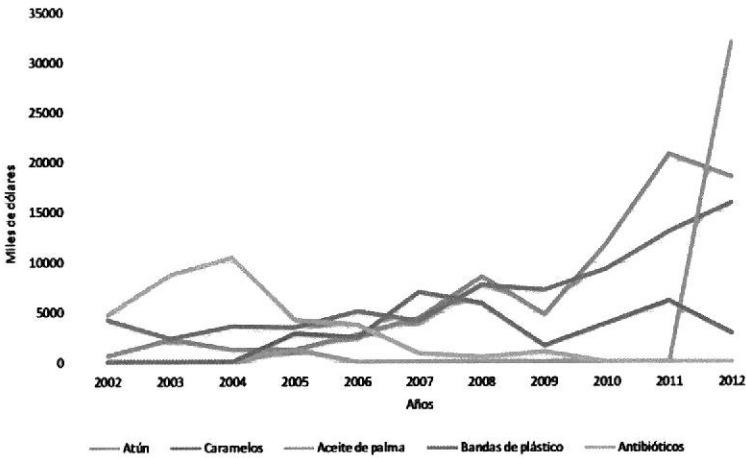
4.3 Comercio Bilateral entre Ecuador y los Países BRICS

4.3.1 Comercio Bilateral entre Ecuador y Brasil

Luego de haber analizado la balanza comercial de Brasil en la sección 4.2.3.1, donde se mencionaron los países con los que Brasil ha mantenido estrechas relaciones comerciales, como también los productos involucrados, se puede notar que no estuvo incorporado el Ecuador. El comercio que han mantenido Brasil y el país ecuatoriano ha tenido sus altibajos en lo que encierra el período entre 2002 y 2012. Pero aun así Brasil es el país con el que Ecuador tuvo mayores relaciones de importación.

En el año 2004, las exportaciones hacia Brasil se dispararon totalmente, aumentando un 282,93% en comparación al 2003. Esto se dio debido a que dicho año comenzó la exportación de petróleo hacia el país brasilero. Para el año 2006, las exportaciones disminuyeron un 70,22%, ya que las exportaciones de este recurso natural cesaron. Las exportaciones comenzaron a enfocarse en productos no petroleros. Cinco de los productos más destacados fueron: atún, caramelos, aceite de palma, plástico y antibióticos.

Ilustración 4-11. Productos Más Exportados desde Ecuador a Brasil



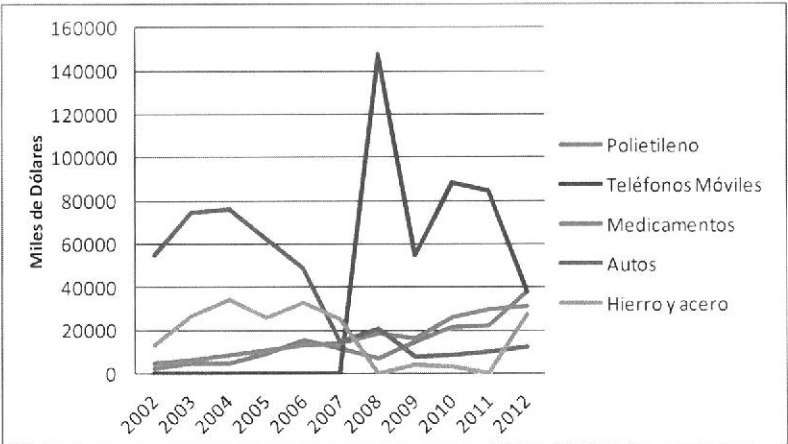
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

El producto que se podría decir tuvo un mayor nivel de exportación hacia el país brasileño fue el atún, ya que es el cuarto producto más exportado por el Ecuador; teniendo el lugar del segundo proveedor de atún en el mundo, luego de Tailandia.

La industria atunera ha pasado por momentos difíciles debido a los aranceles aplicados al producto y debido a eso muchas relaciones comerciales se han visto afectadas. En el 2012, las exportaciones del atún presentaron ser el 13,58% del total de las exportaciones hacia Brasil. El segundo lugar lo llevaron los caramelos (artículos de confitería) con un 11,73% de total.

Para el caso de las importaciones realizadas por Ecuador desde Brasil, los productos más importados fueron: polietileno, celulares, medicamentos, autos, y hierro y acero. Como se muestra en la siguiente ilustración, los teléfonos móviles fue el producto más destacado hasta el 2011. En el 2012, la importación disminuyó totalmente debido a las políticas de barreras arancelarias establecidas por el gobierno.

Ilustración 4-12. Productos Más Importados por Ecuador desde Brasil



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

La relación entre Ecuador y Brasil se ha llevado a cabo bajo las ventajas ofrecidas por el Acuerdo de Complementación Económica No. 59, facilitando así el intercambio de productos entre los países. Este acuerdo tuvo vigencia desde el 18 de Octubre del 2004, mismo que tenía como objetivo conformar un área de libre comercio de bienes (agrícolas e industriales), basado en un Programa de Liberación Comercial a los productos de los países implicados. (MINCIT, 2011) Los productos incluidos en NALADISA 96 contarán con el 100% de preferencia arancelaria. Hasta finales del 2012, Ecuador y Brasil mantuvieron un nivel de relaciones comerciales hasta aproximadamente mil millones de dólares y aun así las autoridades están estudiando la forma de seguir incrementándolas, enfocándose en sectores como: el agrícola, la pesca y el de transporte. Mientras que Ecuador importa de Brasil maquinaria y tecnología, Brasil compra materias primas, por lo que se espera poder ofrecer productos industrializados en el futuro.

Para finales del período en estudio, Ecuador seguía buscando un acuerdo que permita ingresar los productos estrella de Ecuador: camarón y banano, al mercado brasileño, con el fin de obtener más ingresos para el país. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2013)

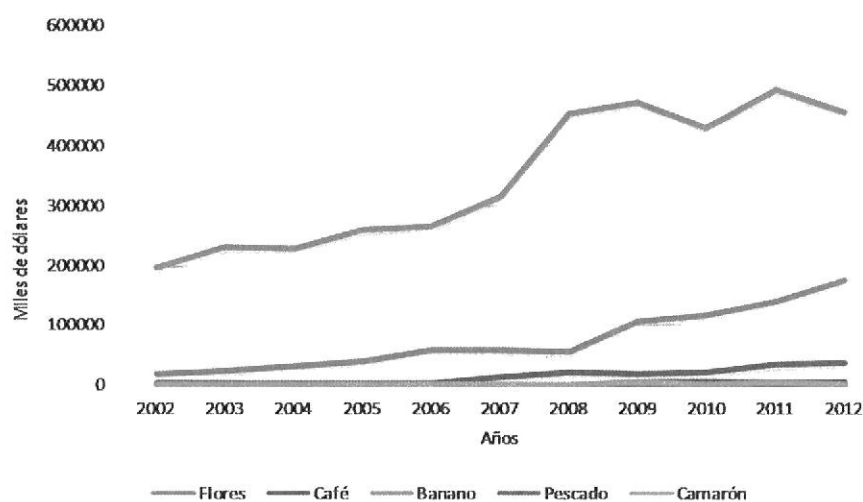
4.3.2 Comercio Bilateral entre Ecuador y Rusia

Como se analizó anteriormente, Rusia fue el país que mantuvo una balanza comercial constante positiva durante todo el período en estudio. Además de ser altas sus importaciones, su balanza siguió siendo alta, por lo que se puede asumir que sus exportaciones también lo eran.

Rusia fue uno de los países con los que Ecuador mantuvo mayores relaciones comerciales de exportación en el período en cuestión. Luego de muchos años de relaciones comerciales entre estos países, recién en el 2009, se comenzaron a intensificar, debido a la visita del presidente de la República del Ecuador al país ruso, donde acordó fomentar las relaciones de inversión y de comercio y ser socios estratégicos. Esto se buscaría mediante acuerdos de energía, telecomunicaciones, comerciales, desarrollo de proyectos petroleros y cooperaciones aduaneras.

La meta que tenía el gobierno del Ecuador era diversificar sus socios comerciales con el fin de disminuir la dependencia que tenían de la potencia mundial, Estados Unidos. (Salvador, 2008) Según datos del Banco Central del Ecuador, se podría decir que se cumplió, ya que el comercio bilateral entre Ecuador y Rusia alcanzó en 2011 un valor alrededor de los 800 millones de dólares. Hasta el 2012, Ecuador y Rusia habían firmado 29 acuerdos de distintas índoles que permitieron afianzar los lazos con socios estratégicos, mismos que permitieron que Ecuador se convirtiera en el tercer país al cual Rusia exportaba sus productos. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2012) El comercio que mantiene Ecuador con Rusia se ha basado mayormente en el intercambio de productos no petroleros como: flores, café, banano, pescado y camarón. A partir de la siguiente ilustración se puede notar que el producto más exportado durante el periodo en cuestión fue el banano.

Ilustración 4-13. Productos Más Exportados desde Ecuador a Rusia



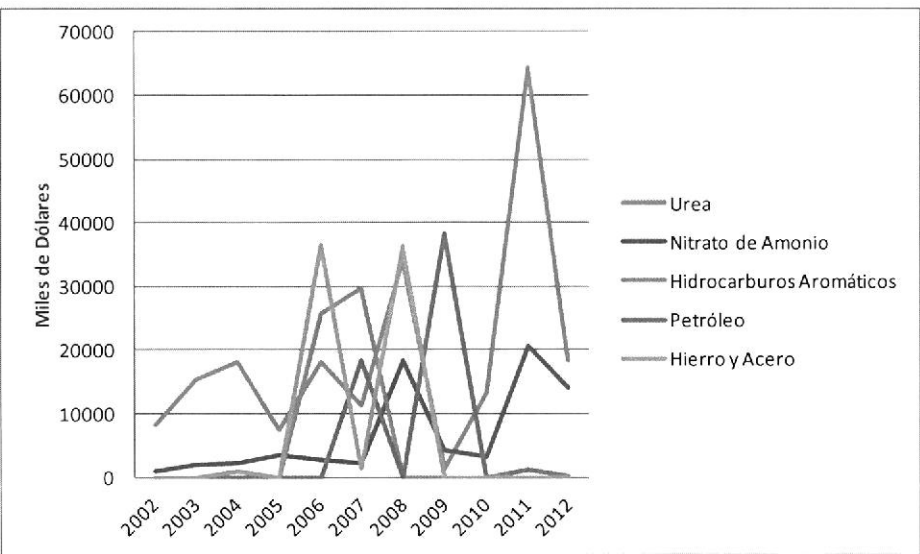
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Las barreras no arancelarias que aplica el territorio ruso para todos los productos agrícolas y alimentos, como es el caso del banano, se basan en requisitos y

certificados sanitarios; pero por otra parte las barreras arancelarias, son las tarifas aplicadas a la importación de banano que son del 3.75% del total Ad Valorem. Debido a las barreras arancelarias, aun siendo este producto el más destacado en lo que respectan las exportaciones, estas han disminuido partiendo desde el 2002 siendo el 90,13% del total de exportaciones a Rusia, terminando en el 2012 siendo el 64,61%.

Rusia es uno de los países de los cuales el Ecuador ha importado petróleo. Esto se dio en los años 2007, 2009, 2011 y 2012. Como se puede observar en la Ilustración 4-14, el más destacado fue la urea, ya que durante todo el período las importaciones de este producto representaron el 20,55% de las importaciones totales desde el país ruso a Ecuador.

Ilustración 4-14. Productos Más Importados por Ecuador desde Rusia



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

4.3.3 Comercio Bilateral entre Ecuador e India

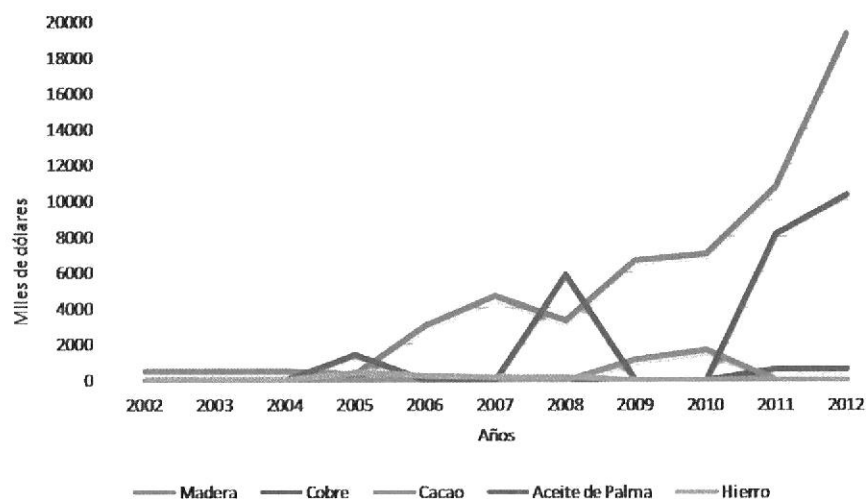
Antes de comenzar a tratar acerca del comercio bilateral que existe en Ecuador e India es importante indicar que los acuerdos que se han firmado entre estos países no incluyen ningún tipo de ámbitos relacionados con el comercio, ni inversión o servicios. De acuerdo a Alvear en su tesis “Economía Política de las Relaciones Ecuador India”, los únicos acuerdos que se han firmado, son también memorándums o programas de intercambio que se orientan a áreas culturales y diplomáticas.

A pesar de no haber acuerdos comerciales las exportaciones que han mantenido Ecuador e India durante el período en estudio ha sido variable pero creciente, especialmente a partir del año 2004 cuando empezaron las exportaciones de petróleo a

dicho país, alcanzando los \$22155 miles de dólares. A partir de ahí, las exportaciones totales hacia India fueron incrementando hasta llegar a los \$93048 miles de dólares en el 2012. Cabe indicar que en el 2008, debido al comienzo de la crisis económica mundial la intensidad comercial se redujo en 88,48%, en comparación al 2007. El escenario se repitió para el 2009, donde nuevamente disminuyó en un 15,78%. Ya para el 2010, se vio como la situación mejoraba, ya que el nivel de exportaciones comenzó a incrementar poco a poco.

A más de las relaciones comerciales que involucran el petróleo como producto principalmente exportado durante el período en estudio, el comercio que mantiene Ecuador con India se ha basado mayormente en el intercambio de productos primarios como: madera, cobre, cacao, aceite de palma y hierro. Como se puede observar en la Ilustración 4-15, el que ha presentado un mejor papel en las exportaciones a India es la madera, llegando a representar en el 2012 el 20,75% del total de exportaciones a India.

Ilustración 4-15. Productos Más Exportados desde Ecuador a India



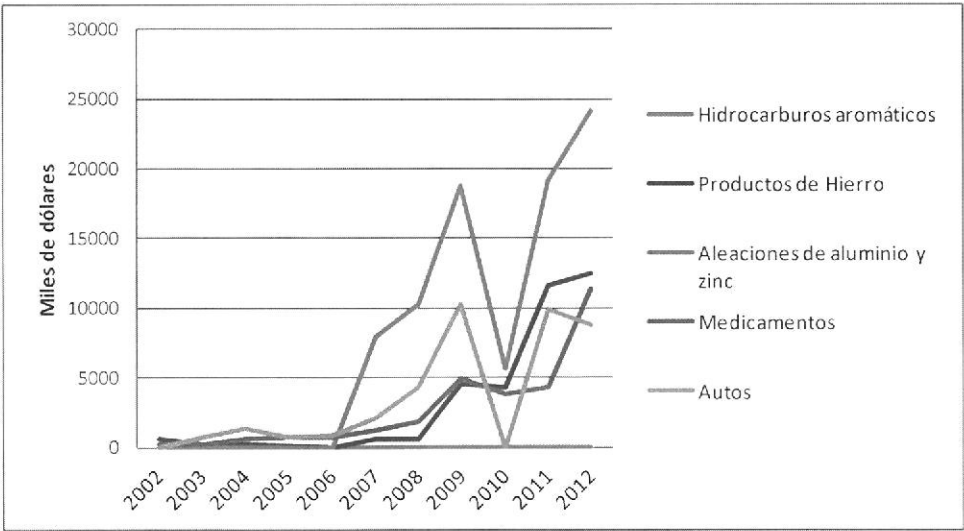
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

En el caso de las importaciones realizadas por Ecuador desde India, han sido crecientes durante todo el período, partiendo de \$17621 miles de dólares en el 2002, hasta llegar a los \$442549 miles de dólares en el 2012. El crecimiento constante de las importaciones solamente se interrumpió en el año 2009, donde se redujo en un 25,51% en comparación al 2008.

Los productos que más se han importado por Ecuador desde India han sido: hidrocarburos aromáticos, productos de hierro, aleaciones de aluminio y zinc,

medicamentos y autos. Como se puede ver en la siguiente ilustración, el producto más importado durante el período fueron las aleaciones de aluminio y zinc; estas importaciones comenzaron en el 2006, representando el 16,00% del total de importaciones realizadas desde India.

Ilustración 4-16. Productos Más Importados por Ecuador desde India



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Un dato importante de mencionar es que en el 2012, los gobiernos de estos dos países están buscando la forma de pactar acuerdos bilateral con el fin de mejorar e incrementar la balanza comercial, mismas que para ese año se situaba alrededor de los \$20 millones de dólares. (Espinoza, 2012)

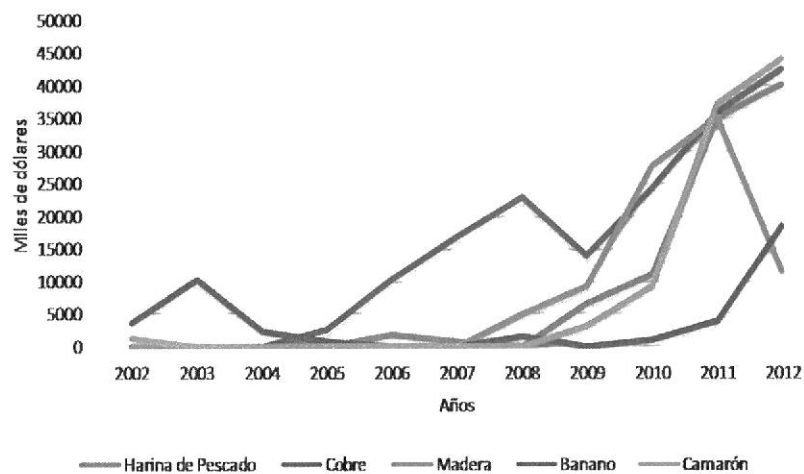
4.3.4 Comercio Bilateral entre Ecuador y China

Durante el período en estudio comprendido entre los años 2002 y 2012, las relaciones comerciales entre Ecuador y China han sido un poco inestables, ya que se han presentado casos en los que en un año las exportaciones o importaciones crecen en comparación a años anteriores y en otro disminuyen. Por el lado de las exportaciones, estas alteraciones se deben a que los años en que disminuyeron, fue porque no se exportó petróleo a China. A partir del 2006, la exportación de petróleo comenzó a ser constante, a excepción del 2011. A pesar de los años del período que no se exportó, este producto llegó a presentar el 60,90% del total de exportaciones al país chino, llegando a un total de \$1059611 miles de dólares.

En lo que respectan productos no petroleros, los que más se han exportado desde Ecuador a China son: harina de pescado, cobre, madera, banano y camarón.

Como se observa en la siguiente ilustración se puede notar que el producto más exportado durante el periodo en cuestión fue el cobre. Dentro de todo el período en estudio, el total de exportación de este producto fue de \$169244 miles de dólares, representando el 9,73% del total de las exportaciones.

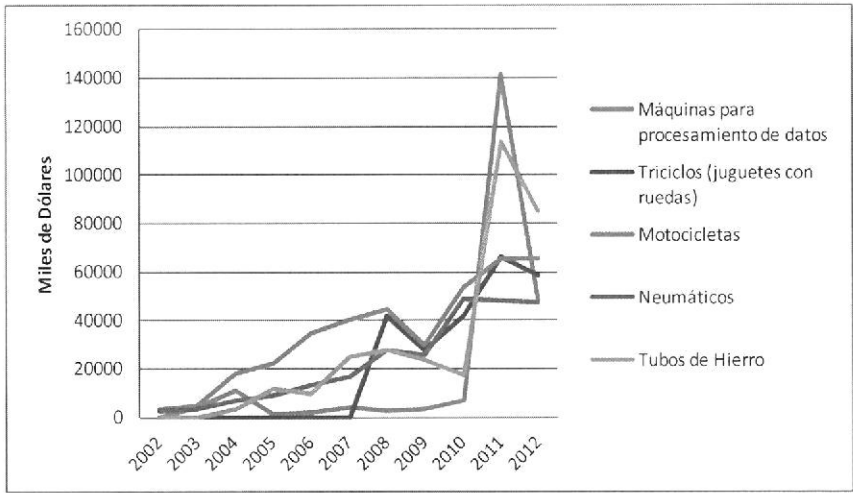
Ilustración 4-17. Productos Más Exportados desde Ecuador a China



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Como se dijo anteriormente, las importaciones realizadas por Ecuador desde China también han resultado ser inestables pero el petróleo no está involucrado en ello. Otro hecho es que las importaciones realizadas desde el país chino, han superado totalmente las exportaciones realizadas hacia dicho país. Esta brecha ha logrado pasar los mil millones de dólares, por lo que constantemente se han tomado medidas arancelarias para disminuir esta gran diferencia. (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2010)

Ilustración 4-18. Productos Más Importados por Ecuador desde China



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Los productos más importados por Ecuador durante el período fueron las motocicletas y tubos con 2,63% y 2,19% del total de las importaciones. Como se puede notar, la magnitud del porcentaje de estos productos es muy baja; esto es debido a que el Ecuador importa altas cantidades de distintos productos, pero aun así estos resultaron tener los valores más altos.

Según menciona un artículo de la página oficial de la Embajada China en Ecuador, las relaciones bilaterales entre China y Ecuador lograron grandes desarrollos a partir del 2007, año en el cual se firmaron alrededor de 14 convenios y memorándums bilaterales. Además Ecuador es uno de los países que más recepta capitales chinos, es decir que muchas empresas han invertido su dinero en el Ecuador. Para el 2008 alrededor de 20 empresas chinas invirtieron en múltiples industrias del país aproximadamente \$2200 millones de dólares.

"Los dos países tienen sus propias ventajas, las economías son altamente complementarias y la cooperación mutuamente beneficiosa", dijo Yuan Guisen, embajador chino del 2011 en Quito. Este dejó muy en claro que existían muchas condiciones favorables en realizar cooperaciones económicas y comerciales, ya que ambos se encontraban en períodos de desarrollo. (El Diario, 2011)

En el 2012, Ecuador y China firmaron 7 convenios más acerca de cooperación, comercio y seguridad. En estos convenios se establecieron temas como la compra de mariscos, cacao y banano al mercado ecuatoriano. El problema más crucial que enfrenta este último producto es la medida fitosanitarias aplicadas por el país chino, pero con

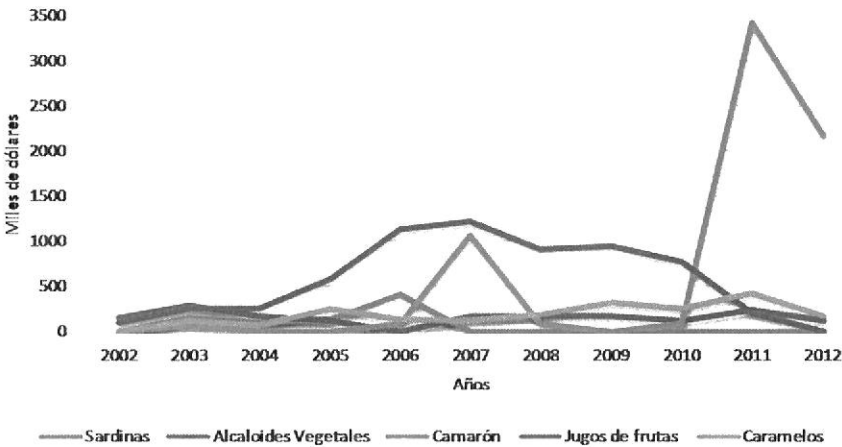
éste acuerdo se comprometieron a resolverlo. Además, China indicó comenzar a mejorar los procesos que agilicen el ingreso de productos primarios provenientes de Ecuador como: mango, piña, pitahaya, limón y otros, mismos que actualmente no los receptan abiertamente. Se dice que el fin de mantener un acuerdo bilateral entre estos países es para permitir que las exportaciones ecuatorianas incrementen considerablemente y así poder atraer un mayor mercado de inversión.

4.3.5 Comercio Bilateral entre Ecuador y Sudáfrica

Dentro del período comprendido entre los años 2002 y 2012, Ecuador y Sudáfrica no habían asentado ningún tipo de acuerdos comerciales, pero aun así si se habían dado intercambios comerciales de productos. El comercio que mantiene Ecuador con Sudáfrica se ha basado mayormente en el intercambio de productos como: sardina, alcaloides vegetales, camarón, jugos de frutas y caramelos.

A partir de la siguiente ilustración se puede notar que el producto más exportado durante el período en cuestión fueron el camarón y los jugos de frutas. Las exportaciones totales de estos productos hacia Sudáfrica fueron de \$7006 y \$6386 miles de dólares, mismos que representaba el 25,96% y 23,66% de las exportaciones totales al país.

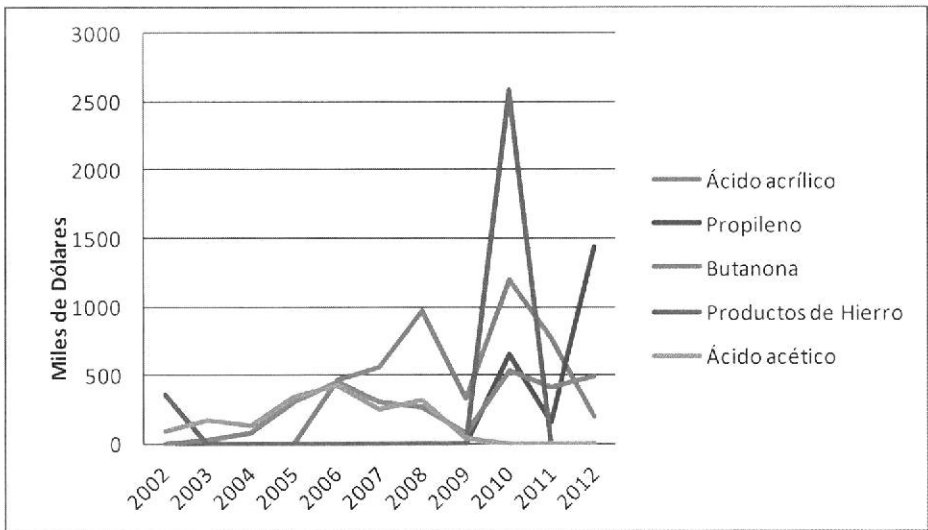
Ilustración 4-19. Productos Más Exportados desde Ecuador a Sudáfrica



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Por el lado de las importaciones realizadas por Ecuador desde el país sudafricano, los productos más importados fueron: ácidos acrílicos y acéticos, propileno, butanona y productos de hierro.

Ilustración 4-20. Productos Más Importados por Ecuador desde Sudáfrica



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Las importaciones totales realizadas por Ecuador ascendieron a \$50464 miles de dólares dentro del período, de las cuales el 8,86% correspondieron a la importación de ácido acrílico. Cabe indicar que este producto es utilizado en la fabricación de plásticos, adhesivos, pinturas y otros. El siguiente más importado fue la butanona, que prácticamente puede tener el mismo uso del ácido acrílico.

Cabe indicar que a final del 2012, las relaciones comerciales entre Ecuador y Sudáfrica presentaban mejorías debido a que se buscaría intensificar el comercio bilateral en lo que respecta la minería. Esto fue debido a que Sudáfrica cuenta con una amplia experiencia en dicho ámbito y “se está buscando formas de ampliar la gama de negocios”, como lo dijo Ricardo Patiño, Ministro de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana.

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INDICADORES

Dentro de este capítulo se presenta el análisis de los indicadores económicos entre Ecuador y las BRICS, a partir de los hitos antes presentados, encontrar e interpretar los resultados obtenidos.

Se identificaron los puntos fuertes o débiles, según sea el caso, de las relaciones comerciales internacionales entre Ecuador y las BRICS, determinó la Intensidad de Comercio entre los países ya mencionados, y mediante un análisis que profundiza este índice, en este caso análisis de correlación y regresión multivariada, se incorporaron las variables más relevantes, que puedan dar una visión más clara de las relaciones comerciales acaecidas en el periodo pasado.

Para determinar si existe Ventaja Comparativa Revelada entre los productos más importantes en el comercio de los países anteriormente mencionados, se realizó el análisis del índice de Balassa para identificar, los productos de especialización para Ecuador.

5.1 Análisis y presentación de resultados de Indicadores

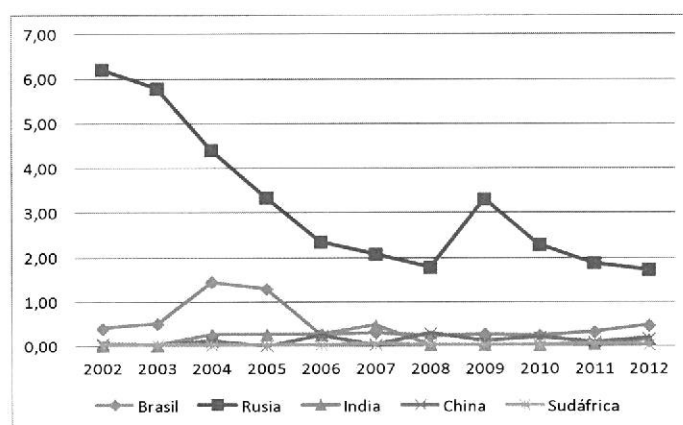
5.1.1 Índice de Intensidad de Comercio

Según lo indicado por Yong y Villalobos en su análisis de flujos comerciales y el comercio e inversiones entre los países del ASEAN, China y Costa Rica, el índice de intensidad de comercio entre un país y otro se puede interpretar como el desenvolvimiento del comercio entre estos países a medida que ha pasado el tiempo; como también la posibilidad de definir la factibilidad de selección de un posible socio comercial. Otra interpretación que puede definir a este indicador comercial es la participación de un país en las exportaciones e importaciones de otro, en relación a la participación de ese otro país en el comercio con el mundo.

A partir de la Ecuación 3-1 y Ecuación 3-2, se interpretarán los valores del indicador referente a cada uno de los escenarios de intensidad de comercio entre Ecuador con los países BRICS, así como también los escenarios en sentido contrario, es decir, la intensidad de comercio desde los países BRICS con Ecuador. Es importante mencionar que las cantidades de exportación e importación se han tomado individualmente por países, es decir, la cantidades de exportación de Ecuador no necesariamente son las cantidades de importación del país socio y viceversa.

5.1.1.1 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador y los países BRICS

Ilustración 5-21. Intensidad de Exportaciones de Ecuador con países BRICS



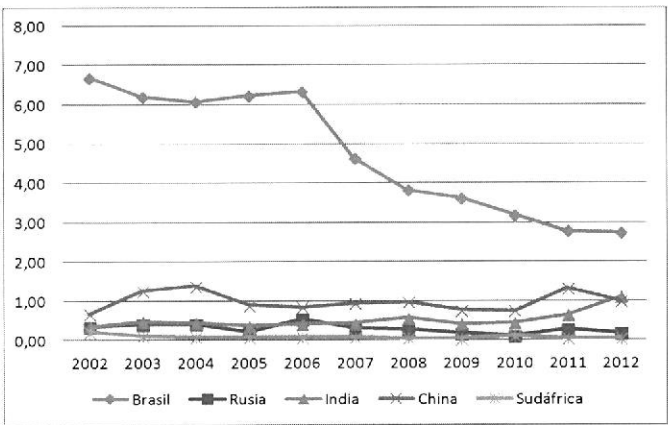
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Como se puede observar en la Ilustración 5-21, donde se plasmaron los datos del índice de intensidad de exportación de Ecuador hacia los países BRICS, se puede ver que el país con el que Ecuador obtuvo una intensidad comercial mayor de exportación, fue con Rusia. Según datos del Servicio Federal de Aduanas de Rusia

(FTS), desde el 2008 hasta el 2012, las exportaciones del sector de flores y agrícola (banano, café y productos de la pesca) de Ecuador hacia Rusia, han experimentado un incremento significativo; esto fue del 69% aproximadamente.

Es importante notar que el índice de intensidad de exportación entre Ecuador y Rusia ha disminuido desde el 2002 hasta el 2012, de un 6,21 a 1,72; pero no por que las relaciones de exportación hayan disminuido, sino debido a la composición de la fórmula para el cálculo del índice en la que se agregan las importaciones mundiales, reflejando así la mínima participación de Ecuador en el comercio mundial.

Ilustración 5-22. Intensidad de Importaciones de Ecuador desde los países BRICS



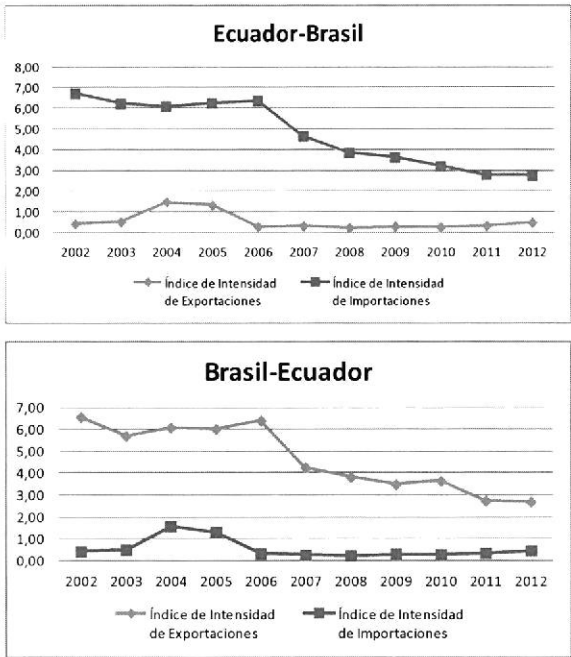
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Por otro lado, la intensidad de importación más significativa que Ecuador mantuvo fue con Brasil; ya que los resultados obtenidos fueron mayores en comparación a los otros países del grupo. Se podría concluir que Ecuador tiene mayores ventajas de importación con el país brasileño, presentando valores desde 6,68 en el 2002 a un 2,74 en el 2012. Los demás países presentaron valores muy cercanos a cero por lo que se concluye que las relaciones de importación han sido insignificantes o menos que las esperadas.

Dentro de los productos más importador por Ecuador desde Brasil se encuentran: teléfonos móviles, medicamentos, automóviles, hierro y acero. Se puede decir que existe una ventaja de importación debido a que es uno más cercanos al Ecuador.

5.1.1.2 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador y Brasil

Ilustración 5-23. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Brasil



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

En base a la interpretación del índice se puede decir que según los resultados ilustrados, las relaciones comerciales entre Ecuador y Brasil no son tan intensas. Como se puede ver en la Ilustración 5-23, el valor que ha tomado el indicador es relativamente cercano a cero, por lo que sería lo indicado decir que la intensidad comercial en las exportaciones desde Ecuador hacia Brasil es menor a la esperada; este es el mismo caso de las importaciones que realiza Brasil provenientes de Ecuador. Por otro lado, el índice de intensidad de exportaciones de Brasil hacia Ecuador e importaciones de Ecuador provenientes de Brasil, presentó valores mayores a 1. Esto indica que Brasil ha estado exportando e importando con Ecuador más de lo esperado.

Se puede ver que las relaciones de Ecuador hacia Brasil, tanto de exportación como de importación han tenido un balance entre sí, a excepción de los años 2004 y 2005, donde el índice de las exportaciones se disparó debido a la exportación de aceites crudos de petróleo y minerales bituminosos, para solucionar el problema de abastecimiento interno. También es importante notar que las exportaciones desde Brasil hacia Ecuador presentan un poco más de relevancia, en relación a las importaciones hechas por ese país; lo cual indica que Brasil está manteniendo con Ecuador, mayores relaciones comerciales de las que se esperaba.

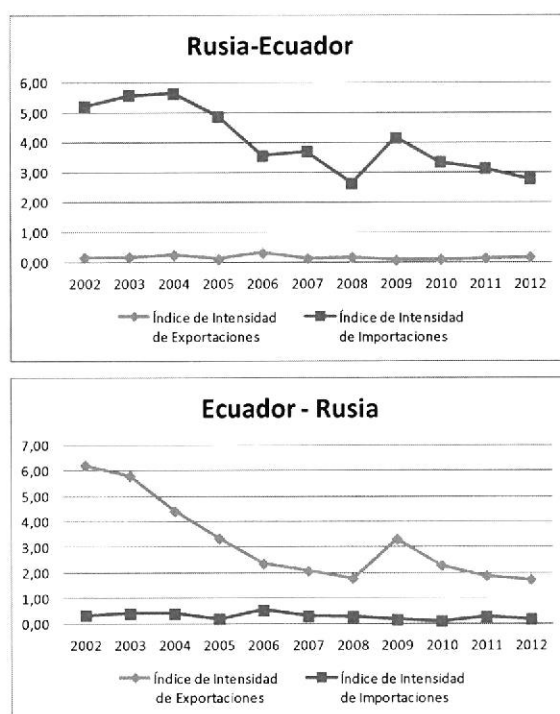
Por otro lado, la intensidad de importaciones de Ecuador desde Brasil ha presentado una constante disminución desde el año 2006, tomando valores menores a 4. Esto es debido a que Ecuador comenzó a disminuir significativamente las importaciones de vehículos de transporte desde Brasil, por las restricciones de importación establecidas por el gobierno, según reportes de prensa.

5.1.1.3 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador y Rusia

Los resultados obtenidos indicaron que las relaciones comerciales desde el punto de vista de Ecuador, han sido considerablemente altas en relación a Rusia; por lo que se podría decir que Ecuador ha exportado un alto porcentaje hacia Rusia en comparación a lo que ha exportado hacia el mundo. Por el lado de las importaciones de Rusia desde Ecuador resultó una intensidad de importación relativamente elevada.

La intensidad de exportación de Ecuador hacia Rusia ha disminuido a lo largo del período, presentando valores de índice desde 6,21 en el 2002 hasta 1,72 en el 2012. El año con la peor situación en lo que respectan la intensidad de exportaciones desde Ecuador, fue el 2008. Cabe indicar que las exportaciones ecuatorianas hacia Rusia comenzaron a representar porcentajes irrelevantes con respecto a las importaciones que Rusia realizaba desde el mundo. Esto se refleja en el caso de la intensidad de importación de Rusia desde Ecuador, presentando valores de 5,20 en el 2002, hasta 2,77 en el 2012.

Por otro lado, se puede concluir que las importaciones que realiza Rusia desde Ecuador son insignificantes en comparación a las que realiza desde el resto del mundo.

Ilustración 5-24. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Rusia

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

La intensidad de importación de Ecuador desde Rusia, como la intensidad de exportación de Rusia hacia Ecuador, ha presentado valores constantes durante todo el período. Esto se ha dado debido a que Ecuador ha tenido constantes importaciones de ciertos productos rusos, donde algunos de estos son: nitrato de amonio, urea en disolución acuosa, productos laminados y accesorios de autos.

5.1.1.4 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador e India

Luego de haber observado la situación presentada entre Ecuador y los dos primeros países BRICS, se puede ver que con India, Ecuador ha presentado relaciones comerciales bien inestables. Además debido a que los valores resultantes del cálculo del índice se encuentran muy cercanos a 0, se infiere que las relaciones comerciales entre estos dos países no son intensas. Estos dos no son considerados socios comerciales de peso.

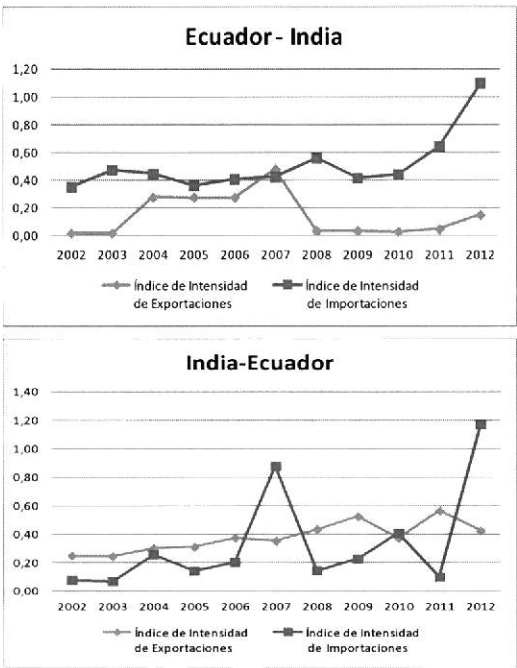
La intensidad de exportaciones de Ecuador hacia India ha presentado aproximadamente los mismos resultados de la intensidad de importaciones de India desde Ecuador (Ver Anexo 8). Al observar la Ilustración 5-25 se puede ver que solo en el año 2007, la intensidad de importación de India desde Ecuador presenta un valor más

alto que el de la intensidad de exportación de Ecuador hacia India. Esto se debe a que referente a la exportación de maderas tropicales realizadas por Ecuador, China ha registrado la importación de \$24.131 miles de dólares, mientras que Ecuador solo registra la exportación de \$4.680 miles de dólares.

Un caso similar se dio en el año 2012, donde la intensidad de importaciones de India supera completamente la intensidad de exportaciones del país ecuatoriano. Esta diferencia se debe a que mientras Ecuador reporta exportaciones de aceites de petróleo de \$56.472 miles de dólares, India reporta importaciones de \$713.218 miles de dólares.

Por otro lado, la intensidad de importaciones que ha tenido Ecuador desde India, ha presentado resultados similares a la intensidad de exportaciones de India hacia Ecuador. Esta intensidad de importaciones de productos de India por el país ecuatoriano experimentó un aumento considerable en el último año debido al incremento de importación de mezclas de hidrocarburos.

Ilustración 5-25. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador e India



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

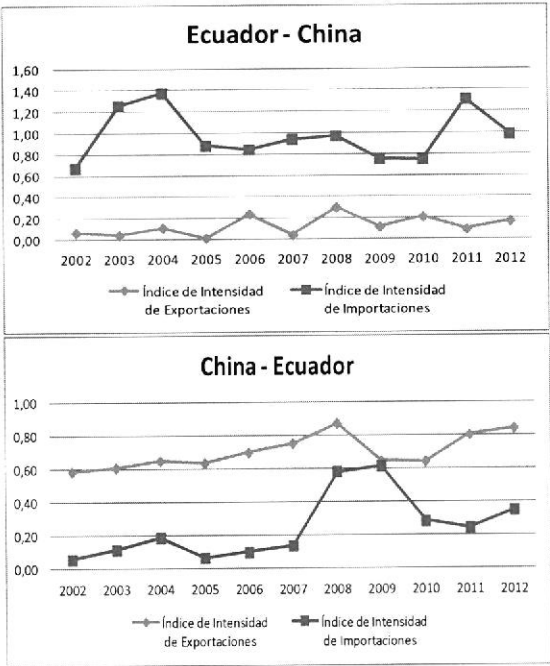
5.1.1.5 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador y China

Debido al gran desarrollo y crecimiento económico del país asiático es considerado la segunda potencia mundial. En base a esto, se puede decir que este país puede actuar con independencia, es decir, tiene la capacidad de abastecer la totalidad de

su demanda interna y además la externa. Es por esto, que la intensidad comercial que ha de presentar con la mayoría de los países del mundo podría resultar baja.

Los valores resultantes del índice de intensidad de exportación e importación son muy cercanos a cero; se puede decir que estos dos países no han mantenido relaciones comerciales significantes en comparación a las mantenidas con otros países del mundo (Ver Anexo 9). Además el resultado de este índice es afectado por la magnitud en que las relaciones comerciales de Ecuador y el mundo, difieren de las relaciones comerciales entre China y el mundo.

Ilustración 5-26. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y China



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Al observar la Ilustración 5-26, se puede decir que la intensidad de exportaciones de Ecuador hacia China es prácticamente la intensidad de importaciones de China desde Ecuador hasta el año 2007. Los dos años siguientes, el índice de intensidad de importaciones de China se disparó debido a que China registra importaciones de aceites de petróleo mientras que Ecuador no ha considerado dichas exportaciones.

Por otro lado, la intensidad de importaciones que ha mantenido Ecuador desde China a lo largo de este período ha sido mayor que la intensidad de exportaciones. Al comienzo del periodo, año 2002, el índice de intensidad de importaciones realizadas por Ecuador tomó un valor de 0,67, llegando a 0,98 en el 2012. Este hecho es comprensible

ya que China cuenta con un nivel muy desarrollado en lo que respecta su mano de obra, por lo que los productos ofrecidos por ellos son relativamente baratos. Para Ecuador puede representar un menor costo, el importar ciertos productos a diferencia del costo que puede representar producirlos internamente. Como resultado, la intensidad de importaciones de Ecuador desde China, como las exportaciones de China hacia Ecuador se han mantenido a niveles relativamente constantes, ya que las variaciones han sido mínimas.

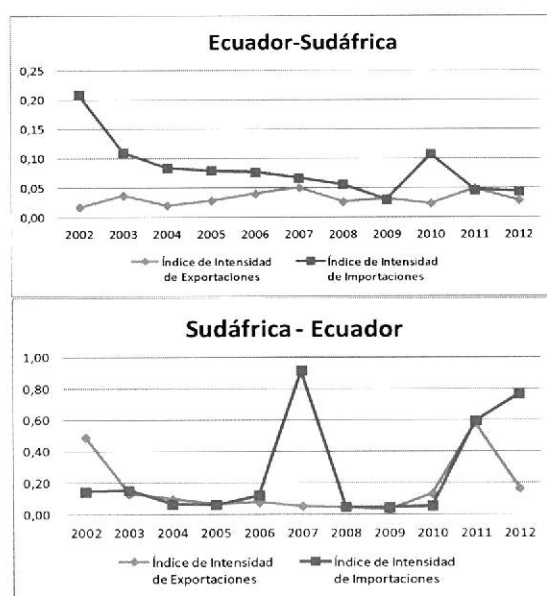
5.1.1.6 Índice de Intensidad de Comercio entre Ecuador y Sudáfrica

A partir de los resultados obtenidos para el caso de Ecuador y Sudáfrica, se puede concluir que la intensidad comercial entre Ecuador y Sudáfrica ha sido muy baja. La intensidad de relaciones de exportación e importación que ha mantenido el uno con el otro, no es para nada representativo en comparación a las relaciones que han mantenido con el resto del mundo.

Con los resultados mostrados en la

Ilustración 5-27 se puede observar que la intensidad de exportación de Ecuador hacia Sudáfrica es prácticamente igual a la intensidad de importación que refleja Sudáfrica desde Ecuador, a excepción de los años 2007, 2011 y 2012. Estos años Ecuador no refleja exportaciones de petróleo o sus derivados hacia Sudáfrica, mientras que Sudáfrica sí registra dichas importaciones.

Ilustración 5-27. Índice de Intensidad de Exportaciones e Importaciones de Ecuador y Sudáfrica



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

En lo que respecta la intensidad de importación de Ecuador proveniente de Sudáfrica refleja los mismos valores de intensidad de exportación de Sudáfrica hacia Ecuador, a excepción del año 2002 y 2011.

Para el primer año (2002), Sudáfrica exportó altas cantidades de productos laminados hacia Ecuador, mientras que el país no los registra como importaciones en su totalidad. Esto se debe a que Ecuador importa estos productos para que una parte (38,22%) pueda satisfacer la demanda interna y el resto sea exportado con el fin de satisfacer la demanda externa. Para el segundo año (2011), Sudáfrica registra una gran cantidad de exportaciones de partes de aeronaves, mientras que Ecuador no registra las importaciones de dichos productos.

5.1.2 Análisis Complementario de Coeficientes de Correlación y Regresión Lineal

Para complementar el estudio del indicador de intensidad comercial, visto anteriormente, se implementaran las herramientas estadísticas, de análisis de coeficientes de correlación y regresión lineal, incorporando variables que se consideraron relevantes, tales como:

- Volumen Comercial (variable dependiente)
- Distancia en Km² entre Ecuador y cada país
- PIB
- Tipo de Cambio Nominal
- Densidad Poblacional (personas por Km²)
- Relación entre el PIB de Ecuador y el PIB de cada país.

En base a los resultados en la sección 5.1.1.1, referente al análisis de intensidad de comercio entre Ecuador y los países BRICS, donde se encontró que en la relación de exportaciones, el más representativo para Ecuador fue Rusia. Por esta razón se escogió a este país, para realizar primero el análisis de correlación de coeficientes, incorporando variables independientes para poder determinar su incidencia al volumen comercial dentro del periodo de estudio.

Tabla 5-2. Resultados de Coeficientes de Correlación: Ecuador y Rusia (2002-2012)

	Volumen Comercial
PIB	0,74
Densidad Poblacional (Personas por Km ²)	-0,73

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Regresión Ecuador-Rusia

Tabla 5-3. Resumen de Resultados para Regresión Ecuador-Rusia(2002-2012)

	Resumen
Coefficiente de correlación múltiple	0,98580685
Coefficiente de determinación R^2	0,971815145
R^2 ajustado	0,953025241
Error típico	0,09250044
Observaciones	11

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Tabla 5-4 . Resumen de Análisis de Varianzas Regresión Ecuador-Rusia (2002-2012)

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	4	1,770136261	0,442534065	51,72007118	8,76655E-05
Residuos	6	0,051337988	0,008556331		
Total	10	1,821474249			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Tabla 5-5. Coeficientes de Regresión Ecuador-Rusia (2002-2012)

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	2,1458	23,4358	0,0916	0,9300	-55,1995	59,4911	-55,1995	59,4911
PIB	1,1083	0,2123	5,2212	0,0020	0,5889	1,6277	0,5889	1,6277
TIPO DE CAMBIO NOMINAL	-0,1464	0,5882	-0,2489	0,8118	-1,5857	1,2929	-1,5857	1,2929
DENSIDAD POBLACIONAL (personas por Km²)	-4,5374	9,3928	-0,4831	0,6462	-27,5208	18,4459	-27,5208	18,4459
RATIO PIB	1,1289	0,2781	4,0598	0,0067	0,4485	1,8094	0,4485	1,8094

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

De acuerdo a los valores resultantes del análisis de coeficientes de correlación, se podría decir que el volumen comercial de todo el período en estudio es afectado significativamente por las variables PIB y Densidad Poblacional. La primera de ellas muestra tener una relación positiva directa, es decir, un aumento en los PIB de los países, el volumen comercial entre ambos incrementaría. En cambio para la segunda variable, densidad poblacional, muestra tener una relación significativa negativa (inversa); es decir, un aumento en la densidad poblacional de los países, el volumen comercial disminuiría. Cabe indicar que la variable Ratio del PIB presenta un coeficiente de correlación de -0,32, por lo que no se lo consideró tan significativo para el análisis.

Por consiguiente, luego de saber cuáles son las variables independientes altamente relacionadas con la variable dependiente, Volumen Comercial, se aplicó la herramienta de regresión lineal para complementar el estudio. A continuación se presentan los resultados:

Tabla 5-6. Resumen de Resultados de Regresión Lineal: Ecuador y Rusia (2002-2012)

	Coefficientes
Densidad Poblacional (Personas por Km ²)	-4,53
PIB	1,11
Ratio del PIB (Ecuador/Rusia)	1,12
Tipo de Cambio Nominal	-0,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Como se puede ver en la tabla, solo se presentan los coeficientes correspondientes a cuatro de las variables independientes, ya que la quinta variable (Distancia) resultó no ser significantes para el análisis, presentando un coeficiente de 0. De acuerdo a los resultados, el Volumen Comercial depende negativamente de la variable: Densidad Poblacional; es decir, cuando aumente una persona por cada kilómetro cuadrado en Rusia, el volumen comercial con dicho país se reduciría en 4,53 veces, y viceversa. El mismo caso se presenta en la variable del Tipo de Cambio Nominal, pero con una repercusión mucho más débil; cuando el tipo de cambio nominal de Rusia sea una unidad mayor (menor) que la de Ecuador, el volumen comercial reduciría (aumentaría) 0,14 veces.

Sin embargo ocurre todo lo contrario con las variables PIB y el Ratio del PIB (Ecuador/Rusia); un aumento de una unidad en el PIB de Rusia en comparación a la de Ecuador ocasionaría un aumento de 1,11 veces en el volumen comercial entre ambos, y viceversa. Por otro lado, ya que se tenía que relacionar el PIB de los países involucrados, se decidió aplicar un ratio, donde la relación sea Ecuador/País Socio. En este caso, el Ratio del PIB (Ecuador/Rusia) presenta que a medida que la diferencia entre los PIB de estos dos países sea más alta (baja), el volumen comercial aumentará (disminuirá) 1,12 veces. Por lo tanto, para encontrar el volumen comercial (VC) con Rusia para un tiempo en particular, (aplicando un logaritmo natural (ln) a todas las variables con el fin de reducirlas en tamaño) la ecuación respectiva sería la siguiente:

$$\ln VC_R = -4,53 \ln DP_{Rt} + 1,11 \ln PIB_{Rt} + 1,12 \ln RPIB_{Et/Rt} - 0,14 \ln TCN_{Ert} + 0,0925$$

Donde:

VC: Volumen Comercial entre Ecuador y Rusia en un tiempo (t)

DP: Densidad Poblacional de Rusia en un tiempo (t)

PIBR: Producto Interno Bruto de Rusia en un tiempo (t)

RPIBE/R: Ratio del PIB (Ecuador/Rusia) en un tiempo (t)

TCN: Tipo de Cambio Nominal Ecuador vs. Rusia en un tiempo (t)

Por otro lado, de acuerdo a los resultados del índice de intensidad comercial, el país con el que Ecuador mantiene la mayor intensidad de importación es con Brasil.

Tabla 5-7. Resultados de Coeficientes de Correlación: Ecuador y Brasil (2002-2012)

	Volumen Comercial
PIB	0,89
Densidad Poblacional (Personas por Km ²)	0,88
Ratio del PIB (Ecuador/Brasil)	-0,86
Tipo de Cambio Nominal	0,76

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)

Tabla 5-8. Resumen de Resultados Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)

	Resumen
Coefficiente de correlación múltiple	0,8997532
Coefficiente de determinación R ²	0,8095558
R ² ajustado	0,6825931
Error típico	0,1864661
Observaciones	11

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Tabla 5-9. Resumen de Análisis de Varianzas Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	4	0,88680879	0,221702198	6,376324264	0,023682546
Residuos	6	0,208617556	0,034769593		
Total	10	1,095426347			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Tabla 5 -10. Coeficientes de Regresión Ecuador-Brasil (2002-2012)

	Coefficientes
Densidad Poblacional (Personas por Km ²)	-3,64
PIB	0,98
Ratio del PIB (Ecuador/Brasil)	0,66
Tipo de Cambio Nominal	0.04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

Igual que en el caso de intensidad de exportación con Rusia, la variable del PIB se hace presente con una relación positiva directa con el volumen comercial. Pero esta

vez, la variable Densidad Poblacional ya no presenta relación inversa con respecto al volumen comercial; ahora un aumento en una unidad de la variable densidad poblacional ocasionaría un aumento en el volumen comercial con dicho país. Como también podría darse el caso en que disminuyan.

El Ratio del PIB con Brasil, presenta una relación significativa inversa, misma que se interpretaría de la siguiente manera: a medida que la diferencia entre los valores del PIB de cada país sea mayor (menor), el volumen comercial disminuye (aumenta). Y por último, la variable del Tipo de Cambio Nominal resulta tener una relación positiva directa con el Volumen Comercial, es decir, que a medida que el tipo de cambio entre países sea más similar o diferente, el volumen comercial aumentará o disminuirá.

En lo que corresponde la regresión lineal para el caso de Brasil, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 5-11. Resumen de Resultados de Regresión Lineal: Ecuador y Brasil (2002-2012)

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	6,69994	12,55888	0,53348	0,61287	-24,03053	37,43042	-24,03053	37,43042
PIB	0,97736	2,02091	0,48362	0,64580	-3,96764	5,92235	-3,96764	5,92235
DENSIDAD POBLACIONAL (personas por Km ²)	-3,64232	17,90334	-0,20344	0,84551	-47,45022	40,16558	-47,45022	40,16558
RATIO PIB	0,66312	2,78697	0,23794	0,81985	-6,15634	7,48258	-6,15634	7,48258
TIPO DE CAMBIO NOMINAL	0,04284	0,55802	0,07678	0,94130	-1,32259	1,40827	-1,32259	1,40827

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNCOMTRADE y Banco Mundial

La variable Densidad Poblacional resultó afectar negativamente a la variable dependiente, Volumen Comercial. Un aumento (disminución) de una unidad en la variable independiente, causaría a la variable dependiente disminuir (aumentar) 3,64 veces.

Las tres variables independientes: PIB, Ratio del PIB y Tipo de Cambio Nominal, presentaron afectar directa y positivamente al volumen comercial. En el caso del PIB, un aumento en el PIB de Brasil, causaría un aumento de 0,98 veces en la variable dependiente. El Ratio del PIB (Ecuador/Brasil) presenta que a medida que la diferencia entre los PIB de estos dos países sea más alta (baja), el volumen comercial aumentará (disminuirá) 0,66 veces. Y finalmente para la variable Tipo de Cambio Nominal, a medida que el tipo de cambio nominal entre Ecuador y Brasil sea una unidad mayor (menor), aumentaría (disminuiría) 0,04 veces el volumen comercial.

Ya que se encontraron los coeficientes que ayudarían a encontrar el volumen comercial (VC) con Brasil para un tiempo en particular, la ecuación respectiva sería la siguiente:

$$\ln VC_B = -3,64 \ln DP_{Bt} + 0,98 \ln PIB_{Bt} + 0,66 \ln RPIB_{Et/Bt} + 0,04 \ln TCN_{EBt} + 0,1865$$

Donde:

VC: Volumen Comercial entre Ecuador y Brasil en un tiempo (t)

DP: Densidad Poblacional de Brasil en un tiempo (t)

PIB_R: Producto Interno Bruto de Brasil en un tiempo (t)

RPIB_{E/R}: Ratio del PIB (Ecuador/Brasil) en un tiempo (t)

TCN: Tipo de Cambio Nominal Ecuador vs. Brasil en un tiempo (t)

A más del análisis de coeficientes de correlación aplicado para encontrar la significancia y relación de variables entre los países con más intensidad comercial con Ecuador, es decir, Brasil y Rusia, se decidió que es conveniente analizar cuáles fueron las variables más significantes para cada año.

En el 2002, el volumen comercial entre Ecuador y el grupo de países BRICS se vio mayormente afectado por las variables Distancia y Tipo de Cambio Nominal. En el caso de la primera variable la relación fue negativa, es decir, inversa. Cuando la distancia entre los países BRICS y el Ecuador era mayor/menor, el volumen comercial entre los países disminuyó/aumentó. Para la segunda variable, la relación fue positiva y directa; cuando el tipo de cambio nominal de Ecuador era más similar a la de los BRICS, el volumen comercial aumentaba.

En el 2003 y 2004, el volumen comercial entre Ecuador y países BRICS no se vio afectado por ninguna de las variables independientes en estudio, pero en el 2005 sí. Durante dicho año, la variable Tipo de Cambio Nominal presentó haber tenido una relación positiva y directa con el volumen comercial; a medida que uno cambiaba en cierta conducta, el otro también.

Para el caso de los años 2006 y 2007, el análisis de correlación presentó que la variable que afectó significativamente al volumen comercial entre Ecuador y los países BRICS fue el Ratio del PIB. A medida que la diferencia entre los valores del PIB era mayor, el volumen comercial disminuía.

Para el año 2008, ninguna de las variables presentó significancia sobre el volumen comercial, pero eso cambió el año siguiente. En el 2009, el volumen comercial entre los países BRICS y Ecuador se vio directamente afectado por el PIB. Cuando el

PIB de los países aumentaba el volumen comercial entre los mismos aumentaba también. Esto se dio debido a la crisis mundial que ocurrió ese año, ya que los países que mantuvieron su volumen comercial fueron aquellos que contaban con un PIB más alto. Esto explica porque la variable Ratio del PIB presentó relación inversa; Cuando los valores del PIB de cada país presentaban mayor diferencia, su volumen comercial no era tan intenso. Finalmente, para los últimos años en estudio (2010, 2011 y 2012), según los resultados encontrados, se puede decir que el volumen comercial no estuvo afectado por ninguna de las variables en estudio, ya que los valores que presentaron no fueron lo suficientemente altos.

5.1.3 Índice de Ventajas Comparativas Reveladas de Balassa (IB)

En base a los productos más exportados de Ecuador hacia los países BRICS, dentro del período comprendido entre el 2002 al 2012, se analizará cual es la importancia de las exportaciones de Ecuador hacia dichos mercado, con respecto a la importancia que tienen las mismas en las exportaciones del mundo; Esto se realizará con la ayuda del Índice de Ventajas Comparativas de Balassa (IB), calculado a partir de la Ecuación 3-3 normalizada.

Cabe indicar que existieron ciertas situaciones en las que al realizar los cálculos del indicador de ventaja comparativa revelada se encontró que en el caso de no existir exportaciones de cierto producto hacia el mundo, el resultado del índice se vuelve un dato irrelevante (D.I). Éste no se toma como un valor 0 (cero), ya que eso indica otra interpretación del indicador. Los resultados que se obtuvieron al aplicar el indicador se muestran en el Anexo 11, mismos que deberán ser interpretados como se dijo anteriormente: resultados entre el rango de -1 y -0.33 reflejan una desventaja para el país, resultados entre -0.33 y +0.33 refleja tendencia de comercio intraproducto, y finalmente, entre +0.33 y +1 refleja la existencia de ventaja para el país en la exportación de cierto producto.

5.1.3.1 Índice de Balassa entre Ecuador y los países BRICS

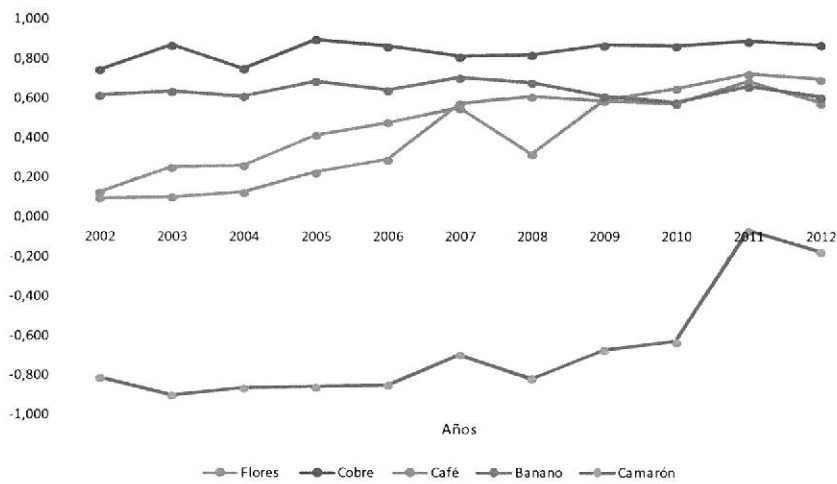
Antes de analizar la ventaja comparativa que podría tener el Ecuador con cada uno de los países que conforman el grupo BRICS, es importante ver la situación de manera universal, es decir, la relación entre Ecuador y los países BRICS en conjunto. Los productos más exportados son:

- Flores

- Cobre
- Café
- Banano
- Camarón

En la Ilustración 5-28 se puede observar claramente los diferentes escenarios del Ecuador referente a la exportación de cada producto desglosado.

Ilustración 5-28. IB Ecuador y países BRICS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Para los cinco primeros años del estudio el café, presentó una tendencia de comercio intraproducto, es decir, el producto tuvo que haber sido intercambiado entre los mercados involucrados; En otras palabras, el producto fue tanto exportado como importado por el país, indicando que no existió desventaja ni ventaja comparativa en las exportaciones para Ecuador. A partir del 2007, las exportaciones de dicho producto experimentaron un incremento en su importancia de exportación dentro del mercado de las BRICS con relación a las exportaciones al mundo, por lo que comenzaron a presentar ventaja comparativa para Ecuador.

Este fue el mismo caso de las flores los tres primeros años que fueron exportadas hacia los países BRICS. Luego de ello, se puede decir que la producción de las flores en Ecuador tuvo un incremento de productividad por lo que comenzó a presentar ventaja comparativa.

El banano y el cobre presentaron durante todo el período de estudio una constante ventaja comparativa en lo que respectan las exportaciones hacia los países

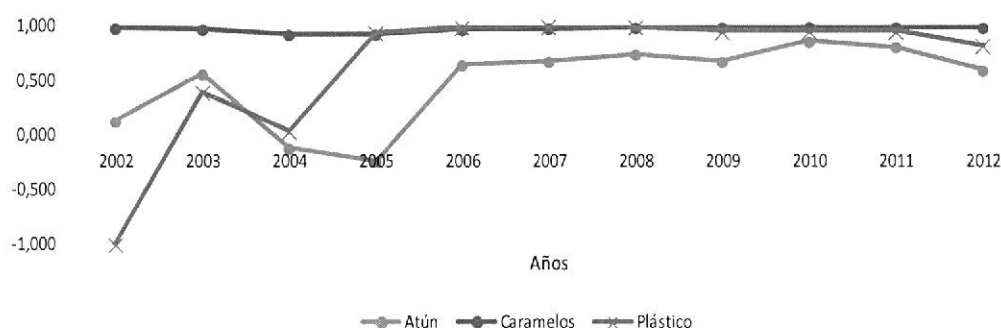
BRICS. Un gran porcentaje de las exportaciones totales de estos productos se destinaron hacia los países BRICS en ese período.

Por último, el peor de los escenarios lo presenta el camarón. Se puede ver en la Ilustración 5-28, como hasta el año 2010 el Ecuador enfrentó una total desventaja en las exportaciones de ese producto hacia los países BRICS, debido al problema de la mancha blanca en el camarón que afectó totalmente a las exportaciones hacia los países europeos y asiáticos. Recién a partir del 2011, el indicador comenzó a tomar valores más positivos, por lo que se infiere que se comenzó a superar ese problema.

5.1.3.2 Índice de Balassa entre Ecuador y Brasil

Los resultados obtenidos de este escenario fueron aplicados a los tres productos más exportados desde Ecuador a Brasil, mismos que se muestran en la siguiente ilustración (Ver Anexo 12):

Ilustración 5-29. IB Ecuador y Brasil



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

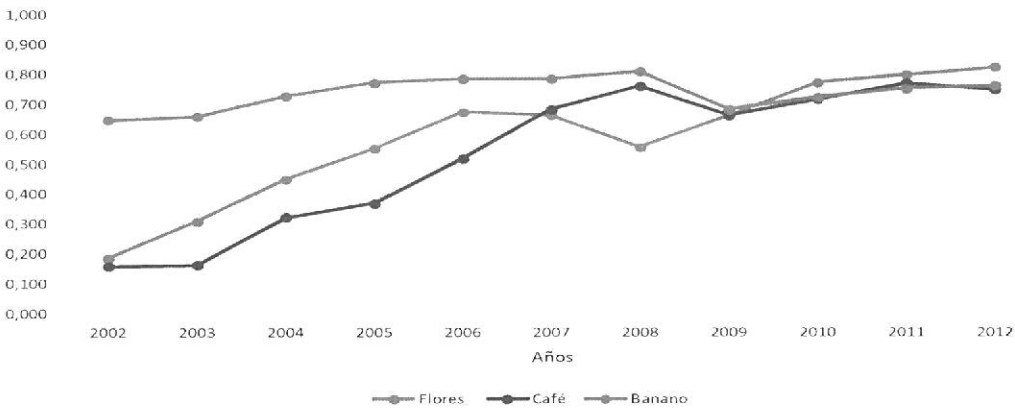
En los años 2002, 2004 y 2005, la comercialización del atún no tuvo ventaja ni desventajas con respecto a Brasil, ya que las exportaciones hacia dicho país no fueron significativas en comparación a las exportaciones hacia el mundo. El atún ha logrado obtener una consolidación en el mercado internacional, gracias a la calidad y el procesamiento del producto. Se puede observar en la Ilustración 5-29 que en el año hubo una leve reducción en el IB de atún. Esto fue debido a que las ventas del atún presentaron una caída significativa por la crisis mundial; pero aun así se recuperó enseguida.

La exportación de caramelos presentó constantes ventajas comparativas para Ecuador, indicando que un socio fuerte en ese mercado es Brasil. Por otro lado, las exportaciones de plástico desde Ecuador hacia Brasil comenzaron desde el 2003, presentando ventajas significativas de exportación hacia el país.

5.1.3.3 Índice de Balassa entre Ecuador y Rusia

Para Ecuador, la producción y exportación de banano es realmente significativa. Ecuador es un país que puede ser considerado como un país especializado en la producción de este producto; y por ende las exportaciones del mismo representan un alto porcentaje en las exportaciones totales del país. Para el caso de la relación comercial mantenida con Rusia, se encontró que la importancia de las exportaciones de banano de Ecuador a Rusia, son muy significativas en relación a las exportaciones al mundo.

Ilustración 5-30. IB Ecuador y Rusia



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

En el caso del café, Ecuador comenzó presentando comercio intraproducto los tres primeros años, y a partir de ahí comenzó a presentar ventajas de exportación hacia Rusia. Las exportaciones del producto hacia Rusia tenían mucho peso con respecto a las exportaciones del mismo hacia el mundo.

A partir del año 2004, Ecuador comenzó a presentar ventajas referentes a las exportaciones de flores hacia Rusia; estas fueron de \$31854 miles de dólares, representando el 9.35% de las exportaciones totales. Al llegar al 2012, las exportaciones de flores hacia Rusia llegaron a representar el 27.94% del total de las mismas.

5.1.3.4 Índice de Balassa entre Ecuador e India

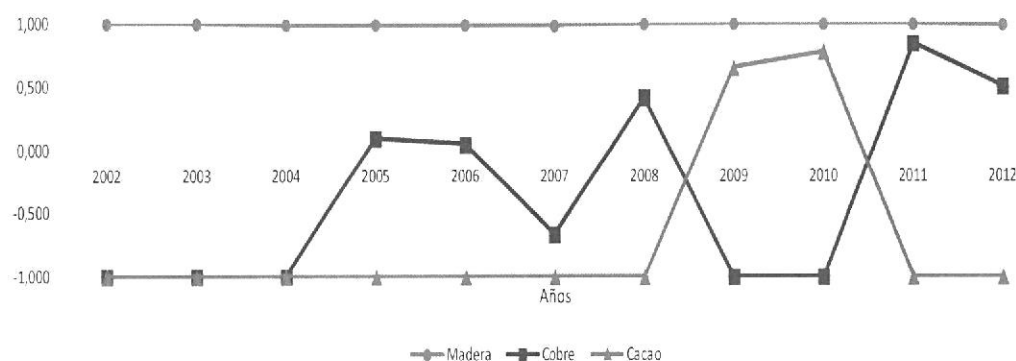
La Ilustración 5-31, donde se muestran los diferentes escenarios de ventajas comparativas de exportación entre Ecuador e India, presenta valores inestables para todos los productos a excepción de la madera. Durante el período comprendido entre los años 2002 al 2012, Ecuador presentó constantes ventajas en lo que respecta la

exportación de madera hacia India. Las exportaciones de este producto hacia India representan mucha importancia con respecto a las exportaciones realizadas al mundo. Esta situación se ve reflejada en la siguiente ilustración, donde los valores del índice se encuentran entre 0.9 y 1. Ya que este índice mide la importancia de las exportaciones de un producto ecuatoriano hacia India con respecto a las exportaciones del mismo producto hacia el mundo, obviamente cuando no existen exportaciones al país en estudio, el valor resultante del índice refleja que Ecuador tiene desventaja en dichas exportaciones. Se han presentado casos similares a este, por lo que se concluye que no es correcto pensar que el país tiene desventajas de exportación, si no que no se presentaron exportaciones del producto hacia el país. Este es el caso del cacao y cobre.

Los años 2009 y 2010 fueron los únicos años en los cuales Ecuador exportó cacao a India, presentando ventajas de exportación. Este resultado se dio debido a que las relaciones comerciales de cacao entre Ecuador y el mundo representaron el 2.47% en relación a las exportaciones totales del Ecuador, mientras que las relaciones de comerciales de cacao entre Ecuador e India representaron el 11.61%. Para mayor comprensión ver Ecuación 3-3.

Una situación similar se dio con el cobre, ya que durante cinco años Ecuador no exportó hacia India, por lo que el valor se sitúa en -1. En el 2006 y 2007, las exportaciones de este producto fueron mínimas hacia India, indicando una total desventaja para el Ecuador. Para el resto de años las exportaciones incrementaron, cambiando el escenario hacia una ventaja comparativa de exportación.

Ilustración 5-31. IB Ecuador e India

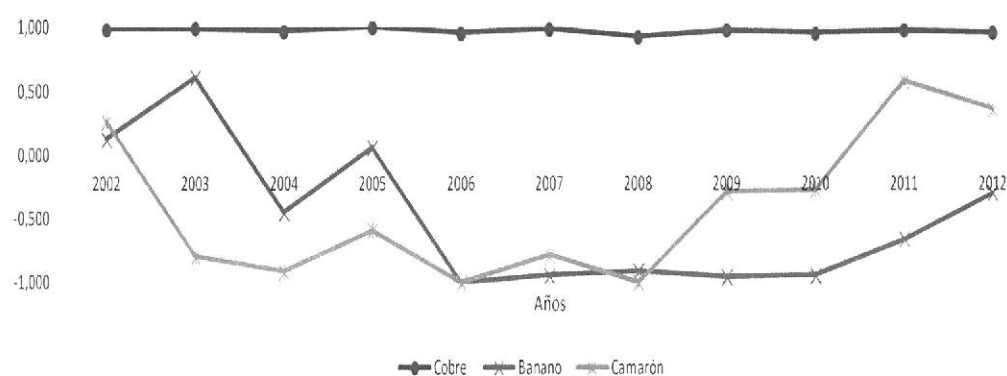


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

5.1.3.5 Índice de Balassa entre Ecuador y China

Las exportaciones de cobre, realizadas por Ecuador hacia China y el mundo, han experimentado un constante crecimiento a lo largo del período de tiempo en estudio. Es por esto que las exportaciones de este producto han presentado ventajas en relación a China, ya que representan un alto porcentaje de las exportaciones al resto de países.

Ilustración 5-32. IB Ecuador y China



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Al ser China una potencia mundial, es importante que Ecuador trate de incrementar las relaciones comerciales que mantiene con dicho país. Después del análisis realizado, se pudo ver que los productos agrícolas no representan un peso en las exportaciones hacia China, como lo representan para el resto del mundo, por lo que se presentan desventajas de exportación durante este período. Ecuador es un productor potencial de bananos y podría sacar mucho provecho al incrementar las relaciones comerciales con países asiáticos ya que por sus recursos demográficos no pueden desarrollarse en esa área.

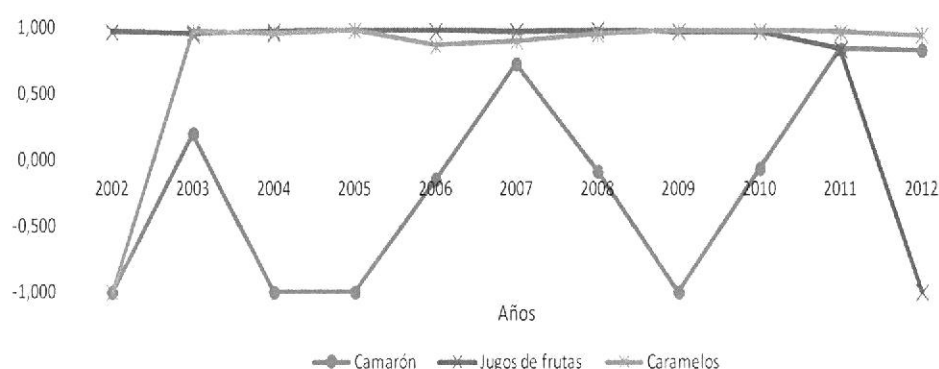
Dicha situación es semejante al caso de los camarones, ya que Ecuador ha presentado desventajas de exportaciones hacia China. Recién a partir del 2011, se puede observar que las exportaciones de camarones hacia el país asiático han incrementado su importancia en relación a las exportaciones hacia el mundo.

5.1.3.6 Índice de Balassa entre Ecuador y Sudáfrica

Como se puede observar en la Ilustración 5-33, Ecuador presentó tener ventajas en la exportación de jugos de frutas hacia el país en cuestión, durante todo el periodo a excepción del año 2012. La razón de esto fue por que dicho año las exportaciones del producto hacia el país sudafricano fueron nulas.

En el caso de los caramelos (o artículos de confitería), se exportó hacia el país africano desde el año 2003, presentando ventajas de exportación durante todo el período en estudio. La razón de ellos fue que el peso de exportaciones de ese producto hacia Sudáfrica representaba el 4.82% de las exportaciones de Ecuador, mientras que las exportaciones de ese producto hacia el mundo representaba el 0.36% de las exportaciones totales del país.

Ilustración 5-33. IB Ecuador y Sudáfrica

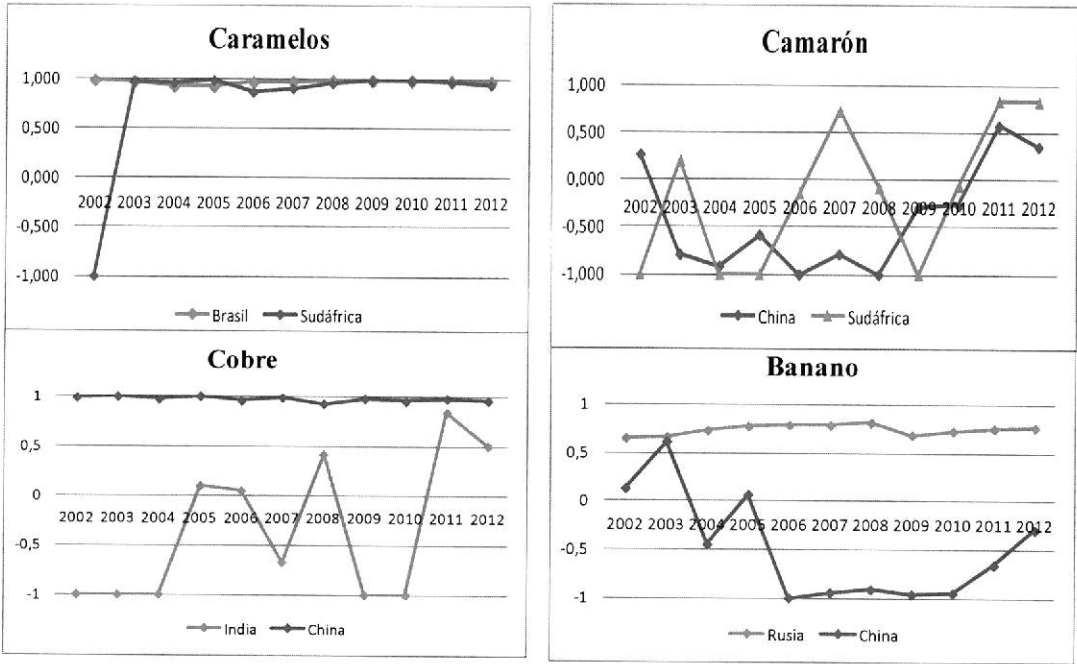


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Por último, Ecuador ha presentado tener relaciones comerciales inestables en lo que respecta al producto camarón. Existen años en los cuales las exportaciones incrementan pero al siguiente vuelven a decrecer. Se conoce que este producto fue afectado por lo de la mancha blanca, por lo que se espera que las relaciones comerciales empiecen a tener un mejor desempeño con Sudáfrica. En los años 2011 y 2012, se puede ver que Ecuador tuvo ventajas comparativas de exportación en dicho producto.

Debido a que existieron algunos productos exportados en común desde Ecuador hacia los países BRICS, se tendría que analizar con qué país se tuvo una mayor ventaja o desventaja comparativa. En la siguiente ilustración se muestran los resultados (Ver Anexo 17) resumidos:

Ilustración 5-34. IB para las Exportaciones del Ecuador



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

En lo que respectan los resultados plasmados en la Ilustración 5-34, las exportaciones de caramelos hacia Brasil y Sudáfrica, se observa que el Ecuador tuvo ventajas comparativas en la exportación hacia ambos países; a excepción del año 2002, donde Ecuador presentó completa desventaja ya que no existieron exportaciones del producto hacia Sudáfrica.

En el caso del camarón, como se observa en la ilustración, los resultados son muy variantes. Se puede decir que Ecuador presentó ventajas de exportación con China y Sudáfrica, en algunos años más que otros. Para el caso de las exportaciones de cobre y banano se puede ver que Ecuador ha mantenido una constante ventaja comparativa. Para el primer producto ha tenido ventaja con China, mientras que con el segundo la tuvo con Rusia.

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES

Dentro de este capítulo se presentaron los objetivos alcanzados, de acuerdo a los objetivos trazados, mediante la consecución de los análisis realizados y la conclusión a cada uno.

Se presentaron primeramente las conclusiones obtenidas después de la revisión de las economías de los países en estudio, en el periodo de tiempo del 2002 al 2012, y como de acuerdo a estos resultados, se encontró el comportamiento consecuente para cada índice revisado.

Se presenta la conclusión para los dos índices utilizados en el análisis descriptivo para este estudio, demostrando que para el periodo de años, los índices de intensidad de comercio y los índices de ventaja comparativa revelada, presentaron resultados relativamente bajos, como consecuencia de un periodo económico inestable, a más de factores internacionales, como la crisis mundial, presente en el año 2009, mismo que presento el peor de los escenarios en este análisis.

Por último se presentan los resultados, al incorporar variables relacionadas con el comercio internacional, al análisis de correlación y regresión múltiple, buscando la incidencia de las mismas, sobre el volumen comercial de Ecuador.

En los últimos años, los países BRICS han llegado a desarrollarse mucho más que otros países del mundo; es por ello su reconocimiento como “países emergentes”, ya que pueden llegar a ser nuevas potencias mundiales, a excepción de China que ya se encuentra en el segundo lugar, precedido por Estados Unidos.

Objetivo 1: “Evaluar las economías de los países en estudio y las relaciones bilaterales entre sí.”

Con el fin de cumplir el primero de los objetivos plasmados se analizaron individualmente ciertos indicadores económicos como: el PIB, las exportaciones e importaciones, principales destinos e inversión extranjera, los países BRICS han presentado grandes mejorías a lo largo del periodo de estudio. En lo que al producto interno bruto se refiere, el país del grupo con una mayor tasa de crecimiento fue China. Cuando los demás países BRICS, estaban recién desarrollando estrategias de crecimiento, el país chino ya contaba con la más alta tasa de crecimiento de su PIB, debido al alto nivel de exportaciones e inversión extranjera presentada.

Como se mencionó previamente, el PIB está compuesto por diferentes factores, como lo son las exportaciones e importaciones; estos afectan directamente su resultado. Cada país los desarrolla de manera diferente, por ende sus porcentajes de composición varían. En base a los datos encontrados, se puede decir que el país que tuvo el PIB compuesto por el menor porcentaje de exportación fue Brasil seguido de India; mientras que en cierto año China llegó a tener el más alto de los porcentajes. Por el lado de las importaciones, el país que tuvo el PIB compuesto por el menor porcentaje de importación fue nuevamente el país brasileño, mientras que Sudáfrica llegó a ser el mayor importador del grupo.

Al ser India un exportador débil pero un importador en potencia, causó que se posicione como un país con una balanza comercial negativa durante todo el período en estudio. El que un país tenga esta característica representa mucha desventaja en relación a posibles inversiones futuras. Y por el contrario, el tener una balanza comercial positiva y constante durante un periodo de tiempo de diez años, causa que las inversiones en el país incrementen; este fue el caso de Rusia. Los países BRICS no trabajan como un bloque si no solamente como un grupo de países con características económicas similares, a excepción de lo que trata de principales destinos de exportación como de productos exportados e importados. El primer país del grupo, Brasil, tiene

como principales destinos de exportación a los Países Bajos, Alemania, Japón, Reino Unido, Chile y España, mientras que se provee por Estados Unidos, Argentina y China. En el caso de India tiene como principales destinos Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, China, Singapore y Hong Kong. Por otro lado, Estados Unidos, Hong Kong, Japón, Corea del Sur y Alemania, son los principales países a los que China exporta sus productos estrella.

Los tres principales productos que Ecuador exportó hacia Brasil fueron: atún y caramelos, representando en promedio el 12.25% y 14.60% de las exportaciones totales al país, respectivamente. Estos productos tuvieron un constante nivel de exportación durante el período comprendido entre el 2002 y 2012. Para el caso de los productos exportados hacia Rusia desde Ecuador, los más representativos fueron el banano y las flores con el 79.32% y el 15.05% de las exportaciones totales a Rusia. Cabe mencionar nuevamente que el banano es uno de los productos que representa los mayores ingresos al Ecuador. Por otro lado, el principal producto exportado desde Ecuador hacia India fue la madera, representando el 33.58% de las exportaciones a India; mientras que para China fue el cobre con el 12.86% de las exportaciones totales, presentando un constante crecimiento durante el periodo en estudio. Por último, las exportaciones de Ecuador hacia Sudáfrica se han centrado mayormente en lo que respectan los jugos de frutas varias y el camarón, presentando el 28.68% y el 14.60% de las exportaciones totales respectivamente.

Objetivo 2: “Determinar la intensidad de comercio entre los países BRICS y Ecuador.”

De acuerdo a los índices de intensidad de comercio en base a las exportaciones e importaciones, los países con los que Ecuador mantuvo una mayor intensidad de comercio fueron Rusia y Brasil. El primero de ellos fue el país al que el Ecuador exportó una mayor cantidad de productos, mientras que el segundo fue el que más importó desde el país ecuatoriano.

En lo que respecta la intensidad de comercio entre Ecuador y Brasil, los valores fueron menores a los esperados. Brasil está ubicado en el mismo continente y es el más cercano a Ecuador dentro del grupo, pero a pesar de eso la intensidad de comercio no es tan alta. Para el caso de Ecuador y Rusia, y su intensidad comercial, esta ha sido relativamente alta especialmente en lo que respecta la intensidad de exportación. A

partir de esto se puede concluir que el porcentaje de exportación de Ecuador a Rusia es alta en comparación a la totalidad de exportaciones al mundo. Por otro lado, la intensidad de importación se ha mantenido constante durante todo el período en estudio.

De acuerdo a los resultados encontrados, la intensidad de comercio entre Ecuador e India, tanto para las exportaciones e importaciones ha sido relativamente baja al igual que las relaciones entre Ecuador y China. La única diferencia es que Ecuador ha importado una mayor cantidad de productos desde China debido a que el país asiático mantiene bajos costos de producción y resulta más barato importar el producto final que producirlo internamente.

Ecuador y Sudáfrica han mantenido relaciones comerciales muy bajas durante este período analizado, tanto en las exportaciones como importaciones. Una característica de esta relación fue que parte de las importaciones realizadas desde Ecuador fueron destinadas para el consumo interno, mientras que el resto fue utilizado para abastecer demanda externa al país.

Objetivo 3: “Resaltar las ventajas comparativas reveladas existentes entre los países BRICS y Ecuador.”

Con la ayuda del análisis del índice de Ventajas Comparativas Reveladas de Balassa, se encontraron los diferentes escenarios en los que Ecuador presentó un grado de importancia en lo que respectan exportaciones de un producto hacia cada uno de los países BRICS. Los cinco productos más exportados desde Ecuador hacia los países BRICS fueron: flores, cobre, café, banano y camarón; donde el banano y el cobre presentaron escenarios de ventaja comparativa de exportación durante todo el período en cuestión.

Si se analizan individualmente las ventajas presentadas por Ecuador con cada uno de los países BRICS, el escenario cambia. Con respecto a Brasil, el producto que presentó mayor ventaja comparativa de exportación fueron los caramelos; llegando a la conclusión que la inversión en dicho mercado sería una buena oportunidad. La misma situación presentó Sudáfrica.

Por otro lado, el banano podría ser considerado el producto estrella en lo que se refiere la ventaja de exportación desde Ecuador hacia Rusia. Se puede decir que Rusia ha ido un cliente potencial de Ecuador en el mercado del banano en lo que concierne el

periodo en estudio. Un caso similar a este es la exportación de madera de Ecuador a India; donde presentó ventajas de exportación continua y constante.

El continente asiático por su lado fomento la posibilidad que Ecuador presente constantes ventajas de exportación en lo que respecta el cobre. Cabe indicar que la utilización de este producto en China se basa en la producción de dispositivos tecnológicos.

Objetivo 4: "Identificar la incidencia que tienen ciertos indicadores económicos sobre el volumen comercial de Ecuador."

Al realizar el análisis tanto de indicadores como de correlación y regresión, y al incorporar las variables como PIB, distancia en Km², tasa de cambio nominal, densidad poblacional, relación entre PIB de Ecuador y cada país en estudio, tuvimos que la variable distancia, no es una variable relevante para este análisis, por lo cual fue retirada, es decir que, no se encontró evidencia estadística, que pueda determinar la incidencia entre la distancia entre un país y otro y su volumen comercial. Para este caso se realizó el análisis, para la comparación entre Ecuador y Brasil y Ecuador y Rusia, de lo cual podemos concluir lo siguiente.

Para la comparación entre Ecuador y Brasil, las variables más representativas para el estudio fueron PIB y densidad poblacional, lo que quiere decir, que de estas depende que aumente o disminuya el volumen comercial según su comportamiento, esto para el análisis de correlación. En lo que respecta al análisis de regresión el volumen comercial se presenta en términos de las variables independientes, obteniendo una ecuación de estimación del volumen comercial para los siguientes años.

Para el análisis entre Ecuador y Rusia todas las variables obtuvieron un coeficiente de correlación elevado, es decir que están fuertemente relacionadas entre sí, de la misma manera se encontró la ecuación de volumen comercial, en términos de las variables independientes, para obtener la estimación del volumen comercial para los próximos años.

REFERENCIAS

Abuín, J. R. (Febrero de 2007). *Instituto de Economía y Geografía*. Obtenido de http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/INVESTIGACION/O.T.R.I/OFERTAS%20TECNOLOGICAS/DMA C/DOCUMENTOS%20Y%20TUTORIALES/REGRESION_LINEAL_MULTIPLE_3.PDF

Alvarez, M., & Duran, J. (2011). *Manual de Comercio Exterior y Política Comercial Nociones Básicas, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo*. Santiago de Chile: CEPAL.

Anzil, F. (15 de Agosto de 2014). *ECOLINK*. Obtenido de ECOLINK: <http://www.econlink.com.ar/dic/tipodecambio.shtml>

Banco Central del Ecuador. (2013). Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/623-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-tuvo-un-crecimiento-anual-de-45-en-2013>

Baumann, R. (2009). *El Comercio Entre los Países BRICS*. Rio de Janeiro: Cepal.

Blink, J., & Dorton, I. (2007). *Economics Course Companion*. Oxford.

Bustelo, P. (27 de Abril de 2004). *Real Instituto Elcano*. Obtenido de http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CO NTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari+76-2004

Bustelo, P. (23 de Junio de 2006). *Rela Instituo Elcano*. Obtenido de http://www.realinstitutoelcano.org/analisis/1000/1000_Bustelo_India_DesarrolloEcono mico.pdf

Cámara de Comercio de Guayaquil. (2010). Obtenido de *Relación Comercial Ecuador y China*: <http://www.lacamara.org/website/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20china.pdf>

Camara de Industrias de Guayaquil. (2011). *Acuerdos comerciales del Ecuador*. Guayaquil.

CEPAL. (2009). *El Comercio Entre los Países BRICS*.

CNN Expansión . (3 de Marzo de 2011). Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/03/03/brasil-crece-en-2010>

CNN Expansión. (17 de Junio de 2012). Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2012/06/13/la-economia-de-brasil-se-tambalea>.

Constante, S. (11 de Abril de 2014). *Economía*. Obtenido de El País: http://economia.elpais.com/economia/2014/04/11/actualidad/1397232571_064840.html

Durán Lima, J. E. (2008). *Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: Mediciones de posición y dinamismo comercial*.

Echeverría, M. (Diciembre de 2007). *CEPAL*. Obtenido de Naciones Unidas: <http://www.eclac.cl/cgi->

bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/32448/P32448.xml&xsl=/comercio/tpl/p9f.xsl&base=/comercio/tpl/top-bottom.xsl

EcuRed. (2014). Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php/BRICS>

El Diario. (04 de Febrero de 2011). Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/180787-china-interesada-en-fortalecer-relaciones-comerciales-con-ecuador/>

El País. (11 de Noviembre de 2012). Obtenido de http://economia.elpais.com/economia/2012/11/09/actualidad/1352465531_401187.html

El Universo. (07 de Enero de 2009). Obtenido de <http://www.eluniverso.com/2009/01/07/1/1356/CE46A3DAE38946E79528D89B7B125FDE.html>

Embajada China. (22 de Octubre de 2008). Obtenido de <http://ec.china-embassy.org/esp/zegx/t518966.htm>

ENNI Business School. (s.f.). Obtenido de <http://www.reingex.com/Brasil-Comercio-Exterior-IED.shtml>

Escuer, E. F. (10 de Mayo de 2013). *Nueva Tribuna*. Obtenido de <http://www.nuevatribuna.es/articulo/mundo/-que-son-los-brics/20130510141412091961.html>

España, O. E. (Mayo de 2007). *Comercio*. Obtenido de <http://www.comercio.es/tmpDocsCanalPais/479C040FD2DF76906A57D3B24F32889C.pdf>

Espinoza, E. (12 de Enero de 2012). *Revista El Agro*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/2012/01/12/ecuador-interesado-en-acuerdo-comercial-con-india/>

Finanzas y Economía. (10 de Marzo de 2012). Obtenido de <http://www.finanzas.com/economia-china-2012>

García, A. A. (2 de Febrero de 2004). *Real Instituto Elcano*. Obtenido de http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/economia+internacional/ari+26-2004

Golub, S. S., & Hsieh, C.-T. (2002). *Review of International Economics*. John Wiley and Sons Ltd.

Gonzalez Blanco, R. (2011). *Diferentes Teorías del Comercio Internacional*. Informacion Comercial Española, 104-105.

Hoekman, B., Mattoo, A., & English, P. (2002). *Development, Trade and The WTO*. Washington D.C.: The World Bank.

IndexMundi. (2009). Obtenido de http://www.indexmundi.com/es/china/exportaciones_destino.html

INEC. (20 de Agosto de 2014). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>

Kelinger, F. (1988). *Investigacion del Comportamiento*. Caracas: McGraw-Hill.

- Khan, A. U. (2007). *Anuario Asia Pacífico*. Obtenido de <http://www.anuarioasiapacifico.es/pdf/2007/Economia4.pdf>
- La Gran Enciclopedia de Economía*. (s.f.). Obtenido de <http://www.economia48.com/spa/d/balanza-comercial/balanza-comercial.htm>
- Liesner, H. (Junio de 1958). *The European Common Market and British Industry*. *The Economic Journal*, págs. 302-316.
- Mayorga Sanchez, J. Z., & Martinez Aldana, C. (2008). *Paul Krugman y El nuevo Comercio Internacional*. *Criterio Libre* N° 8, 73-86.
- Mercados, G. I. (2009). *CEI-RD*. Obtenido de https://www.cei-rd.gov.do/ceird/estudios_economicos/perfiles/europa/rusia.pdf
- Mikic, M., & Gilbert, J. (2007). *Trade Statistics in Policymaking A HANDBOOK OF COMMONLY USED TRADE INDICES AND INDICATORS*. Utah: United Nations Publication.
- MINCIT. (2011). Obtenido de <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=30846>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (03 de Diciembre de 2012). Obtenido de <http://cancilleria.gob.ec/ecuador-y-rusia-29-acuerdos-y-una-balanza-comercial-favorable-para-ambos-paises/>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (18 de Junio de 2013). Obtenido de <http://cancilleria.gob.ec/ecuador-y-brasil-revisan-la-relacion-comercial-durante-la-primera-reunion-de-monitoreo-en-quito/>
- Mundial, B. (25 de Julio de 2014). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <http://databank.bancomundial.org/data/views/reports/tableview.aspx#>
- Nacional, C. S. (Marzo de 2011). *Ministerio de Defensa*. Obtenido de **040 BRASILx_RUSIAx_INDIA_Y_CHINA_xBRICx_UNA_REALIDAD_GEOPOLITICA_SINGULAR**
- Observatorio Económico Latinoamericano. (Noviembre de 2012). Obtenido de <http://www.obela.org/contenido/impacto-crisis-financiera-economia-china-sus-politicas-anticrisis-ingles>
- Padierna, D. (12 de Agosto de 2013). *Los Brics En El Nuevo Orden Económico Mundial*. Obtenido de El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx/archivo/los-brics-en-el-nuevo-orden-economico-mundial.html>
- Portal Santander Trade. (s.f.). Obtenido de <https://es.santandertrade.com/analizar-mercados/sudafrica/politica-y-economia>
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of Multivariate Analysis*. Canada: Wiley-Interscience.
- Repositorio FLACSO. (13 de Abril de 2010). Recuperado el 04 de Noviembre de 2014, de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2394/4/TFLACSO-AAC2010.pdf>
- Salvador, M. I. (25 de Noviembre de 2008). *El Tiempo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/6495-ecuador-iniciara-negociacion-acuerdo-comercial-bilateral-con-rusia/>

SICE. (25 de Julio de 2014). ***Sistema de Informacion sobre Comercio Exterior.***

Obtenido de Organizacion de los Estados Americanos:

http://www.sice.oas.org/ctyindex/ECU/ECUagreements_s.asp#CustomsUnions

Smith, G., & Gambaro, S. (2013). ***BRICS ¿Nuevos Protagonistas en la Historia?*** Buenos Aires.

TradeMap. (s.f.).

Van Marrewijk, C. (2007). ***International Economics Theory, Application and Policy.*** En C. Van Marrewijk, *International Economics Theory, Application and Policy* (págs. 66-146). Oxford University Press.

Vararey. (s.f.). Obtenido de <http://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf>

Villareal Larrinaga, D. O. (2006). ***LA ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA. UN ESTUDIO DE CASOS DE MULTINACIONALES VASCAS.*** Bilbao: Universidad del País Vasco.

Y. V. (Agosto de 2009). ***Análisis de los Flujos Comerciales y el Comercio e Inversiones entre los países del ASEAN, China y Costa Rica.*** Costa Rica.

ANEXOS

Anexo 1. Balanza Comercial Total, Petrolera, No Petrolera y Valor Dólares/Barril 2002-2012

	Balanza Comercial Total	Bal Com. Petrolera	Bal. Com. No petrolera	Valor unitario dólares/barril
2002	\$ (969,47)	\$ 1.822,58	\$ (2.792,05)	\$ 21,82
2003	\$ (31,55)	\$ 1.874,03	\$ (1.905,57)	\$ 25,66
2004	\$ 177,72	\$ 3.238,93	\$ (3.061,20)	\$ 30,13
2005	\$ 531,67	\$ 4.154,88	\$ (3.623,21)	\$ 41,01
2006	\$ 1.448,79	\$ 5.163,64	\$ (3.714,85)	\$ 50,75
2007	\$ 1.414,20	\$ 5.750,24	\$ (4.336,04)	\$ 59,86
2008	\$ 1.081,02	\$ 8.362,76	\$ (7.281,74)	\$ 82,95
2009	\$ (233,85)	\$ 4.626,33	\$ (4.860,18)	\$ 52,56
2010	\$ (1.978,73)	\$ 5.630,40	\$ (7.609,13)	\$ 71,92
2011	\$ (829,50)	\$ 7.858,33	\$ (8.687,83)	\$ 96,93
2012	\$ (440,61)	\$ 8.350,68	\$ (8.791,29)	\$ 98,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BCE

Anexo 2. PIB en miles de dólares anual, Tasa de Crecimiento del PIB 2002-2012

Período/ Industrias	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	\$ 3.428.871,00	\$ 3.616.189,00	\$ 3.720.875,00	\$ 3.874.262,00	\$ 4.004.098,00	\$ 4.174.664,00	\$ 4.208.926,00	\$ 4.331.942,00	\$ 4.360.986,00	\$ 4.563.091,00	\$ 4.570.694,00
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	\$ 4.937.822,00	\$ 5.099.715,00	\$ 5.231.494,00	\$ 5.565.354,00	\$ 5.835.396,00	\$ 6.077.119,00	\$ 6.634.572,00	\$ 6.533.552,00	\$ 6.867.903,00	\$ 7.259.336,00	\$ 7.668.237,00
Construcción	\$ 3.361.411,00	\$ 3.328.791,00	\$ 3.501.923,00	\$ 3.802.202,00	\$ 3.976.996,00	\$ 4.016.663,00	\$ 4.371.989,00	\$ 4.454.958,00	\$ 4.549.097,00	\$ 5.051.376,00	\$ 5.442.907,00
Comercio	\$ 4.526.715,00	\$ 4.666.600,00	\$ 4.854.690,00	\$ 5.148.451,00	\$ 5.345.827,00	\$ 5.366.038,00	\$ 5.932.593,00	\$ 5.700.437,00	\$ 5.896.054,00	\$ 6.249.817,00	\$ 6.438.115,00
Transporte	\$ 2.807.642,00	\$ 2.870.121,00	\$ 2.930.439,00	\$ 3.002.995,00	\$ 3.167.289,00	\$ 3.231.203,00	\$ 3.408.910,00	\$ 3.631.813,00	\$ 3.709.335,00	\$ 3.985.617,00	\$ 4.214.693,00
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	\$ 3.242.112,00	\$ 3.326.896,00	\$ 3.445.865,00	\$ 3.611.413,00	\$ 3.762.404,00	\$ 3.932.127,00	\$ 4.157.011,00	\$ 4.479.318,00	\$ 4.801.686,00	\$ 5.029.667,00	\$ 5.339.229,00
Otros Servicios	\$ 3.563.964,00	\$ 3.603.655,00	\$ 3.892.015,00	\$ 3.947.505,00	\$ 3.954.635,00	\$ 4.069.454,00	\$ 4.159.067,00	\$ 4.162.166,00	\$ 4.169.939,00	\$ 4.363.859,00	\$ 4.465.966,00
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PIB	4,1%	2,7%	8,2%	5,3%	4,4%	2,2%	6,4%	0,6%	3,5%	7,8%	5,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BCE

Anexo 3. Inversión Extranjera Directa, en miles de dólares

ECUADOR:	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	\$ 783.261,01	\$ 871.513,41	\$ 836.939,39	\$ 493.413,84	\$ 271.428,85	\$ 194.158,53	\$ 1.057.574,02	\$ 307.706,89	\$ 165.200,32	\$ 643.589,36	\$ 584.610,30

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BCE

Anexo 4. Principales Destinos de las Exportaciones de Ecuador

Exportaciones	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Participación Porcentual
Mundo	\$ 6.431.042,00	\$ 6.534.323,00	\$ 7.861.007,00	\$ 9.608.701,00	\$ 12.113.558,00	\$ 13.565.297,00	\$ 18.851.930,00	\$ 15.089.885,00	\$ 20.590.848,00	\$ 24.286.061,00	\$ 25.196.517,00	
Estados Unidos de América	\$ 1.480.804,00	\$ 1.227.494,00	\$ 1.323.099,00	\$ 1.842.725,00	\$ 2.738.812,00	\$ 2.794.782,00	\$ 3.748.244,00	\$ 3.962.365,00	\$ 5.736.443,00	\$ 5.138.353,00	\$ 6.773.934,00	23%
China	\$ 219.717,00	\$ 481.802,00	\$ 703.747,00	\$ 621.733,00	\$ 828.182,00	\$ 1.121.735,00	\$ 1.636.363,00	\$ 1.100.283,00	\$ 1.606.562,00	\$ 3.326.991,00	\$ 2.810.684,00	9%
Colombia	\$ 902.310,00	\$ 901.012,00	\$ 1.107.448,00	\$ 1.383.168,00	\$ 1.546.543,00	\$ 1.488.837,00	\$ 1.791.373,00	\$ 1.537.899,00	\$ 2.022.329,00	\$ 2.108.100,00	\$ 2.190.194,00	11%
Panamá	\$ 267.947,00	\$ 78.564,00	\$ 82.954,00	\$ 342.557,00	\$ 462.517,00	\$ 489.082,00	\$ 471.811,00	\$ 394.045,00	\$ 1.027.241,00	\$ 1.471.602,00	\$ 1.662.995,00	4%
Perú	\$ 154.761,00	\$ 153.633,00	\$ 205.945,00	\$ 364.862,00	\$ 347.253,00	\$ 481.089,00	\$ 572.934,00	\$ 665.684,00	\$ 1.035.594,00	\$ 915.136,00	\$ 1.127.950,00	4%
Brasil	\$ 405.884,00	\$ 398.141,00	\$ 508.015,00	\$ 685.183,00	\$ 883.961,00	\$ 730.927,00	\$ 894.281,00	\$ 673.461,00	\$ 853.815,00	\$ 949.896,00	\$ 925.333,00	5%
México	\$ 191.006,00	\$ 254.171,00	\$ 322.852,00	\$ 303.031,00	\$ 357.657,00	\$ 392.053,00	\$ 656.096,00	\$ 581.397,00	\$ 727.606,00	\$ 1.070.892,00	\$ 888.276,00	4%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 5. Principales Destinos de las Importaciones de Ecuador

Importaciones	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Participación Porcentual
Mundo	\$ 5.041.492,00	\$ 6.038.494,00	\$ 7.606.116,00	\$ 9.869.357,00	\$ 12.727.796,00	\$ 13.800.364,00	\$ 18.818.325,00	\$ 13.863.050,00	\$ 17.489.922,00	\$ 22.342.524,00	\$ 23.852.017,00	
Estados Unidos de América	\$ 2.039.977,00	\$ 2.451.526,00	\$ 3.264.914,00	\$ 4.941.481,00	\$ 6.824.753,00	\$ 5.977.819,00	\$ 8.435.396,00	\$ 4.625.857,00	\$ 6.077.496,00	\$ 9.725.735,00	\$ 10.662.567,00	43%
Chile	\$ 74.433,00	\$ 66.577,00	\$ 123.456,00	\$ 301.272,00	\$ 554.399,00	\$ 658.139,00	\$ 1.509.367,00	\$ 899.982,00	\$ 846.629,00	\$ 1.105.504,00	\$ 1.993.835,00	5%
Perú	\$ 374.480,00	\$ 632.880,00	\$ 601.422,00	\$ 868.897,00	\$ 1.039.364,00	\$ 1.491.917,00	\$ 1.731.042,00	\$ 939.436,00	\$ 1.335.590,00	\$ 1.764.574,00	\$ 1.991.585,00	8%
Colombia	\$ 362.498,00	\$ 362.196,00	\$ 281.996,00	\$ 471.284,00	\$ 715.264,00	\$ 650.627,00	\$ 803.779,00	\$ 678.338,00	\$ 793.062,00	\$ 1.023.209,00	\$ 1.059.110,00	5%
Venezuela	\$ 64.731,00	\$ 54.611,00	\$ 118.032,00	\$ 122.283,00	\$ 318.896,00	\$ 484.075,00	\$ 719.551,00	\$ 563.933,00	\$ 973.960,00	\$ 1.473.870,00	\$ 1.007.903,00	4%
Panamá	\$ 170.300,00	\$ 244.107,00	\$ 1.088.474,00	\$ 678.156,00	\$ 337.310,00	\$ 464.938,00	\$ 879.419,00	\$ 1.963.836,00	\$ 2.139.170,00	\$ 1.041.441,00	\$ 923.548,00	7%
Federación de Rusia	\$ 219.665,00	\$ 260.821,00	\$ 270.084,00	\$ 307.006,00	\$ 337.981,00	\$ 405.537,00	\$ 548.960,00	\$ 619.738,00	\$ 596.657,00	\$ 699.889,00	\$ 706.777,00	3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 6. Índices de Intensidad Comercial Ecuador-Brasil

Año	Xi-j	Xj-i	Mi-j	Mj-i
2002	0,41	6,55	6,68	0,40
2003	0,51	5,69	6,21	0,48
2004	1,45	6,07	6,08	1,56
2005	1,30	6,00	6,23	1,29
2006	0,28	6,39	6,34	0,31
2007	0,31	4,24	4,63	0,25
2008	0,23	3,80	3,82	0,21
2009	0,29	3,46	3,61	0,29
2010	0,25	3,62	3,18	0,27
2011	0,33	2,72	2,78	0,34
2012	0,47	2,68	2,74	0,45

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 7. Índices de Intensidad Comercial Ecuador-Rusia

Año	Xi-j	Xj-i	Mi-j	Mj-i
2002	6,21	0,15	0,34	5,20
2003	5,78	0,16	0,40	5,56
2004	4,40	0,24	0,41	5,61
2005	3,34	0,10	0,20	4,85
2006	2,36	0,30	0,53	3,53
2007	2,07	0,12	0,30	3,69
2008	1,78	0,16	0,27	2,62
2009	3,31	0,06	0,16	4,14
2010	2,29	0,09	0,09	3,33
2011	1,88	0,13	0,26	3,12
2012	1,72	0,16	0,17	2,77

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 8. Índices de Intensidad Comercial Ecuador-India

Año	Xi-j	Xj-i	Mi-j	Mj-i
2002	0,02	0,25	0,35	0,08
2003	0,02	0,24	0,47	0,07
2004	0,28	0,30	0,44	0,26
2005	0,27	0,31	0,36	0,14
2006	0,27	0,38	0,40	0,20
2007	0,48	0,35	0,42	0,88
2008	0,03	0,43	0,56	0,14
2009	0,03	0,52	0,41	0,22
2010	0,03	0,37	0,44	0,41
2011	0,05	0,56	0,64	0,10
2012	0,15	0,42	1,10	1,17

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 9. Índices de Intensidad Comercial Ecuador-China

Año	Xi-j	Xj-i	Mi-j	Mj-i
2002	0,06	0,58	0,67	0,06
2003	0,04	0,61	1,25	0,11
2004	0,11	0,65	1,37	0,18
2005	0,01	0,64	0,88	0,06
2006	0,24	0,70	0,84	0,10
2007	0,04	0,75	0,94	0,13
2008	0,30	0,87	0,97	0,58
2009	0,11	0,64	0,75	0,61
2010	0,21	0,64	0,75	0,28
2011	0,09	0,80	1,31	0,24
2012	0,17	0,84	0,98	0,35

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 10. Índices de Intensidad Comercial Ecuador-Sudáfrica

Año	Xi-j	Xj-i	Mi-j	Mj-i
2002	0,02	0,49	0,21	0,14
2003	0,04	0,13	0,11	0,15
2004	0,02	0,10	0,08	0,06
2005	0,03	0,06	0,08	0,06
2006	0,04	0,08	0,08	0,12
2007	0,05	0,05	0,07	0,91
2008	0,03	0,05	0,06	0,05
2009	0,03	0,04	0,03	0,04
2010	0,02	0,13	0,11	0,05
2011	0,05	0,58	0,05	0,59
2012	0,03	0,17	0,04	0,76

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 11. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador y países BRICS

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR Y BRICS)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
'060311	Flores	0,126	0,251	0,261	0,415	0,478	0,550	0,317	0,588	0,650	0,725	0,696
'740400	Cobre	0,746	0,869	0,752	0,899	0,862	0,811	0,820	0,868	0,865	0,889	0,872
'210111	Café	0,096	0,102	0,126	0,224	0,288	0,573	0,607	0,587	0,572	0,686	0,576
'080300	Banano	0,615	0,636	0,612	0,688	0,641	0,704	0,680	0,610	0,579	0,660	0,607
'030613	Camarón	-0,810	-0,898	-0,862	-0,858	-0,847	-0,694	-0,815	-0,669	-0,630	-0,069	-0,173

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 12. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador y Brasil

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR Y BRASIL)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
'160414	Atún	0,129	0,561	-0,119	-0,239	0,643	0,672	0,737	0,671	0,851	0,803	0,591
'170490	Caramelos	0,978	0,967	0,919	0,919	0,964	0,972	0,980	0,983	0,985	0,982	0,979
'151110	Aceite de palma	-1,000	-1,000	-0,429	0,593	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	0,927
'392020	Plástico	-1,000	0,395	0,038	0,933	0,984	0,991	0,986	0,944	0,949	0,944	0,817
'300420	Antibióticos	0,975	0,983	0,952	0,935	0,983	0,943	0,932	0,933	-1,000	-1,000	-1,000

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 13. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador y Rusia

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR Y RUSIA)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
060311	Flores	0,186	0,308	0,449	0,552	0,674	0,664	0,555	0,663	0,771	0,798	0,823
'210111	Café	0,160	0,164	0,323	0,368	0,519	0,682	0,760	0,662	0,718	0,771	0,748
'080300	Banano	0,648	0,660	0,727	0,771	0,785	0,785	0,809	0,682	0,722	0,750	0,762
'030429	Pescado	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	0,288	0,082	0,284	0,417	0,173
'030613	Camarón	-0,991	-0,906	-0,816	-0,812	-0,748	-0,681	-0,693	-0,753	-0,894	-0,741	-0,817

Anexo 14. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador e India

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR E INDIA)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
'440349	Madera	0,999	0,999	0,992	0,991	0,992	0,984	0,999	0,999	0,999	0,998	0,992
'740400	Cobre	-1,000	-1,000	-1,000	0,096	0,049	-0,668	0,418	-1,000	-1,000	0,841	0,506
'180100	Cacao	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	0,649	0,780	-1,000	-1,000
'151110	Aceite de palma	-1,000	-1,000	-1,000	0,836	-0,879	-0,946	0,969	-1,000	-1,000	0,940	0,852
'720430	Hierro	-1,000	-1,000	0,992	0,985	0,897	0,314	0,933	-1,000	-1,000	D.I	D.I

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 15. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador y China

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR Y CHINA)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
'230120	Harina de pescado	-1,000	-1,000	0,019	-1,000	0,507	0,629	-0,547	0,805	0,705	0,943	0,909
'740400	Cobre	0,983	0,994	0,967	0,998	0,954	0,987	0,926	0,978	0,953	0,978	0,960
'440722	Madera	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	0,584	0,913	0,902	0,961	0,807
'080300	Banano	0,125	0,612	-0,450	0,064	-0,999	-0,945	-0,910	-0,959	-0,947	-0,659	-0,296
'030613	Camarón	0,266	-0,792	-0,916	-0,586	-1,000	-0,787	-1,000	-0,290	-0,268	0,576	0,357

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 16. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa Ecuador y Sudáfrica

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	RESULTADOS DEL ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA DE BALASSA (ECUADOR Y SUDÁFRICA)										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
'160413	Sardinas	-1,000	0,954	0,953	0,940	0,963	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
'293999	Alcaloides vegetales	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	0,999	1,000	1,000	1,000	0,999	0,999
'030613	Camarón	-1,000	0,200	-1,000	-1,000	-0,143	0,725	-0,083	-1,000	-0,064	0,835	0,829
'200980	Jugos de frutas	0,968	0,947	0,970	0,979	0,975	0,972	0,985	0,973	0,973	0,836	-1,000
'170490	Caramelos	-1,000	0,967	0,954	0,982	0,862	0,900	0,953	0,978	0,978	0,964	0,944

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

Anexo 17. Resultados del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa para Ecuador de los productos en común con ciertos países

Caramelos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	0,978	0,967	0,919	0,919	0,964	0,972	0,980	0,983	0,985	0,982	0,979
Sudáfrica	-1,000	0,967	0,954	0,982	0,862	0,900	0,953	0,978	0,978	0,964	0,944

Aceite de palma	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	-1,000	-1,000	-0,429	0,593	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	0,927
India	-1,000	-1,000	-1,000	0,836	-0,879	-0,946	0,969	-1,000	-1,000	0,940	0,852

Cobre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
India	-1,000	-1,000	-1,000	0,096	0,049	-0,668	0,418	-1,000	-1,000	0,841	0,506
China	0,983	0,994	0,967	0,998	0,954	0,987	0,926	0,978	0,953	0,978	0,960

Madera	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
India	0,999	0,999	0,992	0,991	0,992	0,984	0,999	0,999	0,999	0,998	0,992
China	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	D.I	0,584	0,913	0,902	0,961	0,807

Camarón	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rusia	-0,991	-0,906	-0,816	-0,812	-0,748	-0,681	-0,693	-0,753	-0,894	-0,741	-0,817
China	0,266	-0,792	-0,916	-0,586	-1,000	-0,787	-1,000	-0,290	-0,268	0,576	0,357
Sudáfrica	-1,000	0,200	-1,000	-1,000	-0,143	0,725	-0,083	-1,000	-0,064	0,835	0,829

Banano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rusia	0,648	0,660	0,727	0,771	0,785	0,785	0,809	0,682	0,722	0,750	0,762
China	0,125	0,612	-0,450	0,064	-0,999	-0,945	-0,910	-0,959	-0,947	-0,659	-0,296

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Trademap

